

土浦市環境白書

平成22年度年次報告書

資料編



土浦市地球温暖化防止
シンボルキャラクター
「つーちゃん」

土 浦 市

—目次—

資料編

土浦市等の環境行政の歩み	1
土浦地区気象データ	5
土浦市の人口	5
霞ヶ浦の水質	6
河川の水質	7
自動車排ガス調査	9
水準点の変化	11
地下水位変動状況	17
苦情処理件数	19
公害防止協定締結企業一覧	20
公害関係法令に基づく届出状況	22
水質汚濁防止法にかかる届出	23
湖沼水質保全特別措置法にかかる届出	24
茨城県霞ヶ浦水質保全条例にかかる届出	24
大気汚染防止法にかかる届出	25
騒音規制法にかかる届出	26
振動規制法にかかる届出	26
ダイオキシン類対策特別措置法にかかる届出	26
茨城県生活環境の保全等に関する条例にかかる届出	27
土浦市公害防止条例にかかる届出	28
特定建設作業に関する届出	28
特定粉じん排出等作業にかかる届出	28
水質に関する基準等	29
ダイオキシン類の環境基準	35
大気にかかる環境基準	35
土壌にかかる環境基準	35
騒音にかかる環境基準	36
振動規制法による規制基準	39
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	40
第二期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）	41
第二期土浦市役所環境保全率先実行計画の取組状況について	44

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
騒音規制法の公布
- 昭和45年 12月 水質汚濁防止法の公布
廃棄物の処理及び清掃に関する法律の公布
農用地の土壌の汚染防止等に関する法律の公布
- 昭和46年 4月 土浦市・千代田村・出島村（現かすみがうら市）の三市村合同で土浦・千代田工業団地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
- 昭和47年 1月 土浦市公害防止条例の公布
11月 地盤沈下の状況を把握する目的で水準点の測量を開始
- 昭和48年 1月 神立工業団地周辺企業に対し、昭和50年度末を目途に地下水揚水規制量を設定
9月 霞ヶ浦沿岸21市町村長で組織する霞ヶ浦問題研究会を発足
11月 茨城県公害防止条例改正により、水質汚濁防止法の上乗せ基準として霞ヶ浦水域における排水基準が追加される
- 昭和50年 12月 市民憲章を制定
- 昭和51年 6月 振動規制法の公布
- 昭和54年 1月 公共下水道が供用開始
3月 霞ヶ浦浄化対策推進の一環として土浦市粉石けん使用運動推進協議会を設立
4月 霞ヶ浦問題研究会が霞ヶ浦問題協議会（流域41市町村長で組織）に改称
6月 エネルギーの使用の合理化に関する法律の公布
- 昭和55年 7月 土浦市粉石けん使用運動推進協議会が、一般家庭からの天ぷら廃油回収を開始
- 昭和56年 9月 茨城県霞ヶ浦の富栄養化防止条例の公布
- 昭和57年 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
「霞ヶ浦富栄養化防止基本計画」策定（第1期）
- 昭和58年 6月 土浦市粉石けん使用運動推進協議会を発展的に解消し、浄化運動の拡大を図るため土浦市家庭排水浄化推進協議会に改める
7月 新川、備前川、土浦港においてアオコ回収を開始
- 昭和59年 7月 湖沼水質保全特別措置法の公布
- 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
水質汚濁防止法施行令の一部改正により、窒素、リンの排出基準が適用される
- 昭和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
- 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
- 平成 2年 6月 昭和62年度から平成元年の試験結果をもとに、市事業として新川・備前川において水生植物（ホテイアオイ）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

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
		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 再生資源の利用の促進に関する法律の公布 資源の有効な利用の促進に関する法律の公布
平成	4年	3月	「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画」策定（第2期） 「霞ヶ浦富栄養化防止基本計画」策定（第2期） 土浦市生活廃水対策推進計画の策定
平成	5年	3月	県の補助事業により，公共下水道・農業集落排水施設の未整備地域を対象に微細目のストレーナーまたは三角コーナーを無料配布（平成7年まで） 市議会において「土浦市環境都市宣言」を決議 環境庁・県の補助事業により虫掛地区排水路に生活排水路浄化施設を建設
		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 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 「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		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 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び改善の促進に関する法律の公布

- 低公害車（ハイブリッド自動車）導入
- 平成12年 3月 「ゴルフ場における農薬の安全使用等に関する指導要綱」の一部改正
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
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
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
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 市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
特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律の公布
低公害車（ハイブリッド自動車）導入
- 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
「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）
「霞ヶ浦富栄養化防止基本計画」策定（第3期）
- 5月 土壌汚染対策法の公布
- 12月 自然再生推進法の公布
土浦市環境基本計画推進協議会を設置
- 平成15年 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 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
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）

- 6月 ISO14001認証取得（小・中学校並びに新治地区に所在する施設を除く）
- 平成19年 10月 土浦市公害防止条例施行規則改正
- 2月 第1回環境展開催
- 3月 茨城県知事の権限に属する事務の処理の特例に関する条例改正
茨城県知事の権限に属する事務の処理の特例に関する条例に基づき市町村が処理する事務の範囲を定める規則改正
「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画」策定（第5期）
「土浦市環境基本計画」改訂
「土浦市ごみ処理基本計画」改訂
「土浦市役所環境保全率先実行計画」策定（第2期）
- 5月 「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律」（環境配慮契約法）公布
- 6月 ISO14001認証取得（新治地区へ拡大）
- 9月 第2回環境展開催
- 平成20年 10月 茨城県霞ヶ浦水質保全条例施行
第12回世界湖沼会議（インド共和国）
- 4月 森林湖沼環境税の導入（茨城県）
- 5月 市役所本庁舎グリーンカーテンの実施
地球温暖化防止全県統一キャンペーン
- 8月 エコオフィスデー実施
- 10月 第3回環境展開催
- 平成21年 2月 レジ袋無料提供中止の実施
地球温暖化防止キャンペーン企画「地球からのMESSAGE」実施
- 4月～9月
市役所本庁舎グリーンカーテンの実施
- 6月 ISO14001認証更新
地球温暖化防止全県統一キャンペーン
- 11月 第4回環境展開催
公用車に電気自動車を導入
- 平成22年 2月 「地球からのMESSAGE2010」
- 3月 「土浦市地球温暖化防止行動計画」策定
「土浦市バイオマスタウン構想」策定
- 4月～8月
市役所本庁舎グリーンカーテンの実施
- 10月 第5回環境展
- 平成23年 1月 「地球からのMESSAGE2011」

別表 1 土浦地区気象データ(平成13年～平成22年)

	気温(°C)			平均風速 (m/s)	雨日数 (降水日数)	降水量 (mm)
	最高(極値)	最低(極値)	平均			
平成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
18年	35.2	-5.1	14.8	1.4	113	1,521
19年	38.5	-2.6	15.3	1.4	107	1,106
20年	35.9	-5.2	14.7	1.5	105	1,235
21年	34.4	-3.6	15.0	1.6	104	1,275
22年	36.6	-5.1	15.2	2.2	99	1,458

(水戸地方気象台提供)

別表 2 土浦市の人口(男女別年変化)

	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
18年	54,131	143,703	71,589	72,114
19年	54,910	143,909	71,686	72,223
20年	55,543	143,700	71,515	72,185
21年	56,605	144,534	72,003	72,531
22年	57,120	144,174	71,818	72,356

(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(°C)	透視度 (度)	pH	DO	BOD	COD	SS	T-N	T-P
環境基準		基準なし	基準なし	6.5以上 8.5以下	7.5以上	基準なし	3.0以下	5.0以下	0.4以下 ※0.6以下	0.03以下 ※0.05以下
大岩田 水道事務所前	H11	17.7	22.0	7.9	-	2.5	6.9	20.0	1.4	0.10
	H12	17.1	20.0	8.1	-	4.1	7.0	23.0	1.7	0.11
	H13	17.3	18.0	7.9	9.3	3.7	6.7	35.0	1.7	0.10
	H14	16.4	18.0	8.2	10.6	4.0	7.2	29.2	1.4	0.12
	H15	16.5	14.8	8.1	10.8	3.6	6.4	24.0	1.6	0.12
	H16	15.2	19.9	7.9	10.3	2.6	6.5	22.8	2.0	0.11
	H17	16.4	19.0	7.9	10.1	2.6	6.9	22.8	1.7	0.11
	H18	17.6	19.0	8.8	12.0	3.4	7.3	23.3	1.6	0.11
	H19	17.0	20.0	8.5	12.6	4.5	8.5	21.5	1.3	0.10
	H20	17.0	23.0	8.2	10.9	4.4	7.8	14.2	1.4	0.08
	H21	18.0	38.9	8.4	10.4	3.9	7.4	23.8	1.29	0.07
	H22	17.6	27.0	8.0	10.8	2.3	7.6	19.2	1.7	0.12
川口二丁目 土浦新港	H11	18.2	20.0	8.0	-	3.6	7.2	21.0	2.4	0.11
	H12	17.2	21.0	8.0	-	4.2	6.9	20.0	2.5	0.12
	H13	18.0	15.0	7.8	9.3	3.8	6.5	25.0	2.5	0.12
	H14	16.0	15.0	7.8	10.0	3.3	6.6	21.5	2.0	0.12
	H15	16.8	15.1	7.8	10.2	3.5	6.0	24.3	2.2	0.10
	H16	16.1	19.5	7.7	9.8	2.4	6.1	23.5	2.5	0.11
	H17	17.2	18.0	7.9	10.7	2.9	7.0	24.2	2.3	0.13
	H18	17.8	20.0	8.3	11.3	2.8	6.9	19.5	2.1	0.11
	H19	17.1	18.0	8.1	10.6	4.5	7.9	24.0	1.9	0.11
	H20	17.1	20.0	8.3	10.4	4.8	8.0	19.5	1.9	0.11
	H21	17.8	19.3	7.9	10.0	3.4	6.9	24.3	1.98	0.08
	H22	17.8	22.4	7.9	10.3	2.8	7.9	26.8	2.3	0.14
沖宿 沖宿漁港	H11	18.7	17.0	8.4	-	3.4	8.2	29.0	1.3	0.13
	H12	17.2	17.0	8.3	-	3.2	7.1	27.0	1.4	0.14
	H13	17.8	16.0	8.2	10.2	3.8	7.5	27.0	1.3	0.11
	H14	17.0	15.0	8.0	9.9	2.6	6.9	25.5	1.3	0.14
	H15	17.1	12.7	8.2	11.5	3.3	6.8	27.0	1.3	0.14
	H16	16.1	15.4	8.6	11.6	4.1	8.5	31.8	1.7	0.14
	H17	16.9	14.0	8.6	12.4	3.6	8.8	32.0	1.2	0.14
	H18	17.6	13.0	9.0	11.8	4.4	10.6	60.5	1.6	0.19
	H19	17.6	16.0	8.7	12.3	5.0	9.4	28.5	1.0	0.13
	H20	17.2	17.0	8.5	11.9	5.3	9.4	21.3	1.4	0.12
	H21	18.3	19.9	8.4	11.9	3.5	7.9	30.3	1.23	0.08
	H22	18.3	25.5	8.2	10.9	2.8	8.5	22.7	1.4	0.14

