

土浦市環境白書

平成 1 5 年度年次報告書

資 料 編

土 浦 市

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 農用地の土壌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（現千代田町）・出島村（現霞ヶ浦町）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（現千代田町）・出島村（現霞ヶ浦町）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600m（各持分200m）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イ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（ホテイアオイ）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	土浦港内の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壌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m ³ ）
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「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 土壌汚染対策法の公布
- 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）

別表1 土浦地区気象データ(平成5年～平成15年)

	気温(℃)			平均風速	雨日数	降水量
	最高 極値)	最低 極値)	平均	(%)	降水日数)	(mm)
平成 5年	34.1	-5.0	13.6	1.4	124	1,250
6年	38.0	-5.6	15.1	1.4	99	747
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

(水戸地方気象台提供)

別表2 土浦の人口(男女別年変化)

	世帯数 (世帯)	人口(人)		
		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 5年	44,492	131,100	65,397	65,703
6年	45,308	131,813	65,774	66,039
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

(各年10月1日現在の常住人口)

別表３－１ 霞ヶ浦の水質

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	H1	16.7	31	8.3	11.0	4.5	7.3	17	—	—
	H2	18.8	26	8.0	11.0	3.8	7.4	27	1.6	0.16
	H3	17.5	16	8.4	12.0	7.8	11.0	31	2.3	0.19
	H4	16.5	16	8.6	13.0	6.3	8.8	33	1.7	0.15
	H5	17.6	21	7.9	12.0	5.7	8.3	22	1.2	0.13
	H6	18.9	16	8.5	9.4	4.6	9.2	35	1.3	0.17
	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
川口二丁目 土浦新港	H6	18.8	17	8.6	9.8	4.8	9.4	24	1.6	0.14
	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
沖 宿 沖宿漁港	H1	17.1	29	8.8	12.0	3.9	6.4	21	—	—
	H2	17.5	26	8.0	10.0	4.2	7.4	25	1.2	0.15
	H3	16.6	16	8.3	11.0	4.0	7.8	31	1.3	0.19
	H4	16.7	18	8.7	13.0	5.6	9.1	24	1.1	0.14
	H5	18.1	16	7.9	11.0	5.2	8.2	31	1.2	0.15
	H6	19.5	14	8.8	9.5	4.2	8.9	31	0.9	0.13
	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

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)	H1	14.6	50*	7.5	9.8	3.5	4.9	15	—	—
	H2	16.5	42*	7.3	9.1	4.3	5.5	16	2.7	0.18
	H3	16.3	47*	7.2	9.6	3.6	4.8	11	3.1	0.19
	H4	15.8	43*	7.4	11.0	4.5	4.6	7	2.6	0.23
	H5	16.7	46*	6.8	10.0	5.0	5.9	10	2.4	0.24
	H6	17.4	37*	7.4	8.1	4.5	6.1	12	2.6	0.21
	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
乙戸川 桐の木橋下	H5	16.6	39*	6.4	4.0	19.0	10.0	14	4.4	0.56
	H6	16.6	30	6.8	3.1	21.0	15.0	18	4.7	0.49
	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
備前川 小松橋下 (H9年度までは 岩田橋下)	H1	15.5	29*	7.2	4.6	18.0	13.0	23	—	—
	H2	16.3	33*	7.0	6.1	7.6	8.3	19	2.9	0.26
	H3	16.5	34	6.9	6.6	9.6	7.0	15	3.1	0.24
	H4	16.3	24	7.7	8.8	15.0	10.0	16	7.7	0.39
	H5	17.5	29	7.0	8.8	12.0	11.0	16	3.4	0.38
	H6	18.8	15	7.9	6.5	18.0	18.0	28	4.6	0.56
	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
桜川 桜川橋下 (H9年度までは 水郷橋下)	H1	13.8	28	7.6	11.0	2.7	4.7	16	—	—
	H2	16.3	36*	7.2	9.9	2.3	5.0	18	1.9	0.07
	H3	16.3	34*	7.5	10.0	3.2	4.6	14	1.7	0.10
	H4	16.1	32*	7.6	11.0	3.4	4.4	11	1.7	0.11
	H5	16.7	32*	7.3	12.0	5.3	6.2	12	1.4	0.14
	H6	18.2	27*	8.0	9.5	4.0	7.5	21	1.7	0.15
	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

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)	H1	15.3	34	7.2	5.5	5.4	7.3	10	—	—
	H2	17.3	39*	7.1	7.0	6.0	8.9	11	3.2	0.25
	H3	17.6	35	7.1	6.7	9.1	8.9	12	3.7	0.23
	H4	17.1	31*	7.6	8.8	14.0	11.0	12	4.6	0.35
	H5	18.1	38*	6.6	6.7	7.5	8.8	10	5.2	0.32
	H6	19.1	35*	7.2	6.1	6.4	9.4	11	4.9	0.26
	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
境 川 木田余1719-1	H1	17.7	44*	7.5	8.6	7.6	8.1	23	—	—
	H2	19.1	42*	7.3	8.4	6.9	6.7	16	3.8	0.29
	H3	18.7	41*	7.2	9.1	7.3	7.1	22	4.1	0.30
	H4	17.5	39*	7.3	9.7	4.8	5.9	11	3.2	0.19
	H5	17.9	39*	6.8	8.7	5.3	7.1	12	2.9	0.26
	H6	19.8	25	7.2	6.7	5.2	7.6	17	3.0	0.29
	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
一の瀬川 菅谷589	H1	15.1	44*	7.3	7.0	7.6	7.9	23	—	—
	H2	15.8	47*	6.7	8.6	3.8	6.2	10	1.2	0.14
	H3	16.3	42*	6.7	8.6	6.1	8.7	15	1.8	0.12
	H4	17.3	45*	6.9	10.0	3.8	5.6	7	3.0	0.12
	H5	18.0	47*	6.7	10.0	5.5	6.5	10	3.6	0.18
	H6	19.1	40*	7.3	8.7	5.5	7.4	14	3.8	0.23
	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
天 の 川 粟野町桜橋下	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

