

2.3 生活環境

2.3.1 大気質

事業予定地及びその周辺の大気環境常時測定局等の位置は図 2.3.1 に、各測定局等における本事業に影響があり、環境基準値の定められている測定項目を表 2.3.1 に示す。

以下、各項目についての大気汚染の状況を示す。

表 2.3.1 各測定局の測定項目

種別	測定局名	所在地	測定項目						
			二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	ダイオキシン
			SO ₂	NO ₂	CO	OX	SPM	PM 2.5	DXN
一般局	石岡杉並	石岡市 杉並 2-1-2	—	○	—	○	○	○	—
	土浦保健所	土浦市 下高津 2-7-46	○	○	—	○	○	○	—
自排局	土浦中村南	土浦市 中村南 1-1413-1	—	○	○	—	○	○	—
	石岡保険センター	石岡市 杉並 2-1-1	—	—	—	—	—	—	○

出典：環境省大気汚染物質広域監視システム（そらまめ君）
茨城県「平成 28 年版環境白書（データ）」平成 28 年 9 月



図 2.3.1 大気質測定局位置図

1) 二酸化硫黄 (SO₂)

事業予定地及びその周辺の大気測定局における、二酸化硫黄の平成 27 年度の測定結果は表 2.3.2 に示すとおりである。また、年平均値の経年変化は表 2.3.3 及び図 2.3.2 に示すとおりである。

下記の測定局において、日平均値の 2%除外値が 0.04ppm 以下であり、日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続しておらず、環境基準の長期的評価を達成している。年平均値の経年変化は、横ばいである。

表 2.3.2 二酸化硫黄年間測定結果 (平成 27 年度)

	測定局	年平均	日平均値の 2%除外値	日平均値が0.04ppmを越えた日 が2日以上連続したことの有無	環境基準 との比較 ^注
		(ppm)	(ppm)	(有×・無○)	
一般局	土浦保健所	0.001	0.002	○	○

注 環境基準との比較：○は長期的評価による環境基準（日平均値の年間 2%除外値が 0.04ppm 以下で、かつ、日平均値 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続していないこと）を達成。

出典：茨城県「平成 28 年版環境白書 (データ)」平成 28 年 9 月

表 2.3.3 二酸化硫黄年平均値の推移

単位：ppm

測定局\年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
一般局 土浦保健所	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

出典：茨城県「平成 28 年版環境白書 (データ)」平成 28 年 9 月

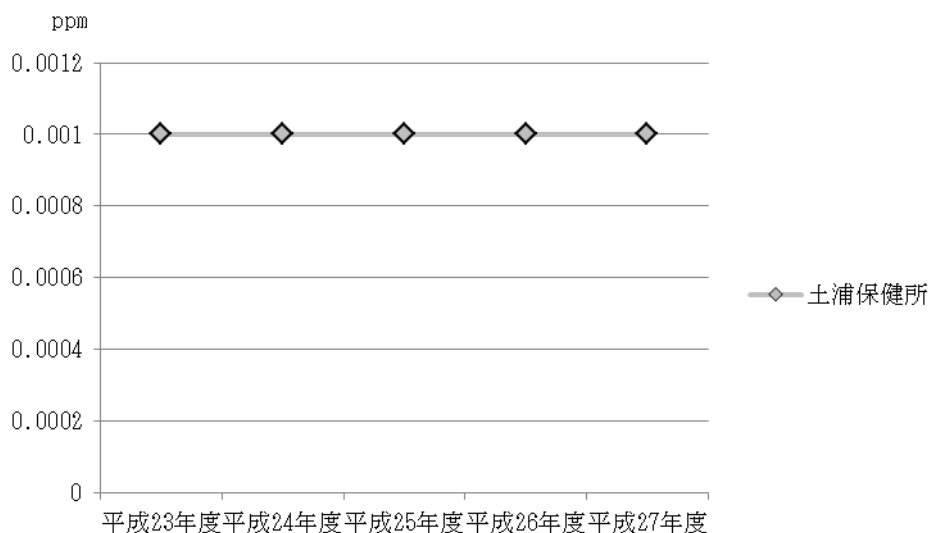


図 2.3.2 二酸化硫黄年平均値の推移

2) 二酸化窒素 (NO₂)

事業予定地及びその周辺の大気測定局における、二酸化窒素の平成 27 年度の測定結果は表 2.3.4 に示すとおりである。また、年平均値の経年変化は表 2.3.5 及び図 2.3.3 に示すとおりである。

いずれの測定局においても日平均値の年間 98%値が 0.04ppm 以下であり、環境基準を達成している。

年平均値の経年変化は、いずれの測定局においても概ね横ばい傾向である。

表 2.3.4 二酸化窒素年間測定結果 (平成 27 年度)

	測定局	年平均	日平均値の98%値	環境基準との比較 ^注
		(ppm)	(ppm)	
一般局	石岡杉並	0.009	0.019	○
	土浦保健所	0.010	0.023	○
自排局	土浦中村南	0.015	0.032	○

注 環境基準との比較：○は環境基準（日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下であること）を達成。

出典：茨城県「平成 28 年版環境白書（データ）」平成 28 年 9 月

表 2.3.5 二酸化窒素年平均値の推移

単位：ppm

測定局\年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
一般局	石岡杉並	0.011	0.010	0.011	0.010	0.009
	土浦保健所	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010
自排局	土浦中村南	0.017	0.016	0.015	0.015	0.015

出典：茨城県「平成 28 年版環境白書（データ）」平成 28 年 9 月

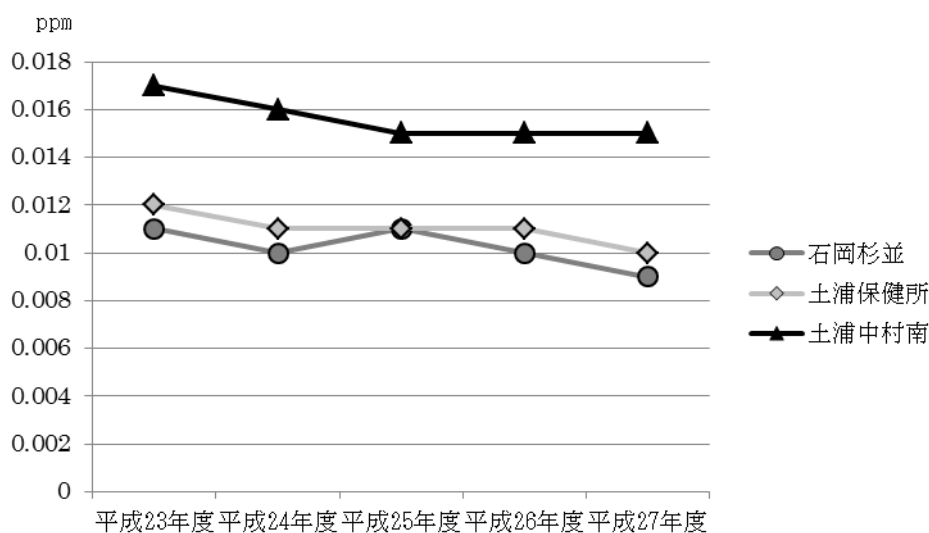


図 2.3.3 二酸化硫黄年平均値の推移

3) 一酸化炭素 (CO)

事業予定地及びその周辺の大気測定局における、一酸化炭素の平成 27 年度の測定結果は表 2.3.6 に示すとおりである。また、年平均値の経年変化は表 2.3.7 及び図 2.3.4 に示すとおりである。

下記の測定局において、日平均値の 2%除外値が 10ppm 以下であり、日平均値が 10ppm を超えた日が 2 日以上連続しておらず、環境基準の長期的評価を達成している。年平均値の経年変化は、平成 24 年度以降、横ばいである。

表 2.3.6 一酸化炭素年間測定結果 (平成 27 年度)

	測定局	年平均	日平均値の 2%除外値	日平均値が10ppmを越えた日が2 日以上連続したことの有無	環境基準と の比較 ^注
		(ppm)	(ppm)	(有×・無○)	
自排局	土浦中村南	0.4	0.7	○	○

注 環境基準との比較：○は長期的評価による環境基準（日平均値の 2%除外値が 10ppm 以下で、かつ、日平均値が 10ppm を超えた日が 2 日以上連続していないこと）を達成

出典：茨城県「平成 28 年版環境白書 (データ)」平成 28 年 9 月

表 2.3.7 一酸化炭素年平均値の推移

単位：ppm

測定局\年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
自排局 土浦中村南	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4

出典：茨城県「平成 28 年版環境白書 (データ)」平成 28 年 9 月

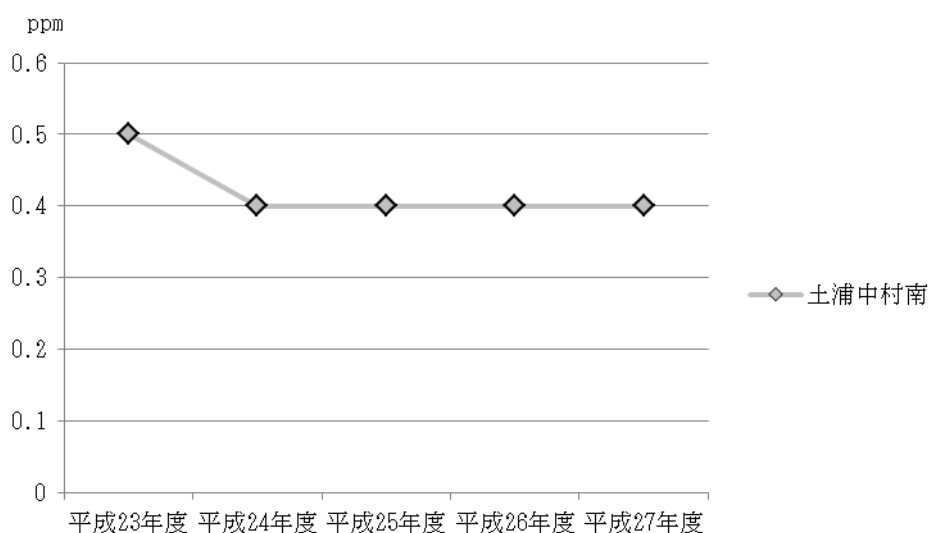


図 2.3.4 一酸化炭素年平均値の推移

4) 光化学オキシダント (OX)

事業予定地及びその周辺の大気測定局における、光化学オキシダントの平成27年度の測定結果は表2.3.8に示すとおりである。また、年平均値の経年変化は表2.3.9及び図2.3.5に示すとおりである。

いずれの測定局についても、昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間もあるため、環境基準を達成していない。

年平均値の経年変化は、いずれの測定局においても概ね横ばい傾向である。

表 2.3.8 光化学オキシダント年間測定結果（平成27年度）

	測定局	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		環境基準との比較 ^注
		(ppm)	日	時間	
一般局	石岡杉並	0.033	73	373	×
	土浦保健所	0.031	59	285	×

注 環境基準との比較：○は環境基準（昼間の1時間値が0.06ppm以下）を達成

出典：茨城県「平成28年版環境白書（データ）」平成28年9月

表 2.3.9 光化学オキシダント年平均値の推移

単位：ppm

	測定局\年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
一般局	石岡杉並	0.029	0.030	0.029	0.031	0.033
	土浦保健所	0.028	0.030	0.031	0.032	0.031

出典：茨城県「平成25～28年版環境白書（データ）」平成28年9月

茨城県「平成23年度の大気環境測定結果」平成28年9月

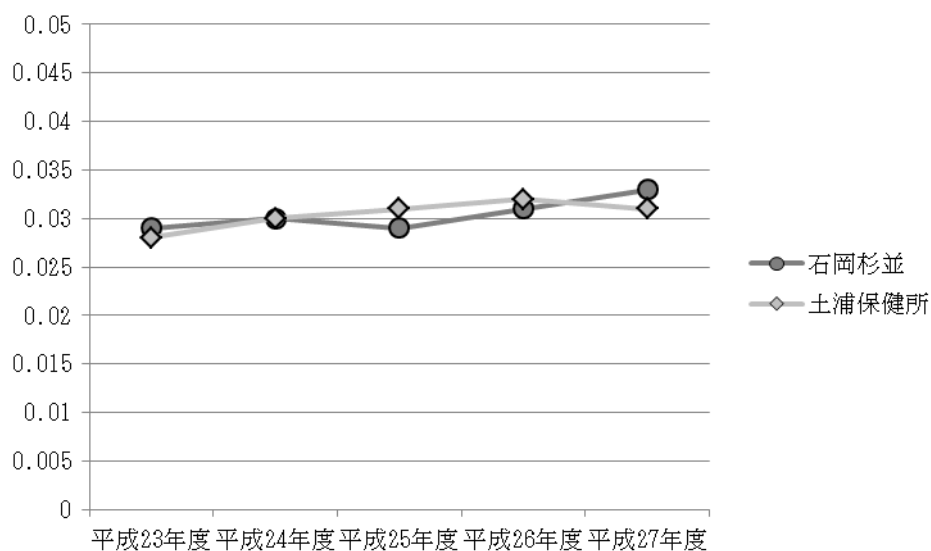


図 2.3.5 光化学オキシダント年平均値の推移

5) 浮遊粒子状物質 (SPM)

事業予定地及びその周辺の大気測定局における、浮遊粒子状物質の平成 27 年度の測定結果は表 2.3.10 に示すとおりである。また、年平均値の経年変化は表 2.3.11 及び図 2.3.6 に示すとおりである。

いずれの測定局においても日平均値の 2% 除外値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日が 2 日以上連続しておらず、環境基準の長期的評価を達成している。

年平均値の経年変化は、いずれの測定局においても概ね横ばい傾向である。

表 2.3.10 浮遊粒子状物質年間測定結果 (平成 27 年度)

	測定局	年平均値	日平均値の 2%除外値	日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を越えた 日が2日以上連続したことの有 無	環境基準と の比較 ^注
		(mg/m^3)	(mg/m^3)	(有×・無○)	
一般局	石岡杉並	0.023	0.049	○	○
	土浦保健所	0.025	0.056	○	○
自排局	土浦中村南	0.020	0.047	○	○

注 環境基準との比較：○は長期的評価による環境基準（日平均値の 2% 除外値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下で、かつ、日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日が 2 日以上連続していないこと）を達成。

出典：茨城県「平成 28 年版環境白書 (データ)」平成 28 年 9 月

表 2.3.11 浮遊粒子状物質平均値の推移

単位：ppm

	測定局\年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
一般局	石岡杉並	0.023	0.023	0.025	0.023	0.023
	土浦保健所	0.026	0.024	0.025	0.024	0.025
自排局	土浦中村南	0.024	0.022	0.023	0.022	0.020

出典：茨城県「平成 28 年版環境白書 (データ)」平成 28 年 9 月

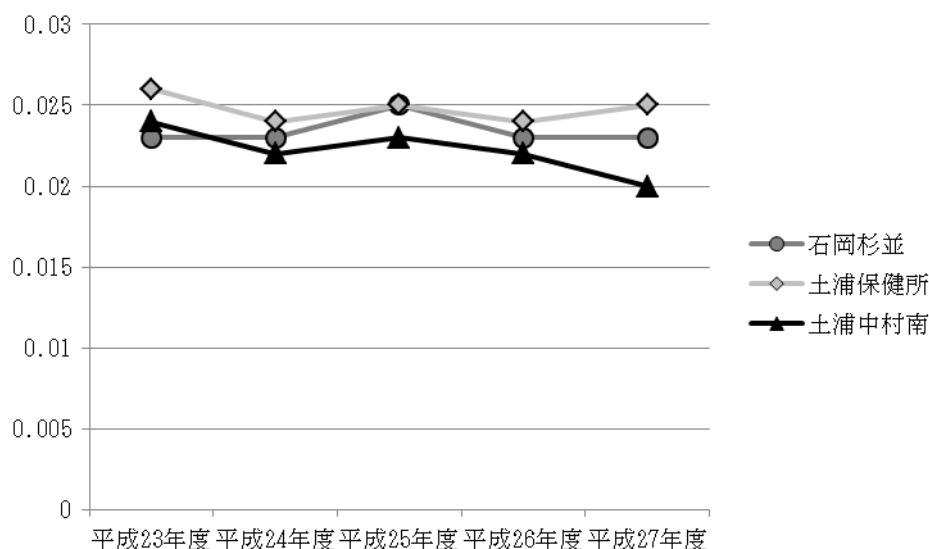


図 2.3.6 浮遊粒子状物質年平均値の推移

6) 微小粒子状物質 (PM2.5)

事業予定地及びその周辺の大気測定局における、微小粒子状物質の平成27年度の測定結果は表2.3.12に示すとおりである。また、年平均値の経年変化は表2.3.13及び図2.3.7に示すとおりである。

いずれの測定局においても1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、日平均値の98%値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であるため、環境基準を達成している。

年平均値の経年変化は、平成26年から平成27年にかけて減少している。

表 2.3.12 微小粒子状物質年間測定結果 (平成27年度)

	測定局	年平均値	日平均値の98%値	環境基準との比較 ^注
		(ppm)	(ppm)	
一般局	石岡杉並	10.5	25.5	○
	土浦保健所	11.6	27.5	○
自排局	土浦中村南	13.2	27.8	※

注 環境基準との比較：○は（1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、日平均値の98%値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下である）を達成。