(注)・水温及び透視度以外の単位は「mg/l」。

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

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
環境基準		基準なし	基準なし	6.5以上 8.5以下	7.5以上	2.0以下	基準なし	25以下	基準なし	基準なし
花室川 小岩田東二丁目 小岩橋下 (H13年度までは 新和橋下)	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	9.1	3.0	0.13
	H15	15.3	46.6	7.5	7.4	3.3	4.8	7.7	3.4	0.15
	H16	14.8	48*	7.6	7.1	1.6	3.9	5.9	3.0	0.09
	H17	15.9	49*	7.5	7.8	1.8	4.9	6.0	2.8	0.11
	H18	16.8	62*	7.5	8.2	1.5	4.3	8.0	2.9	0.10
	H19	16.1	56*	7.5	8.1	3.9	5.2	4.2	2.6	0.10
	H20	15.6	76*	7.6	8.1	2.6	4.1	3.5	3.2	0.11
	H21	17.2	46.3*	7.5	8.1	2.4	4.3	7	2.83	0.12
	H22	17.8	46.2*	7.7	10.0	1.4	4.6	7.3	2.5	0.12
乙戸川 沖新田 桐の木橋下	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	18.4	3.4	0.18
	H15	15.4	44.7	7.1	5.5	5.4	7.1	12.3	4.2	0.21
	H16	14.9	48*	7.0	5.9	3.0	6.1	11.5	3.7	0.12
	H17	16.6	39*	7.0	6.0	5.5	8.9	19.7	3.0	0.23
	H18	16.9	54*	7.1	6.7	3.9	7.0	13.7	2.9	0.19
	H19	16.0	63*	7.0	6.3	5.0	7.2	6.5	2.6	0.17
	H20	15.7	76*	7.6	8.1	2.6	4.1	3.5	3.2	0.11
	H21	17.1	49.3*	7.0	6.8	2.6	4.9	6	2.71	0.08
	H22	19.9	42.5*	7.3	8.9	3.4	7.5	15.9	2.8	0.16
備前川 小松一丁目 小松橋下 (H9年度までは 岩田橋下)	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	10.6	2.0	0.12
	H16	15.0	45.2*	7.6	6.5	2.7	5.7	9.5	2.6	0.13
	H17	16.1	36*	7.5	6.7	2.9	6.4	16.3	2.1	0.12
	H18	17.0	32	7.7	9.0	4.3	7.1	14.8	2.6	0.15
	H19	16.7	39	7.5	7.4	4.5	6.9	9.7	2.4	0.12
	H20	16.5	27	7.6	5.8	5.0	7.8	12.3	1.9	0.12
	H21	17.7	31.7	7.4	6.5	3.0	5.7	14.8	1.99	0.08
	H22	18.3	33*	7.6	7.5	4.1	9.2	18.8	2.17	0.20
桜川 蓮河原新町 水郷橋下 (H9年度から H16年8月までは 桜川橋下)	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	12.1	2.0	0.08
	H16	15.1	42.7*	7.6	9.9	1.4	4.1	10.1	2.2	0.07
	H17	16.3	34*	7.8	10.6	2.6	6.2	17.2	1.9	0.10
	H18	17.0	42*	7.5	9.7	1.4	4.0	11.8	2.1	0.07
	H19	16.3	44	7.5	10.8	2.6	4.5	9.2	2.0	0.07
	H20	16.9	39	7.8	10.6	2.2	5.1	10.0	2.0	0.07
	H21	17.3	34.8*	7.6	9.4	2.1	4.7	14.2	2.05	0.16
	H22	17.7	39.8	7.6	10.5	1.6	4.9	12.5	1.8	0.08

(注)・水温及び透視度以外の単位は「mg/l」。

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

地点	項目	年度	水温(°C)	透視度(度)	pH	DO	BOD	COD	SS	T-N	T-P
環境基準			基準なし	基準なし	6.5以上 8.5以下	7.5以上	2.0以下	基準なし	25以下	基準なし	基準なし
新川 川口二丁目 天王橋下 (H10年度から H13年度までは 新町橋下)	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	7.9	4.3	0.16	
	H16	16.4	43.5*	7.2	5.5	2.8	6.3	9.3	3.9	0.15	
	H17	17.6	44*	7.1	6.6	2.4	7.1	7.6	3.9	0.22	
	H18	19.2	46*	7.3	7.8	2.6	6.6	7.5	4.3	0.16	
	H19	18.5	42*	7.2	7.4	3.7	7.2	7.3	4.3	0.13	
	H20	17.8	49	7.3	7.2	3.4	7.5	7.7	3.6	0.17	
	H21	19.0	42	7.2	6.5	3.6	6.3	8.3	3.7	0.11	
	H22	19.6	43.8*	7.3	6.3	2	7.5	9.9	3.6	0.15	
境川 木田余 境橋下	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	3.5	0.24	
	H16	18.8	29.1*	7.9	8.7	3.5	7.2	19.2	3.8	0.26	
	H17	19.0	28*	7.9	9.9	3.3	10.5	44.3	3.9	0.34	
	H18	20.2	42*	8.3	11.2	2.1	5.6	9.4	3.5	0.20	
	H19	20.3	45*	8.1	11.1	3.0	6.5	12.5	3.7	0.20	
	H20	19.0	34	8.0	10.1	3.8	7.2	14.8	3.4	0.20	
	H21	19.0	28.2	7.9	11.0	1.8	5.8	17	3.16	0.14	
	H22	19.9	34.8	8.0	11.2	2.2	7.2	25.8	3.2	0.23	
一ノ瀬川 菅谷町 一ノ瀬川5号橋下	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	7.7	4.4	0.17	
	H16	17.4	49.3*	7.1	9.0	1.3	3.6	7.1	4.3	0.09	
	H17	18.0	56*	7.2	8.7	1.9	4.6	7.2	3.8	0.09	
	H18	18.6	59*	7.3	9.4	1.3	4.0	7.6	3.9	0.11	
	H19	19.1	69*	7.3	9.5	2.6	5.0	4.0	3.4	0.15	
	H20	18.0	64	7.3	9.7	2.2	5.2	5.8	3.6	0.11	
	H21	18.7	48.7	7.2	10.3	2.2	4.3	7.2	3.77	0.08	
	H22	17.8	46.2*	7.3	10.7	1.2	4.9	12.4	3.4	0.10	
天の川 栗野町 桜橋下	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	11.8	4.4	0.09	
	H16	15.5	41.1*	7.6	11.0	1.2	4.1	11.5	4.8	0.09	
	H17	16.6	45*	7.7	10.3	1.2	4.5	11.8	4.4	0.11	
	H18	17.6	44*	7.7	10.3	0.9	4.0	12.6	3.7	0.09	
	H19	16.4	60	7.7	10.4	2.2	4.5	5.8	3.9	0.09	
	H20	16.3	62	7.6	11.2	2.3	4.3	9.2	3.7	0.08	
	H21	17.4	44.3	7.6	10.0	1.4*	3.8	8.3	3.8	0.08	
	H22	15.0	49.5*	7.6	10.0	0.7	4.0	7.5	3.2	0.08	

(注)・水温及び透視度以外の単位は「mg/l」。

- ・透視度における「*」は、測定限界を超えた値(50<, または 100<)があることを示し、平均するにあたっては、測定限界値を値(50<→50, 100<→100)として計算した。
- ・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)	メタン (ppmC)	非メタン炭化水素 (ppmC)
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)	H15.5.20 ～ 5.26	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.6 1.1 0.3	0.017 0.080 0.001	0.018 0.040 0.004	0.035 0.119 0.006	1.81 2.21 1.75	0.18 0.62 0.08
川口一丁目 モール前	H15.5.28 ～ 6.3	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.5 1.3 0.2	0.009 0.110 0.001	0.016 0.046 0.002	0.025 0.150 0.003	1.84 2.49 1.68	0.19 0.60 0.09
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 1時間値最低	0.3 0.7 0.0	0.009 0.033 0.000	0.015 0.031 0.003	0.024 0.064 0.003	0.79 2.57 1.63	0.11 0.48 0.02
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 1時間値最低	0.7 2.5 0.2	0.091 0.471 0.014	0.033 0.072 0.015	0.124 0.543 0.029	1.77 1.97 1.63	0.17 0.57 0.04
中高津一丁目 (カスミストア東側交差点)	H17.5.25 ～ 5.31	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.3 1 0.1	0.009 0.033 0.000	0.015 0.047 0.002	0.024 0.080 0.002	1.80 1.92 1.73	0.08 0.35 0.01
中 6号バイパス合流点	H17.6.2 ～ 6.8	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.4 0.9 0.2	0.032 0.212 0.001	0.023 0.055 0.004	0.055 0.267 0.005	1.81 2.14 1.71	0.08 0.37 0.01
中荒川沖町 (ジョイフル本田前)	H18.5.30 ～ 6.5	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.2 0.7 0	0.008 0.045 0	0.019 0.045 0.003	0.027 0.09 0.003	1.89 2.17 1.84	0.14 0.39 0
真鍋六丁目 (つくば国際大学前)	H18.6.7 ～ 6.13	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.3 0.6 0.1	0.006 0.104 0.001	0.015 0.036 0.004	0.021 0.140 0.005	1.90 2.35 1.78	0.14 0.65 0.01
東真鍋町 (土浦市民会館前)	H19.7.18 ～ 7.24	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.4 0.7 0.2	0.009 0.050 0.000	0.014 0.034 0.005	0.023 0.084 0.005	1.87 2.28 1.76	0.09 0.31 0.02
川口一丁目 モール前	H19.7.7 ～ 7.13	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.3 0.6 0.3	0.006 0.039 0.001	0.010 0.030 0.003	0.016 0.069 0.004	1.91 2.13 1.76	0.13 0.88 0.00
川口二丁目 関東鉄道車庫前	H20.5.29 ～ 6.4	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.5 1.1 0.1	0.011 0.032 0.002	0.010 0.025 0.000	0.021 0.052 0.003	1.89 2.24 1.83	0.11 0.26 0.04
東中貫町 国道6号線交差点	H20.6.6 ～ 6.12	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.9 1.6 0.3	0.105 0.282 0.006	0.051 0.146 0.019	0.156 0.322 0.025	1.98 2.40 1.82	0.22 0.68 0.04
中高津一丁目 カスミストア東側交差点	H21.5.29 ～ 6.4	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.3 0.8 0.1	0.011 0.082 0.002	0.011 0.032 0.001	0.022 0.114 0.003	1.87 2.12 1.81	0.13 0.33 0.07
国道6号線 中 6号バイパス合流点	H21.6.6 ～ 6.12	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.4 1.0 0.2	0.026 0.173 0.001	0.020 0.039 0.005	0.046 0.212 0.006	1.92 2.35 1.81	0.13 0.4 0.06
中荒川沖町 ジョイフル本田前	H22.5.25 ～ 5.28	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.4 0.7 0.2	0.003 0.058 0	0.012 0.031 0.004	0.015 0.089 0.004	1.88 2.01 1.84	0.04 0.21 0
真鍋六丁目 つくば国際大学前	H22.6.2 ～ 6.8	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.3 0.5 0.2	0.005 0.083 0	0.013 0.031 0.002	0.018 0.114 0.002	1.86 2.09 1.76	0.09 0.32 0.01