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	
東中貫町 国道6号線交差点)	H8.5.8 ～ 5.14	平均 1時間値最高 最低	1.1 4.7 0.4	0.115 0.500 0.012	0.048 0.100 0.019	0.163 0.600 0.031
港町一丁目	H8.5.15 ～ 5.22	平均 1時間値最高 最低	0.7 2.3 0.2	0.017 0.082 0.001	0.023 0.051 0.004	0.040 0.121 0.005
中高津一丁目 バスミスター東側交差点)	H9.5.15 ～ 5.21	平均 1時間値最高 最低	0.9 3 0.2	0.023 0.116 0.001	0.028 0.064 0.003	0.051 0.174 0.004
中村町 (6号バイパス合流点)	H9.6.20 ～ 6.26	平均 1時間値最高 最低	0.5 1.5 0.2	0.025 0.154 0.001	0.024 0.057 0.002	0.049 0.184 0.003
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 わくば国際大学前)	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 バスミスター東側交差点)	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 わくば国際大学前)	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

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 (μg/m ³)	交通量 (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		
1.80	0.32	2.12	0.032	0.120	45,749
1.91	1.35	3.20	0.106		
1.74	0.09	1.87	0.000		
1.81	0.20	2.01	0.019	0.060	28,021
2.00	0.85	2.66	0.066		
1.74	0.07	1.84	0.000		
1.81	0.31	2.12	0.072	0.180	22,774
2.08	1.02	2.98	0.284		
1.72	0.10	1.83	0.011		
1.81	0.23	2.04	0.048	0.040	36,843
2.51	0.54	2.95	0.110		
1.63	0.10	1.73	0.000		
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		



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 ~ S64.1.1 / 累計
	町(字)名	目 標		
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 (27.5532)	-2.6 / (27.5506)	-5.5 / -8.1 (27.5451)	-2.7 / -10.8 (27.5424)	0.5 / -10.3 (27.5429)	-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
	町（字）名	目 標		~
			初回観測 水準点の高さ	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	大字右舂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	大字右舂1655-1	右舂児童公園内	S60. 1. 1 (24.1936)	/ -3.9 (24.1897)
土39	大字右舂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)

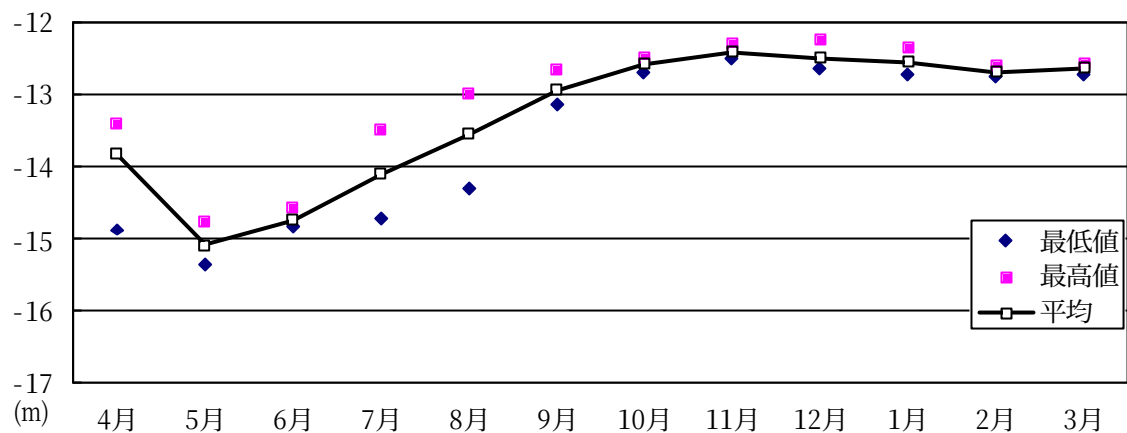
基 標 番 号	設 置 地 点			S62.1.1～
	町（字）名	目 標		S64.1.1
			初回観測 水準点の高さ	/ 累計
県14	東中貫町3	中貫公園内	S47.11. 1 (27.2672)	
県15	大字中貫1929	鹿島八坂神社入口	S47.11. 1 (26.7256)	/ -24.7 (26.7009)