※ 微小粒子状物質の「土浦中村南」は、有効測定日数が規定日数に満たなかったため参考値

出典：茨城県「平成28年版環境白書（データ）」平成28年9月

表 2.3.13 微小粒子状物質年平均値の推移

		単位：ppm				
測定局\年度		平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
一般局	石岡杉並	—	—	—	(11.3)	10.5
	土浦保健所	15.7	16.2	15.8	15.6	11.6
自排局	土浦中村南	—	—	—	—	(13.2)

注 ()は測定日数が250日未満

出典：茨城県「平成28年版環境白書（データ）」平成28年9月

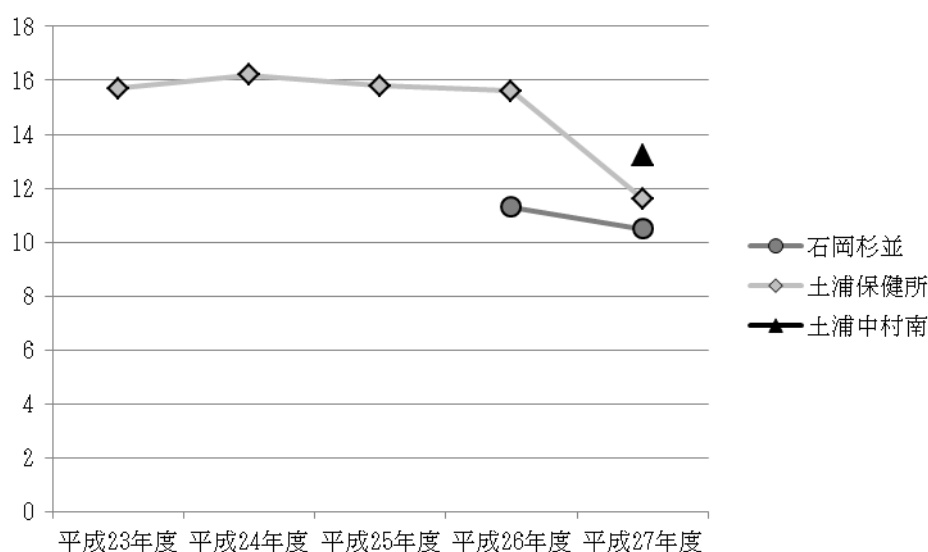


図 2.3.7 微小粒子状物質平均値の推移

7) ダイオキシン類 (DXN)

事業予定地及びその周辺における、ダイオキシン類の平成 27 年度の測定結果は表 2.3.15 に示すとおりである。また、年平均値の経年変化は表 2.3.16 及び図 2.3.9 に示すとおりである。

下記の測定地点において、年平均値が 0.6 pg-TEQ/m³以下であるため、環境基準を達成している。

年平均値の経年変化は、平成 23 年度から 27 年度にかけて減少傾向にある。

表 2.3.15 ダイオキシン類測定結果 (平成 27 年度)

(単位 : pg-TEQ/m³)

市町村名	測定地点名	所在地	春季	夏季	秋季	冬季	平均値
石岡市	石岡市保健センター	石岡市杉並	0.010	0.020	0.017	0.017	0.016

注 環境基準 : 0.6pg-TEQ/m³以下 (年平均値)

出典 : 茨城県「平成 28 年版環境白書 (データ)」平成 28 年 9 月

表 2.3.16 ダイオキシン類年平均値の経年変化

(単位 : pg-TEQ/m³)

市町村名	測定地点名	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
石岡市	石岡市保健センター	0.038	0.026	0.026	0.019	0.016

出典 : 茨城県「平成 24～28 年版環境白書 (データ)」平成 28 年 9 月

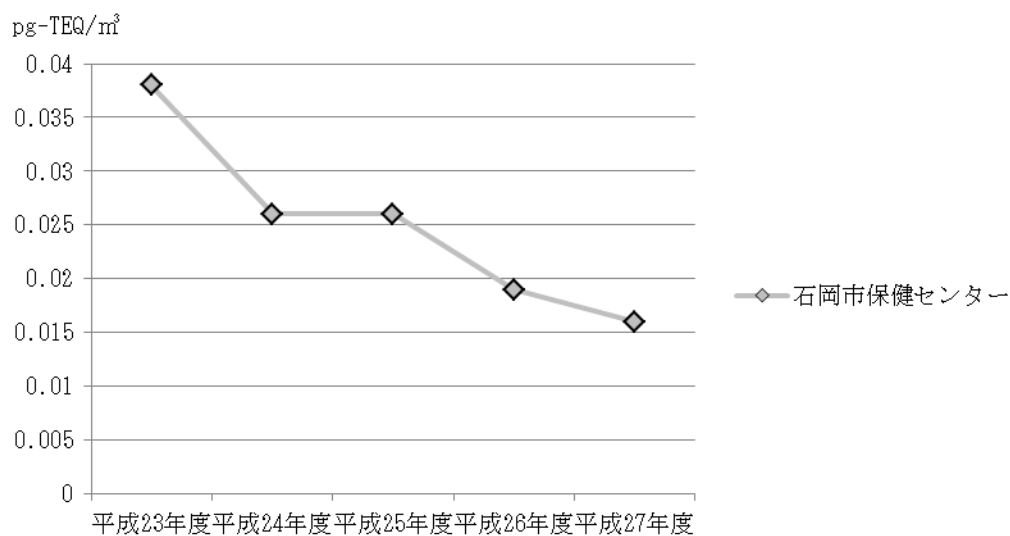


図 2.3.9 ダイオキシン類年平均値の経年変化

2.3.2 水 質

事業予定地及びその周辺において平成 27 年度に実施されている公共用水域の水質測定地点は、表 2.3.17 及び図 2.3.10 に示すとおりである。河川における測定結果は表 2.3.18 に、湖沼における測定結果は表 2.3.19 に示すとおりである。

環境基準が設定されている測定地点のうち、河川では、菱木橋、平和橋、所橋、園部新橋において大腸菌群数が環境基準値を超過している。また、湖沼では、高崎沖において大腸菌群数が、高崎沖、山王川沖において BOD が環境基準値を超過している。

表 2.3.17 公共用水域水質測定地点（平成 27 年度）

区分	河川名	地点名	類型	調査機関名
河川	菱木川	菱木橋	A、生物 B	茨城県
	恋瀬川	平和橋	A、生物 B	茨城県
	山王川	所橋	A、生物 B	茨城県
	園部川	園部新橋	A、生物 B	茨城県
		大谷橋	A、生物 B	茨城県
	天の川	新治橋	-	茨城県
	中台用排水路	川中子橋	-	茨城県
湖沼	霞ヶ浦	高崎沖	A、IV、生物特 A	国土交通省 (関東地方整備局)
		山王川沖	A、IV、生物 A	茨城県

出典：茨城県ホームページ「公共用水域の水質等測定結果」
茨城県ホームページ「平成 28 年版環境白書（データ）」

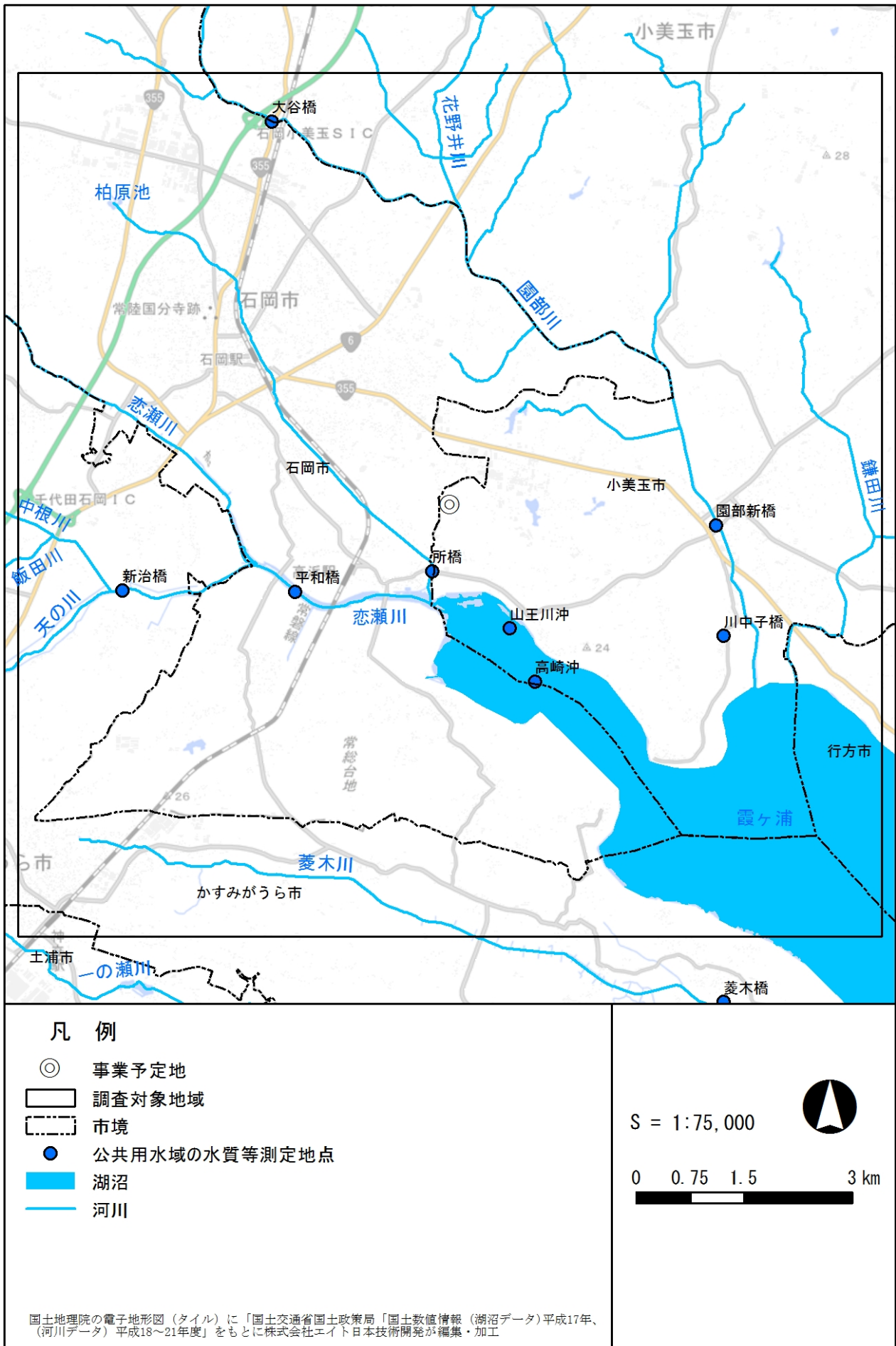


図 2.3.10 公共用水域の水質等測定地点図

表 2.3.18 水質測定結果（河川）

測定地点名 項目		河川						環境基準	
		利根川水系							
		菱木川	恋瀬川	山王川	園部川		天の川		中台用排水路
		菱木橋	平和橋	所橋	園部新橋	大谷橋	新治橋	川中子橋	
河川類型		A 生物 B	A 生物 B	A 生物 B	A 生物 B	A 生物 B	-	-	A 生物 B
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	7.9	7.8	8.2	7.8	7.8	7.9	7.9	6.5~8.5
	溶存酸素 (DO) (mg/l)	10.8	9.7	11.6	9.3	9.3	9.6	6.1	7.5 以上
	生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/l)	1.5	1.7	1.7	2.0	1.5	1.4	6.8	2 以下
	化学的酸素要求量 (COD) (mg/l)	3.9	4.8	4.3	4.7	3.9	4.6	22	-
	浮遊物質 (SS) (mg/l)	7.8	10.3	6	10	6	9	165	25 以下
	亜鉛含有量 (mg/l)	0.011	0.014	0.02	0.011	-	-	0.025	0.03 以下
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	10,075	21,550	4,850	13,350	-	-	-	1,000 以下
	窒素含有量 (mg/l)	3.5	3.2	3.6	4.5	-	-	-	-
燐含有量 (mg/l)	0.053	0.094	0.21	0.112	-	-	-	-	
健康項目	カドミウム (mg/l)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	-	-	-	0.003 以下
	全シアン (mg/l)	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	-	-	-	検出されないこと
	鉛 (mg/l)	0.0010	0.0015	<0.001	<0.001	-	-	-	0.01 以下
	六価クロム (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-	-	0.05 以下
	砒素 (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	-	-	0.01 以下
	総水銀 (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	-	-	0.0005 以下
	ポリ塩化ビフェニル (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
	ジクロロメタン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	-	-	0.02 以下
	四塩化炭素 (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	-	-	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-	-	0.004 以下
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	-	-	0.1 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-	-	0.04 以下
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-	-	1 以下
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	-	-	-	0.006 以下
	トリクロロエチレン (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	-	-	0.01 以下
	テトラクロロエチレン (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-	-	0.01 以下
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	<0.002	<0.002	-	<0.002	-	-	-	0.002 以下
チウラム (mg/l)	<0.006	<0.006	-	<0.006	-	-	-	0.006 以下	

	シマジン	(mg/ℓ)	<0.00 03	<0.000 3	-	<0.000 3	-	-	-	0.003 以下
	チオベンカルブ	(mg/ℓ)	<0.00 2	<0.002	-	<0.002	-	-	-	0.02 以下
	ベンゼン	(mg/ℓ)	<0.00 1	<0.001	<0.001	<0.001	-	-	-	0.01 以下
	セレン	(mg/ℓ)	-	-	-	<0.001	-	-	-	0.01 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性 窒素	(mg/ℓ)	-	2.5	-	4.0	-	-	-	10 以下
	ふっ素	(mg/ℓ)	0.09	0.12	0.115	0.61	-	-	-	0.8 以下
	ほう素	(mg/ℓ)	0.02	0.02	0.025	<0.02	-	-	-	1 以下
	1,4-ジオキサン	(mg/ℓ)	<0.00 5	<0.005	<0.005	<0.005	-	-	-	0.5 以下
参考	亜硝酸性窒素	(mg/ℓ)	-	0.13	-	0.14	-	-	-	-
	硝酸性窒素	(mg/ℓ)	-	2.3	-	3.8	-	-	-	-

注 1. 表中の値は、年平均値。

2. 表中の網掛けは環境基準を超過した値である。

出典：茨城県ホームページ「平成 27 年公共用水域の水質等測定結果」

表 2.3.19 水質測定結果（湖沼）

項目	測定地点名	湖沼		環境基準	
		霞ヶ浦			
		高崎沖	山王川沖	A 生物特 A	A 生物 A
河川類型		A 生物特 A	A 生物 A	A 生物特 A	A 生物 A
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	8.3	7.9	6.5～ 8.5	6.5～ 8.5
	溶存酸素 (DO) (mg/ℓ)	10.3	9.4	7.5 以上	7.5 以上
	生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/ℓ)	5.1	4.2	2 以下	2 以下
	化学的酸素要求量 (COD) (mg/ℓ)	8.4	7.6	-	-
	浮遊物質 (SS) (mg/ℓ)	18	20	25 以下	25 以下
	亜鉛含有量 (mg/ℓ)	0.004	-	0.03 以下	0.03 以下
	大腸菌群数 (MPN/100ml)	30,365	-	1,000 以下	1,000 以下
	窒素含有量 (mg/ℓ)	1.6	-	-	-
	リン含有量 (mg/ℓ)	0.114	-	-	-
健康項目	カドミウム (mg/ℓ)	-	-	0.003 以下	
	全シアン (mg/ℓ)	-	-	検出されないこと	
	鉛 (mg/ℓ)	-	-	0.01 以下	
	六価クロム (mg/ℓ)	-	-	0.05 以下	
	砒素 (mg/ℓ)	-	-	0.01 以下	
	総水銀 (mg/ℓ)	-	-	0.0005 以下	
	ポリ塩化ビフェニル (mg/ℓ)	<0.0005	-	検出されないこと	
	ジクロロメタン (mg/ℓ)	-	-	0.02 以下	
	四塩化炭素 (mg/ℓ)	-	-	0.002 以下	
	1,2-ジクロロエタン (mg/ℓ)	-	-	0.004 以下	
	1,1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	-	-	0.1 以下	
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	-	-	0.04 以下	
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/ℓ)	-	-	1 以下	
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/ℓ)	-	-	0.006 以下	
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)	-	-	0.01 以下	
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	-	-	0.01 以下	
	1,3-ジクロロプロペン (mg/ℓ)	-	-	0.002 以下	
	チウラム (mg/ℓ)	-	-	0.006 以下	
	シマジン (mg/ℓ)	-	-	0.003 以下	
	チオベンカルブ (mg/ℓ)	-	-	0.02 以下	
	ベンゼン (mg/ℓ)	-	-	0.01 以下	
	セレン (mg/ℓ)	-	-	0.01 以下	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	0.63	-	10 以下	
	ふっ素 (mg/ℓ)	-	-	0.8 以下	
	ほう素 (mg/ℓ)	-	-	1 以下	
	1,4-ジオキサン (mg/ℓ)	-	-	0.5 以下	
参考	亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	0.02	-	-	
	硝酸性窒素 (mg/ℓ)	0.62	-	-	

注 1. 表中の値は、年平均値。

2. 表中の網掛けは環境基準を超過した値である。

出典：茨城県ホームページ「平成 27 年公共用水域の水質等測定結果」

また、事業予定地及びその周辺において実施されている、水質のダイオキシン類調査について、過去5年間における測定結果は表2.3.20及び図2.3.11に示すとおりである。