全炭化水素 (ppmC)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	鉛 (μg/m ³)	二酸化硫黄 (ppm)	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			
1.99 2.55 1.84	0.033 0.106 0.000	0.030		14,847
2.02 2.81 1.81	0.030 0.091 0.001	0.020		20,236
0.90 3.05 1.65	0.028 0.076 0.000	0.07		26,382
1.94 2.54 1.67	0.037 0.099 0.004	0.11		47,115
1.88 2.27 1.74	0.025 0.081 0.004	0.010		20,222
1.89 2.51 1.72	0.034 0.116 0.005	0.020		31,546
2.03 2.56 1.84	0.022 0.067 0.002	0.02		
2.04 3.00 1.79	0.018 0.076 0.001	0.02		
1.96 2.59 1.78	0.018 0.071 0.001	0.01		
2.04 3.01 1.76	0.021 0.073 0.003	0.01		
2.00 2.36 1.91	0.012 0.031 0.000		0.001 0.011 0.000	
2.20 2.75 1.87	0.057 0.146 0.014		0.002 0.009 0.001	
2.00 2.45 1.88	0.013 0.053 0.000		0.001 0.019 0.000	
2.05 2.75 1.87	0.02 0.065 0.000		0.001 0.005 0.000	
1.92 2.22 1.84	0.016 0.088 0.000		0.001 0.004 0.000	
1.95 2.41 1.77	0.016 0.041 0.000		0.001 0.004 0.000	



別表5 水準点の変化

() 真高:T.P...m

基 標 番 号	設 置 地 点		初回観測 変動量 水準点の高さ	変動量 (mm)	
	町 (字) 名	目 標		S62. 1. 1 ~ S64. 1. 1 / 累計 (旧成果)	S64. 1. 1 ~ H3. 1. 1 2年間/累計 (旧成果)
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)	1. 5 / -45. 5 (23. 9926)
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)	1. 8 / -42. 2 (23. 4293)
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)	-4. 4 / -75. 0 (22. 3366)
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)	2. 5 / -34. 0 (20. 7643)
仮土 6	小松町1丁目	土浦小松郵便局前	H12. 1. 1 (2. 9651)		
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)	3. 0 / -91. 7 (1. 6247)
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)	4. 2 / -63. 6 (1. 6818)
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)	4. 1 / -32. 6 (1. 3731)
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)	3. 4 / -66. 3 (1. 6088)
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)	1. 4 / -57. 1 (2. 6891)
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)	6. 7 / -62. 0 (1. 4063)
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)	-2. 1 / -91. 1 (1. 9775)
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)	2. 6 / -58. 2 (2. 2535)
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)	0. 5 / -94. 9 (1. 0673)
土20	城北町4-15	土浦税務署内	S47. 11. 1 (2. 3843)	/ -67. 7 (2. 3166)	2. 7 / -65. 0 (2. 3193)
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)	3. 4 / -29. 8 (2. 5216)
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)	4. 1 / -24. 5 (26. 6191)
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)	/	平成2年度移設 (27. 5532)
土25	大字殿里312	菊田宅内	S47. 11. 1 (4. 4315)	/ -35. 3 (4. 3962)	4. 5 / -30. 8 (4. 4007)
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)	5. 1 / -24. 6 (28. 1950)
土27	大字木田余2515	宝積寺境内	S58. 1. 1 (8. 4322)	/ -3. 2 (8. 4290)	3. 0 / -0. 2 (8. 4320)

変動量 (mm)						備 考
H3. 1. 1 ～ H5. 1. 1	H5. 1. 1 ～ H8. 1. 1	H8. 1. 1 ～ H12. 1. 1	H12. 1. 1 ～ H15. 1. 1		H15. 1. 1 ～ H20. 1. 1	
2年間/累計 (旧成果)	3年間/累計 (旧成果)	4年間/累計 (旧成果)	3年間/累計 (旧成果) (2000年成果)		5年間/累計 (2000年成果)	
-0.9 / -46.4 (23.9917)	-5.8 / -52.2 (23.9859)	-2.5 / -54.7 (23.9834)	2.1 / -52.6 (23.9855)	(23.9508)	1.6 / -51.0 (23.9524)	
			平成14年度移設 (24.2633) (24.2283)		1.0 / 1.0 (24.2293)	平成14年度 移設
0.1 / -42.1 (23.4294)	-4.6 / -46.7 (23.4248)	-1.3 / -48.0 (23.4235)	1.2 / -46.8 (23.4247)	(23.3895)	1.9 / -44.9 (23.3914)	
-4.9 / -79.9 (22.3317)	-11.8 / -91.7 (22.3199)	-7.8 / -99.5 (22.3121)	-3.0 / -102.5 (22.3091)	(22.2737)	-5.4 / -107.9 (22.2683)	
0.2 / -33.8 (20.7645)	-4.9 / -38.7 (20.7596)	-0.9 / -39.6 (20.7587)	-1.6 / -41.2 (20.7571)	(20.7218)	3.2 / -38.0 (20.7250)	
		平成11年度新設 (2.9651)	-2.4 / -2.4 (2.9627)	(2.9274)	-4.7 / -7.1 (2.9227)	平成11年度 仮点新設
	平成7年度移設 (3.4145)	-8.3 / -8.3 (3.4062)	2.4 / -5.9 (3.4086)	(3.3732)	1.1 / -4.8 (3.3743)	平成7年度 移設
-0.7 / -92.4 (1.6240)	-6.6 / -99.0 (1.6174)	-6.7 / -105.7 (1.6107)	2.2 / -103.5 (1.6129)	(1.5771)	-0.4 / -103.9 (1.5767)	
	平成5年度移設 (2.7196)	-3.0 / -3.0 (2.7166)	2.6 / -0.4 (2.7192)	(2.6834)	0.4 / 0.0 (2.6838)	平成5年度 移設
-1.1 / -64.7 (1.6807)	-5.7 / -70.4 (1.6750)	-2.7 / -73.1 (1.6723)	2.6 / -70.5 (1.6749)	(1.6391)	-0.1 / -70.6 (1.6390)	
-0.9 / -33.5 (1.3722)	-3.2 / -36.7 (1.3690)	-2.6 / -39.3 (1.3664)	3.0 / -36.3 (1.3694)	(1.3337)	0.6 / -35.7 (1.3343)	
-1.7 / -68.0 (1.6071)	-5.8 / -73.8 (1.6013)	-4.2 / -78.0 (1.5971)	2.4 / -75.6 (1.5995)	(1.5638)	0.4 / -75.2 (1.5642)	
-3.1 / -60.2 (2.6860)	-7.4 / -67.6 (2.6786)	-2.8 / -70.4 (2.6758)	1.1 / -69.3 (2.6769)	(2.6411)	-1.8 / -71.1 (2.6393)	
0.2 / -61.8 (1.4065)	-10.0 / -71.8 (1.3965)	-3.2 / -75.0 (1.3933)	3.4 / -71.6 (1.3967)	(1.3608)	0.4 / -71.2 (1.3612)	
-3.3 / -94.4 (1.9742)	-8.7 / -103.1 (1.9655)	-6.5 / -109.6 (1.9590)	1.9 / -107.7 (1.9609)	(1.9250)	-0.4 / -108.1 (1.9246)	
-0.5 / -58.7 (2.2530)	-4.1 / -62.8 (2.2489)	-2.3 / -65.1 (2.2466)	2.5 / -62.6 (2.2491)	(2.2132)	0.6 / -62.0 (2.2138)	
-4.3 / -99.2 (1.0630)	-10.1 / -109.3 (1.0529)	-7.3 / -116.6 (1.0456)	-1.3 / -117.9 (1.0443)	(1.0085)	-6.1 / -124.0 (1.0024)	
-2.3 / -67.3 (2.3170)	-7.7 / -75.0 (2.3093)	-4.4 / -79.4 (2.3049)	1.0 / -78.4 (2.3059)	(2.2699)	-0.7 / -79.1 (2.2692)	
-0.8 / -30.6 (2.5208)	-4.9 / -35.5 (2.5159)	-1.8 / -37.3 (2.5141)	-1.7 / -39.0 (2.5124)	(2.4764)	3.7 / -35.3 (2.4801)	
-1.4 / -25.9 (26.6177)	-3.0 / -28.9 (26.6147)	-1.3 / -30.2 (26.6134)	1.3 / -28.9 (26.6147)	(26.5786)	0.3 / -28.6 (26.5789)	
-2.6 / (27.5506)	-5.5 / -8.1 (27.5451)	-2.7 / -10.8 (27.5424)	0.5 / -10.3 (27.5429)	(27.5067)	-5.1 / -15.4 (27.5016)	平成2年度 移設
-0.8 / -31.6 (4.3999)	-4.6 / -36.2 (4.3953)	-3.3 / -39.5 (4.3920)	0.3 / -39.2 (4.3923)	(4.3561)	0.5 / -38.7 (4.3566)	
-1.3 / -25.9 (28.1937)	-3.8 / -29.7 (28.1899)	-1.4 / -31.1 (28.1885)	1.4 / -29.7 (28.1899)	(28.1536)	-0.2 / -29.9 (28.1534)	
-1.0 / -1.2 (8.4310)	-6.5 / -7.7 (8.4245)	-1.4 / -9.1 (8.4231)	1.4 / -7.7 (8.4245)	(8.3884)	0.3 / -7.4 (8.3887)	

() 真高: T.P...m

基 標 番 号	設 置 地 点		初回観測 変動量 水準点の高さ	変動量 (mm)	
	町 (字) 名	目 標		S62. 1. 1 ~ S64. 1. 1 / 累計 (旧成果)	S64. 1. 1 ~ H3. 1. 1 2年間/累計 (旧成果)
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)	1. 1 / -54. 6 (6. 2403)
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)	4. 3 / -27. 2 (4. 5517)
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)	-0. 2 / -0. 9 (24. 8029)
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)	-1. 1 / -1. 1 (22. 1182)
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)	-3. 2 / -13. 4 (22. 0499)
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)	-1. 1 / -1. 8 (24. 8858)
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)	0. 4 / -16. 9 (23. 5886)
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)	-0. 4 / -5. 6 (24. 3509)
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)	-0. 7 / -5. 1 (24. 3599)
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)	-13. 3 / -39. 4 (23. 3983)
土38	大字右舂1655-1	右舂児童公園内	S60. 1. 1 (24. 1936)	/ -3. 9 (24. 1897)	-0. 1 / -4. 0 (24. 1896)
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)	-0. 6 / -9. 8 (16. 3456)
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)	-0. 6 / -2. 5 (18. 7674)
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)	3. 6 / -1. 4 (7. 0194)
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)	2. 1 / -4. 7 (24. 0929)
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)	3. 5 / -3. 8 (25. 6001)
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)	0. 5 / -28. 5 (3. 2142)
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)	3. 2 / -31. 8 (26. 3203)
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)	2. 1 / -28. 1 (26. 5039)
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)		
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)	2. 9 / -21. 8 (26. 7038)
仮16	板谷六丁目557-4	大沼果樹園前道路敷	(26. 4250)		