県17	板谷七丁目605	日立電線東山住宅内	S47.11. 1 (26.8100)	/ -24.2 (26.7858)
県18	神立町3591-2	天谷宅内	S47.11. 1 (26.7965)	
県19	神立町2520	中川宅内	S47.11. 1 (25.9133)	
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	大字右舳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	ネッ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	-0.9 / -21.1	1.1 / 0.2	0.2
		(27.2470)	(27.2461)	(27.2472)	(27.2101)
2.9 / -21.8	-0.3 / -22.1	-5.8 / -27.9	-2.1 / -30.0	-3.6 / -33.6	-33.6
(26.7038)	(26.7035)	(26.6977)	(26.6956)	(26.6920)	(26.6510)
4.1 / -20.1	-0.8 / -20.9	-5.0 / -25.9	-2.5 / -28.4	1.1 / -27.3	-27.3
(26.7899)	(26.7891)	(26.7841)	(26.7816)	(26.7827)	(26.7459)
		/ -24.8	-0.8 / -25.6	1.9 / 1.1	1.1
		(26.7717)	(26.7709)	(26.7728)	(26.7361)
		/ -22.4	-1.8 / -24.2	1.8 / 0.0	0.0
		(25.8909)	(25.8891)	(25.8909)	(25.8541)
		/ -28.4	-0.1 / -28.5	0.8 / 0.7	0.7
		(27.1104)	(27.1103)	(27.1111)	(27.0744)
		/ -24.9	-1.4 / -26.3	1.4 / 0.0	0.0
		(24.9204)	(24.9190)	(24.9204)	(24.8838)
		/ -31.8	-0.3 / -32.1	1.7 / 1.4	1.4
		(26.4875)	(26.4872)	(26.4889)	(26.4522)
		/ -28.5	-1.1 / -29.6	-0.3 / -1.4	-1.4
		(26.4851)	(26.4840)	(26.4837)	(26.4471)
		/ -28.9	-1.9 / -30.8	-0.1 / -2.0	-2.0
		(25.3062)	(25.3043)	(25.3042)	(25.2677)
		/ -31.4	-2.7 / -34.1	1.2 / -1.5	-1.5
		(26.6165)	(26.6138)	(26.6150)	(26.5785)
		/ -26.6	-1.9 / -28.5	1.0 / -0.9	-0.9
		(26.0233)	(26.0214)	(26.0224)	(25.9858)
1.1 / -5.2	-1.9 / -7.1	-4.3 / -11.4	-2.2 / -13.6	2.0 / -11.6	-11.6
(22.7251)	(22.7232)	(22.7189)	(22.7167)	(22.7187)	(22.6837)
0.6 / -5.3	-1.9 / -7.2	-6.3 / -13.5	-4.4 / -17.9	-1.0 / -18.9	-18.9
(24.2514)	(24.2495)	(24.2432)	(24.2388)	(24.2378)	(24.2035)
-2.3 / -12.7	-2.5 / -15.2	-7.1 / -22.3	-3.0 / -25.3	-0.7 / -26.0	-26.0
(21.9872)	(21.9847)	(21.9776)	(21.9746)	(21.9739)	(21.9400)
平成元年度移設	-7.3 /	-15.8 / -23.1	-15.1 / -38.2	-6.0 / -44.2	-44.2
(21.9845)	(21.9772)	(21.9614)	(21.9463)	(21.9403)	(21.9039)
-2.8 / -4.8	-2.3 / -7.1	-8.8 / -15.9	-4.2 / -20.1	0.1 / -20.0	-20.0
(23.3751)	(23.3728)	(23.3640)	(23.3598)	(23.3599)	(23.3257)

