

ひたちの環境

# 資 料 編

2010年度  
(平成22年度)

日 立 市

# ま え が き

本書は2010年度「ひたちの環境」の資料編として、2009年度(平成21年度)に環境測定した結果をまとめたものです。この冊子が皆様の参考となり、少しでもお役に立てば幸いと存じます。

2010年12月

日 立 市 長      檜 村   千 秋

# 目 次

---

## 第1章 大気汚染

第1節 窒素酸化物	2
第2節 浮遊粒子状物質	4
第3節 降下ばいじん	6
第4節 酸性雨	8
第5節 自動車排出ガス	10
用語解説（大気汚染）	29

## 第2章 水質汚濁

第1節 河川	32
用語解説（水質汚濁）	48

## 第3章 騒音・振動

第1節 道路に面する地域（幹線交通を担う道路）の 騒音・振動・自動車交通量	50
第2節 一般地域の騒音	63
用語解説（騒音・振動）	76

# 第1章 大気汚染

---

## 環境絵手紙

(ひたち環境都市フェスタ2010応募作品より)



高橋 奈々子さん（宮田小学校）の作品

## 第1節 窒素酸化物（分子拡散法）

### 1. 測定方法

NO<sub>2</sub>及びNO捕集ろ紙を入れたパーソナルサンプラーをシェルター内に収納し、約1箇月間大気中に暴露したあと回収し測定。（横浜市環境科学研究所開発）

#### （1）捕集方法

NO<sub>2</sub>捕集ろ紙：濃度10%のトリエタノールアミン・アセトン溶液（NO<sub>2</sub>吸収液）を含浸させたセルロース繊維ろ紙

NO+NO<sub>2</sub>捕集ろ紙：NO<sub>2</sub>吸収液にPTIO（有機酸化剤）を溶かしたものを含浸させたセルロース繊維ろ紙

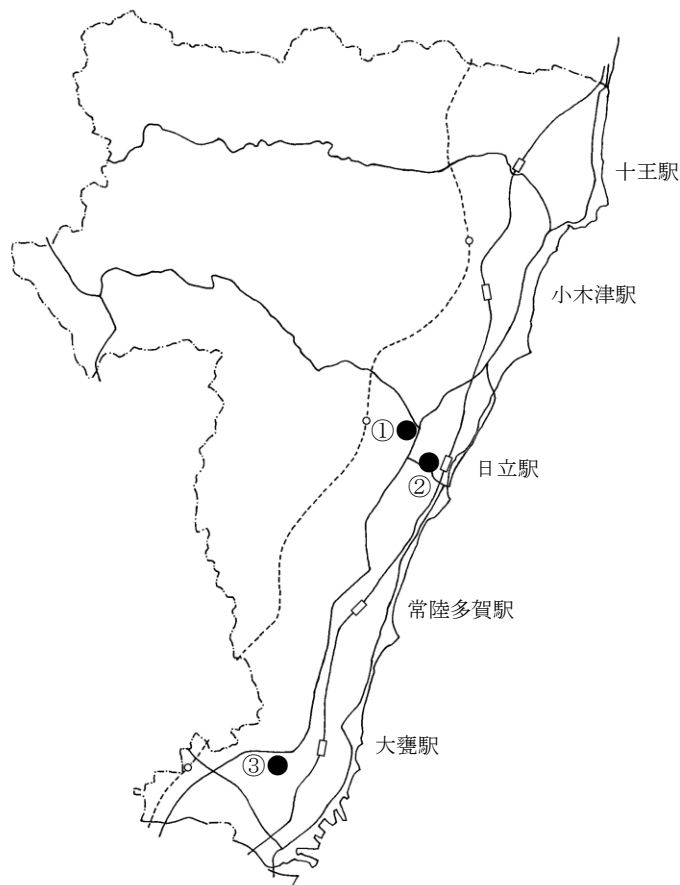
#### （2）分析方法

抽出方法：回収したろ紙を、蒸留水で約30分間抽出する。

分析方法：スルファニルアミドとナフチルエチレンジアミン溶液で発色後、吸光光度法でNO<sub>2</sub><sup>-</sup>として定量した。また、NOは(NO+NO<sub>2</sub>)と(NO<sub>2</sub>)の差から算出した。

### 2. 測定地点

測定地点 (所在地)	
①	日立市役所 〔県大気汚染測定局〕 (宮田町1-44)
②	日立シビックセンター (幸町1-18)
③	南部支所 (久慈町7-1-1)