変動量 (mm)						備 考
H3. 1. 1 ～ H5. 1. 1	H5. 1. 1 ～ H8. 1. 1	H8. 1. 1 ～ H12. 1. 1	H12. 1. 1 ～ H15. 1. 1		H15. 1. 1 ～ H20. 1. 1	
2年間/累計 (旧成果)	3年間/累計 (旧成果)	4年間/累計 (旧成果)	3年間/累計 (旧成果) (2000年成果)		5年間/累計 (2000年成果)	
-2.7 / -57.3 (6. 2376)	-7.1 / -64.4 (6. 2305)	-5.1 / -69.5 (6. 2254)	-2.3 / -71.8 (6. 2231)	-36.0 / -71.8 (6. 1868)	-4.7 / -76.5 (6. 1821)	
-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 / -36.0 (4. 5064)	-0.7 / -36.7 (4. 5057)	
-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 / -12.1 (24. 7577)	4.0 / -8.1 (24. 7617)	
-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 / -12.0 (22. 0733)	3.9 / -8.1 (22. 0772)	
-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 / -37.9 (21. 9913)	1.9 / -36.0 (21. 9932)	
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 / -12.5 (24. 8410)	3.8 / -8.7 (24. 8448)	
-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 / -28.2 (23. 5431)	3.5 / -24.7 (23. 5466)	
-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 / -17.9 (24. 3043)	2.3 / -15.6 (24. 3066)	
-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 / -22.4 (24. 3083)	0.4 / -22.0 (24. 3087)	
-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 / -70.0 (23. 3334)	0.5 / -69.5 (23. 3339)	
-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 / -14.5 (24. 1447)	3.2 / -11.3 (24. 1479)	
-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 / -28.2 (16. 2924)	0.1 / -28.1 (16. 2925)	
-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 / -6.3 (18. 7289)	1.5 / -4.8 (18. 7304)	
-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 / -7.8 (6. 9780)	2.3 / -5.5 (6. 9803)	
-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 / -10.9 (24. 0516)	1.4 / -9.5 (24. 0530)	
-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 / -11.3 (25. 5576)	1.7 / -9.6 (25. 5593)	
-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 / -44.5 (3. 1630)	-0.5 / -45.0 (3. 1625)	
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 / -36.4 (26. 2792)	0.7 / -35.7 (26. 2799)	
-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 / -34.0 (26. 4614)	-0.1 / -34.1 (26. 4613)	
	/ -25.3 (27. 0421)	-0.4 / -25.7 (27. 0417)	0.6 / -25.1 (27. 0423)	-25.1 / -25.1 (27. 0055)	-3.0 / -28.1 (27. 0025)	
	/ -22.4 (26. 6248)	-0.5 / -22.9 (26. 6243)	0.4 / -22.5 (26. 6247)	-22.5 / -22.5 (26. 5877)	-1.8 / -24.3 (26. 5859)	
	/ -20.2 (27. 2470)	-0.9 / -21.1 (27. 2461)	1.1 / -20.0 (27. 2472)	-20.0 / -20.0 (27. 2101)	-2.4 / -22.4 (27. 2077)	
-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 / -33.6 (26. 6510)	4.3 / -29.3 (26. 6553)	
		平成11年度新設 (26. 4250)	0.8 / 0.8 (26. 4258)	0.8 / 0.8 (26. 3891)	1.1 / 1.9 (26. 3902)	平成11年度 仮点新設

() 真高: T.P...m

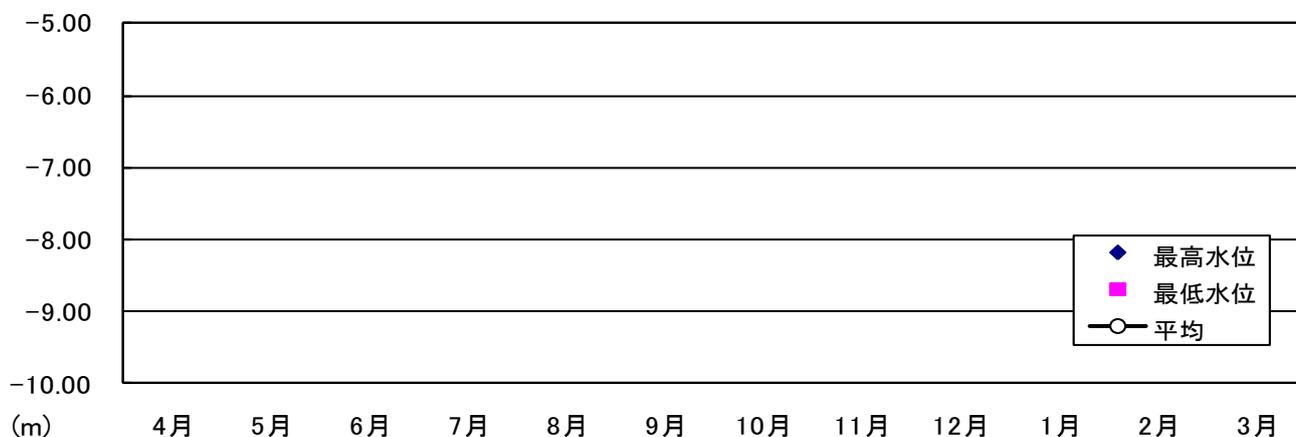
基 標 番 号	設 置 地 点		変動量 (mm)		
	町 (字) 名	目 標	初回観測 変動量 水準点の高さ	S62. 1. 1 ~ S64. 1. 1 / 累計 (旧成果)	S64. 1. 1 ~ H3. 1. 1 2年間/累計 (旧成果)
県17	板谷七丁目605	日立電線東山住宅内	S47. 11. 1 (26. 8100)	/ -24. 2 (26. 7858)	4. 1 / -20. 1 (26. 7899)
県18	神立町3591-2	天谷宅内	S47. 11. 1 (26. 7965)		
県19	神立町2520	中川宅内	S47. 11. 1 (25. 9133)		
県20	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)		
仮23	神立東二丁目29-1	日立土浦労働会館前歩道敷	(25. 2586)		
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)		
仮28	大字木田余3550	日立電線(株)土浦工場入口	(26. 3438)		
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)	1. 1 / -5. 2 (22. 7251)
TU55-2	大字右舩2201-2	日先神社入口	S56. 1. 1 (24. 2567)	/ -5. 9 (24. 2508)	0. 6 / -5. 3 (24. 2514)
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)	-2. 3 / -12. 7 (21. 9872)
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)		平成元年度移設 (21. 9845)
10911	荒川沖町字仙上530	ネットヨタ茨城 荒川沖(営)前歩道敷	S62. 1. 1 (23. 3799)	/ -2. 0 (23. 3779)	-2. 8 / -4. 8 (23. 3751)
4036	千代田町大字上稲吉 字新宿山1831-6	ゼクス土浦店前歩道敷	(27. 3082)		1. 9 / 1. 9 (27. 3101)
土45	大畑字年田209-6	中越運送(株)土浦営業所南側道路敷			
土46	本郷字下原303	土浦市立山ノ荘小学校内			
土47	小高字山ノ神26-3	吉池東側道路敷			
土48	藤沢字大三角975	土浦市役所新治庁舎敷地内			
土49	藤沢字本町1250-1	土浦警察署藤沢駐在所脇			
土50	藤沢字浄瑠璃山 3631-6	常陽銀行新治支店入口			

変動量 (mm)						備 考
H3. 1. 1 ～ H5. 1. 1	H5. 1. 1 ～ H8. 1. 1	H8. 1. 1 ～ H12. 1. 1	H12. 1. 1 ～ H15. 1. 1		H15. 1. 1 ～ H20. 1. 1	
2年間/累計 (旧成果)	3年間/累計 (旧成果)	4年間/累計 (旧成果)	3年間/累計 (旧成果) (2000年成果)		5年間/累計 (2000年成果)	
-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)	-0.6 / -27.9 (26.7453)	
	/ -24.8 (26.7717)	-0.8 / -25.6 (26.7709)	1.9 / -23.7 (26.7728)	-23.7 (26.7361)	-3.2 / -26.9 (26.7329)	
	/ -22.4 (25.8909)	-1.8 / -24.2 (25.8891)	1.8 / -22.4 (25.8909)	-22.4 (25.8541)	-1.9 / -24.3 (25.8522)	
	/ -28.4 (27.1104)	-0.1 / -28.5 (27.1103)	0.8 / -27.7 (27.1111)	-27.7 (27.0744)	-1.3 / -29.0 (27.0731)	
	/ -24.9 (24.9204)	-1.4 / -26.3 (24.9190)	1.4 / -24.9 (24.9204)	-24.9 (24.8838)	-1.2 / -26.1 (24.8826)	
	/ -31.8 (26.4875)	-0.3 / -32.1 (26.4872)	1.7 / -30.4 (26.4889)	-30.4 (26.4522)	-2.1 / -32.5 (26.4501)	
		平成11年度新設 (25.2586)	2.4 / 2.4 (25.2610)	2.4 (25.2244)	-24.3 / -21.9 (25.2001)	平成11年度 仮点新設
	/ -28.5 (26.4851)	-1.1 / -29.6 (26.4840)	-0.3 / -29.9 (26.4837)	-29.9 (26.4471)	-0.9 / -30.8 (26.4462)	
	/ -28.9 (25.3062)	-1.9 / -30.8 (25.3043)	-0.1 / -30.9 (25.3042)	-30.9 (25.2677)	0.7 / -30.2 (25.2684)	
	/ -31.4 (26.6165)	-2.7 / -34.1 (26.6138)	1.2 / -32.9 (26.6150)	-32.9 (26.5785)	-1.2 / -34.1 (26.5773)	
	/ -26.6 (26.0233)	-1.9 / -28.5 (26.0214)	1.0 / -27.5 (26.0224)	-27.5 (25.9858)	-1.9 / -29.4 (25.9839)	
		平成8年度新設 (26.3438)	2.3 / 2.3 (26.3461)	2.3 (26.3096)	0.7 / 3.0 (26.3103)	平成8年度 仮点新設
-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)	1.1 / -10.5 (22.6848)	
-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)	34.3 / 15.4 (24.2378)	
-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)	33.9 / 7.9 (21.9739)	
-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)	36.4 / -7.8 (21.9403)	平成元年度 移設
-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)	3.4 / -16.6 (23.3291)	
-1.9 / 0 (27.3082)	-3.8 / -3.8 (27.3044)	-3.2 / -7.0 (27.3012)	0.7 / -6.3 (27.3019)	-6.3	-37.1 / -43.4 (27.2648)	
					平成19年度新点新設 (28.4027)	平成19年度 新点新設
					平成19年度新点新設 (28.3659)	平成19年度 新点新設
					平成19年度新点新設 (28.3578)	平成19年度 新点新設
					平成19年度新点新設 (28.9951)	平成19年度 新点新設
					平成19年度新点新設 (27.4481)	平成19年度 新点新設
					平成19年度新点新設 (27.6425)	平成19年度 新点新設