測定結果は、いずれの地点もすべての年度において1 pg-TEQ/L以下であり、環境基準を達成している。

表 2.3.20 ダイオキシン類の測定結果

単位：pg-TEQ/l

区分	河川名	地点名	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	環境基準
河川	菱木川	菱木橋	-	-	0.05	-	-	1以下
	恋瀬川	平和橋	0.36	-	-	0.35	-	
	山王川	所橋	-	0.29	-	-	0.13	
湖沼	霞ヶ浦	湖心	0.14	0.26	0.26	-	0.25	

出典：茨城県ホームページ「平成24～28年版環境白書（データ）」

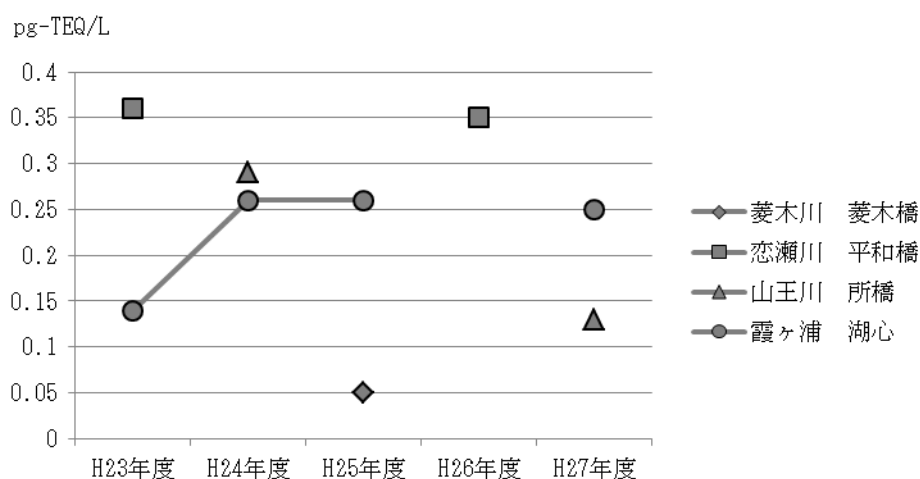


図 2.3.11 ダイオキシン類の測定結果

2.3.3 騒音

事業予定地及びその周辺の平成26年度における自動車騒音の常時監視結果を表2.3.21に、評価区間位置を図2.3.12に示す。

事業予定地の東約3.5kmに位置する県道牛渡馬場山土浦線かすみがうら市宍倉～かすみがうら市稲吉2丁目10の調査区間(図面番号④)では、昼間・夜間とも基準値を上回っている。

表2.3.21 自動車騒音の常時監視結果(平成27年度)

報告した 地方公共 団体	路線名	図面 番号	評価区間の住所 (始点～終点)	評価 区間 の 延長 (km)	等価騒音 レベル (デシベ ル)		昼 間・ 夜 間 と も 基 準 値 以 下 (%)	昼 間 の み 基 準 値 以 下 (%)	夜 間 の み 基 準 値 以 下 (%)	昼 間・ 夜 間 と も 基 準 値 超 過 (%)
					昼 間	夜 間				
小美玉市	主要地方道52号石岡城里線	①	石岡市府中2丁目2 ～石岡市石岡	3.2	～50	～50	100.00	0.00	0.00	0.00
かすみ が う ら 市	一般国道6号	②	かすみがうら市上稲吉 ～かすみがうら市西野寺	6.2	～50	50～ 65	89.19	10.81	0.00	0.00
	一般県道197号 戸崎上稲吉線	③	かすみがうら市稲吉2丁目10 ～かすみがうら市上稲吉	4.1	～50	～50	100.00	0.00	0.00	0.00
	一般県道141号 牛渡馬場山土 浦線	④	かすみがうら市宍倉 ～かすみがうら市稲吉2丁目10	6.2	50～ 65	50～ 65	91.13	3.8	0.00	5.07

注：表中の網掛けは環境基準を超過した値である。

出典：国立環境研究所ホームページ「自動車騒音の常時監視結果2015年度」

備考：基準値との比較における%の母数は評価対象戸数である。

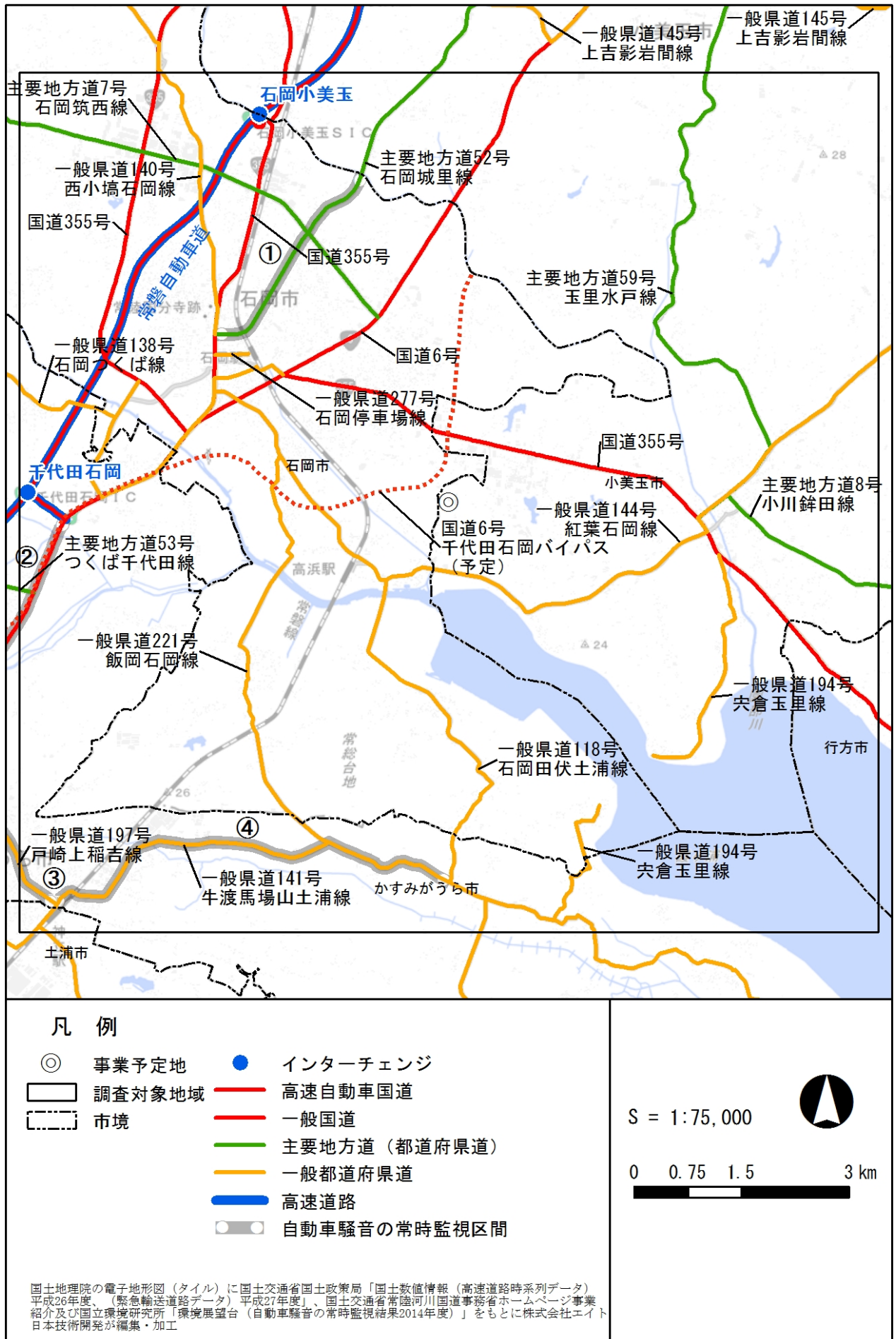


図 2.3.12 自動車騒音の常時監視区間図

2.3.4 振 動

事業予定地周辺では、振動の調査は実施されていない。

2.3.5 悪 臭

事業予定地周辺では、悪臭の調査は実施されていない。

2.3.6 公害苦情件数

茨城県の公害苦情件数の推移状況は、表 2.3.22 に示すとおりである。また、石岡市の公害苦情件数の状況の推移は、表 2.3.23 に示すとおりである。

石岡市の平成 26 年の苦情件数は、騒音が最も多く、次いで水質、大気汚染であった。

表 2.3.22 茨城県の公害苦情種類別受理件数の推移

単位：件（％）

年度	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	計
23 年度	669 (18.0)	140 (3.8)	8 (0.2)	313 (8.4)	23 (0.6)	0 (0.0)	360 (9.7)	2,203 (59.3)	3,716 (100)
24 年度	558 (15.2)	174 (4.7)	13 (0.4)	316 (8.6)	25 (0.7)	0 (0.0)	450 (12.3)	2,132 (58.1)	3,668 (100)
25 年度	752 (17.9)	164 (3.9)	5 (0.1)	380 (9.1)	24 (0.6)	0 (0.0)	403 (9.6)	2,465 (58.8)	4,193 (100)
26 年度	820 (19.7)	180 (4.3)	6 (0.1)	383 (9.1)	27 (0.6)	1 (0.0)	416 (9.9)	2,359 (56.3)	4,192 (100)
27 年度	665 (17.5)	128 (3.4)	3 (0.1)	361 (9.5)	32 (0.8)	1 (0.0)	420 (11.1)	2,180 (57.5)	3,790 (100)

出典：茨城県ホームページ「茨城県環境白書 平成 28 年版」

表 2.3.23 石岡市の公害苦情受理件数の推移

単位：件

年度	大気	水質	騒音	振動	産業	悪臭	粉じん	野焼き	その他	総数
平成 23 年	6	3	1	0	0	0	0	0	3	15
平成 24 年	1	0	1	0	0	5	0	3	1	11
平成 25 年	0	3	3	0	0	4	0	0	1	11
平成 26 年	1	3	4	0	0	0	0	0	0	8
平成 27 年	0	1	5	0	0	6	0	37	5	54

出典：石岡市ホームページ「統計いしおか 平成 28 年度版」

2.3.7 廃棄物処理

石岡市、小美玉市、かすみがうら市、茨城町は、茨城美野里環境組合、霞台厚生施設組合及び新治地方広域事務組合においてそれぞれにごみ処理を行っている。4市町におけるごみ処理施設の状況を表2.3.24及び図2.3.13に、4市町におけるごみ処理状況を表2.3.25に、示す。

また、事業予定地が位置する霞台厚生施設組合の過去5年間の処理実績を表2.3.26に示す。総搬入量は平成25年度以降微増傾向にあるが、資源回収率は平成27年度で100%となっている。

表 2.3.24 4市町のごみ処理施設

構成市町名	組合名	施設名	焼却能力
茨城町 小美玉市 旧美野里	茨城美野里環境組合	茨城美野里環境組合 クリーンセンター	1日105トン
小美玉市 旧小川・旧玉里 石岡市 旧石岡	霞台厚生施設組合	霞台厚生施設組合 環境センター	1日126トン
石岡市 旧八郷 かすみがうら市	新治地方広域事務組合	新治地方広域事務組合 環境クリーンセンター	1日120トン

出典：石岡市ホームページ「ごみ処理広域化」



出典：石岡市ホームページ「ごみ処理広域化」

図 2.3.13 ごみ処理施設位置図

表 2.3.25 4 市町におけるごみ処理状況（平成 27 年度）

市町	項目	計画収集量(t)						ごみ処理処分量(t)				
		総数	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	その他	粗大ごみ	直接搬入量	焼却	焼却以外の中間処理	直接資源化量	資源化量合計
石岡市		29,853	20,549	1,096	4,562	0	173	3,473	23,457	2,657	3,764	7,957
小美玉市		16,574	11,695	554	1,588	0	23	2,714	13,840	1,165	1,365	3,239
かすみがうら市		16,660	11,862	403	2,578	0	267	1,550	13,033	2,119	1,508	3,277
茨城町		10,443	8,324	239	1,422	0	9	449	8,712	625	1,106	1,608

出典：環境省ホームページ「廃棄物処理技術情報 一般廃棄物処理実態調査」

表 2.3.26 霞台厚生施設組合における過去 5 年の処理実績

項目	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
総搬入量 (kg)	27,375,440	27,016,590	26,989,210	27,112,050	27,198,940
（可燃物）	25,488,380	25,304,500	25,334,680	25,526,350	25,629,880
（不燃物）	1,887,060	1,712,090	1,654,530	1,585,700	1,569,060
焼却量 (kg)	25,019,080	24,667,570	24,500,220	24,783,960	25,003,760
資源化量（不燃物）	1,741,330	1,605,270	1,536,350	1,528,420	1,574,957
資源回収率 (%)	92.3	93.8	92.9	96.4	100.4

出典：霞台厚生施設組合資料

注) 可燃物＝粗大可燃＋PET＋雑誌＋新聞＋段ボール

不燃物＝白ビン＋茶ビン＋陶器板ガラス＋蛍光灯・電球＋不燃金属＋粗大不燃

資源回収率 (%)＝総搬入量（不燃物）／資源化量（不燃物）×100

2.4 関係法令

2.4.1 大気質

1) 大気汚染に係る環境基準等

環境基本法に基づく大気汚染に係る環境基準、有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準、微小粒子状物質に係る環境基準及びダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準は、表2.4.1～表2.4.4に示すとおり定められている。また、環境基準以外の指針値等には、表2.4.5に示すものがある。

表 2.4.1 大気汚染に係る環境基準

昭和48年5月8日環境庁告示第25号

物質	環境上の条件	備考
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0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10μm以下のものをいう。
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それ以下であること。	二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることをとらないよう努めるものとする。
光化学 オキシダント (Ox)	1時間値が0.06ppm以下であること。	光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。

注 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

表 2.4.2 有害大気汚染物質に係る環境基準

平成9年2月4日環境庁告示第4号

物質	環境上の条件	備考
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。	ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。	

注 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

表 2.4.3 微小粒子状物質に係る環境基準

平成 21 年 9 月 9 日環境省告示第 33 号

物質	環境上の条件	備考
微小粒子状物質	1 年平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1 日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。	微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が $2.5 \mu\text{m}$ の粒子を 50% の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

注 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

表 2.4.4 ダイオキシン類に係る大気環境基準

平成 11 年 12 月 27 日環境庁告示第 68 号

項目	環境上の条件
大気	年平均値が $0.6 \text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下であること。

備考

1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
2. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

表 2.4.5 その他の指針値等

物質	指針値・目標値	根拠
非メタン炭化水素	光化学オキシダントの日最高 1 時間値 0.06ppm に対応する午前 6 時から 9 時までの非メタン炭化水素の 3 時間平均値は、 0.20ppmC から 0.31ppmC の範囲にある。	①
塩化水素	目標環境濃度 0.02ppm 以下	②
アクリロニトリル	年平均値 $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	③
塩化ビニルモノマー	年平均値 $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	
水銀	年平均値 $0.04 \mu\text{gHg}/\text{m}^3$ 以下	
ニッケル化合物	年平均値 $0.025 \mu\text{gNi}/\text{m}^3$ 以下	
クロロホルム	年平均値 $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	④
1,2-ジクロロエタン	年平均値 $1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	
1,3-ブタジエン	年平均値 $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	
ヒ素及び無機ヒ素化合物	年平均値 $6 \text{ng-As}/\text{m}^3$ 以下	⑤
マンガン及び無機マンガン化合物	年平均値 $0.14 \mu\text{g Mn}/\text{m}^3$ 以下。	⑥

根拠

- ①：「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針」（昭和 51 年 8 月 13 日通知）
- ②：「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改正等について」（昭和 52 年 6 月 16 日環大規第 136 号）
- ③：「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第七次答申）」（平成 15 年 7 月 31 日中環審）
- ④：「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第八次答申）」（平成 18 年 11 月 8 日中環審）
- ⑤：「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第九次答申）」（平成 22 年 10 月 15 日中環審）
- ⑥：「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第十次答申）」（平成 26 年 4 月 30 日中環審）

2) 大気汚染に係る規制基準

新広域ごみ処理施設は、大気汚染防止法に定めるばい煙発生施設(廃棄物焼却炉)に該当し、硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん及び塩化水素の排出基準が適用される。

以下に各基準を示す。

さらに、この施設はダイオキシン類対策特別措置法に定める大気基準適用施設に該当し、ダイオキシン類の排出基準が適用される。

(1) 硫黄酸化物 (SOx)

① 量規制 (K 値規制)

大気汚染防止法(昭和43年6月10日法律第97号)では、K値規制として、ばい煙発生施設ごとに排出口(煙突)の高さに応じて硫黄酸化物の許容排出量を定めている。4市町のK値は17.5であり、新広域ごみ処理施設においては、約3,000ppm以下に設定している。

出典：硫黄酸化物(SOx)規制(環境省ホームページ)

備考

硫黄酸化物の濃度は、次式により算出された濃度とする。

$$q = K \times 10^{-3} \times H_e^2$$

q：硫黄酸化物の許容排出量(単位；温度零度・圧力1気圧の状態に換算したm³毎時)

K：地域別に定める定数

H_e：補正された排出口の高さ(煙突実高+煙上昇高)

② 総量規制

4市町は大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物の総量規制地域ではない。

(2) 窒素酸化物 (NOx)

① 濃度規制

大気汚染防止法では、施設種類に応じて排出基準が定められている。排出基準は、表2.4.6に示すとおりである。新広域ごみ処理施設においては、250ppm以下に設定している。

表 2.4.6 廃棄物焼却炉における窒素酸化物の排出基準

施設	新設基準値 (ppm)
廃棄物焼却炉	250~700

注 この規定の適用については当分の間、0_n=0_sとし、酸素濃度補正を行わない。

出典：ばいじんとNOxの排出基準値一覧(環境省ホームページ)