### 3. 測定結果

#### (1) 二酸化窒素 : NO<sub>2</sub>

(単位 : p p b)

測定地点 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12
① 日立市役所	12.6	13.0	12.5	14.1	9.7	10.4	12.4	10.8	17.4
② 日立シビックセンター	14.3	13.6	13.0	14.0	10.6	12.6	14.7	14.6	17.4
③ 南部支所	11.1	12.2	11.3	11.3	9.7	9.6	12.0	11.5	15.8

1	2	3	平均	標準偏差	測定数	最大	最小
16.0	15.4	9.7	12.8	2.4	12	17.4	9.7
16.2	14.2	10.8	13.8	1.9	12	17.4	10.6
15.7	13.0	9.7	11.9	2.0	12	15.8	9.6

#### (2) 一酸化窒素 : NO

(単位 : p p b)

測定地点 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12
① 日立市役所	1.2	0.7	2.4	2.7	5.0	2.4	7.2	2.9	14.3
② 日立シビックセンター	3.7	1.5	4.8	2.5	7.3	5.5	5.5	2.6	11.0
③ 南部支所	2.8	1.3	1.6	2.7	2.3	1.9	1.3	5.0	9.5

1	2	3	平均	標準偏差	測定数	最大	最小
0.5	9.2	6.7	4.6	3.9	12	14.3	0.5
1.3	16.8	12.1	6.2	4.6	12	16.8	1.3
0.7	15.0	1.0	3.8	4.1	12	15.0	0.7

#### (3) 窒素酸化物 : NO<sub>2</sub>+NO

(単位 : p p b)

測定地点 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12
① 日立市役所	13.8	13.7	14.9	16.8	14.7	12.8	19.6	13.7	31.7
② 日立シビックセンター	18.0	15.1	17.8	16.5	17.9	18.1	20.2	17.2	28.4
③ 南部支所	13.9	13.5	12.9	14.0	12.0	11.5	13.3	16.5	25.3

1	2	3	平均	標準偏差	測定数	最大	最小
16.5	24.6	16.4	17.4	5.3	12	31.7	12.8
17.5	31.0	22.9	20.1	4.7	12	31.0	15.1
16.4	28.0	10.7	15.7	5.2	12	28.0	10.7

## 第2節 浮遊粒子状物質

### 1. 測定方法

#### (1) 捕集方法

ローボリューム・エア・サンプラー法

#### (2) 分析項目

浮遊粒子状物質総量

#### (3) 分析方法

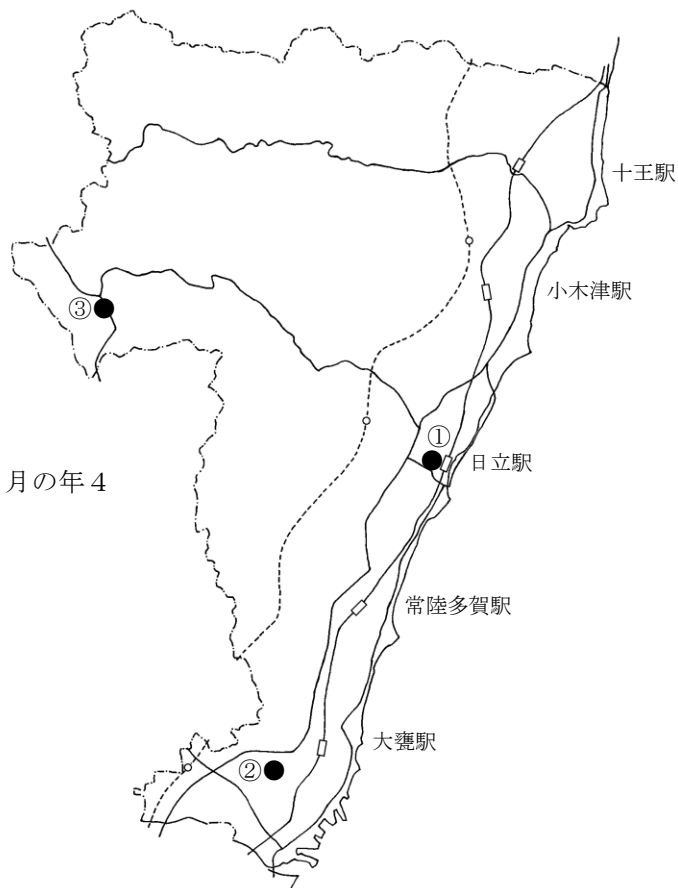
試料は石英ろ紙（東洋ろ紙QR100）をローボリューム・エア・サンプラーに装着し、約20日間大気を吸引採取し、ろ紙重量を測定した。