別表6 地下水位変動状況

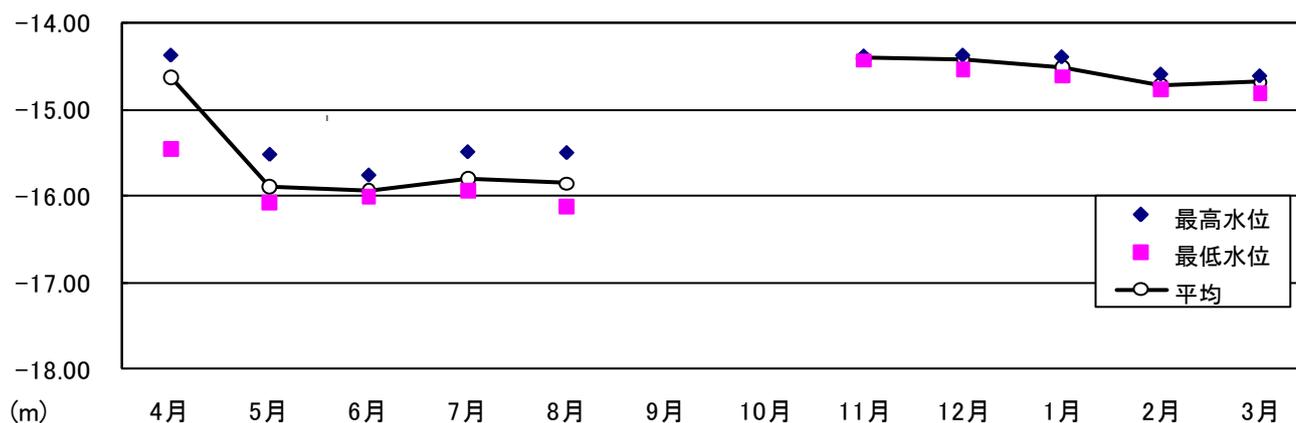
① 中川宅（神立町）における地下水変動状況

観測機器破損により欠測



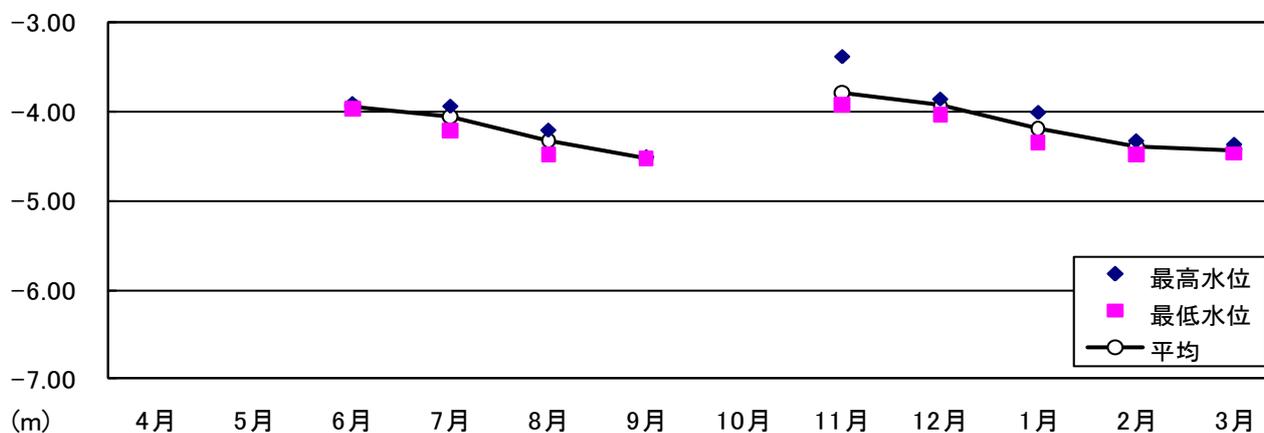
② 皆藤宅（神立町）における地下水変動状況

9月、10月に欠測あり



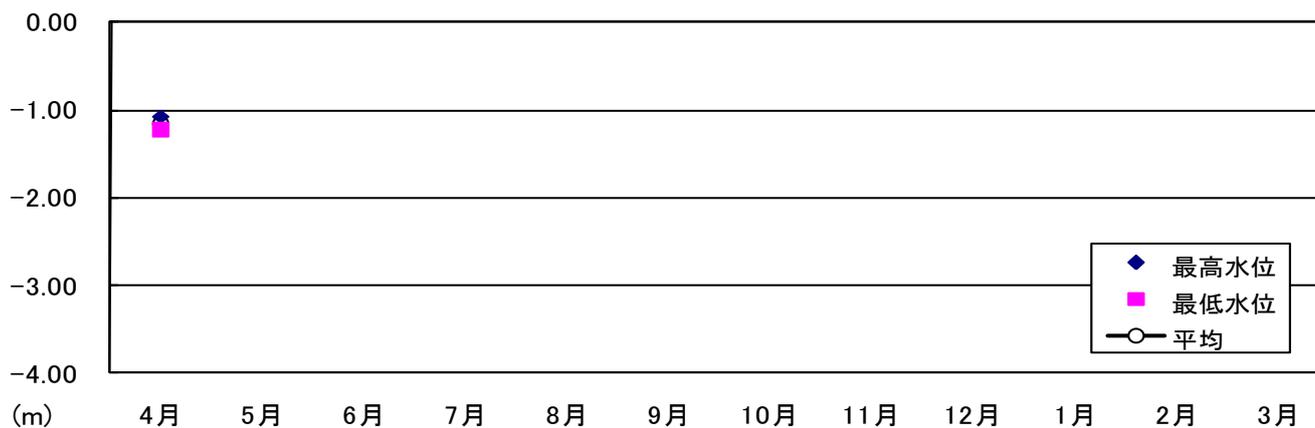
③ 天谷宅（神立町）における地下水変動状況

4月、5月、9月、10月に欠測あり



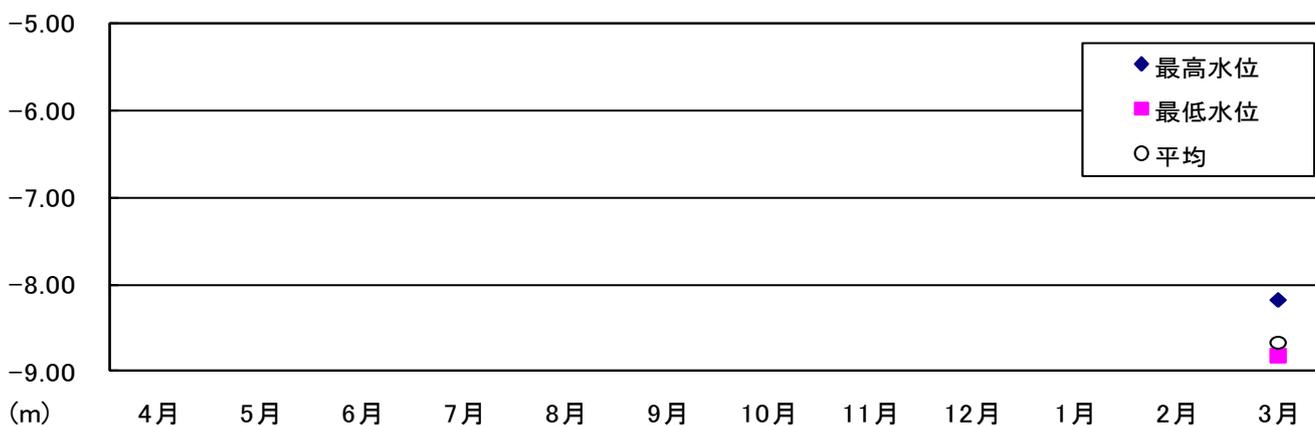
④ 太洋社（中央一丁目）における地下水変動状況

5月～3月に欠測あり



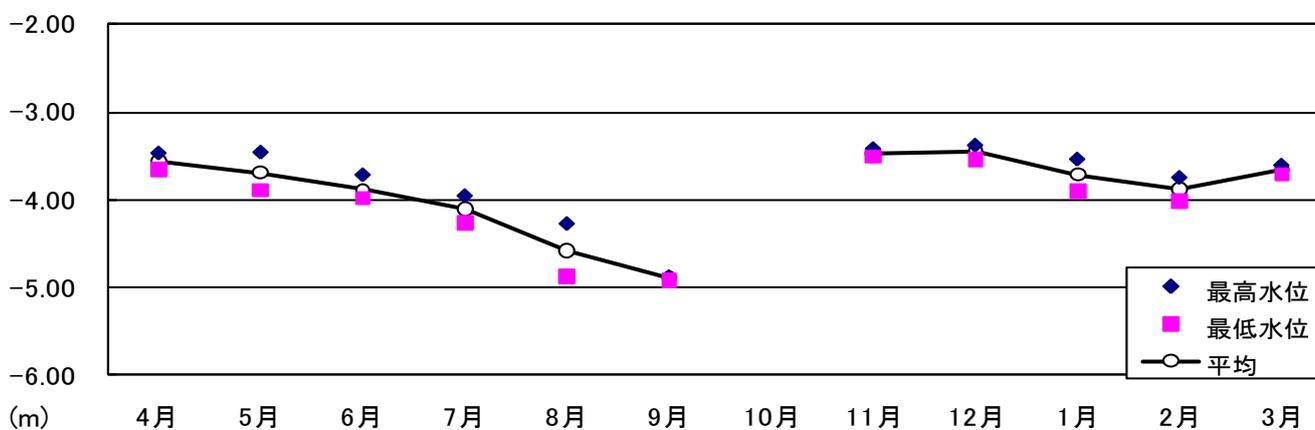
⑤ 都和公民館（並木五丁目）における地下水変動状況

3月に機器設置



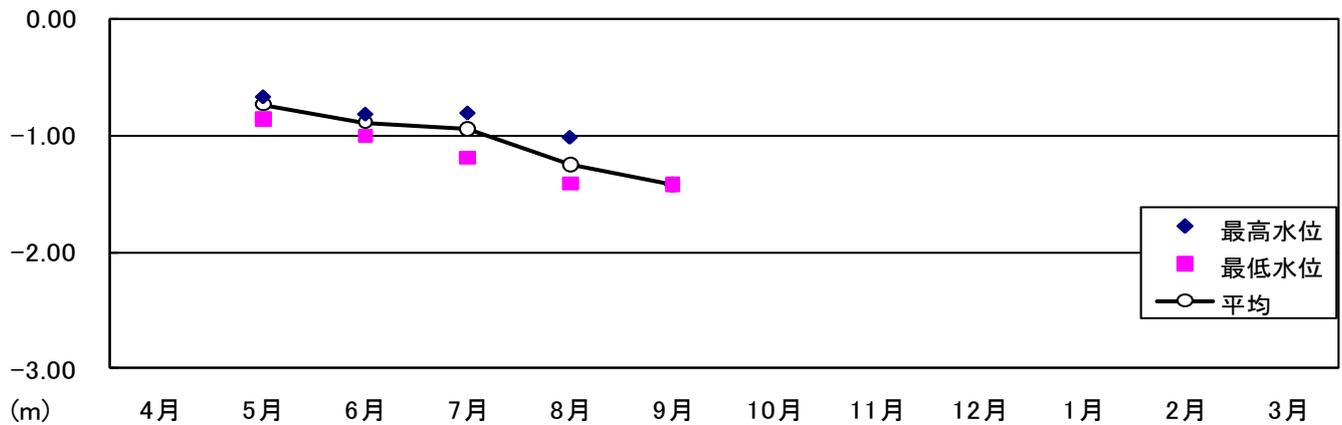
⑥ 荒川沖消防署（中荒川沖町）における地下水変動状況

10月に欠測あり



⑦ さくら児童遊園（桜町四丁目）における地下水変動状況

4月，10月～3月に欠測あり



別表7 苦情処理件数（平成17年度は旧新治村を含む）

種類 年度	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
昭和62年度	3		2	2	23	2		2	6	40
昭和63年度	5		3		29			4	5	46
平成元年度	7		6		19			1	3	36
平成2年度	9		7		10	4		3	5	38
平成3年度	5		6	3	10			3	5	32
平成4年度	8		3	2	13	4	1	2	6	39
平成5年度	13		10		9			4	7	43
平成6年度	23		7		11			6	9	56
平成7年度	14		7		17	4		13	2	57
平成8年度	11		6	1	20	1		11	9	59
平成9年度	8		6	1	19			11	8	53
平成10年度	2		8	1	24	2		24	18	79
平成11年度	1		9		14	2		12	23	61
平成12年度	5		2		29	5		26	27	94
平成13年度	7		1	1	26			35	32	102
平成14年度	1				23	5		20	17	66
平成15年度	1		2		23	7		14	43	90
平成16年度	2		14	1	13			15	13	58
平成17年度	13		13		18			46	9	99
平成18年度	10		8	1	25	1	0	52	7	104
平成19年度	9		8	1	26	0	0	59	7	110
平成20年度	2		3	4	31	2	0	40	13	95
平成21年度	0		4	2	21	1	0	47	4	79
平成22年度	2		6	4	14	3	0	51	4	84