備考

窒素酸化物の濃度は、次式により算出された濃度とする。

$$C = \{(21 - 0_n) / (21 - 0_s)\} \times C_s$$

C：補正後の窒素酸化物の濃度 (ppm)

0_s：排出ガス中の酸素の濃度 (%) (当該濃度が20%を超える場合にあっては20%とする。)

0_n：標準酸素濃度 (12%)

C_s：排出ガス中の窒素酸化物の実測値 (ppm) (JIS K 0104による。)

② 総排出量の指導基準

4市町は大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の総量規制地域ではない。

(3) ばいじん

大気汚染防止法では、廃棄物焼却炉の処理能力に応じた排出基準が定められている。排出基準は表 2.4.7 に示すとおりである。新広域ごみ処理施設においては、0.04 g/m³N 以下に設定している。

表 2.4.7 廃棄物焼却炉におけるばいじんの規制基準

施設の種類	規模	新設基準値 (g/m ³ N)	
		一般	特別
廃棄物焼却炉	4 t 以上	0.04	0.04
	2～4t	0.08	0.08
	2t 未満	0.15	0.15

出典：ばいじんと NOx の排出基準値一覧（環境省ホームページ）

備考

一般排出基準に掲げるばいじんの濃度は、次の式により算出されたばいじんの濃度とする。

$$C = \{(21 - 0_n) / (21 - 0_s)\} \times C_s$$

C：ばいじんの濃度 (g/m³N)

0_n：標準酸素濃度 (12%)

0_s：排出ガス中の酸素の濃度 (%) (当該濃度が 20% を超える場合にあつては、20% とする。)

C_s：排出ガス中のばいじんの実測値 (g/m³N) (JIS Z 8808 による。)

(4) 塩化水素 (HCl)

大気汚染防止法では、廃棄物焼却炉について塩化水素の排出基準が表 2.4.8 に示すとおり定められている。茨城県においては、一部の地域に塩化水素の排出に係る上乘せ基準を規定しているが、4 市町はそれに該当しない。

表 2.4.8 廃棄物焼却炉における塩化水素の規制基準

物質の種類	排出基準 (mg/m ³ N)
塩化水素	700

出典：廃棄物焼却炉に係る塩化水素及び窒素酸化物の排出規制について（環境省ホームページ）

備考

塩化水素の濃度は、実測値を次式により換算した値とする。

$$C = \{9 / (21 - 0_s)\} \times C_s$$

C：補正後の塩化水素濃度 (mg/m³N)

0_s：排出ガス中の酸素の濃度 (%)

C_s：排出ガス中の塩化水素実測値 (mg/m³N) (JIS K 0107 による。)

(5) ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年 7 月 16 日法律第 105 号）では、廃棄物焼却炉から排出されるダイオキシン類の排出基準が、表 2.4.9 に示すとおり定められている。

表 2.4.9 廃棄物焼却炉におけるダイオキシン類排出基準

焼却能力	排出基準 (ng-TEQ/m ³ N)	
	新設 (H12.1.15 以降設置)	既設 (H12.1.14 までに設置)
4t/時以上	0.1	1
2t/時-4t/時	1	5
2t/時未満	5	10

出典：環境省ホームページ「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく基準等」

備考

ダイオキシン類の濃度は次の式によって換算した濃度とする。

$$C = \{(21 - 0n) / (21 - 0s)\} \times Cs$$

C：ダイオキシン類の濃度 (ng-TEQ/m³N)

0n：標準酸素濃度 (12%)

0s：排出ガス中の酸素の濃度 (%) (当該濃度が 20% を超える場合にあっては、20% とする。)

Cs：排出ガス中のダイオキシン類の実測値 (ng-TEQ/m³N)

(6) 水銀

大気汚染防止法の一部を改正する法律（平成 27 年法律第 41 号）では、廃棄物焼却炉から排出される水銀の排出基準（施行期日：平成 30 年 4 月 1 日）が、表 2.4.10 に示すとおり定められている。

表 2.4.10 廃棄物焼却炉における水銀排出基準

水俣条約の 対象施設	大気汚染防止法の 水銀排出施設	施設の規模・要件	排出基準 ^(注1) (μg/m ³ N)	
			新規施設	既存施設 ^(注2)
廃棄物焼却 炉	廃棄物焼却炉（一般廃棄物/産業廃棄物/下水汚泥焼却炉）	● 火格子面積 2 m ² 以上 ● 焼却能力 200kg/時以上	30	50
	水銀含有汚泥等の焼却炉等	水銀回収義務付け産業廃棄物 ^(注5) 又は水銀含有再生資源 ^(注6) を取り扱う施設 (加熱工程を含む施設に限る。)(施設規模による裾切りはなし。)	50	100

注 1) 既存施設であっても、水銀排出量の増加を伴う大幅な改修（施設規模が 5 割以上増加する構造変更）をした場合は、新規施設の排出基準が適用されます。

注 2) 施行日において現に設置されている施設（設置の工事が着手されているものを含む。）

注 5) 水銀回収義務付け産業廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令で規定されています。

注 6) 水銀含有再生資源は、水銀による環境の汚染の防止に関する法律で規定されています。

3) 茨城県生活環境の保全等に関する条例

(1) ばい煙

茨城県生活環境の保全等に関する条例（平成 17 年 3 月 24 日茨城県条例第 9 号）に基づくばい煙特定施設及びばい煙排出基準を表 2.4.10 に示す。

表 2.4.11 ばい煙特定施設及びばい煙排出基準

物質	特定施設	排出基準 (mg/m ³)
シアン化水素	コークス炉及びこれに付属する施設	10
	シアン化合物を用いる電気メッキ施設	
	シアン化合物を用いる金属の熱処理施設	
ホスゲン	ホスゲンをを用いる医薬品製造施設	4
	トリレン・ジ・イソシアネート製造施設	
ホルムアルデヒド	ホルマリン製造施設	30
	フェノール樹脂製造施設	

注 排出基準量は、温度が零度であって、圧力が 1 気圧の状態に換算した排出ガス 1 立方メートル毎の量備考

- 1 測定点は、ばい煙特定施設の排出口（ばい煙特定施設において発生するばい煙を大気中に排出するために設けられた煙突その他の施設の開口部をいう。）とする。
- 2 測定方法は、次に掲げる方法とする。
 - (1) シアン化水素 日本工業規格 K0109 に定める方法
 - (2) ホスゲン 日本工業規格 K0090 に定める方法
 - (3) ホルムアルデヒド 日本工業規格 K0303 に定める方法
- 3 有害物質の量が著しく変動する施設にあつては、1 工程の平均の量とする。

(2) 粉じん

茨城県生活環境の保全等に関する条例に基づく粉じん特定施設を表 2.4.11 に、排出基準を表 2.4.12 に、粉じんに含まれる特定物質の排出基準を表 2.4.13 に示す。

表 2.4.12 茨城県生活環境の保全等に関する条例に基づく粉じん特定施設

特定施設の種類	
1	活性炭の原料製造に用いる素灰製造施設
2	繊維製品の製造に用いる動力打綿機及び動力混打綿機(設置場所が隣地から 50 メートル以上離れている場合を除く。)
3	農薬工場に設置される製造施設及び包装施設
4	窯業土石製品の製造に用いる包装施設(処理能力が 1 時間につき 1 トン以上であるものに限る。)

表 2.4.13 粉じんの排出基準

粉じんの量(mg/m ³)	
排出口	敷地境界線上
15	1.5

備考

- 1 測定方法は、重量濃度測定法(試料の採取は、排出口においては日本工業規格 Z8808 に定める方法、敷地境界線上においては濾過捕集法による。)とする。
- 2 粉じんの量が著しく変動する施設にあっては、1 工程の平均の量とする。

表 2.4.14 粉じんに含まれる特定物質の排出基準

物質	粉じんに含まれる特定物質の量(mg/m ³)	
	排出口	敷地境界線上
シアン化合物(シアンとして)	5	0.5
ふっ素化合物(ふっ素として)	2.5	0.25
マンガン	5	0.5

備考

- 1 測定方法は、次に掲げる方法(試料の採取は、排出口においては日本工業規格 Z8808 に定める方法、敷地境界線上においては濾過捕集法による。)とする。
 - (1) シアン化合物 イオン電極法又は 4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン吸光光度法
 - (2) ふっ素化合物 ランタン-アリザリンコンプレキソン吸光光度法又はイオン電極法
 - (3) マンガン 原子吸光法又は ICP 発光分析法
- 2 粉じんの量が著しく変動する施設にあっては、1 工程の平均の量とする。

2.4.2 水 質

1) 水質汚濁に係る環境基準

環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準は、公共用水域の基準として人の健康の保護に関する環境基準、生活環境の保全に関する環境基準の2種類及び地下水の水質汚濁に係る環境基準が定められている。また、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準も定められている。

(1) 人の健康の保護に関する環境基準及びダイオキシン類の環境基準

人の健康の保護に関する環境基準を表 2.4.14 に、ダイオキシン類の環境基準を表 2.4.15 に示す。人の健康の保護に関する環境基準は全公共用水域について、ダイオキシン類の環境基準は公共用水域、地下水及び底質について定められている。

表 2.4.15 人の健康の保護に関する環境基準

昭和46年12月28日環境庁告示第59号

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/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。
ポリ塩化ビフェニル (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	0.1mg/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	0.01mg/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
チウラム	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
1,4-ジオキサン	0.05mg/ℓ以下

備考

1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと。」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本工業規格K0102(以下、「規格」という)規格43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

表 2.4.16 ダイオキシン類に係る水質等の環境基準

平成 11 年 12 月 27 日環境庁告示第 68 号

項目	基準値
水質	1 pg-TEQ/ℓ以下
地下水	1 pg-TEQ/ℓ以下
底質	150pg-TEQ/g 以下

備考

1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
2. 水質の基準値は、年間平均値とする。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

生活環境の保全に関する環境基準は、河川、湖沼、海域について利用目的に応じて水域類型を設定してそれぞれの基準が定められている。河川に適用される環境基準は表 2. 4. 16 に、湖沼に適用される環境基準は表 2. 4. 17 に示すとおりである。

表 2. 4. 17 生活環境の保全に関する環境基準【河川（湖沼を除く）】

昭和 46 年 12 月 28 日 環境庁告示第 59 号

・利用目的の適応性に対する基準

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶酸素 (DO)	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 mg/l 以下	25 mg/l 以下	7.5 mg/l 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 mg/l 以下	25 mg/l 以下	7.5 mg/l 以上	1,000MPN /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 mg/l 以下	25 mg/l 以下	5 mg/l 以上	5,000MPN /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 mg/l 以下	50 mg/l 以下	5 mg/l 以上	—
D	工業用水 2 級 農業用水 及び E の欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/l 以下	100 mg/l 以下	2 mg/l 以上	—
E	工業用水 3 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10 mg/l 以下	ごみ等の 浮遊が認められないこと	2 mg/l 以上	—

備考 基準値は、日間平均値とする。(湖沼、海域もこれに準ずる。)

注 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2. 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3. 水産 1 級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用

水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用

水産 3 級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

4. 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水 3 級：特殊の浄水操作を行うもの

5. 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

・水生生物の生息状況の適応性に対する基準

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域。	0.03 mg/l 以下	0.001 mg/l 以下	0.03 mg/l 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域。	0.03 mg/l 以下	0.0006 mg/l 以下	0.02 mg/l 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域。	0.03 mg/l 以下	0.002 mg/l 以下	0.05 mg/l 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域。	0.03 mg/l 以下	0.002 mg/l 以下	0.04 mg/l 以下

備考 基準値は、年間平均値とする。（湖沼、海域もこれに準ずる。）

表 2.4.18 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が 1,000 万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が 4 日間以上である人工湖）】

昭和 46 年 12 月 28 日 環境庁告示第 59 号

・利用目的の適応性に対する基準

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素 (DO)	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 mg/l 以下	1 mg/l 以下	7.5 mg/l 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 mg/l 以下	5 mg/l 以下	7.5 mg/l 以上	1,000MPN /100ml 以下
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水及び C 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg/l 以下	15 mg/l 以下	5 mg/l 以上	—
C	工業用水 2 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/l 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2 mg/l 以上	—

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

注 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2. 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道 2、3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3. 水産 1 級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用

水産 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産 3 級の水産生物用

水産 3 級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用

4. 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの

5. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

・水生生物の生息状況の適応性に対する基準

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域。	0.03 mg/l 以下	0.001 mg/l 以下	0.03 mg/l 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域。	0.03 mg/l 以下	0.0006 mg/l 以下	0.02 mg/l 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域。	0.03 mg/l 以下	0.002 mg/l 以下	0.05 mg/l 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域。	0.03 mg/l 以下	0.002 mg/l 以下	0.04 mg/l 以下

(3) 地下水の水質汚濁に係る環境基準

地下水の水質汚濁に係る環境基準は、表 2.4.18 に示すとおりである。

なお、地下水のダイオキシン類の環境基準は前掲の表 2.4.15 に示したとおりである。

表 2.4.19 地下水の水質汚濁に係る環境基準

平成 9 年 3 月 13 日環境庁告示第 10 号

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/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。
P C B	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
塩化ビニルモノマー	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	0.1mg/l 以下
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	0.01mg/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
チウラム	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
1,4-ジオキサン	0.05mg/l 以下

備考

- 「検出されないこと。」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。
- 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本工業規格K0102（以下、「規格」という）規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
- 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

2) 水質汚濁に係る規制基準

水質汚濁防止法に基づく特定施設を表 2.4.19 に、排水基準を定める総理府令に基づく一律排水基準を表 2.4.20 に示す。

なお、茨城県の「水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例」に基づき、水域ごとに上乘せ排水基準が定められている。霞ヶ浦、北浦及び常陸利根川並びにこれらの湖沼に流入する公共用水域の排水基準を表 2.4.21 に示す。

表 2.4.20 水質汚濁防止法に基づく特定施設

別表第一 (第一条関係)
一 鉱業又は水洗炭業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
イ 選鉱施設
ロ 選炭施設
ハ 坑水中和沈でん施設
ニ 掘削用の泥水分離施設
一の二 畜産農業又はサービス業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
イ 豚房施設 (豚房の総面積が五〇平方メートル未満の事業場に係るものを除く。)
ロ 牛房施設 (牛房の総面積が二〇〇平方メートル未満の事業場に係るものを除く。)
ハ 馬房施設 (馬房の総面積が五〇〇平方メートル未満の事業場に係るものを除く。)
二 畜産食料品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
イ 原料処理施設
ロ 洗浄施設 (洗びん施設を含む。)
ハ 湯煮施設
三 水産食料品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
イ 水産動物原料処理施設
ロ 洗浄施設
ハ 脱水施設
ニ ろ過施設
ホ 湯煮施設
四 野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
イ 原料処理施設
ロ 洗浄施設
ハ 圧搾施設
ニ 湯煮施設
五 みそ、しょう油、食用アミノ酸、グルタミン酸ソーダ、ソース又は食酢の製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
イ 原料処理施設
ロ 洗浄施設
ハ 湯煮施設
ニ 濃縮施設
ホ 精製施設
ヘ ろ過施設
六 小麦粉製造業の用に供する洗浄施設
七 砂糖製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
イ 原料処理施設
ロ 洗浄施設 (流送施設を含む。)
ハ ろ過施設
ニ 分離施設
ホ 精製施設
八 パン若しくは菓子の製造業又は製あん業の用に供する粗製あんの沈でんそう
九 米菓製造業又はこうじ製造業の用に供する洗米機
十 飲料製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
イ 原料処理施設
ロ 洗浄施設 (洗びん施設を含む。)
ハ 搾汁施設
ニ ろ過施設
ホ 湯煮施設
ヘ 蒸留施設

- 十一 動物系飼料又は有機質肥料の製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 原料処理施設
 - ロ 洗浄施設
 - ハ 圧搾施設
 - ニ 真空濃縮施設
 - ホ 水洗式脱臭施設
- 十二 動植物油脂製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 原料処理施設
 - ロ 洗浄施設
 - ハ 圧搾施設
 - ニ 分離施設
- 十三 イースト製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 原料処理施設
 - ロ 洗浄施設
 - ハ 分離施設
- 十四 でん粉又は化工でん粉の製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 原料浸せき施設
 - ロ 洗浄施設（流送施設を含む。）
 - ハ 分離施設
 - ニ 洗だめ及びこれに類する施設
- 十五 ぶどう糖又は水あめの製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 原料処理施設
 - ロ ろ過施設
 - ハ 精製施設
- 十六 麺類製造業の用に供する湯煮施設
- 十七 豆腐又は煮豆の製造業の用に供する湯煮施設
- 十八 インスタントコーヒー製造業の用に供する抽出施設
- 十八の二 冷凍調理食品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 原料処理施設
 - ロ 湯煮施設
 - ハ 洗浄施設
- 十八の三 たばこ製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 水洗式脱臭施設
 - ロ 洗浄施設
- 十九 紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ まゆ湯煮施設
 - ロ 副蚕処理施設
 - ハ 原料浸せき施設
 - ニ 精練機及び精練そう
 - ホ シルケツト機
 - ヘ 漂白機及び漂白そう
 - ト 染色施設
 - チ 薬液浸透施設
 - リ のり抜き施設
- 二十 洗毛業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 洗毛施設
 - ロ 洗化炭施設
- 二十一 化学繊維製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 湿式紡糸施設
 - ロ リンター又は未精練繊維の薬液処理施設
 - ハ 原料回収施設
- 二十一の二 一般製材業又は木材チップ製造業の用に供する湿式バーカー
- 二十一の三 合板製造業の用に供する接着機洗浄施設
- 二十一の四 パーティクルボード製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 湿式バーカー
 - ロ 接着機洗浄施設
- 二十二 木材薬品処理業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 湿式バーカー
 - ロ 薬液浸透施設
- 二十三 パルプ、紙又は紙加工品の製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 原料浸せき施設
 - ロ 湿式バーカー