### 2. 測定地点

測定地点 (所在地)	
①	日立シビックセンター (幸町1-18)
②	南部支所 (久慈町7-1-1)
③	中里小学校 (東河内町1,909)

#### 【測定月】

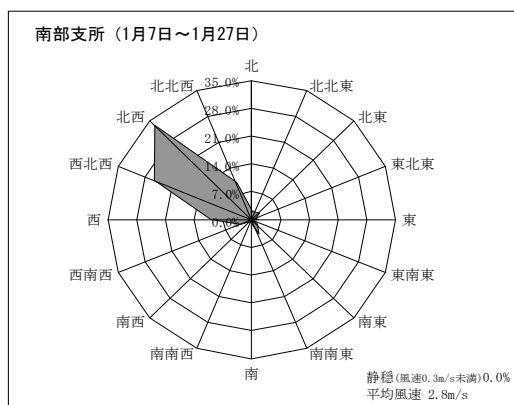
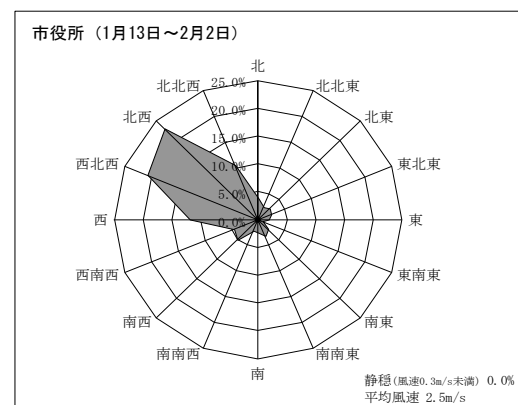
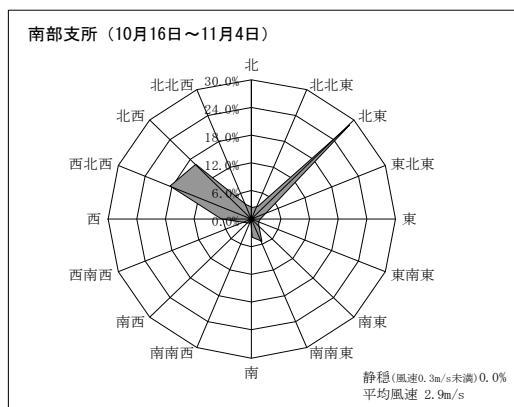