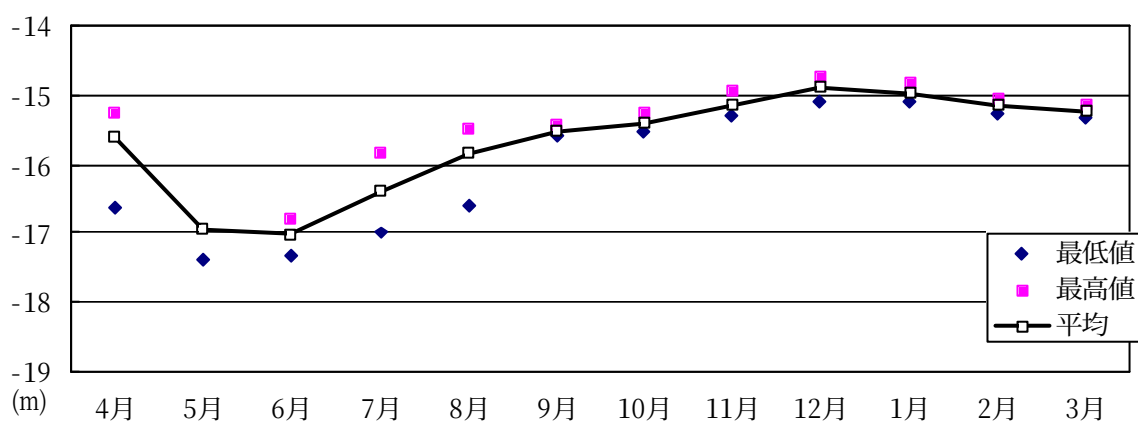
別表6 地下水位変動状況

① 中川宅（神立町）における地下水変動状況

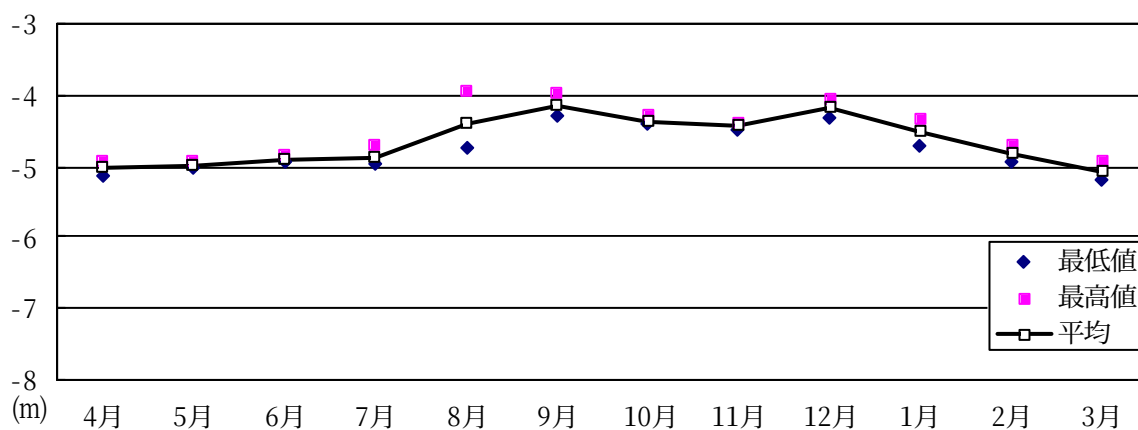
4月6日, 1月14日, 1月17日 欠測



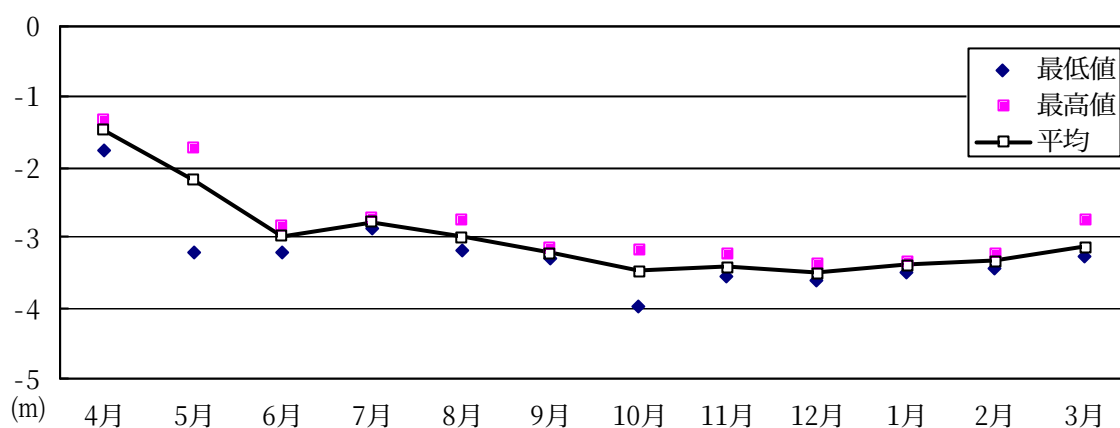
② 皆藤宅（神立町）における地下水変動状況



③ 天谷宅（神立町）における地下水変動状況



④ 大洋社（中央一丁目）における地下水変動状況

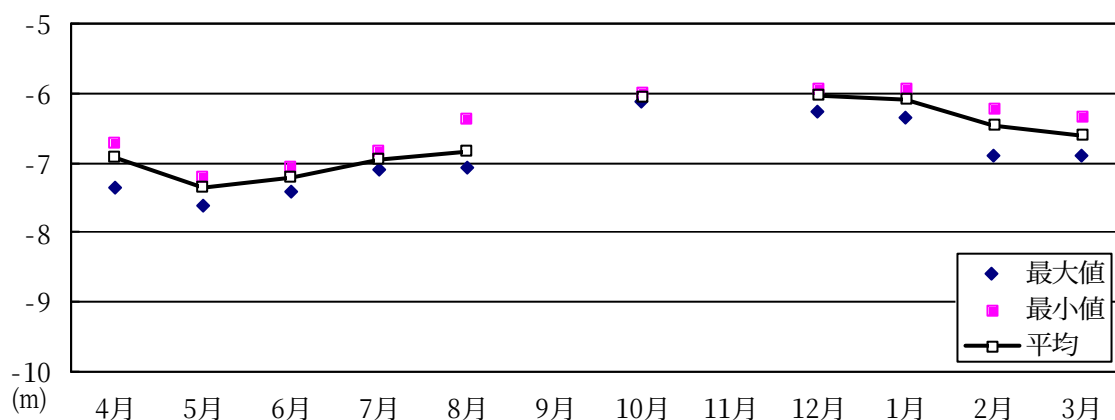


⑤ 都和公民館（並木五丁目）における地下水変動状況

7月20日～7月31日 欠測

8月19日～10月16日 欠測

10月25日～12月24日 欠測

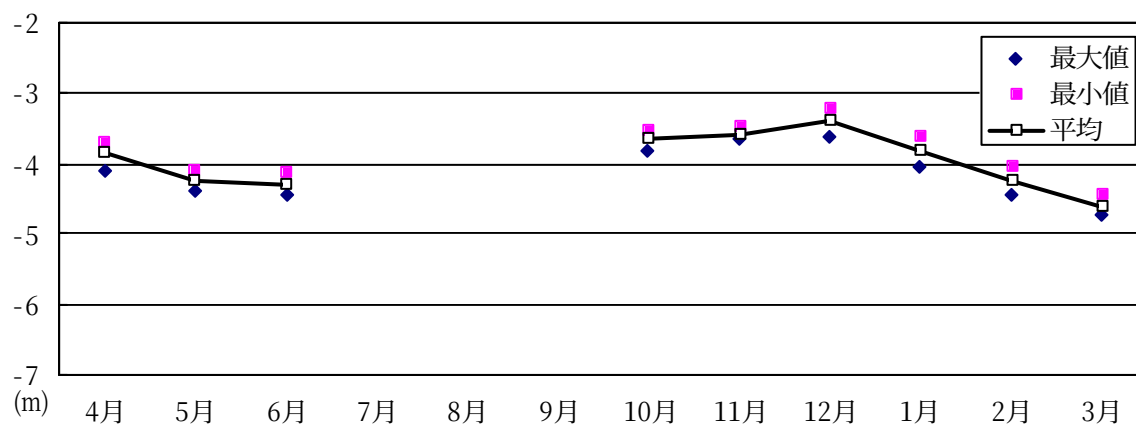


⑥ 荒川沖消防署（中荒川沖町）における地下水変動状況

4月6,7日 欠測

7月1日～10月1日 故障・修理のため欠測

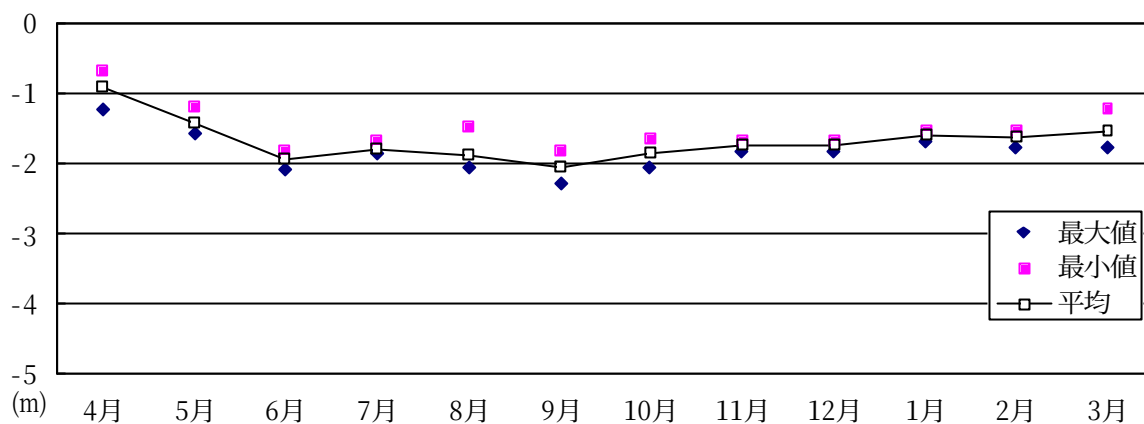
12月23～25日 欠測



⑦ 桜児童館（桜町四丁目）における地下水変動状況

5月19日～6月18日 欠測

11月13日～12月25日 欠測



別表7 苦情処理件数

年度	種類	大汚	気染	水汚	質濁	土汚	壤染	騒音	振動	地沈	盤下	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

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	S46. 11
2	神立メッキ有限会社	// 菅谷町	S46. 11
3	高圧昭和ボンベ(株)	// 北神立町	S46. 4