- ハ 碎木機
- ニ 蒸解施設
- ホ 蒸解廃液濃縮施設
- ヘ チツブ洗浄施設及びパルプ洗浄施設
- ト 漂白施設
- チ 抄紙施設（抄造施設を含む。）
- リ セロハン製膜施設
- ヌ 湿式繊維板成型施設
- ル 廃ガス洗浄施設
- 二十三の二 新聞業、出版業、印刷業又は製版業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 自動式フィルム現像洗浄施設
 - ロ 自動式感光膜付印刷版現像洗浄施設
- 二十四 化学肥料製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ ろ過施設
 - ロ 分離施設
 - ハ 水洗式破碎施設
 - ニ 廃ガス洗浄施設
 - ホ 湿式集じん施設
- 二十五 水銀電解法によるか性ソーダ又はか性カリの製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 塩水精製施設
 - ロ 電解施設
- 二十六 無機顔料製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 洗浄施設
 - ロ ろ過施設
 - ハ カドミウム系無機顔料製造施設のうち、遠心分離機
 - ニ 群青製造施設のうち、水洗式分別施設
 - ホ 廃ガス洗浄施設
- 二十七 前二号に掲げる事業以外の無機化学工業製品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ ろ過施設
 - ロ 遠心分離機
 - ハ 硫酸製造施設のうち、亜硫酸ガス冷却洗浄施設
 - ニ 活性炭又は二硫化炭素の製造施設のうち、洗浄施設
 - ホ 無水けい酸製造施設のうち、塩酸回収施設
 - ヘ 青酸製造施設のうち、反応施設
 - ト よう素製造施設のうち、吸着施設及び沈でん施設
 - チ 海水マグネシア製造施設のうち、沈でん施設
 - リ バリウム化合物製造施設のうち、水洗式分別施設
 - ヌ 廃ガス洗浄施設
 - ル 湿式集じん施設
- 二十八 カーバイト法アセチレン誘導品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 湿式アセチレンガス発生施設
 - ロ 酢酸エステル製造施設のうち、洗浄施設及び蒸留施設
 - ハ ポリビニルアルコール製造施設のうち、メチルアルコール蒸留施設
 - ニ アクリル酸エステル製造施設のうち、蒸留施設
 - ホ 塩化ビニルモノマー洗浄施設
 - ヘ クロロプレンモノマー洗浄施設
- 二十九 コールタール製品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ ベンゼン類硫酸洗浄施設
 - ロ 静置分離器
 - ハ タール酸ソーダ硫酸分解施設
- 三十 発酵工業（第五号、第十号及び第十三号に掲げる事業を除く。）の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 原料処理施設
 - ロ 蒸留施設
 - ハ 遠心分離機
 - ニ ろ過施設
- 三十一 メタン誘導品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ メチルアルコール又は四塩化炭素の製造施設のうち、蒸留施設
 - ロ ホルムアルデヒド製造施設のうち、精製施設
 - ハ フロンガス製造施設のうち、洗浄施設及びろ過施設
- 三十二 有機顔料又は合成染料の製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ ろ過施設

- ロ 顔料又は染色レーキの製造施設のうち、水洗施設
- ハ 遠心分離機
- ニ 廃ガス洗浄施設
- 三十三 合成樹脂製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 縮合反応施設
 - ロ 水洗施設
 - ハ 遠心分離機
 - ニ 静置分離器
 - ホ 弗素樹脂製造施設のうち、ガス冷却洗浄施設及び蒸留施設
 - ヘ ポリプロピレン製造施設のうち、溶剤蒸留施設
 - ト 中圧法又は低圧法によるポリエチレン製造施設のうち、溶剤回収施設
 - チ ポリブテンの酸又はアルカリによる処理施設
 - リ 廃ガス洗浄施設
 - ヌ 湿式集じん施設
- 三十四 合成ゴム製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ ろ過施設
 - ロ 脱水施設
 - ハ 水洗施設
 - ニ ラテックス濃縮施設
 - ホ スチレン・ブタジエンゴム、ニトリル・ブタジエンゴム又はポリブタジエンゴムの製造施設のうち、静置分離器
- 三十五 有機ゴム薬品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 蒸留施設
 - ロ 分離施設
 - ハ 廃ガス洗浄施設
- 三十六 合成洗剤製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 廃酸分離施設
 - ロ 廃ガス洗浄施設
 - ハ 湿式集じん施設
- 三十七 前六号に掲げる事業以外の石油化学工業（石油又は石油副生ガス中に含まれる炭化水素の分解、分離その他の化学的処理により製造される炭化水素又は炭化水素誘導品の製造業をいい、第五十一号に掲げる事業を除く。）の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 洗浄施設
 - ロ 分離施設
 - ハ ろ過施設
 - ニ アクリロニトリル製造施設のうち、急冷施設及び蒸留施設
 - ホ アセトアルデヒド、アセトン、カプロラクタム、テレフタル酸又はトリレンジアミンの製造施設のうち、蒸留施設
 - ヘ アルキルベンゼン製造施設のうち、酸又はアルカリによる処理施設
 - ト イソプロピルアルコール製造施設のうち、蒸留施設及び硫酸濃縮施設
 - チ エチレンオキサイド又はエチレングリコールの製造施設のうち、蒸留施設及び濃縮施設
 - リ ニーエチルヘキシルアルコール又はイソブチルアルコールの製造施設のうち、縮合反応施設及び蒸留施設
 - ヌ シクロヘキサノン製造施設のうち、酸又はアルカリによる処理施設
 - ル トリレンジイソシアネート又は無水フタル酸の製造施設のうち、ガス冷却洗浄施設
 - ヲ ノルマルパラフィン製造施設のうち、酸又はアルカリによる処理施設及びメチルアルコール蒸留施設
 - ワ プロピレンオキサイド又はプロピレングリコールのけん化器
 - カ メチルエチルケトン製造施設のうち、水蒸気凝縮施設
 - ヨ メチルメタアクリレートモノマー製造施設のうち、反応施設及びメチルアルコール回収施設
 - タ 廃ガス洗浄施設
- 三十八 石けん製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 原料精製施設
 - ロ 塩析施設
- 三十八の二 界面活性剤製造業の用に供する反応施設（一・四—ジオキサンが発生するものに限り、洗浄装置を有しないものを除く。）
- 三十九 硬化油製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 脱酸施設
 - ロ 脱臭施設
- 四十 脂肪酸製造業の用に供する蒸留施設
- 四十一 香料製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 洗浄施設
 - ロ 抽出施設
- 四十二 ゼラチン又はにかわの製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの

- イ 原料処理施設
- ロ 石灰づけ施設
- ハ 洗浄施設
- 四十三 写真感光材料製造業の用に供する感光剤洗浄施設
- 四十四 天然樹脂製品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 原料処理施設
 - ロ 脱水施設
- 四十五 木材化学工業の用に供するフルフラール蒸留施設
- 四十六 第二十八号から前号までに掲げる事業以外の有機化学工業製品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 水洗施設
 - ロ ろ過施設
 - ハ ヒドラジン製造施設のうち、濃縮施設
 - ニ 廃ガス洗浄施設
- 四十七 医薬品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 動物原料処理施設
 - ロ ろ過施設
 - ハ 分離施設
 - ニ 混合施設（第二条各号に掲げる物質を含有する物を混合するものに限る。以下同じ。）
 - ホ 廃ガス洗浄施設
- 四十八 火薬製造業の用に供する洗浄施設
- 四十九 農薬製造業の用に供する混合施設
- 五十 第二条各号に掲げる物質を含有する試薬の製造業の用に供する試薬製造施設
- 五十一 石油精製業（潤滑油再生業を含む。）の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 脱塩施設
 - ロ 原油常圧蒸留施設
 - ハ 脱硫施設
 - ニ 揮発油、灯油又は軽油の洗浄施設
 - ホ 潤滑油洗浄施設
- 五十一の二 自動車用タイヤ若しくは自動車用チューブの製造業、ゴムホース製造業、工業用ゴム製品製造業（防振ゴム製造業を除く。）、更生タイヤ製造業又はゴム板製造業の用に供する直接加硫施設
- 五十一の三 医療用若しくは衛生用のゴム製品製造業、ゴム手袋製造業、糸ゴム製造業又はゴムバンド製造業の用に供するラテックス成形型洗浄施設
- 五十二 皮革製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 洗浄施設
 - ロ 石灰づけ施設
 - ハ タンニンづけ施設
 - ニ クロム浴施設
 - ホ 染色施設
- 五十三 ガラス又はガラス製品の製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 研摩洗浄施設
 - ロ 廃ガス洗浄施設
- 五十四 セメント製品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 抄造施設
 - ロ 成型機
 - ハ 水養生施設（蒸気養生施設を含む。）
- 五十五 生コンクリート製造業の用に供するバッチャープラント
- 五十六 有機質砂かべ材製造業の用に供する混合施設
- 五十七 人造黒鉛電極製造業の用に供する成型施設
- 五十八 窯業原料（うわ薬原料を含む。）の精製業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 水洗式破碎施設
 - ロ 水洗式分別施設
 - ハ 酸処理施設
 - ニ 脱水施設
- 五十九 碎石業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 水洗式破碎施設
 - ロ 水洗式分別施設
- 六十 砂利採取業の用に供する水洗式分別施設
- 六十一 鉄鋼業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ タール及びガス液分離施設
 - ロ ガス冷却洗浄施設
 - ハ 圧延施設

- ニ 焼入れ施設
- ホ 湿式集じん施設
- 六十二 非鉄金属製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 還元そう
 - ロ 電解施設（溶融塩電解施設を除く。）
 - ハ 焼入れ施設
 - ニ 水銀精製施設
 - ホ 廃ガス洗浄施設
 - ヘ 湿式集じん施設
- 六十三 金属製品製造業又は機械器具製造業（武器製造業を含む。）の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ 焼入れ施設
 - ロ 電解式洗浄施設
 - ハ カドミウム電極又は鉛電極の化成施設
 - ニ 水銀精製施設
 - ホ 廃ガス洗浄施設
- 六十三の二 空きびん卸売業の用に供する自動式洗びん施設
- 六十三の三 石炭を燃料とする火力発電施設のうち、廃ガス洗浄施設
- 六十四 ガス供給業又はコークス製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ タール及びガス液分離施設
 - ロ ガス冷却洗浄施設（脱硫化水素施設を含む。）
- 六十四の二 水道施設（水道法（昭和三十二年法律第七十七号）第三条第八項に規定するものをいう。）、工業用水道施設（工業用水道事業法（昭和三十三年法律第八十四号）第二条第六項に規定するものをいう。）又は自家用工業用水道（同法第二十一条第一項に規定するものをいう。）の施設のうち、浄水施設であつて、次に掲げるもの（これらの浄水能力が一日当たり一万立方メートル未満の事業場に係るものを除く。）
 - イ 沈でん施設
 - ロ ろ過施設
- 六十五 酸又はアルカリによる表面処理施設
- 六十六 電気めつき施設
- 六十六の二 エチレンオキシド又は一・四―ジオキサンの混合施設（前各号に該当するものを除く。）
- 六十六の三 旅館業（旅館業法（昭和二十三年法律第三十八号）第二条第一項に規定するもの（下宿営業を除く。）をいう。）の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
 - イ ちゆう房施設
 - ロ 洗濯施設
 - ハ 入浴施設
- 六十六の四 共同調理場（学校給食法（昭和二十九年法律第六十号）第六条に規定する施設をいう。以下同じ。）に設置されるちゆう房施設（業務の用に供する部分の総床面積（以下単に「総床面積」という。）が五〇〇平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）
- 六十六の五 弁当仕出屋又は弁当製造業の用に供するちゆう房施設（総床面積が三六〇平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）
- 六十六の六 飲食店（次号及び第六十六号の八に掲げるものを除く。）に設置されるちゆう房施設（総床面積が四二〇平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）
- 六十六の七 そば店、うどん店、すし店のほか、喫茶店その他の通常主食と認められる食事を提供しない飲食店（次号に掲げるものを除く。）に設置されるちゆう房施設（総床面積が六三〇平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）
- 六十六の八 料亭、バー、キャバレー、ナイトクラブその他これらに類する飲食店で設備を設けて客の接待をし、又は客にダンスをさせるものに設置されるちゆう房施設（総床面積が一、五〇〇平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）
- 六十七 洗濯業の用に供する洗浄施設
- 六十八 写真現像業の用に供する自動式フィルム現像洗浄施設
- 六十八の二 病院（医療法（昭和二十三年法律第二百五号）第一条の五第一項に規定するものをいう。以下同じ。）で病床数が三〇〇以上であるものに設置される施設であつて、次に掲げるもの
 - イ ちゆう房施設
 - ロ 洗浄施設
 - ハ 入浴施設
- 六十九 と畜業又は死亡獣畜取扱業の用に供する解体施設
- 六十九の二 中央卸売市場（卸売市場法（昭和四十六年法律第三十五号）第二条第三項に規定するものをいう。）に設置される施設であつて、次に掲げるもの（水産物に係るものに限る。）
 - イ 卸売場
 - ロ 仲卸売場
- 六十九の三 地方卸売市場（卸売市場法第二条第四項に規定するもの（卸売市場法施行令（昭和四十六年政令第二百二十一号）第二条第二号に規定するものを除く。）をいう。）に設置される施設であつて、次に掲げるもの（水産物に係るもの限り、これらの総面積が一、〇〇〇平方メートル未満の事業場に係るものを除く。）

イ 卸売場
ロ 仲卸売場
七十 廃油処理施設（海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和四十五年法律第百三十六号）第三条第十四号に規定するものをいう。）
七十の二 自動車分解整備事業（道路運送車両法（昭和二十六年法律第百八十五号）第七十七条に規定するものをいう。以下同じ。）の用に供する洗車施設（屋内作業場の総面積が八〇〇平方メートル未満の事業場に係るもの及び次号に掲げるものを除く。）
七十一 自動式車両洗淨施設
七十一の二 科学技術（人文科学のみに係るものを除く。）に関する研究、試験、検査又は専門教育を行う事業場で環境省令で定めるものに設置されるそれらの業務の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
イ 洗淨施設
ロ 焼入れ施設
七十一の三 一般廃棄物処理施設（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和四十五年法律第百三十七号）第八条第一項に規定するものをいう。）である焼却施設
七十一の四 産業廃棄物処理施設（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第十五条第一項に規定するものをいう。）のうち、次に掲げるもの
イ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和四十六年政令第三百号）第七条第一号、第三号から第六号まで、第八号又は第十一号に掲げる施設であつて、国若しくは地方公共団体又は産業廃棄物処理業者（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第二条第四項に規定する産業廃棄物の処分を業として行う者（同法第十四条第六項ただし書の規定により同項本文の許可を受けることを要しない者及び同法第十四条の四第六項ただし書の規定により同項本文の許可を受けることを要しない者を除く。）をいう。）が設置するもの
ロ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第七条第十二号から第十三号までに掲げる施設
七十一の五 トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン又はジクロロメタンによる洗淨施設（前各号に該当するものを除く。）
七十一の六 トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン又はジクロロメタンの蒸留施設（前各号に該当するものを除く。）
七十二 し尿処理施設（建築基準法施行令第三十二条第一項の表に規定する算定方法により算定した処理対象人員が五〇〇人以下のし尿浄化槽を除く。）
七十三 下水道終末処理施設
七十四 特定事業場から排出される水（公共用水域に排出されるものを除く。）の処理施設（前二号に掲げるものを除く。）

表 2.4.21(1) 排水基準を定める総理府令に基づく一律排水基準(有害物質)

昭和 46 年 6 月 21 日 総理府令第 35 号

項 目	許容限度	項 目	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03mg/l	1, 1-ジクロロエチレン	1mg/l
シアン化合物	1mg/l	1, 2-ジクロロエチレン	0.4mg/l
有機りん化合物	1mg/l	1, 1, 1-トリクロロエタン	3mg/l
鉛及びその化合物	0.1mg/l	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.06mg/l
六価クロム化合物	0.5mg/l	1, 3-ジクロロプロペン	0.02mg/l
ひ素及びその化合物	0.1mg/l	チウラム	0.06mg/l
水銀及びアルキル水銀 その他水銀化合物	0.005mg/l	シマジン	0.03mg/l
アルキル水銀化合物	検出されないこと	チオベンカルブ	0.2mg/l
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/l	ベンゼン	0.1mg/l
トリクロロエチレン	0.1mg/l	セレン及びその化合物	0.1mg/l
テトラクロロエチレン	0.1mg/l	ふっ素及びその化合物	8mg/l
ジクロロメタン	0.2mg/l	ほう素及びその化合物	10mg/l
四塩化炭素	0.02mg/l	アンモニア, アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物及硝酸化合物	100mg/l
1, 2-ジクロロエタン	0.04mg/l	1, 4-ジオキサン	0.5mg/l