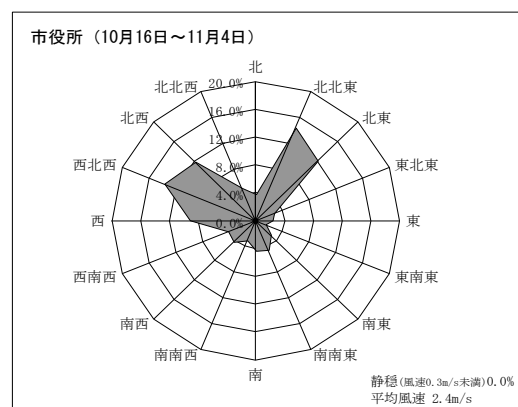
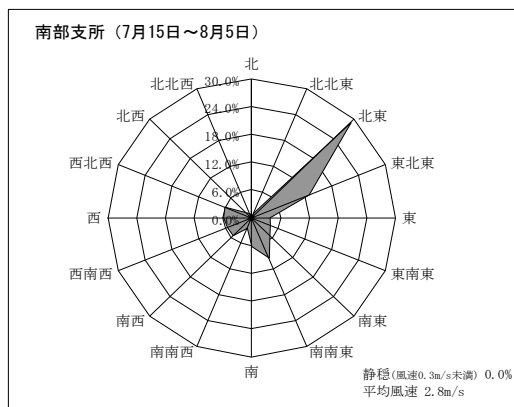
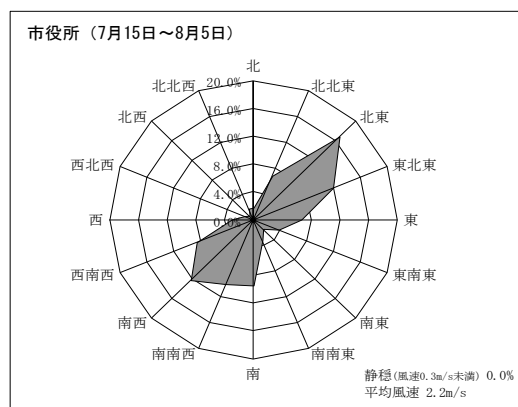
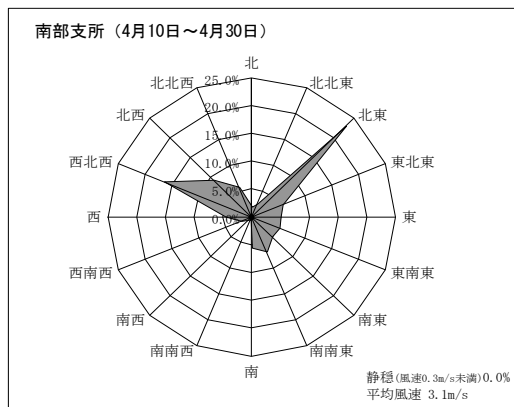
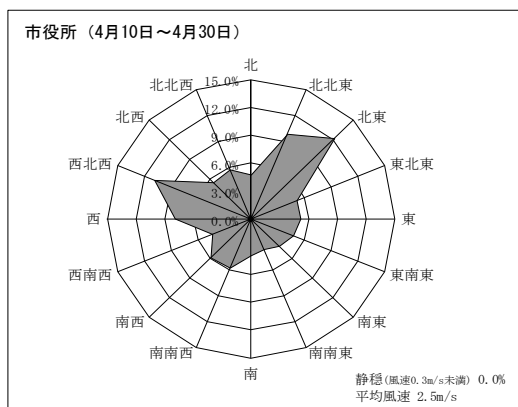
2009年4月・7月・10月及び2010年1月の年4回測定を実施した。