4	内田油圧機器工業(株)	// 東中貫町	S52. 12
5	(株)東京精密	// 東中貫町	S46. 4
6	日立インダストリイズ土浦工場 (旧日立製作所・土浦工場)	// 神立町	S52. 4
7	日立建機(株)土浦工場	// 神立町	S52. 4
8	日立電線(株)土浦工場	// 木田余	S46. 4
9	(株)TOKIRON	// 北神立町	S46. 4
10	自動車鋳物(株)	// 北神立町	S46. 4
11	オリエンタルモーター(株)	// 菅谷町	S52. 4
12	栗田アルミ工業(株)	// 北神立町	S46. 4
13	(株)アールビー (旧ロケットボイラー株式会社)	// 北神立町	S46. 4
14	千代田鋼板工業(株)	// 北神立町	S46. 4
15	東北特殊鋼(株)	// 北神立町	S61. 8
16	(株)ノーリツ	// 桜ヶ丘	H 9. 2
17	トステム(株)	// 紫ヶ丘	H10. 4
18	中川ヒューム管工業(株)	// 真鍋	S52. 12
19	(株)ピーシーヒタチ	// 東中貫町	S52. 4
20	(株)テトラ	// 東中貫町	S46. 4
21	(株)日立パイル	// 東中貫町	S46. 4
22	中川生コンクリート(株)	// 大字中貫	S63. 9
23	東レ(株)	// 北神立町	S46. 4
24	積水樹脂(株)	// 東中貫町	S46. 4
25	ロンシール工業(株)	// 東中貫町	S46. 4
26	茨城協同食肉(株)	// 中村町	S52. 8
27	土浦食肉協同組合	// 田中	S52. 8
28	プリマハム(株)	// 中村町	S52. 8
29	コカ・コーラ・イーストジャパン・プロダクツ(株) (旧利根コカコーラボトリング)	// 東中貫町	S52. 8
30	柴沼醤油(株)	// 虫掛町	S52. 8