備考 1. 「検出されないこと。」とは、第二条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

2. 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（昭和四十九年政令第三百六十三号）の施行の際現にゆう出している温泉（温泉法（昭和二十三年法律第百二十五号）第二条第一項に規定するものをいう。以下同じ。）を利用する旅館業に属する事業場に係る排水については、当分の間、適用しない。

表 2.4.21(2) 排水基準を定める総理府令に基づく一律排水基準（生活環境項目）

昭和 46 年 6 月 21 日 総理府令第 35 号

項 目	基 準
水素イオン濃度(pH)	5.8 以上 8.6 以下
生物化学的酸素要求量(BOD)	160mg/ℓ (日間平均 120mg/ℓ)
化学的酸素要求量(COD)	160mg/ℓ (日間平均 120mg/ℓ)
浮遊物質(S S)	200mg/ℓ (日間平均 150mg/ℓ)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/ℓ
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	30mg/ℓ
フェノール類含有量	5mg/ℓ
銅含有量	3mg/ℓ
亜鉛含有量	2mg/ℓ
溶解性鉄含有量	10mg/ℓ
溶解性マンガン含有量	10mg/ℓ
クロム含有量	2mg/ℓ
大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm ³
窒素含有量	120mg/ℓ (日間平均 60mg/ℓ)
磷含有量	16mg/ℓ (日間平均 8mg/ℓ)

備考

- 「日間平均」による許容限度は、一日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- この表に掲げる排水基準は、一日当たりの平均的な排出水の量が五〇立方メートル以上である工場又は事業場に係る排水水について適用する。
- 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業（硫黄と共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む。）に属する工場又は事業場に係る排水水については適用しない。
- 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排水水については、当分の間、適用しない。
- 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排水水に限って適用する。
- 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が一リットルにつき九、〇〇〇ミリグラムを超えるものを含む。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水水に限って適用する。
- 磷含有量についての排水基準は、磷が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水水に限って適用する。

表 2.4.22 水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例（霞ヶ浦及び北浦水域）

平成 17 年 3 月 24 日茨城県条例第 11 号

単位：mg/l（大腸菌群数は個/cm³）

工場又は事業場の区分\項目		右欄に掲げる工場又は事業場以外のもの		し尿処理施設を設置するもの		下水道終末処理施設を設置するもの	
		1日当たりの平均的な排水の量が20立方メートル未満のもの	1日当たりの平均的な排水の量が20立方メートル以上のもの	1日当たりの平均的な排水の量が20立方メートル未満のもの	1日当たりの平均的な排水の量が20立方メートル以上のもの	1日当たりの平均的な排水の量が20立方メートル未満のもの	1日当たりの平均的な排水の量が20立方メートル以上のもの
生物化学的酸素要求量	日間平均	20	10	20	10	20	10
	最大	25	15	—	—	25	15
化学的酸素要求量	日間平均	20	10	20	10	20	15
	最大	25	15	—	—	25	20
浮遊物質	日間平均	30	15	30	15	30	15
	最大	40	20	—	—	40	20
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	最大	—	3	—	—	—	3
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油類含有量)	最大	—	5	—	—	—	5
フェノール類含有量	最大	—	0.1	—	—	—	0.1
銅含有量	最大	—	1	—	—	—	1
亜鉛含有量	最大	—	1	—	—	—	1
溶解性鉄含有量	最大	—	1	—	—	—	1
溶解性マンガン含有量	最大	—	1	—	—	—	1
クロム含有量	最大	—	0.1	—	—	—	0.1
大腸菌群数	日間平均	—	—	—	1,000	—	1,000
カドミウム及びその化合物	最大	—	0.01	—	—	—	0.01
シアン化合物	最大	—	検出されないこと。	—	—	—	検出されないこと。
有機燐化合物(パラチオン, メチルパラチオン, メチルジメトン及びEPNに限る。)	最大	—	検出されないこと。	—	—	—	検出されないこと。
六価クロム化合物	最大	—	0.05	—	—	—	0.05
砒素及びその化合物	最大	—	0.05	—	—	—	0.05
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	最大	—	0.0005	—	—	—	—
ポリ塩化ビフェニル	最大	—	検出されないこと。	—	—	—	—
ふっ素及びその化合物	最大	—	0.8	—	—	—	0.8

3) 茨城県生活環境の保全等に関する条例

茨城県生活環境の保全等に関する条例に基づく排水特定施設を表 2. 4. 22 に、排水基準を表 2. 4. 23 に示す。

表 2. 4. 23 茨城県生活環境の保全等に関する条例に基づく排水特定施設

1	畜舎(馬の飼養に用いる同一敷地内のものであって、260 平方メートル以上 500 平方メートル未満のものに限る。)
2	石材加工業の用に供する研磨施設及び湿式切断施設
3	車両の洗浄施設(水質汚濁防止法施行令別表第 1 第 71 号に規定するものを除く。)
4	地方卸売市場(卸売市場法(昭和 46 年法律第 35 号)第 2 条第 4 項に規定するものをいう。)に設置される卸売場及び仲卸売場(青果物に係るもの及び水産物に係るもの(水質汚濁防止法施行令別表第 1 第 69 号の 3 に規定するものを除く。))に限る。)
5	廃油処理施設(水質汚濁防止法施行令別表第 1 第 70 号に規定するものを除く。)
6	練炭又は豆炭の製造の用に供する排ガス洗浄施設
7	舗装材料の製造の用に供する洗浄施設
8	パン又は菓子の製造の用に供する洗浄施設(従業員 30 人以上の工場等に係るものに限る。)
9	病院(医療法第 1 条の 5 第 1 項に規定するものをいう。)に設置されるちゅう房施設、洗浄施設及び入浴施設(水質汚濁防止法施行令別表第 1 第 68 号の 2 に規定するもの及び湖沼水質保全特別措置法(昭和 59 年法律第 61 号)第 3 条第 2 項の指定地域にあっては、湖沼水質保全特別措置法施行令(昭和 60 年政令第 37 号)第 5 条第 1 号に規定するものを除く。)
10	特定給食施設(健康増進法(平成 14 年法律第 103 号)第 20 条第 1 項に規定するものであって、1 日に 1,000 食(霞ヶ浦及び北浦水域にあっては、300 食)以上の食事を供給するもの(水質汚濁防止法施行令別表第 1 第 66 号の 4 に規定するものを除く。))に限る。)
11	段ボール箱製造の用に供するコルゲートマシン
12	納豆製造業の用に供する湯煮施設(蒸煮施設を含む。)
13	弁当仕出屋又は弁当製造業の用に供するちゅう房施設(総床面積が 240 平方メートル(霞ヶ浦及び北浦水域にあっては、120 平方メートル)以上の事業場に係るもの(水質汚濁防止法施行令別表第 1 第 66 号の 5 に規定するものを除く。))に限る。)
14	飲食店(次の項及び 16 の項に掲げるものを除く。)に設置されるちゅう房施設(総床面積が 280 平方メートル(霞ヶ浦及び北浦水域にあっては、100 平方メートル)以上の事業場に係るもの(水質汚濁防止法施行令別表第 1 第 66 号の 6 に規定するものを除く。))に限る。)
15	そば店、うどん店、すし店のほか、喫茶店その他の通常主食と認められる食事を提供しない飲食店(次の項に掲げるものを除く。)に設置されるちゅう房施設(総床面積が 420 平方メートル(霞ヶ浦及び北浦水域にあっては、150 平方メートル)以上の事業場に係るもの(水質汚濁防止法施行令別表第 1 第 66 号の 7 に規定するものを除く。))に限る。)
16	料亭、バー、キャバレー、ナイトクラブその他これらに類する飲食店で設備を設けて客の接待をし、又は客にダンスをさせるものに設置されるちゅう房施設(総床面積が 1,000 平方メートル(霞ヶ浦及び北浦水域にあっては、360 平方メートル)以上の事業場に係るもの(水質汚濁防止法施行令別表第 1 第 66 号の 8 に規定するものを除く。))に限る。)
17	野菜又は果実の洗浄、切断等による加工(当該野菜又は果実の本質を変えず形態のみを変化させることをいう。)を専ら行う業の用に供する洗浄施設及び原料処理施設
17 の 2	霞ヶ浦及び北浦水域にあっては、処理対象人員が 51 人以上 200 人以下のし尿浄化槽
18	特定事業場から排出される水(公共用水域に排出されるものを除く。)の処理施設

備考

この表において「特定事業場から排出される水(公共用水域に排出されるものを除く。)の処理施設」とは、複数の特定事業場から排出される水の共同処理施設及び特定事業場から排出される水を別の事業場において処理する場合の処理施設をいう。

表 2.4.24(1) 茨城県生活環境の保全等に関する条例に基づく排水基準(1/3)

水域	工場又は事業場の区分	項目又は種類	生活環境項目														有害物質																	
			水素イオン濃度		生物化学的酸素要求量		化学的酸素要求量		浮遊物質		ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)		ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油類含有量)		フェノール類含有量		銅含有量	亜鉛含有量	溶解性鉄含有量	溶解性マンガン含有量	クロム含有量	大腸菌群数	カドミウム及びその化合物	シアン化合物	有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びDPTに限る。)	鉛及びその化合物	六価クロム化合物	砒素及びその化合物	銀化合物	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	アルキル水銀化合物	ポリ塩化ビフェニル	ふっ素及びその化合物	
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	個/cm ³	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l		
鹿島灘水域	排水処理施設を有する排水口からの排出物	5.0以上9.0以下	20	25	20	25	30	40	1	2	1	2	2	3	2	10	1	0.5	3,000	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大
		5.8以上8.6以下	5	10	5	10	5	10	—	1	—	1	2	3	2	10	1	0.5	3,000	0.03	ないこと	検出され	1	0.1	0.5	0.1	0.005	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大
県央地先水域	1日当たりの平均的な排出水の量が3,000m ³ 未満のもの	海域以外5.8以上8.6以下	20	25	20	25	30	40	—	5	—	10	1	3	2	10	1	1	3,000	0.03	0.5	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8				
		海域以外5.8以上8.6以下	10	15	10	15	20	25	—	3	—	5	0.5	3	2	10	1	1	3,000	0.03	0.5	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8				
常磐地先水域	1日当たりの平均的な排出水の量が5,000m ³ 未満のもの	海域以外5.8以上8.6以下	20	25	20	25	30	40	—	5	—	10	1	3	2	10	1	1	3,000	0.03	0.5	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8				
		海域以外5.8以上8.6以下	10	15	10	15	20	25	—	5	—	5	0.5	3	2	10	1	1	3,000	0.03	0.5	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8				

表 2.4.24(2) 茨城県生活環境の保全等に関する条例に基づく排水基準 (2/3)

水域	工場又は事業場の区分	項目又は種類	生活環境項目																有害物質																															
			水素イオン濃度		生物化学的酸素要求量		化学的酸素要求量		浮遊物質		ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)		ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油類含有量)		フェノール類含有量		銅含有量		亜鉛含有量		溶解性鉄含有量		溶解性マンガ含有量		クロム含有量		大腸菌群数		カドミウム及びその化合物		シアン化合物		有機燐化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルメトン及びピロに限定)		鉛及びその化合物		六価クロム化合物		砒素及びその化合物		銀化合物		水銀及びアルキル水銀その他の水		アルキル水銀化合物		ポリ塩化ビフェニル		ふっ素及びその化合物	
			mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		個/cm ³		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l					
			日間平均		最大		日間平均		最大		日間平均		最大		日間平均		最大		日間平均		最大		日間平均		最大		日間平均		最大		最大		最大		最大		最大		最大		最大		最大		最大					
県北水域	第一種水域に排出するもの	5.8以上8.6以下	10	15	10	15	20	25	—	5	—	5	0.5	3	2	10	10	1	3,000	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8																				
			20	25	20	25	30	40	—	5	—	10	1	3	2	10	10	1	3,000	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8																				
			10	15	10	15	20	25	—	5	—	5	0.5	3	2	10	10	1	3,000	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8																				
久慈川水域	1日当たりの平均的な排水量が500m ³ 未満のもの	5.8以上8.6以下	20	25	20	25	30	40	—	5	—	10	1	3	2	10	1	1	3,000	0.03	0.5	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8																				
	1日当たりの平均的な排水量が500m ³ 以上のもの	5.8以上8.6以下	10	15	10	15	20	25	—	5	—	5	0.5	3	2	10	1	1	3,000	0.03	0.5	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8																				
那珂川水域	第一種水域に排出するもの	5.8以上8.6以下	10	15	10	15	20	25	—	5	—	5	0.5	3	2	10	1	1	3,000	0.03	ないこと	検出され	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8																			
			20	25	20	25	30	40	—	5	—	10	1	3	2	10	1	1	3,000	0.03	0.5	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8																				
			10	15	10	15	20	25	—	5	—	5	0.5	3	2	10	1	1	3,000	0.03	0.5	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8																				
潤沼水域	1日当たりの平均的な排水量が1,000m ³ 未満のもの	5.8以上8.6以下	20	25	20	25	30	40	—	5	—	10	1	3	2	10	1	1	3,000	0.03	0.5	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8																				
	1日当たりの平均的な排水量が1,000m ³ 以上のもの	5.8以上8.6以下	10	15	10	15	20	25	—	5	—	5	0.5	3	2	10	1	1	3,000	0.03	0.5	1	0.1	0.5	0.1	0.005	ないこと	検出され	0.003	8																				

表 2.4.24(3) 茨城県生活環境の保全等に関する条例に基づく排水基準 (3/3)

水域	工場又は事業場の区分	項目又は種類	生活環境項目														有害物質																	
			水素イオン濃度		生物化学的酸素要求量		化学的酸素要求量		浮遊物質質量		ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)		ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)		フェノール類含有量		銅含有量	亜鉛含有量	溶解性鉄含有量	溶解性マンガ含有量	クロム含有量	大腸菌群数	カドミウム及びその化合物	シアン化合物	有機燐化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び四に限定)	鉛及びその化合物	六価クロム化合物	砒素及びその化合物	銀化合物	水銀及びアルキル水銀その他の水	アルキル水銀化合物	ポリ塩化ビフェニル	ふっ素及びその化合物	
			mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	個/cm ³	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	
			日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	日間平均	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	最大	
桜川水域	1 日当たりの平均的な排出水の量が1,000m ³ 未満のもの	5.8以上8.6以下	20	25	20	25	30	40	—	5	—	10	1	3	2	10	1	1	3,000	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 日当たりの平均的な排出水の量が1,000m ³ 以上のもの	5.8以上8.6以下	10	15	10	15	20	25	—	5	—	5	0.5	3	2	10	1	1	3,000	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	—	—	—	—	—	—	—	—
霞ヶ浦及び北浦水域	1 日当たりの平均的な排出水の量が20m ³ 未満のもの	—	20	25	20	25	30	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 日当たりの平均的な排出水の量が20m ³ 以上のもの	5.8以上8.6以下	10	15	10	15	15	20	—	3	—	5	0.1	1	1	1	1	0.1	3,000	0.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
利根川水域	1 日当たりの平均的な排出水の量が1,000m ³ 未満のもの	5.8以上8.6以下	20	25	20	25	30	40	—	5	—	10	1	3	2	10	1	1	3,000	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	—	—	—	—	—	—	—	—
	1 日当たりの平均的な排出水の量が1,000m ³ 以上のもの	5.8以上8.6以下	10	15	10	15	20	25	—	5	—	5	0.5	3	2	10	1	1	3,000	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	—	—	—	—	—	—	—	—
その他の水域	海域以外の水域に排出するもの	5.8以上8.6以下	—	50	—	60	—	90	—	5	—	10	1	3	2	10	1	1	3,000	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	—	—	—	—	—	—	—	—
	海域に排出するもの	5.0以上9.0以下	—	150	—	150	—	200	—	5	—	10	2	3	2	10	10	2	3,000	0.03	1	1	0.1	0.5	0.1	0.005	—	—	—	—	—	—	—	—

備考

- この表の水域の欄に掲げる鹿島灘水域、県央地先水域、常磐地先水域、県北水域、久慈川水域、那珂川水域、涸沼水域、桜川水域、霞ヶ浦及び北浦水域、利根川水域及びその他の水域は、水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例別表第1の水域の欄に掲げる鹿島灘水域、県央地先水域、常磐地先水域、県北水域、久慈川水域、那珂川水域、涸沼水域、桜川水域、霞ヶ浦及び北浦水域、利根川水域及びその他の水域とする。
- この表において「日間平均」による許容限度とは、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものとする。
- この表において「検出されないこと。」とは、排水基準を定める省令(昭和46年総理府令第35号)第2条の規定に基づき環境大臣が定める検定方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。
- この表に掲げる有害物質(ふっ素及びその化合物を除く。)以外の項目に係る排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が、霞ヶ浦及び北浦水域以外の水域にあっては30m³未満(霞ヶ浦及び北浦水域にあっては10m³未満)である工場等に係る排水については、適用しない。
- この表に掲げる基準は、排水基準を定める省令第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により検定した場合における検出値とする。
- 生物化学的酸素要求量についての排水基準は海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水に限って、化学的酸素要求量についての排水基準は海域及び湖沼に排出される排水に限って、それぞれ適用する。

4) 市条例

(1) 小美玉市環境基本条例

小美玉市環境基本条例施行規則（平成 18 年 3 月 27 日 規則第 86 号）では、汚水に係る特定施設（生活排水施設（生活雑排水（家庭等のちゅう房、洗たく及び入浴等の施設からの排水）とし尿又はし尿浄化槽排水を処理する施設））に該当し、以下の生活排水に係る規制基準をうける。