公害防止協定締結企業一覧

	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	高圧昭和ポンベ(株)	〃 北神立町	S46. 4
4	ポッシュ・レックスロス(株) (旧 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	(株)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	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	(株)アイメタルテクノロジー (旧 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	(株)ノーリツ	〃 紫ヶ丘	H 9. 2
15	トステム(株)	〃 紫ヶ丘	H10. 4
16	(株)不動テトラ総合技術研究所 (旧 (株)テトラ)	〃 東中貫町	S46. 4
17	(株)日立パイル	〃 東中貫町	S46. 4
18	東レ(株)	〃 北神立町	S46. 4
19	積水樹脂(株)	〃 東中貫町	S46. 4
20	ロンシール工業(株)	〃 東中貫町	S46. 4
21	茨城協同食肉(株)	〃 中村町	S52. 8
22	土浦食肉協同組合	〃 田中	S52. 8
23	プリマハム(株)	〃 中村町	S52. 8
24	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
25	柴沼醤油(株)	〃 虫掛町	S52. 8
26	(株)カスミ生鮮加工センター	〃 北神立町	S51. 12
27	(株)コスジャパン コスカリナリーシステム	〃 東中貫	H 7. 3
28	丸茂食品(株)	〃 北神立町	H10. 1

	企 業 名	所 在 地	締結時期
29	日立セメント(株) 神立資源リサイクルセンター	土浦市東中貫	H 6. 3
30	(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	S52. 4
31	茨城スバル自動車(株)	〃 東中貫町	S52. 4
32	(株)あらた (旧 ダイカ(株))	〃 紫ヶ丘	H11. 3
33	ハイビックテクノロジー(株)	〃 紫ヶ丘	H15. 10
34	(株)シグマパワー土浦	〃 北神立町	H19. 1
新 1	(株)タナカ	〃 下坂田	H10. 12
新 2	東栄化成(株)	〃 本郷	H14. 12
新 3	JSRオプテック筑波(株)	〃 沢辺	H13. 11
新 4	関東スチール(株)	〃 大畑	H 4. 6
新 5	東北特殊鋼(株)	〃 本郷	H18. 2
千 1	東京油脂工業(株)	かすみがうら市上稲吉	S52. 4
千 2	陶々酒製造(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	オートリブ(株) (旧 センサーテクノロジー(株))	〃 上稲吉	H 4. 4
千 6	日経茨城高速オフセット(株) (旧 (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(株)	〃 上稲吉	S46. 4
千10	(株) INAX	〃 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
千15	(株)ローズコーポレーション	〃 上稲吉	H19. 1
霞 1	東京製綱(株)	〃 宍倉	S46. 4
霞 2	クレハ エクステック(株) (旧 三晃プラスチック(株)土浦工場)	〃 宍倉	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

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		375	1,454
湖沼水質保全特別措置法	みなし指定地域特定施設	32	37
	指定施設	6	6
大気汚染防止法		143	405
ダイオキシン類対策特別措置法		10	13
騒音規制法		250	2,363
振動規制法		103	636
茨城県生活環境の保全等に関する条例	特定施設	416	730
茨城県霞ヶ浦水質保全条例	指定施設	247	252
土浦市公害防止条例		25	92
計(延べ)		1,607	5,988

(平成23年3月31日現在)

水質汚濁防止法にかかる届出

特定施設

施設 番号	種類	H23.3.31 現在 届出数		22 年度中			
				設置・使用		廃止	
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
1の2	畜産農業又はサービス業	22	31				
2	畜産食料品製造業	4	23				
3	水産食料品製造業	3	17	1	1		
5	みそ・醤油等の製造業	5	17				
8	パン若しくは菓子の製造又は製あん業の用に供する粗製あん沈殿槽	1	1	1	1		
10	飲料製造業	2	5				
11	動物系飼料又は有機肥料製造業	1	1	1	1		
16	麺類製造業	0	0				
17	豆腐又は煮豆製造業	24	41				
18の2	冷凍調理食品製造業	3	12				
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	1	1				
53	ガラス又はガラス製品製造業	1	5				
54	セメント製品製造業	2	37				
55	生コンクリート製造業	7	9				
59	砕石業	3	4				
61	鉄鋼業	1	1				
62	非鉄金属製造業	4	15				
63	金属製品又は機械機具製造業	6	50				
64	ガス供給業又はコークス製造業	2	9	1	1		
64の2	水道業	3	43				
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	13	54				
66	電気メッキ施設	9	19				
66の2	旅館業	90	666				
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	3	3				
67	洗濯業	36	44				
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	1	1		
71	自動式車両洗浄施設	82	83	2	2	3	3
71の2	科学技術の研究試験等の事業場	10	96				
71の3	一般廃棄物処理施設	1	2				
72	し尿処理施設	6	7				
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	4	4				
計	施設数		1454		7		3
	工場・事業場数(実工場数)	374	(346)	7		3	

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	H23.3.31 現在 届出数		22 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	28	28				
計	施設数		37		0		0
	工場・事業場数(実工場数)	32	(32)	0		0	

指定施設

施設番号	種類	H23.3.31 現在 届出数		22 年度中			
				設置		廃止	
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
1	畜産農業	5	5				
2	こいの養殖施設	1	1				
計	施設数		6		0		0
	工場・事業場数(実工場数)	6	(6)	0		0	

茨城県霞ヶ浦水質保全条例にかかる届出

指定施設

施設番号	種類	H23.3.31 現在 届出数		22 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	特定給食施設	8	11				
11	納豆製造業用湯煮施設	3	3				
13	飲食店の厨房施設	85	85				
17	し尿浄化槽	61	63	1	1		
18	指定施設を設置する工場又は事業場 から排出される水の処理施設	1	1				
計	施設数		252		1		
	工場・事業場数(実工場数)	247	(235)	1			

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	H23.3.31 現在届出数		22 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	93	214	4	7	7	11
5	金属の精錬又は鑄造用溶解炉	4	19				
6	金属製品の熱処理用加熱炉	5	21			2	3
9	セラミックス製品焼成炉	1	1				
11	乾燥炉	2	4				
12	電気炉	1	1				
13	廃棄物焼却炉	3	6			1	1
29	ガスタービン	3	3				
30	ディーゼル機関	12	11				
計	施設数		280		7		15
	工場・事業場数(実工場数)	124	(123)	4		10	

粉じん発生施設

施設番号	種類	H23.3.31 現在届出数		22 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	13	14				
3	ベルトコンベア-	7	60				
4	破碎機及び摩砕機	5	15				
5	ふるい	5	18				
計	施設数		107				
	工場・事業場数(実工場数)	30	(16)				

揮発性有機化合物排出施設

施設番号	種類	H23.3.31 現在届出数		22 年度中			
				設置・使用		廃止	
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
2	塗装施設	2	12				
4	接着用乾燥施設(※)	3	3	1	1		
7	グラビア印刷用乾燥施設	1	2				
8	洗浄施設	1	1				
計	施設数		18				0
	工場・事業場数(実工場数)	7	(5)			0	

騒音規制法にかかる届出

特定施設

施設番号	種類	H23.3.31 現在届出数		22 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	49	497	1	1	2	-27		
2	空気圧縮機及び送風機	184	1613	3	4	5	-30		
3	土石・鉱物用機械	10	54						
5	建設用資材製造機械	7	11						
7	木材加工機械	21	70	1	2				
9	印刷機械	22	67						
10	合成樹脂用射出成形機	5	25						
11	鋳造型機	6	26						
計	施設数		2363		7		-57		
	工場・事業場数(実工場数)	304	(250)	3		5			

振動規制法にかかる届出

特定施設

施設番号	種類	H23.3.31 現在届出数		22 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	23	239			1	1		
2	圧縮機	78	335	1	2				
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	0	0						
6	木材加工機械	1	1						
7	印刷機械	6	17						
9	合成樹脂用射出成形機	3	22						
10	鋳造型機	5	16						
計	施設数		636		2		1		
	工場・事業場数(実工場数)	117	(103)	1		1			

ダイオキシン類対策特別措置法にかかる届出

施設番号	種類	H23.3.31 現在届出数		22 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	
別表第一	2	製鋼用電気炉	1	1				
	5	廃棄物焼却炉	7	8			1	1
別表第二	15-イ	廃ガス洗浄施設	2	2				
	15-ロ	湿式集じん施設	1	1				
	18	下水道終末処理施設	1	1				
計	施設数		13		0		1	
	工場・事業場数(実工場数)	12	(10)	0		1		

茨城県生活環境の保全等に関する条例にかかる届出

特定施設

施設種類		H23.3.31 現在 届出数		22 年度中						
				設置・使用		廃止		数変更		
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数	
ばい煙	シア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								
排水	石材加工施設		8	32						
	車両の洗浄施設		116	115	1	1				
	地方卸売市場の卸売場及び仲卸売場		0	0						
	病院の排水施設		13	16						
	特定給食施設		12	16						
	納豆製造業用湯煮施設		3	3						
	飲食店の厨房施設		85	85						
	野菜・果実加工用施設		2	7	1	1				
	し尿浄化槽		59	62	1	1	1	1		
	小計	施設数		335		2		1		
実工場・事業場数		298		2		1				
振動	金属加工機械		18	209						
	土石鋳物用機械		9	47						
	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		265						
実工場・事業場数		34								
地盤沈下	揚水機		93	106						
	小計	施設数		105		1				
		実工場・事業場数	92		1					
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			730		2		1		
	実工場・事業場数		448		2		1			

土浦市公害防止条例にかかる届出

特定施設

施設種類		H23.3.31 現在届出数		22 年度中						
				設置・使用		廃止		数変更		
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数	
汚水	牛舎		9	9						
	小計	施設数		9						
		実工場・事業場数	9							
粉じん	堆積場		6	6						
	ベルトコンベアー		10	61						
	小計	施設数		67						
		実工場・事業場数	13							
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			92						
	実工場・事業場数		25							

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 22 年度中	
		法該当	該当外
1	くい打機・くい抜機	2	0
2	びょう打機	0	0
3	さく岩機	22	0
4	空気圧縮機	2	0
5	コンクリートプラント	0	0
6	バックホウ	1	2
7	トラクター	0	0
8	ブルドーザー	0	0
計		27	2