	企 業 名	住 所	締結時期
31	ひので酪農業協同組合	土浦市下高津	S52. 8
32	(株)カスミ	// 北神立町	S51. 12
33	(株)ココスジャパン	// 東中貫	H 7. 3
34	丸茂食品(株)	// 北神立町	H10. 1
35	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
36	(株)関東銀行 事務センター)	// 中貫町	S52. 4
37	茨城スバル自動車(株)	// 東中貫町	S52. 4
38	ダイカ(株)つくば物流センター	// 紫ヶ丘	H11. 3
39	ハイビック株式会社	// 紫ヶ丘	H15. 10
千 1	東京油脂工業(株)	千代田町上稲吉	S52. 4
千 2	淘々酒製造(株)	// 下稲吉	S52. 4
千 3	関鉄自動車工業(株)	// 上稲吉	S52. 12
千 4	芝浦シャーリング(株)	// 上稲吉	S52. 4
千 5	センサーテクノロジー(株)	// 上稲吉	H 4. 4
千 6	(株)日本経済新聞社	// 上稲吉	H 5. 2
千 7	タキロン(株)	// 下稲吉	S46. 4
千 8	入江工営(株)	// 上稲吉	S46. 4
千 9	神鋼ノースロップ(株)	// 上稲吉	S46. 4
千10	(株) NAX	// 上稲吉	S46. 4
千11	平成ポリマー(株)	// 下稲吉	S46. 4
千12	(株)マグ	// 上稲吉	S46. 4
千13	オート化学工業(株)	// 上稲吉	S52. 4
千14	茨城三菱ふそう自動車販売(株)	// 上稲吉	H 5. 3
霞 1	東京製綱(株)	霞ヶ浦町穴倉	S46. 4
霞 2	三晃プラスチック(株)土浦工場	// 穴倉	S46. 4
霞 3	日立建機(株)霞ヶ浦工場	// 深谷	S63. 8
つ 1	三菱化成(株)	つくば市稲岡	H 4. 7
新 1	(株)タナカ	新治村下坂田	H10. 12

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	1378
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		105	249
ダイオキシン類対策特別措置法		8	13
騒 音 規 制 法		215	2064
振 動 規 制 法		94	655
茨城県公害防止条例	許可工場	11	—
	特定施設	278	484
茨城県霞ヶ浦の富栄養化の防止に関する条例	指定施設	95	95
土 浦 市 公 害 防 止 条 例		21	39
計(延べ)		1,168	5,021

平成16. 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	H16.3.31現在 届出数		15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の2	畜産農業又はサービス業	19	25				
2	畜産食料品製造業	5	25				
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
16	麺類製造業	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	紡績業又は繊維製品の製造業	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	砕石業	1	1				
62	非鉄金属製造業	3	8	1	1	1	1
63	金属製品又は機械機具製造業	6	50			2	2
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	14	57	1	1	2	3
66	電気メッキ施設	6	16	1	2		
66の2	旅館業	79	653				
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	9	57				
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		1,378		4		7
	工場・事業場数(集工場数)	319	(302)	3		6	

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	H16.3.31現在 届出数		15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			1	1
計	施設数		38				
	工場・事業場数 実工場数)	33	(33)				

指定施設

施設番号	種類	H16.3.31現在 届出数		15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	H16.3.31現在 届出数		15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	3	3				
11	納豆製造業	3	3				
計	施設数		95				
	工場・事業場数	95					

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	H16.3.31現在 届出数		15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	ボイラー	75	182	3	9	6	7
5	金属の精錬又は鑄造用溶解炉	3	18	1	1		
6	金属製品の熱処理用加熱炉	3	21	1	1	1	1
9	セラミックス製品焼成炉	1	1				
11	乾燥炉	2	2				
13	廃棄物焼却炉	3	7				
29	ガスタービン	1	1				
30	ディーゼル機関	12	12				
計	施設数		244		11		8
	工場・事業場数（集工場数）	100		5		7	

粉じん発生施設

施設 番号	種類	H16.3.31現在 届出数		15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	鉱物又は土石の堆積場	4	4				
3	ベルトコンベア-	1	1				
計	施設数		5		0		0
	工場・事業場数（集工場数）	5		0		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	H16.3.31現在 届出数		15年度中			
				使用		廃止	
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
4ーイ	排ガス洗浄施設	2	2				
4ーロ	湿式集じん施設	1	1				
5	廃棄物焼却炉	8	9			1	1
6	下水道終末処理施設	1	1				
計	施設数		13		0		1
	工場・事業場数（集工場数）	12	(8)	0		1	

騒音規制法にかかる届出

特定施設

施設 番号	種類	H16.3.31現在 届出数		15年度中					
				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	工場数	施設数
1	金属加工機械	41	456			2	45		
2	空気圧縮機及び送風機	160	1401			3	23	1	2
3	土石 鋳物用機械	3	9						
5	建設用資材製造機械	5	9						
7	木材加工機械	20	73					1	4
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		2064		0		68		6
	工場・事業場数（集工場数）	261	(215)	0		5		2	

振動規制法にかかる届出

特定施設

施設 番号	種類	H16.3.31現在 届出数		15年度中					
				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	工場数	施設数
1	金属加工機械	21	241			1	8		
2	圧縮機	70	335	1	2	1	20		
3	土石 鋳物用機械	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		655		2		28		0
	工場・事業場数（集工場数）	108	(94)	1		2		0	

茨城県公害防止条例にかかる届出

許可工場

番号	許可工場の種類	H16.3.31現在 届出数	15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			
	鉛を使用する工場	2			
	シアンを使用する工場	3			
	排水量が5,000m ³ /日以上以上の工場	2			
3	重油の使用量が50kl/日以上以上の工場	0			
計	工場・事業場数（実工場数）	19(11)			

特定施設

施設種類			H16.3.31現在 届出数		15年度中					
					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	工場数	施設数
ばい煙	シアン化合物を用いる電気メッキ施設		2	2						
	小計	施設数		2						
		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						
		実工場・事業場数	9							
汚水	石材加工施設		7	31						
	車両の洗浄施設		108	107						
	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		8	8						
	納豆製造業		3	3						
	小計	施設数		165						
		実工場・事業場数	139							
振動	金属加工機械		16	181	1	12				
	土石鉋物用機械		2	2						
	建設用資材製造機械		4	6						
	木材加工機械		1	1						
	鋳造型機		2	2						
	小計	施設数		192						
		実工場・事業場数	25							
地盤沈下	揚水機		91	104						
	小計	施設数		104						
		実工場・事業場数	91							
悪臭	豚舎		8	8						
	鶏舎		4	4						
	小計	施設数		12						
		実工場・事業場数	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			H16.3.31現在 届出数		15年度中					
					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	工場数	施設数
汚水	牛舎		9	9						
	小計	施設数		9						
		実工場・事業場数	9							
粉じん	堆積場		4	4						
	ベルトコンベアー		5	10						
	小計	施設数		14						
		実工場・事業場数	9							
騒音	建設用資材製造機械		2	13						
	小計	施設数		13						
		実工場・事業場数	2							
枯渇地下水	豚舎		1	3						
	小計	施設数		3						
		実工場・事業場数	1							
計	施設数			39						
	実工場・事業場数		21							