表 2.4.25 工場等に係る排水の汚染状態に関する規制基準

生活排水の処理方式は、原則として「生物膜法」、「土壌浄化法」及び「蒸発散法」又はこれらと同等以上の能力を有する方式の施設による敷地内処理とする。

(2) かすみがうら市公害防止条例

かすみがうら市公害防止条例（平成 17 年 3 月 28 日 条例第 103 号）では、工場等に係る排水の汚染状態に関する規制基準を、表 2.4.25 のとおりとしている。

表 2.4.26 工場等に係る排水の汚染状態に関する規制基準

排水の水温は摂氏 30 度以下とし、かつ、当該排水を放流する水域との水温差が摂氏 10 度以上を超えないものとする。

備考

1. 排水の水温の測定方法は、日本工業規格 K0102 の 4(2)によるものとする。
2. この規制基準は、1 日当たりの平均的な排水の量が 100 立方メートル以上である排出口について適用する。
3. この規制基準は、平成 17 年 3 月 28 日から適用する。

(3) 土浦市公害防止条例

土浦市公害防止条例（昭和 47 年 4 月 1 日条例第 15 号）では、汚水に係る特定施設として表 2.4.62 に示す施設を定め、施設管理基準があるが、一般廃棄物処理施設はこれに該当しない。

表 2.4.27 土浦市公害防止条例に規定する悪臭特定施設

1. 畜舎（豚房施設にあつては豚房の総面積が 40 平方メートル未満の施設において、50 頭以上飼養するもの、牛房施設にあつては牛房の総面積が 160 平方メートル未満の施設のうち、牛房の総面積が 100 平方メートル以上のもの又は 10 頭以上飼養するもの、馬房施設にあつては馬房の総面積が 260 平方メートル未満の施設のうち、馬房の総面積が 130 平方メートルのもの又は 10 頭以上飼養するものに限る。）

2.4.3 土 壤

1) 土壤に係る環境基準等

環境基本法に基づく土壤汚染に係る環境基準を表 2.4.24 に、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準を表 2.4.28 に示す。

表 2.4.28 土壤汚染に係る環境基準

平成3年8月23日 環境庁告示第46号

土壤汚染物質	環境上の条件
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 0.4 mg 以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐（りん）	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（ひ）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、土壤 1 kg につき 15mg 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、土壤 1 kg につき 125mg 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 0.1mg 以下であること。
シス-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。
チウラム	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。
1, 4-ジオキサン	検液 1 ℓにつき 0.05mg 以下であること。

備考

1. カドミウム、鉛、六価クロム、砒（ひ）素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壤が地下水水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1 ℓにつき 0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg 及び 1 mg を超えていない場合には、それぞれ検液 1 ℓにつき 0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg 及び 3mg とする。
2. 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 有機燐（りん）とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいう。

表 2.4.29 ダイオキシン類に係る土壌の環境基準

平成 11 年 12 月 27 日環境庁告示第 68 号

項目	基準値
土壌	1,000pg-TEQ/g 以下

備考

1. 環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。
2. 環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ/g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

2) 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律

平成 27 年度農用地土壌汚染防止法の施行状況（平成 28 年 12 月、環境省水・大気環境局）によると、平成 27 年度末現在、茨城県では「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」に基づく対策地域の指定はない。

3) 土壌汚染対策法

土壌汚染対策法に基づく指定基準を表 2.4.29 に示す。

土壌汚染対策法は、平成 21 年 4 月 24 日に改正され、一定規模以上の土地形質変更時に届出が義務化されている。また、土壌の汚染状態が「指定基準」に適合しない土地については、要措置区域または形質変更時届出区域として指定することとなっている。

茨城県ホームページ「土壌汚染対策法に基づく要措置区域等の指定状況（2017 年 6 月 2 日更新）」によると、事業予定地及びその周辺において区域の届け出はなされていない。

表 2.4.30 土壌汚染対策法に基づく指定基準

平成 14 年政令第 336 号

特定有害物質（法第 2 条）		指定基準（法第 5 条）		
		土壌含有量基準	土壌溶出量基準	第 2 溶出量基準
四塩化炭素	揮発性有機化合物 (第 1 種特定有害物質)	-	0.002mg/l 以下	0.02mg/l 以下
1,2-ジクロロエタン		-	0.004mg/l 以下	0.04mg/l 以下
1,1-ジクロロエチレン		-	0.02mg/l 以下	0.2mg/l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		-	0.04mg/l 以下	0.4mg/l 以下
1,3-ジクロロプロペン		-	0.002mg/l 以下	0.02mg/l 以下
ジクロロメタン		-	0.02mg/l 以下	0.2mg/l 以下
テトラクロロエチレン		-	0.01mg/l 以下	0.1mg/l 以下
1,1,1-トリクロロエタン		-	1mg/l 以下	3mg/l 以下
1,1,2-トリクロロエタン		-	0.006mg/l 以下	0.06mg/l 以下
トリクロロエチレン		-	0.03mg/l 以下	0.3mg/l 以下
ベンゼン		-	0.01mg/l 以下	0.1mg/l 以下
カドミウム及びその化合物		重金属等 (第 2 種特定有害物質)	150mg/kg 以下	0.01mg/l 以下
六価クロム化合物	250mg/kg 以下		0.05mg/l 以下	1.5mg/l 以下
シアン化合物	遊離シアンとして 50mg/kg 以下		検出されないこと	1mg/l 以下
水銀及びその化合物	15mg/kg 以下		0.0005mg/l 以下	0.005mg/l 以下
うちアルキル水銀			検出されないこと	検出されないこと
セレン及びその化合物	150mg/kg 以下		0.01mg/l 以下	0.3mg/l 以下
鉛及びその化合物	150mg/kg 以下		0.01mg/l 以下	0.3mg/l 以下
砒素及びその化合物	150mg/kg 以下		0.01mg/l 以下	0.3mg/l 以下
ふっ素及びその化合物	4000mg/kg 以下		0.8mg/l 以下	24mg/l 以下
ほう素及びその化合物	4000mg/kg 以下	1mg/l 以下	30mg/l 以下	
シマジン	農薬等（第 3 種特定有害物質）	-	0.003mg/l 以下	0.03mg/l 以下
チウラム		-	0.006mg/l 以下	0.06mg/l 以下
チオベンカルブ		-	0.02mg/l 以下	0.2mg/l 以下
PCB		-	検出されないこと	0.003mg/l 以下
有機りん化合物		-	検出されないこと	1mg/l 以下

備考

1. 指定基準：土壌汚染がある土地と評価される指定区域の指定に係る基準
2. 第 2 溶出量基準：土壌溶出量基準の 10～30 倍に相当し、地下水等摂取によるリスクに係る措置の選択または決定材料となる。

4) 茨城県生活環境の保全等に関する条例

茨城県生活環境の保全等に関する条例では、土壤汚染対策法施行令(平成 14 年政令第 336 号)第 1 条各号に掲げる物質と定めており、前掲表 2. 4. 29 において示す通りである。また、水質汚濁防止法施行令(昭和 46 年政令第 188 号)第 1 条に規定する施設(前掲表 2. 4. 18)及び別表第 6 に掲げる施設(前掲 2. 4. 22)並びにそれらの施設に付属する有害物質を保管する施設及び配管(鉱山保安法(昭和 24 年法律第 70 号)第 2 条第 2 項本文に規定する鉱山に係るものを除く。)を有害物質使用施設と定めており、水質汚濁防止法施行令(昭和 46 年政令第 188 号)第 1 条に規定する一般廃棄物処理施設は、水質汚濁防止法に規定する施設に該当する。

2.4.4 騒音

1) 騒音に係る環境基準

環境基本法に基づく騒音に係る環境基準を表 2.4.30 に示す。

環境基準は類型指定された地域に対して、類型毎の基準が適用される。各類型を当てはめる地域は、都道府県知事（市の区域内の地域については、市長。）が指定する。茨城県においては表 2.4.31 に示すとおり、大洗町、城里町、東海村、大子町、美浦村、阿見町、河内町、八千代町、五霞町、境町、利根町に地域の類型を当てはめている。

茨城県平成 28 版環境白書（データ）によると、事業予定地周辺の市では県と同じ地域の類型を指定している。事業予定地周辺の類型の区分を図 2.4.1 に示す。

表 2.4.31 騒音に係る環境基準

平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号

・道路に面する地域以外の地域（一般地域）

地域の 類 型	基 準 値	
	昼 間	夜 間
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

備考

1. 時間区分は、昼間（午前 6 時～午後 10 時）、夜間（午後 10 時～翌日の午前 6 時）。
2. AA を当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
3. A を当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
4. B を当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
5. C を当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

・道路に面する地域

地 域 の 区 分	基 準 値	
	昼 間	夜 間
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

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である。
なお、道路交通騒音の影響が及ぶ範囲は、道路構造、沿道の立地状況等によって大きく異なるため道路端からの距離によって一律に道路に面する地域の範囲を確定することは適当ではない。

ただし、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として下表の基準値の欄に掲げるとおりとされている。

・幹線交通を担う道路に近接する空間

基 準 値	
昼 間	夜 間
70 デシベル以下	65 デシベル以下

備考

1. 個別の住居等において騒音の影響を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（昼間にあっては 45 デシベル以下、夜間にあっては 40 デシベル以下）によることができる。
2. 時間区分は、昼間（午前 6 時～午後 10 時）、夜間（午後 10 時～翌日の午前 6 時）。
3. 「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいうものとする。
 - (1) 道路法第 3 条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては 4 車線以上の区間に限る。）。
 - (2) 前項に掲げる道路を除くほか、一般自動車道であって都市計画法施行規則第 7 条第 1 項第 1 号に定める自動車専用道路。
4. 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。
 - (1) 2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15 メートル
 - (2) 2 車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20 メートル

表 2.4.32 類型指定の状況

平成 24 年 3 月 30 日茨城県告示第 384 号

地域の類型	当てはめる地域
A	付表に掲げる町村のうち都市計画法(昭和 43 年法律第 100 号)第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第一種低層住居専用地域, 第二種低層住居専用地域, 第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域
B	付表に掲げる町村のうち都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第一種住居地域, 第二種住居地域及び準住居地域
C	付表に掲げる町村のうち都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する近隣商業地域, 商業地域, 準工業地域及び工業地域並びに同法による用途地域の指定のない区域

付表

東茨城郡大洗町 東茨城郡城里町 那珂郡東海村 久慈郡大子町 稲敷郡美浦村 稲敷郡阿見町 稲敷郡河内町 結城郡八千代町 猿島郡五霞町 猿島郡境町 北相馬郡利根町

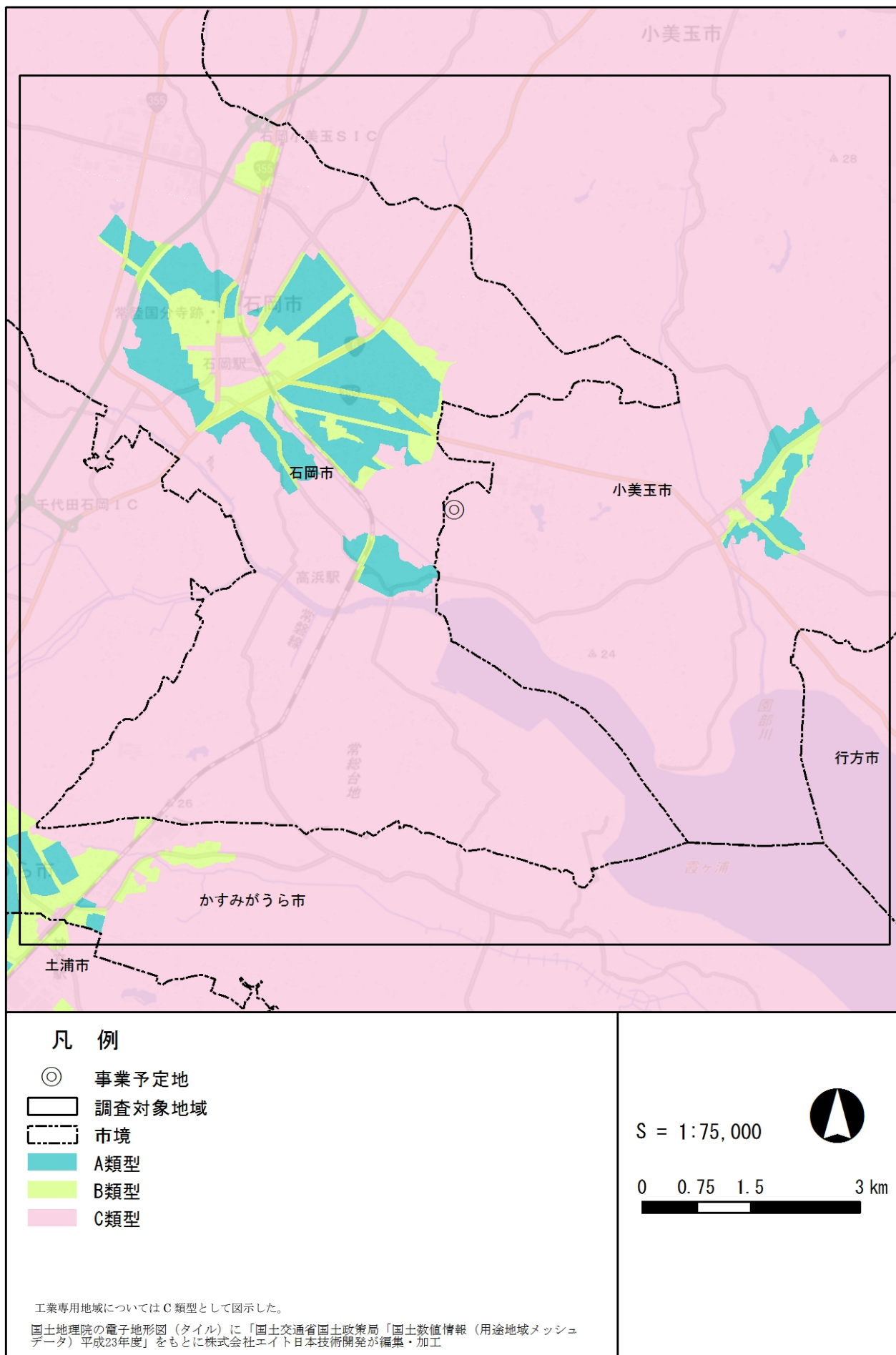


図 2.4.1 環境基準による類型指定の区分状況

2) 騒音規制法

(1) 特定施設等に係る規制基準

騒音規制法（昭和 43 年 6 月 10 日法律第 98 号）に規定する特定施設を表 2.4.33 に、特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準を表 2.4.34 に示す。

県では町村（茨城町を除く）に係る規制地域の指定等を行っている。

事業予定地は用途地域が指定されていないため第 3 種区域があてはめられる。事業予定地周辺の区域の区分を図 2.4.2 に示す。

表 2.4.33 騒音規制法に規定する特定施設

昭和 43 年 11 月 27 日 政令第 324 号

特定施設の種類	
1	金属加工機械 イ 圧延機械（原動機の定格出力の合計が 22.5 キロワット以上のものに限る。） ロ 製管機械 ハ ベンディングマシン（ロール式のものであって、原動機の定格出力が 3.75 キロワット以上のものに限る。） ニ 液圧プレス（矯正プレスを除く。） ホ 機械プレス（呼び加圧能力が 294 キロニュートン以上のものに限る。） ヘ せん断機（原動機の定格出力が 3.75 キロワット以上のものに限る。） ト 鍛造機 チ ワイヤフォーマリングマシン リ プラスト（タンブラスト以外のものであって、密閉式のものを除く。） ヌ タンブラー ル 切断機（といしを用いるものに限る。）
2	空気圧縮機及び送風機（原動機の定格出力が 7.5 キロワット以上のものに限る。）
3	土石用又は鉱物用の破砕機，摩砕機，ふるい及び分級機（原動機の定格出力が 7.5 キロワット以上のものに限る。）
4	織機（原動機を用いるものに限る。）
5	建設用資材製造機械 イ コンクリートプラント（気ほうコンクリートプラントを除き，混練機の混練容量が 0.45 立方メートル以上のものに限る。） ロ アスファルトプラント（混練機の混練重量が 200 キログラム以上のものに限る。）
6	穀物用製粉機（ロール式のものであって，原動機の定格出力が 7.5 キロワット以上のものに限る。）
7	木材加工機械 イ ドラムバーカー ロ チッパー（原動機の定格出力が 2.25 キロワット以上のものに限る。） ハ 碎木機 ニ 帯のご盤（製材用のものにあつては原動機の定格出力が 15 キロワット以上のもの，木工用のものにあつては原動機の定格出力が 2.25 キロワット以上のものに限る。） ホ 丸のご盤（製材用のものにあつては原動機の定格出力が 15 キロワット以上のもの，木工用のものにあつては原動機の定格出力が 2.25 キロワット以上のものに限る。） ヘ かな盤（原動機の定格出力が 2.25 キロワット以上のものに限る。）
8	抄紙機
9	印刷機械（原動機を用いるものに限る。）
10	合成樹脂用射出成形機
11	鑄造型機（ジョルト式のものに限る。）