振動規制法

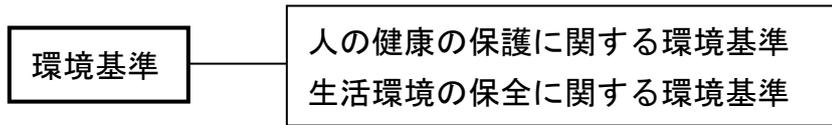
番号	作業の種類	平成 22 年度中	
		法該当	該当外
1	くい打機・くい抜機	2	0
2	剛球使用	0	0
3	舗装版破碎機	0	0
4	ブレーカー	17	4
計		19	4

特定粉じん排出等作業にかかる届出

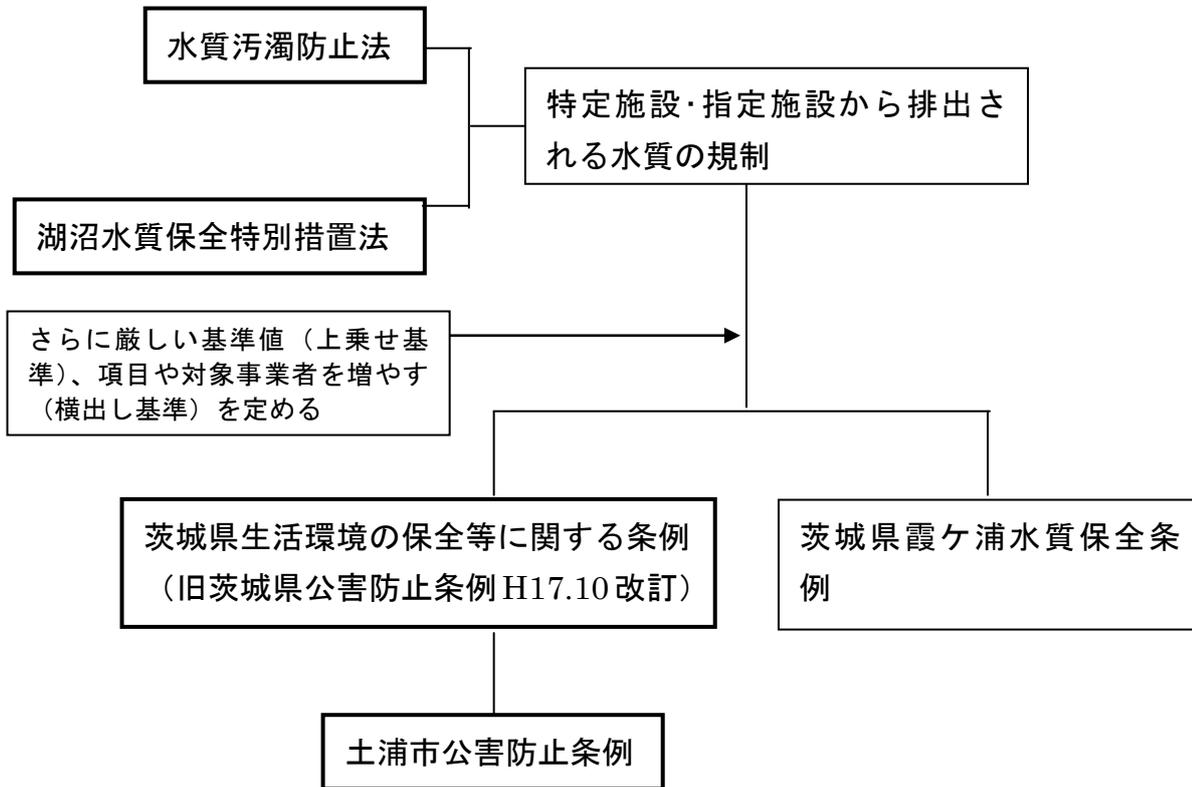
(大気汚染防止法)

番号	作業の種類	平成 22 年度中 届出件数
1	解体作業	2
2	石綿含有建材除去作業	2
3	吹付石綿の事前除去が 著しく困難な解体作業	0
4	改造・補修作業	4
計		8

水質に関する基準等



環境基準を達成するために以下のような排出規制が定められている



窒素・リンの濃度規制値	…水質汚濁防止法＋県霞ヶ浦水質保全条例
窒素・リン以外の濃度規制値	…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・リン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
	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
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/l以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/l以下
六価クロム	0.05mg/l以下
砒素	0.01mg/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	0.02mg/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	0.02mg/l以下
シス1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/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	0.03mg/l以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/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
チオベンカルブ	0.02mg/l以下
ベンゼン	0.01mg/l以下
セレン	0.01mg/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1,000万立方メートル以上であり、かつ滞留時間が4日間以上である人工湖）

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		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	1,000 MPN/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 欄に掲げるもの	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	1,000 MPN/100ml 以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3以下	25以下	5以上	5,000 MPN/100ml 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. 農業利用水点については、pH 6.0以上7.5以下、DO 5mg/l以上とする。
(湖沼もこれに準ずる。)

霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第5期 平成19年3月告示）

計画期間 平成18年度～平成22年度

水質目標 (単位:mg/l)

水 域	COD	窒 素	リ ン
霞ヶ浦(西浦)	7.0	0.92	0.10
北浦	7.3	0.86	0.090
常陸利根川	6.9	0.84	0.074
全水域	7.0	0.88	0.092

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		水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例		
	一律排水基準（総理府令）		霞ヶ浦水域における上乗せ基準		
			1日の平均的な排水の量		
			～20 ³ m	20 ³ m以上	
有害物質	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	
	有機燐化合物	1mg/ℓ		検出されないこと	
	鉛及びその化合物	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	※空欄については、 左の水質汚濁防止法 一律排水基準（内閣 府令）が適用となる。		
	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			
	1,2-ジクロロエタン	0.04mg/ℓ			
	1,1-ジクロロエチレン	0.2mg/ℓ			
	シス-1,2-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
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				1日の平均的な排水の量	
				10 ³ m以上20 ³ m未満	20 ³ m以上
	水素イオン濃度	5.8～8.6（但し海域は5.0～9.0）	—	5.8～8.6	
	生物化学的酸素要求量（BOD）	160mg/ℓ（日間平均120mg/ℓ）	25(20)mg/ℓ	15(10)mg/ℓ	
	化学的酸素要求量（COD）	160mg/ℓ（日間平均120mg/ℓ）	25(20)mg/ℓ	15(10)mg/ℓ	
	浮遊物質（SS）	200mg/ℓ（日間平均150mg/ℓ）	40(30)mg/ℓ	20(15)mg/ℓ	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類）	5mg/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	
	フェノール類含有量	5mg/ℓ	—	0.1mg/ℓ	
	銅含有量	3mg/ℓ	—	1mg/ℓ	
	亜鉛含有量	2mg/ℓ	—	1mg/ℓ	
	溶解性鉄含有量	10mg/ℓ	—	1mg/ℓ	
	溶解性マンガン含有量	10mg/ℓ	—	1mg/ℓ	
	クロム含有量	2mg/ℓ	—	0.1mg/ℓ	
	大腸菌群数（日間平均）	3,000個/cm ³	—	3,000個/cm ³	
窒素含有量	120mg/ℓ（日間平均60mg/ℓ）	（次ページのとおり）			
燐含有量	16mg/ℓ（日間平均8mg/ℓ）				

（注）生活環境項目について、既存の排水量 10 m³以上 20 m³未満の工場・事業場に対し排水基準が適用されるのは、平成 22 年 10 月 1 日。ただし、特定施設の設置・構造等の変更又は排水量の変更をした場合には、その日から適用する。

茨城県霞ヶ浦水質保全条例による窒素，りんの上乗せ基準

(単位：mg/l)

区 分		1日の平均的な排出水の量	窒素	りん
製 造 業	食料品製造業	10立方メートル以上 20立方メートル未満	45	6
		20立方メートル以上 50立方メートル未満	20	2
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	15	1.5
		500立方メートル以上	10	1
	金属製品製造業	10立方メートル以上 20立方メートル未満	45	6
		20立方メートル以上 50立方メートル未満	20	2
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	15	1
		500立方メートル以上	10	0.5
	上記以外の製造業	10立方メートル以上 20立方メートル未満	45	6
		20立方メートル以上 50立方メートル未満	12	1
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	10	0.5
		500立方メートル以上	8	0.5
そ の 他 の 業 種 等	畜産農業	10立方メートル以上 20立方メートル未満	45	6
		20立方メートル以上 50立方メートル未満	25	3
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	15	2
		500立方メートル以上	10	1
	下水道終末処理施設	10立方メートル以上 20立方メートル未満	45	6
		20立方メートル以上 100,000立方メートル未満	20	1
		100,000立方メートル以上	15	0.5
	し尿処理施設(し尿浄化槽を除く。)	10立方メートル以上 20立方メートル未満	45	6
		20立方メートル以上	10	1
	し尿浄化槽	10立方メートル以上 20立方メートル未満	45	6
		20立方メートル以上	15	2
	上記以外の施設	10立方メートル以上 20立方メートル未満	45	6
		20立方メートル以上 50立方メートル未満	20	3
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	15	2
		500立方メートル以上	10	1

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

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 1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素	CO 1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ1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 1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 1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 1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1ℓ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1ℓにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1ℓにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1ℓ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1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1ℓ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。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る)において、土壌1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1ℓにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1ℓ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1ℓにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1ℓにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1ℓにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1ℓにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1ℓ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(L₅₀)から等価騒音レベル(L_{Aeq})に変更するとともに、地域の類型区分を見直し、また、最新の科学的知見に基づき基準値を再検討したものです。

騒音にかかる環境基準

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：第1種・第2種低層住居専用地域，第1種・第2種中高層住居専用地域
- B：第1種・第2種居住地域，準住居地域
- C：近隣商業地域，商業地域，準工業地域，工業地域，用途地域の指定のない地域

道路に面する地域にかかる騒音の環境基準

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（市道にあつては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 6時～22時	夜間 22時～6時
1	a 区域及びb 区域のうち一車線を有する道路	65デシベル	55デシベル
2	a 区域のうち二車線以上の車線を有する道路	70デシベル	65デシベル
3	b 区域のうち二車線以上の車線を有する道路 c 区域のうち車線を有する道路	75デシベル	70デシベル

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

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

時間区分 区域区分	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
第2種区域	55デシベル	50デシベル	45デシベル
第3種区域	65デシベル	60デシベル	50デシベル
第4種区域	70デシベル	65デシベル	55デシベル

第1種区域：第1種・第2種低層住居専用地域

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

第3種区域：近隣商業地域，商業地域，準工業地域，用途地域の指定のない地域

第4種区域：工業地域，工業専用地域

茨城県生活環境の保全等に関する条例による基準等

深夜騒音の規制基準等（対象となる時間帯：23時から翌朝6時）

1 規制対象営業等

- (1) 飲食店営業（食品衛生法施行令第35条第1号に該当する営業のうち、設備を設けて客に飲食させるものに限る。）
- (2) 喫茶店営業（食品衛生法施行令第35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