### 3. 測定結果（年平均）

項目	浮遊粒子状物質 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				
	4月10日～ 4月30日	7月15日～ 8月5日	10月16日～ 11月4日	1月7日～ 1月27日	年平均
①日立シビックセンター	17	24	23	16	20
②南部支所	14	15	17	14	15
③中里小学校	11	13	12	11	12

#### 4. 測定期間中の風配図





### 第3節 降下ばいじん

#### 1. 測定方法

(1) 捕集方法：デポジットゲージ法

(2) 分析項目：貯水量、総量

不溶性物質(全量, Ca)

溶解性物質(全量, Ca<sup>2+</sup>)

(3) 分析方法：

○ろ過残留物質（不溶性物質）

全量：ろ紙を105℃で2時間乾燥しデシケータ内で一昼夜放置後秤量

Ca：原子吸光光度法

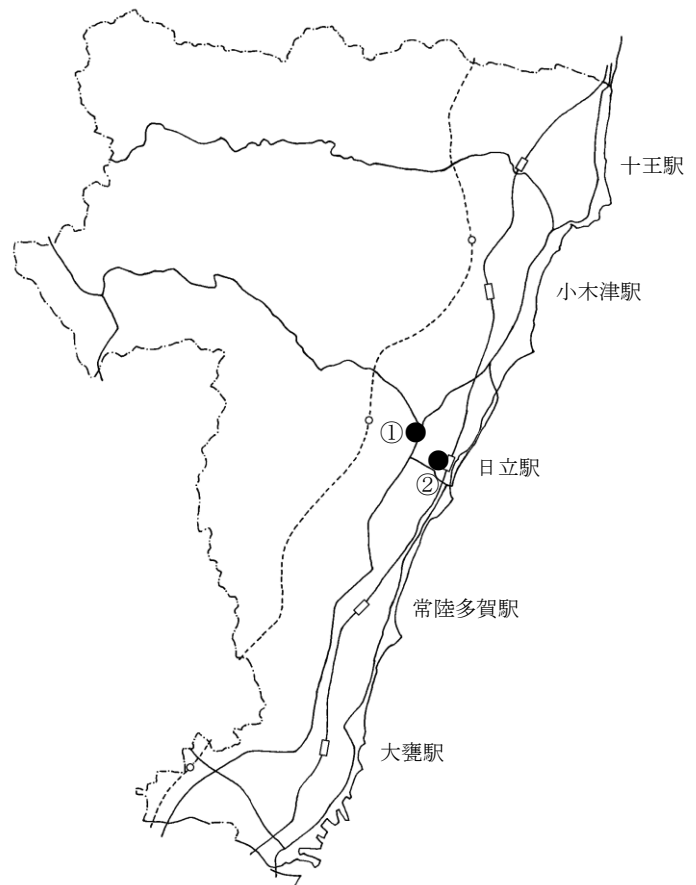
○ろ液（溶解性物質）

全量：ろ液400mlを蒸発乾固後、105℃で2時間乾燥しデシケータ内で一昼夜放置後秤量

Ca<sup>2+</sup>：イオンクロマトグラフ法

#### 2. 測定地点

測定地点 (所在地)
① 日立市役所 (助川町1-1-1)
② 日立シビックセンター (幸町1-18)



### 3. 測定結果

#### ① 日立市役所

項目 月	貯水量 (ℓ)	総量 (t/km <sup>2</sup> /30日)	不溶解性物質 (t/km <sup>2</sup> /30日)		溶解性物質 (t/km <sup>2</sup> /30日)	
			全量	Ca	全量	Ca <sup>2+</sup>
4	14.62	1.69	1.11	0.006	0.58	0.09
5	1.02	2.94	1.18		1.76	
6	12.90	3.62	2.16		1.46	
7	5.58	1.34	0.31	0.004	1.03	0.06
8	12.66	3.04	0.93		2.10	
9	2.34	1.38	0.36		1.02	
10	19.72	2.32	0.78	0.009	1.53	0.06
11	10.64	1.06	0.06		1.00	
12	7.66	1.58	0.79		0.79	
1	0.13	0.12	0.08	0.006	0.04	0.002
2	3.10	1.46	0.44		1.02	
3	12.32	2.94	1.95		0.99	
平均	8.56	1.96	0.85	0.006	1.11	0.05
最大	19.72	3.62	2.16	0.009	2.10	0.09
最小	0.13	0.12	0.06	0.004	0.04	0.002

#### ② 日立シビックセンター

項目 月	貯水量 (ℓ)	総量 (t/km <sup>2</sup> /30日)	不溶解性物質 (t/km <sup>2</sup> /30日)		溶解性物質 (t/km <sup>2</sup> /30日)	
			全量	Ca	全量	Ca <sup>2+</sup>
4	14.38	2.62	1.57	0.024	1.05	0.26
5	1.44	4.43	1.79		2.64	
6	13.60	4.63	1.74		2.89	
7	6.00	1.70	0.51	0.008	1.19	0.16
8	13.52	4.14	0.70		3.44	
9	3.34	2.80	0.72		2.08	
10	19.68	3.92	1.96	0.058	1.95	0.24
11	10.28	2.12	0.18		1.94	
12	7.40	2.01	0.72		1.29	
1	0.39	0.37	0.21	0.006	0.16	0.01
2	3.50	2.05	0.15		1.90	
3	12.92	4.10	1.64		2.46	
平均	8.87	2.91	0.99	0.024	1.92	0.17
最大	19.68	4.63	1.96	0.058	3.44	0.26
最小	0.39	0.37	0.15	0.006	0.16	0.01