特定建設作業にかかる届出

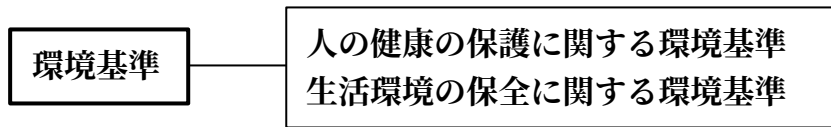
騒音規制法

番号	作業の種類	平成15年度中	
		法該当	該当外
1	くい打機・くい抜機		7
2	びょう打機		
3	さく岩機	5	1
4	空気圧縮機		
5	コンクリートプラント		
6	バックホウ		11
7	トラクター		
8	ブルドーザー		
計		5	19

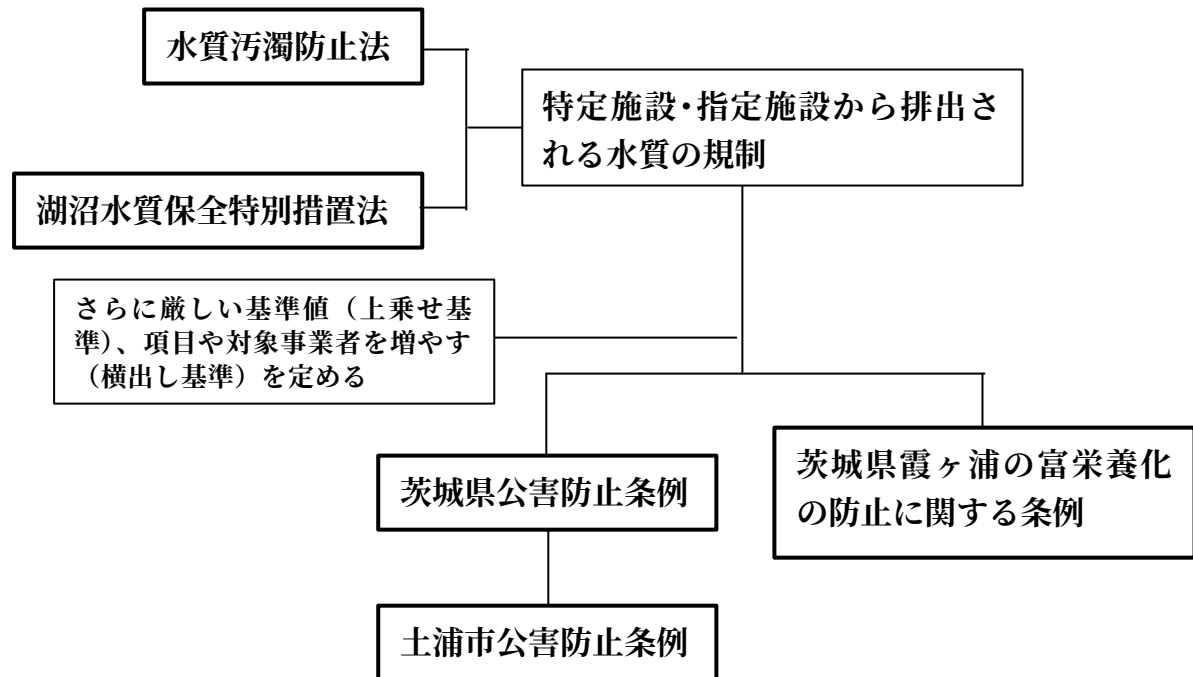
振動規制法

番号	作業の種類	平成15年度中	
		法該当	該当外
1	くい打機・くい抜機		7
2	剛球使用		
3	舗装版破碎機		
4	ブレーカー	14	
計		14	7

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・りん濃度の濃度規制値	…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＋県公害防止条例
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	248.9 (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
	海拔高度	m	0.16	86	759
流域	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	—	42市町村 (茨城県39,千葉県2,栃木県1)	50	7
	湖周辺の市町村	—	21市町村 (茨城県19,千葉県2)	20	3
	流域人口	万人	約96	約124	約18

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. 01ng/l以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0. 01ng/l以下
六価クロム	0. 05ng/l以下
砒素	0. 01ng/l以下
総水銀	0. 0005mg/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. 02ng/l以下
四塩化炭素	0. 002mg/l以下
1, 2-ジクロロエタン	0. 004mg/l以下
1, 1-ジクロロエチレン	0. 02ng/l以下
シス1, 2-ジクロロエチレン	0. 04ng/l以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1mg/l以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0. 006mg/l以下
トリクロロエチレン	0. 03ng/l以下
テトラクロロエチレン	0. 01ng/l以下
1, 3-ジクロロプロペン	0. 002mg/l以下
チラウム	0. 006mg/l以下
シマジン	0. 003mg/l以下
チオペンカルブ	0. 02ng/l以下
ベンゼン	0. 01ng/l以下
セレン	0. 01ng/l以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l以下
ふっ素	0. 8mg/l以下
ほう素	1mg/l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 以上の人工湖）