表 2.4.34 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準

昭和 43 年 11 月 27 日厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示 1 号

時間の区分 区域の区分	昼間	朝	夕	夜間
	午前 7 時又は 8 時から午後 6 時、7 時又は 8 時まで	午前 7 時又は 8 時から午後 6 時、7 時又は 8 時まで	午後 6 時、7 時又は 8 時から午後 9 時、10 時又は 11 時まで	午後 9 時、10 時又は 11 時から翌日の午前 5 時又は 6 時まで
第 1 種区域	45 デシベル以上 50 デシベル以下	40 デシベル以上 45 デシベル以下		40 デシベル以上 45 デシベル以下
第 2 種区域	50 デシベル以上 60 デシベル以下	45 デシベル以上 50 デシベル以下		40 デシベル以上 50 デシベル以下
第 3 種区域	60 デシベル以上 65 デシベル以下	55 デシベル以上 65 デシベル以下		50 デシベル以上 55 デシベル以下
第 4 種区域	65 デシベル以上 70 デシベル以下	60 デシベル以上 70 デシベル以下		55 デシベル以上 65 デシベル以下

備考

- 第 2 種区域、第 3 種区域又は第 4 種区域の区域内に所在する学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 1 条に規定する学校、児童福祉法（昭和 22 年法律第 164 号）第 7 条第 1 項に規定する保育所、医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第 1 条の 5 第 1 項に規定する病院及び同条第 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、図書館法（昭和 25 年法律第 118 号）第 2 条第 1 項に規定する図書館並びに老人福祉法（昭和 38 年法律第 133 号）第 5 条の 3 に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 50 メートルの区域内における当該基準は、都道府県知事又は騒音規制法施行令（昭和 43 年政令第 324 号）第 4 条に規定する市の長が規制基準として同表の時間の区分及び区域の区分に応じて定める値以下当該値から 5 デシベルを減じた値以上とすることができる。
- 第 1 種区域 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域
第 2 種区域 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
第 3 種区域 住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であつて、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域
第 4 種区域 主として工業等の用に供されている区域であつて、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域

出典：騒音規制法・振動規制法による規制基準(環境省ホームページ)

表 2.4.35 特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴って発生する騒音について規制する地域の指定等

平成 24 年 3 月 30 日茨城県告示第 385 号

時間の区分 区域の区分	昼間	朝	夕	夜間
	午前 8 時から午後 6 時まで	午前 6 時から午前 8 時まで	午後 6 時から午後 9 時まで	午後 9 時から翌日の午前 6 時まで
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

- 特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴って発生する騒音について規制する地域 東茨城郡大洗町、東茨城郡城里町、那珂郡東海村、久慈郡大子町、稲敷郡美浦村、稲敷郡阿見町、稲敷郡河内町、結城郡八千代町、猿島郡五霞町、猿島郡境町及び北相馬郡利根町のうち都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 8 条第 1 項第 1 号に規定する工業専用地域を除く全域
- 第 2 種区域、第 3 種区域、第 4 種区域内に所在する学校、保育所、病院、図書館、特別養護老人ホーム、幼保連携型認定こども園の敷地の周囲 50 メートルの区域内における規制基準値は、5 デシベルを減じた値とする。

出典：騒音規制法・振動規制法による規制基準(茨城県ホームページ)

表 2.4.36 区域の区分の状況

平成 24 年 3 月 30 日茨城県告示第 385 号

区域の区分	当てはめる地域
第 1 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第 1 種低層住居専用地域及び第 2 種低層住居専用地域として定められた地域
第 2 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 住居地域及び準住居地域として定められた地域
第 3 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する近隣商業地域、商業地域及び準工業地域として定められた区域並びに同法による用途地域の指定のない区域
第 4 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する工業地域として定められた地域

表 2.4.37 小美玉市、かすみがうら市における区域の区分の状況

区域の区分	当てはめる地域
第 1 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第 1 種低層住居専用地域及び第 2 種低層住居専用地域として定められた地域
第 2 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 住居地域及び準住居地域として定められた地域
第 3 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する近隣商業地域、商業地域及び準工業地域として定められた区域並びに同法による用途地域の指定のない区域
第 4 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する工業地域として定められた地域
第 5 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する工業専用地域

表 2.4.38 土浦市における区域の区分の状況

平成 24 年 4 月 1 日土浦市告示第 86 号

区域の区分	当てはめる地域
第 1 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第 1 種低層住居専用地域及び第 2 種低層住居専用地域として定められた地域
第 2 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 住居地域及び準住居地域として定められた地域
第 3 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する近隣商業地域、商業地域及び準工業地域として定められた区域並びに同法による用途地域の指定のない区域
第 4 種区域	都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する工業地域及び工業専用地域として定められた区域

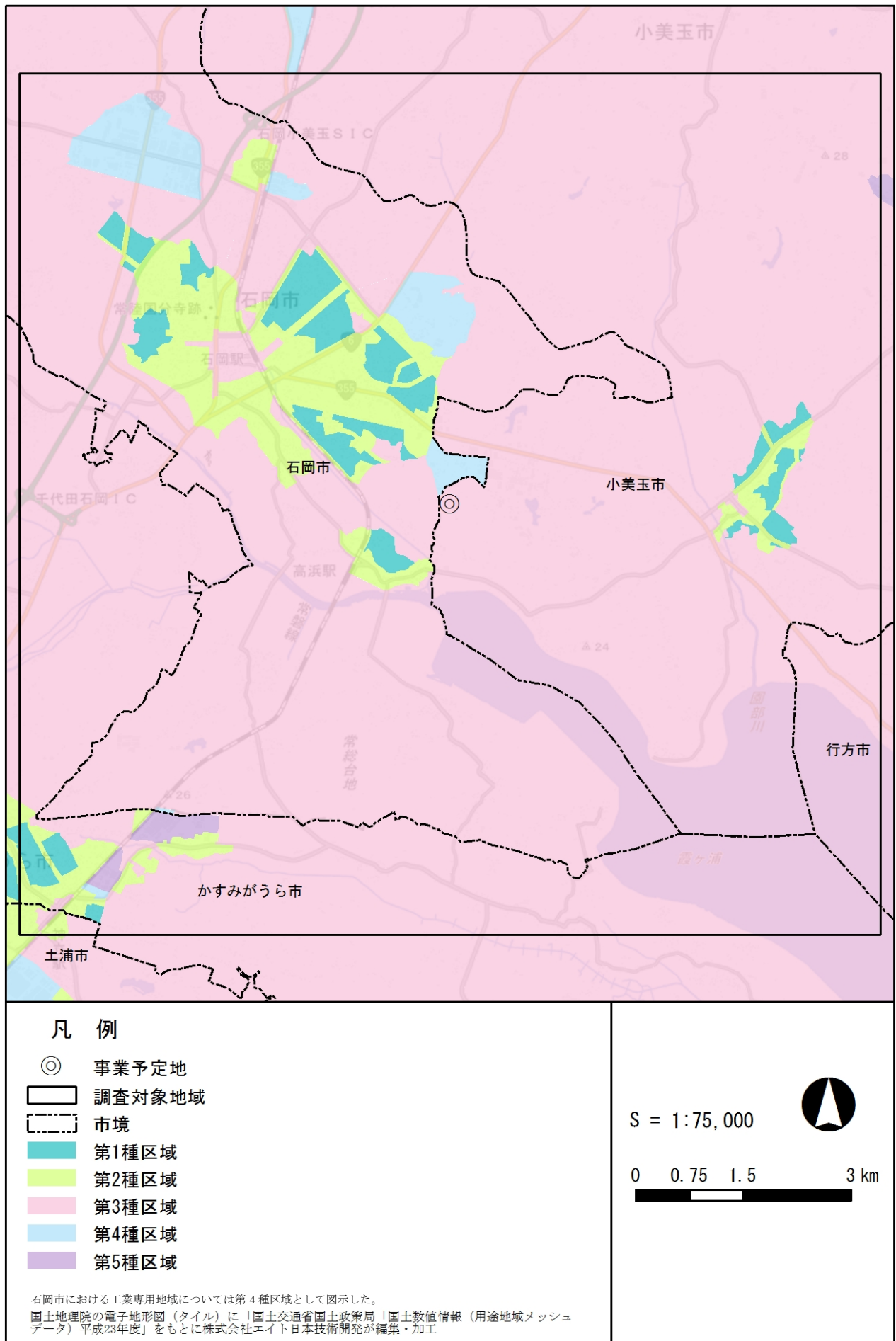


図 2.4.2 騒音規制法による規制基準の区域区分（特定施設）

(2) 特定建設作業に係る規制基準

騒音規制法に基づく特定建設作業の種類について表 2.4.39 に、特定建設作業に係る騒音の規制基準を表 2.4.40 に示す。

県では町村（茨城町を除く）に係る規制地域の指定等を行っている。

事業予定地及び周辺は用途地域が指定されていないため第 1 号区域があてはめられる。事業予定地周辺の区域の区分を図 2.4.3 に示す。

表 2.4.39 騒音規制法に規定する特定建設作業

昭和 43 年 11 月 27 日 政令第 324 号

特定作業の種類	
1	くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。）
2	びよう打機を使用する作業
3	さく岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1 日における当該作業に係る二地点の最大距離が 50 メートルを超えない作業に限る。）
4	空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであつて、その原動機の定格出力が 15 キロワット以上のものに限る。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。）
5	コンクリートプラント（混練機の混練容量が 0.45 立方メートル以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が 200 キログラム以上のものに限る。）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。）
6	バックホウ（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 80 キロワット以上のものに限る。）を使用する作業
7	トラクターショベル（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 70 キロワット以上のものに限る。）を使用する作業
8	ブルドーザー（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 40 キロワット以上のものに限る。）を使用する作業

表 2.4.40 特定建設作業に係る騒音の規制基準

昭和 43 年 11 月 27 日 厚生省・建設省告示 1 号

時間の区分 区域の区分	規制基準	適用除外
第 1 号区域	85 デシベル以下	—
	19～7 時禁止	A, B, C, D, E
	1 日 10 時間以内	A, B
	連続 6 日以内	A, B
	日曜日その他の休日の禁止	A, B, C, D, E, F
第 2 号区域	85 デシベル以下	—
	22～6 時禁止	A, B, C, D, E
	1 日 14 時間以内	A, B
	連続 6 日以内	A, B
	日曜日その他の休日の禁止	A, B, C, D, E, F

備考

1. 第 1 号区域：法第 3 条第 1 項の規定により指定された区域のうち、次のいずれかに該当する区域として都道府県知事又は騒音規制法施行令（昭和 43 年政令第 324 号）第 4 条第 2 項に規定する市の長が指定した区域

- イ 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域であること。
- ロ 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域であること。
- ハ 住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であつて、相当数の住居が集合しているため、騒音の発生を防止する必要がある区域であること。
- ニ 学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 1 条に規定する学校、児童福祉法（昭和 22 年法律第 164 号）第 7 条に規定する保育所、医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第 1 条の 5 第 1 項に規定する病院及び同条第 2 項に規定する診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館法（昭和 25 年法律第 118 号）第 2 条第 1 項に規定する図書館並びに老人福祉法（昭和 38 年法律第 133

号)第5条の3に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80メートルの区域内であること。

第2号区域:法第3条第1項の規定により指定された地域のうち、前号に掲げる区域以外の区域

2. 表中のA~Fは次の場合をいう。
 - A: 災害その他非常の事態のため緊急に行う必要がある場合。
 - B: 人の生命又は身体に対する危険の防止のため行う必要がある場合。
 - C: 鉄道又は軌道の正常な運行確保のため行う必要がある場合。
 - D: 道路法第34条(道路の占用許可)、第35条(協議)による場合。
 - E: 道路交通法第77条第3項(道路の占用許可)、第80条第1項(協議)による場合。
 - F: 電気事業法施行規則第1条第2項第1号の変電所の変更の工事で特定建設作業に従事する者の生命又は身体に対する安全の確保のため電気工作物の機能を停止して日曜日、休日に行う必要がある場合。
3. 平成9年9月環境庁告示第54号の別表第1号の規定に該当する低騒音型建設機械を使用する作業は、特定建設作業から除外される(県条例の対象になる場合は別途届出が必要)。

表 2.4.41 区域の区分の状況

平成24年3月30日茨城県告示第386号

区域の区分	当てはめる地域
第1号区域	都市計画法第8条第1項第1号に規定する第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び用途指定のない区域
第2号区域	都市計画法第8条第1項第1号に規定する工業地域



図 2.4.3 騒音規制法による規制基準の区域区分（特定建設作業）

(3) 自動車騒音要請限度

騒音規制法に基づく自動車騒音に係る要請限度を表 2.4.42 に示す。

騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令（平成 12 年総理府令第 15 号）別表備考の規定に基づき、知事が定める区域を表 2.4.43 に示す。

事業予定地及び周辺は用途地域が指定されていないため C 区域があてはめられる。事業予定地周辺の区域の区分を図 2.4.4 に示す。

表 2.4.42 騒音規制法に基づく自動車騒音要請限度

平成 12 年 3 月 2 日 総理府令第 15 号

区域の区分	範囲 (道路端から)	時間の区分	
		昼間	夜間
a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	適用なし	65 デシベル	55 デシベル
a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	適用なし	70 デシベル	65 デシベル
b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域 及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	適用なし	75 デシベル	70 デシベル
幹線交通を担う道路に近接する区域	2 車線以下	75 デシベル	70 デシベル
	2 車線以上		

備考 1. 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとする。
2. 時間区分は、昼間（午前 6 時～午後 10 時）、夜間（午後 10 時～翌日の午前 6 時）。

- 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

表 2.4.43 自動車騒音要請限度の区域区分（知事が定める区域）

平成 24 年 3 月 30 日 茨城県告示第 387 号

区域の区分	当てはめる地域
a 区域	第一種低層住居専用地域，第二種低層住居専用地域，第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域として定められた区域
b 区域	第一種住居地域，第二種住居地域及び準住居地域として定められた区域
c 区域	近隣商業地域，商業地域，準工業地域及び工業地域として定められた区域並びに都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）による用途地域の指定のない区域

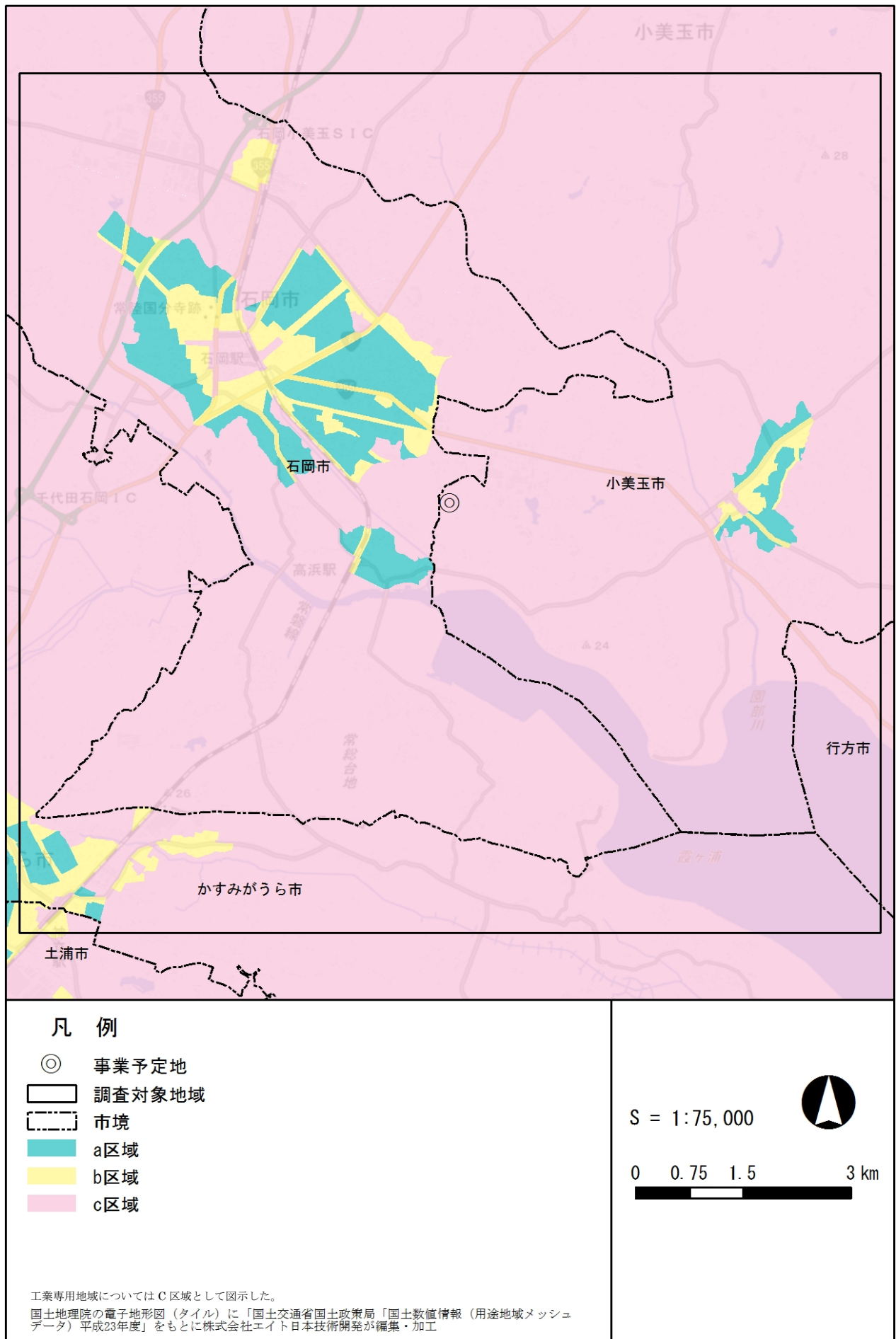


図 2.4.4 騒音規制法による自動車騒音要請限度の区域区分