## 第4節 酸性雨

### 1. 測定方法

#### (1) 試料採取方法

孔径 $5.0\mu\text{m}$ のメンブランフィルターを装着したろ過式採取装置を1箇月間屋外に放置し、得られたろ過雨水を試料とした。

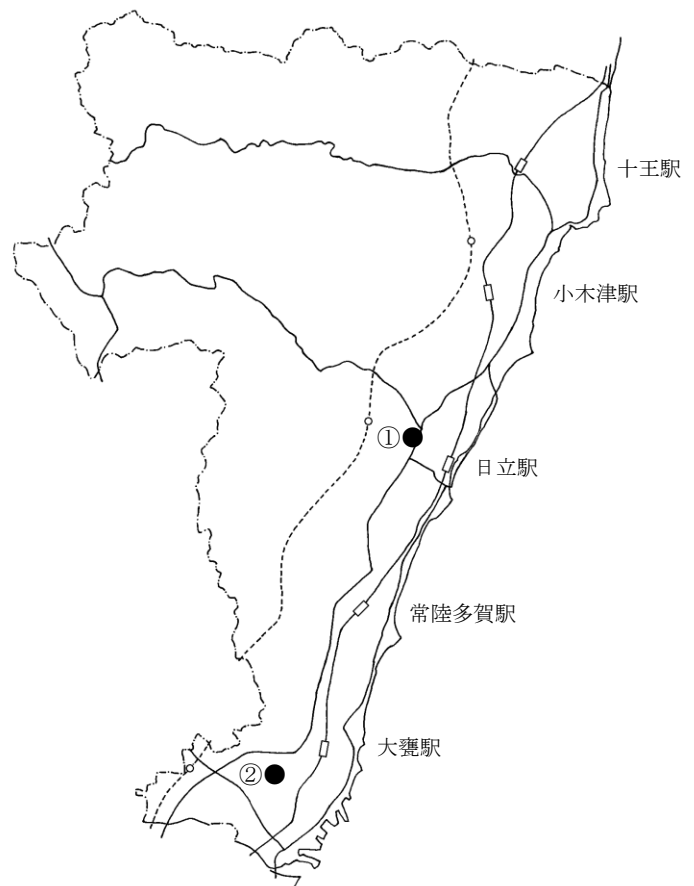
#### (2) 分析方法

測定項目	測定方法
pH	ガラス電極法
導電率	電気伝導度計 (mS/m:ミリジーメンス毎メートル)
$\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{NO}_3^-$ 、 $\text{Cl}^-$	イオンクロマトグラフ法
$\text{NH}_4^+$ 、 $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$	

※年間平均値(降水量・貯水量を除く)については貯水量で重み付けを行った加重平均とする。

### 2. 測定地点

測定地点 (所在地)
① 日立市役所 (助川町1-1-1)
② 南部支所 (久慈町7-1-1)



### 3. 測定結果

#### ① 日立市役所

項目 月	降水量 (mm)	貯水量 (ℓ)	pH	導電率 (mS/m)	陰イオン (μg/ml)			陽イオン (μg/ml)					
					SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	H <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
4	210.5	7.50	5.2	1.9	2.27	1.57	1.74	0.006	0.37	0.09	0.09	0.82	1.19
5	28.0	0.94	4.7	5.5	5.28	5.77	5.72	0.020	1.37	0.40	0.24	1.97	3.82
6	185.0	6.20	5.2	1.7	1.56	1.72	1.15	0.006	0.17	0.06	0.04	0.54	0.86
7	93.5	3.20	4.8	2.9	4.00	4.32	1.33	0.016	0.88	0.18	0.29	1.11	1.82
8	196.5	6.50	5.3	0.9	1.51	0.99	1.07	0.005	0.26	0.07	0.03	0.22	0.66
9	47.0	1.82	5.1	3.5	2.96	2.53	2.65	0.008	0.52	0.17	0.14	1.26	1.32
10	264.5	9.44	5.6	1.8	1.59	0.64	2.85	0.003	0.54	0.19	0.09	1.34	0.55
11	148.5	4.90	5.3	1.2	1.48	0.82	1.42	0.005	0.09	0.04	0.05	0.63	0.44
12	110.0	3.80	5.3	1.9	2.74	1.04	3.81	0.005	0.16	0.10	0.11	1.76	0.58
1	9.0	0.37	5.9	0.9	1.86	1.05	1.15	0.001	0.08	0.03	0.06	0.47	0.67
2	42.5	1.60	5.9	2.8	3.08	3.27	3.03	0.001	0.79	0.17	0.14	1.34	1.73
3	162.0	5.87	5.4	1.7	2.20	1.11	1.91	0.004	0.37	0.10	0.10	1.15	0.75
平均	124.8	4.35	5.2	1.8	2.13	1.51	2.04	0.006	0.39	0.12	0.09	0.96	0.91
最大	264.5	9.44	5.9	5.5	5.28	5.77	5.72	0.020	1.37	0.40	0.29	1.97	3.82
最小	9.0	0.37	4.7	0.9	1.48	0.64	1.07	0.001	0.08	0.03	0.03	0.22	0.44