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	50MPN/100ml 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	1000MPN/100ml 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
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの	0.1mg/l以下	0.005mg/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	0.2mg/l以下	0.01mg/l以下
III	水道3級（特殊なもの） 及びIV以下に掲げるもの	0.4mg/l以下	0.03mg/l以下
IV	水産2種及びVの欄に掲げるもの	0.6mg/l以下	0.05mg/l以下
V	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III類型であるが、湖沼の特性等にかんがみ、当面類型IV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
AA	水道1級 自然環境保全 及びA以下の 欄に掲げるも	6.5以上 8.5以下	1以下	25以下	7.5以上	50MPN/100ml 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	1000MPN/100ml 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	5000MPN/100ml 以下
C	水道3級 工業用水1級 及びD以下の 欄	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 5mg/l 以上とする。

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

水質目標		(単位 mg/L)	
水 域	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

水質目標	COD		5mg/l
削減目標	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公害防止条例上乗せ基準（霞ヶ浦水域）

水質項目	水質汚濁防止法	茨城県公害防止条例	
	一律排水基準 総理府令)	霞ヶ浦水域における上乗せ基準	
		新設	既設
健康項目	カドミウム及びその化合物	0.1mg/l	0.01mg/l
	シアン化合物	1mg/l	検出されないこと
	有機リン化合物	1mg/l	検出されないこと
	鉛及びその化合物	0.1mg/l	0.1mg/l
	六価クロム化合物	0.5mg/l	0.05mg/l
	砒素及びその化合物	0.1mg/l	0.05mg/l
	水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	0.005mg/l	0.0005mg/l
	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/l	検出されないこと
	トリクロロエチレン	0.3mg/l	
	テトラクロロエチレン	0.1mg/l	
	ジクロロメタン	0.2mg/l	
	四塩化炭素	0.02mg/l	
	12-ジクロロエタン	0.04mg/l	
	11-ジクロロエチレン	0.2mg/l	
	シス-12-ジクロロエチレン	0.4mg/l	
	1,1,1-トリクロロエタン	3mg/l	
	1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/l	
	1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/l	
	チウラム	0.06mg/l	
	シマジン	0.03mg/l	
	チオベンカルブ	0.2mg/l	
	ベンゼン	0.1mg/l	
	セレン及びその化合物	0.1mg/l	
	ほう素及びその化合物	10mg/l	
	ふっ素及びその化合物	15mg/l	0.8mg/l 8mg/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	100mg/l	
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)	5.8～8.6 5.8～8.6
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	160mg/l (日間平均120mg/l)	15(10)mg/l 25(20)mg/l
	化学的酸素要求量 (COD)	160mg/l (日間平均120mg/l)	15(10)mg/l 25(20)mg/l
	浮遊物質 (SS)	200mg/l (日間平均150mg/l)	20(15)mg/l 40(30)mg/l
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類)	5mg/l	3mg/l 3mg/l
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類)	30mg/l	5mg/l 5mg/l
	フェノール類含有量	5mg/l	0.1mg/l 1mg/l
	銅含有量	3mg/l	1mg/l 3mg/l
	亜鉛含有量	5mg/l	1mg/l 5mg/l
	溶解性鉄含有量	10mg/l	1mg/l 10mg/l
	溶解性マンガン含有量	10mg/l	1mg/l 1mg/l
	クロム含有量	2mg/l	0.1mg/l 1mg/l
	大腸菌群数(日間平均)	3,000個/cm ³	3,000個/cm ³ 3,000個/cm ³
	窒素含有量	120mg/l (日間平均60mg/l)	茨城県霞ヶ浦の 富栄養化防止に関する条例
	リン含有量	16mg/l (日間平均8mg/l)	

(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。

- 1 健康項目は排出量を問わず全てのものに適用。
- 2 生活環境項目は既設のものは50m³/日以上（但し、有害物質を排出するところは30m³/日以上）に適用。

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/l)

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	30	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	1pg-TEQ/l以下
地下水	1pg-TEQ/l以下
大 気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
土 壌	1000pg-TEQ/l以下
底 質	150pg-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1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。

土壌にかかる環境基準

項目	環境基準
カドミウム	検液1 lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1 kgにつき1 mg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 lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1 lにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1 lにつき0.01mg以下であり、かつ農用地（田に限る）においては、土壌1 kgにつき15 mg未満であること。
総水銀	検液1 lにつき0.0005mg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、土壌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0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1 lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1 l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 lにつき0.02mg以下であること。
トリス-1,2-ジクロロエチレン	検液1 l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 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0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1 l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 l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 lにつき0.002mg以下であること。
チラウム	検液1 lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1 lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1 lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1 lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1 lにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1 lにつき0.8mg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。

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（L50）から等価騒音レベル（LAeq）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、準住居地域

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 15 m
2 車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20 m
- 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。

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

茨城県公害防止条例による基準等

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

拡声機の使用等方法等

拡 声 機 の 音 量		使 用 方 法	使用の時間
区 域	音 量	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1種区域	50 デシベル		
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		

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資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に助成を行っています。

さらに「茨城県公害防止施設資金融資制度」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年以内の措置可能）

融資利率 年2.8%（茨城県信用保証協会の保証付きの場合2.4%）

利子補給 市で3分の2以内を補給

土浦市環境白書（資料編） —平成15年度年次報告書—

編集・発行 平成16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-hozen@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。