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

第1種区域：第1種・第2種低層住居専用地域

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

第3種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途地域の指定のない地域

第4種区域：工業地域

3 禁止事項等

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

(ア) カラオケ装置 (イ) 電気蓄音機 (ウ) 録音及び再生装置

(エ) 有線ラジオ放送(受信装置に限る) (オ) 楽器 (カ) 拡声装置

イ 飲食店営業等を利用する者は、深夜においては、みだりにその周辺の静穏を害する行為をしてはならない。

拡声機の使用法等

1 使用制限（※区域類型の内訳は深夜騒音のものと同じ）

拡声機の音量		使用方法	使用の時間
区域類型	音量	1. 商業宣伝を目的として使用するとき、1回の使用時間は5分以内とするともに、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		

2 拡声機放送の全面禁止区域

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

- (1) 学校教育法第1条に規定する学校
- (2) 児童福祉法第7条に規定する乳児院及び保育所
- (3) 医療法第1条の5第1項に規定する病院及び同条2項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの
- (4) 図書館法第2条第1項に規定する図書館
- (5) 老人福祉法第5条の3に規定する特別養護老人ホーム

振動規制法による規制基準

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

道路交通振動の要請限度

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

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

特定工場等に係る振動規制基準

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

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	75デシベル	19時～7時禁止，1日10時間以内連続6日以内，日祭日の禁止
第2号区域	75デシベル	22時～6時禁止，1日14時間以内連続6日以内，日祭日の禁止

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

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

第二期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 21 条の規定により平成 18 年度に策定した『第二期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 第二期土浦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 17 年度を基準に、平成 19 年度から平成 23 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 3%削減

○重点目標（イ）……ガソリン使用量 同等に抑制

○重点目標（ウ）……軽油使用量 同等に抑制

○重点目標（エ）……灯油使用量 7%削減

○重点目標（オ）……A 重油使用量 14%削減

○重点目標（カ）……LPG 使用量 5%削減

○重点目標（キ）……都市ガス使用量 14%削減

○重点目標（ク）……用紙類（コピー用紙）の購入量 6%削減

○重点目標（ケ）……水使用量 8%削減

○重点目標（コ）……「環境物品等の調達方針」に基づき、グリーン購入実施

○重点目標（サ）……公共施設から排出される可燃ごみ 13%削減

3 今回の調査対象期間

平成 22 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。

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（p 44）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 17 年度対比で、8.5%（720,888kg-CO₂：二酸化炭素換算）削減できました。（詳細は資料①のとおり）

* これは、原油に換算してドラム缶約 1,367 本）燃焼相当分となります。

* また、今回の削減により、概算で約 2,695 万円の費用削減効果があったこととなります。（詳細は資料②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ホームページでも公表いたします。

項目	削減目標	単位	二酸化炭素排出係数	H17年度 [基準年度]	H20年度		H21年度		H22年度		備考	
					構成 比 (%)	H17対比 増減率 (%)	構成 比 (%)	H17対比 増減率 (%)	構成 比 (%)	H17対比 増減率 (%)		
重点目標 温室効果ガス削減対象	電氣使用量*	kWh	0.372	14,835,665	14,118,210	68.34	▲ 717,455	▲ 4.8	14,618,262	▲ 217,403	・休みの消灯、パソコンの節電 ・エアコンの適正な温度設定	
		kg-CO ₂		5,518,867	5,251,974		▲ 266,893		5,437,993	▲ 80,874		
	カリン使用量	リットル	2.32	156,646	145,242	4.38	▲ 11,404	▲ 7.3	154,790	▲ 1,856	・アイドリングストップ等エコドライブの徹底 ・低燃費車への更新	
		kg-CO ₂		363,419	336,961		▲ 26,458		359,113	▲ 4,306		
	軽油使用量	リットル	2.62	47,163	55,382	1.89	8,219	17.4	56,519	9,356	・公用車の走行距離の増加 H17…121千km(新治地区分除く) H20…237千km H21…226千km H22…219千km	
		kg-CO ₂		123,567	145,101		21,534		148,080	24,513		
	灯油使用量	リットル	2.49	375,504	309,747	10.04	▲ 65,757	▲ 17.5	279,329	▲ 96,175	・第一給食センター、各小中学校で使用	
		kg-CO ₂		935,005	771,270		▲ 163,735		695,529	▲ 239,476		
	A重油使用量	リットル	2.71	435,811	353,402	12.46	▲ 82,409	▲ 18.9	316,258	▲ 119,553	・暖房ボイラーの廃止 ・各小中学校で使用	
		kg-CO ₂		1,181,048	957,719		▲ 223,329		857,059	▲ 323,989		
	LPG使用量	m ³	3.00/0.5	23,402	15,631	1.22	▲ 7,771	▲ 33.2	15,843	▲ 7,559	・施設給湯及び保育所等調理設備	
		kg-CO ₂		140,412	93,785		▲ 46,627		95,060	▲ 45,352		
都市ガス使用量	m ³	2.08	66,500	41,234	1.12	▲ 25,266	▲ 38.0	39,913	▲ 26,587	・施設暖房、給湯及び保育所等調理設備に使用		
	kg-CO ₂		138,320	85,767		▲ 52,553		83,019	▲ 55,301			
重点目標以外	-	kg-CO ₂	38,547	42,032	0.55	3,485	9.0	42,444	3,897	10.1	・自動車の走行や浄化槽におけるし尿等処理により排出されるメタン、一酸化二窒素、HFC	
温室効果ガス総排出量	5%削減	kg-CO ₂	8,439,185	7,684,609	100.0	▲ 754,576	▲ 8.9	7,718,297	▲ 720,888	▲ 8.5	・地球温暖化対策推進法施行令で定められた排出係数により算出しています。	
重点削減対象以外	土・用紙購入量	千枚(A4換算)	-	20,775	-	1,716	9.1	19,793	-	1,017	5.4	・各学校等で増加
	水使用量	m ³	-	234,873	-	▲ 40,693	▲ 15.1	233,533	-	▲ 35,615	▲ 13.2	・散水、各学校のプール等で使用
	可燃ごみ廃棄量	kg	-	555,920	-	▲ 111,149	▲ 20.0	425,509	-	▲ 130,411	▲ 23.5	・基準年度は新治地区分を含まない。 ・廃棄公文書及び給食残渣のリサイクルにより減少

* 本表には、市民活動等の関与が大きい清掃センター及び最終処分場の電氣使用量について、「市民等関与分」として含んでいません。
kg-CO₂: 温室効果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で、国で採用している単位。

費用削減効果について

【資料②】

平成 22 年度実績:平成 17 年度対比(概算)

項目	増減量	単価	金額
電気	▲ 217,403 (kWh)	22 (円/kWh)	▲ 4,783 (千円)
ガソリン	▲ 1,856 (リットル)	127 (円/リットル)	▲ 236 (千円)
軽油	9,356 (リットル)	107 (円/リットル)	1,001 (千円)
灯油	▲ 96,175 (リットル)	71 (円/リットル)	▲ 6,828 (千円)
A重油	▲ 119,553 (リットル)	71 (円/リットル)	▲ 8,488 (千円)
LPG	▲ 7,559 (m ³)	445 (円/ m ³)	▲ 3,364 (千円)
都市ガス	▲ 26,587 (m ³)	160 (円/ m ³)	▲ 4,254 (千円)
計			▲ 26,952 (千円)

【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 22 年度管財課契約単価(レギュラーガソリン)
- ・軽油: 平成 22 年度管財課契約単価(軽油税を含む。)
- ・灯油: 平成 22 年度管財課契約単価(ローリー単価)
- ・A重油: 平成 22 年度管財課契約単価(ローリー単価)
- ・LPG: 平成 22 年度管財課契約単価(従量料金)
- ・都市ガス: 平成 22 年度の年間平均単価(管財課から)

第二期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①の概要】

- ・第二期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 H21 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 H17 年度に対し、計画期間の最終年度にあたる H23 年度までに達成しようとする目標です。

【H22 年度の気象状況】：気象庁報道発表資料より

- ・春は、暖かい空気が流れ込み気温が平年を大幅に上回った時期と、寒気が南下し気温が平年を大幅に下回った時期があるなど、全国的に気温の変動が大きかった。
- ・全国的に夏の平均気温は高く、北日本から西日本にかけてはかなり高かった。北日本と東日本は、気温が平年を大幅に上回る状況が続き、1946 年の地域平均の統計開始以来第 1 位の高温となった。
- ・冬型の気圧配置が長続きして気温の低い時期と、寒気の影響が弱く気温の高い時期との対照が、全国的に明瞭だった。特に 12 月前半と 2 月後半は日本海付近へ強い寒気が流れ込むことがほとんどなく、全国的に暖かかった。北・東日本では 3 年連続で冬の気温が高くなった。

【温室効果ガスの総排出量】

- ・H22 年度の温室効果ガス総排出量は、基準年度である H17 年度と比較して、**8.5%減少**しました。これは、二酸化炭素 **724,888kg** 分で、原油に換算すると、ドラム缶**約 1,367 本**分の消費を削減したことになります。また、概算で **2,695 万円**の経費削減の効果があったことになります。

【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。

- ・電気使用量は、**1.5%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省エネ活動の徹底。

- ・ガソリン使用量は、**1.2%減少**しましたが、ほとんどが公用車の燃料です。

* 低燃費車への更新と、エコドライブの普及。

- | | |
|----------------------|---------------------|
| ・ H17 年度…低公害車 23 台導入 | ・ H18 年度…低公害車 2 台導入 |
| ・ H19 年度…低公害車 1 台導入 | ・ H20 年度…低公害車 9 台導入 |
| ・ H21 年度…低公害車 29 台導入 | ・ H22 年度…低公害車 7 台導入 |

- ・軽油使用量は、**19.8%増加**しました。ほとんどが公用車の燃料です。

* 事業量や稼働率の増加に伴う走行距離の増加

- ・ 灯油使用量は、多くの施設で減少しており、全体として **25.6%減少**しました。
 - * 灯油の用途は、ほとんどが暖房用
 - * 保育所等で灯油ストーブから電気式冷暖房エアコンに切り替え減少

- ・ A重油使用量は、多くの施設で減少しており、全体として **27.4%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
 - * 暖房設備をA重油用ボイラー式から電気式冷暖房エアコンに切り替えるなど，設備更新による減少。

- ・ L P G使用量は、施設によって増減が様々ですが、全体として **32.3%減少**しました。
 - * 給湯用のほか保育所などの調理用
 - * 新治地区の幼稚園，小中学校の給食がセンター方式になったことにより減少

- ・ 都市ガス使用量は、多くの施設で減少しており、全体として **40.0%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の調理用
 - * エアコンを都市ガスのものから電気式に切り替えるなど，設備更新による減少

【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】

- ・ コピー用紙購入量は、所属によって増減が様々ですが、全体として **5.4%増加**しました。
 - * 各学校等で増加

- ・ 水使用量は、 **13.2%減少**しました。
 - * 新治地区施設への節水コマの設置等による効果 ・ 学校プールでの使用
 - * 節水意識の向上

- ・ 可燃ごみ廃棄量は、リサイクルや施設回収ごみ等の減少により、 **23.5%減少**しました。
 - * ISO 認証取得に伴う意識の向上
 - * 廃棄公文書及び給食残渣のリサイクルによる減少

土浦市環境白書（資料編） ー平成22年度年次報告書ー

編集・発行 平成23年9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 029-826-1064(代表)

E-m a i l k-hozen@city.tsuchiura.lg.jp