#### ② 南部支所

項目 月	降水量 (mm)	貯水量 (ℓ)	pH	導電率 (mS/m)	陰イオン (μg/ml)			陽イオン (μg/ml)					
					SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	H <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
4	156.0	6.23	5.1	2.1	2.04	1.57	2.51	0.008	0.32	0.12	0.08	1.11	1.35
5	25.0	1.00	5.5	4.2	4.37	6.55	6.06	0.003	0.88	0.41	0.32	1.68	4.63
6	139.0	5.06	5.2	1.7	2.37	2.04	1.94	0.006	0.22	0.10	0.05	0.91	0.82
7	55.5	2.04	5.1	3.2	3.35	4.77	1.74	0.008	0.77	0.23	0.26	1.16	2.41
8	(採取装置故障のため欠測)												
9	51.5	1.52	6.2	5.0	3.34	2.96	6.67	0.001	0.77	0.39	0.35	3.23	1.85
10	214.5	7.68	5.7	2.1	1.89	0.88	3.96	0.002	0.36	0.26	0.09	1.79	0.61
11	142.5	5.04	5.5	1.2	1.52	0.81	1.92	0.003	0.08	0.05	0.08	0.86	0.56
12	86.0	3.40	5.4	2.0	2.38	0.89	4.01	0.004	0.15	0.12	0.15	2.04	0.73
1	6.5	0.34	5.9	0.9	1.29	0.68	0.99	0.001	0.03	0.02	0.04	0.46	0.52
2	32.5	1.71	6.0	2.9	2.90	2.69	3.38	0.001	0.84	0.23	0.19	1.65	1.77
3	135.0	5.81	5.5	1.9	2.08	1.24	2.50	0.003	0.27	0.11	0.10	1.44	0.84
平均	94.9	3.62	5.4	2.1	2.23	1.68	3.00	0.004	0.34	0.16	0.12	1.43	1.08
最大	214.5	7.68	6.2	5.0	4.37	6.55	6.67	0.008	0.88	0.41	0.35	3.23	4.63
最小	6.5	0.34	5.1	0.9	1.29	0.68	0.99	0.001	0.03	0.02	0.04	0.46	0.52

## 第5節 自動車排出ガス

### 1. 測定方法

#### (1) 試料採取方法

幹線道路周辺において移動式測定自動車を用い、自動サンプリングにより1週間連続測定を行った。

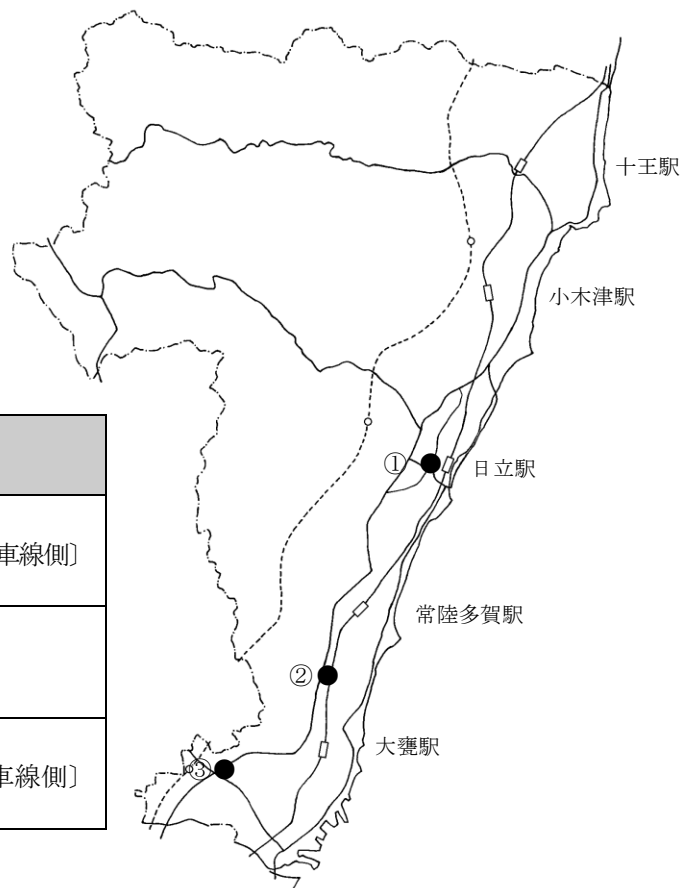
#### (2) 調査方法

調査項目	調査方法
① 一酸化炭素 (CO)	JIS B-7951 : 非分散型赤外線吸収法
② 窒素酸化物 (NO、NO <sub>2</sub> )	JIS B-7953 : オゾンを用いる光学発光法
③ メタン (CH <sub>4</sub> )	JIS B-7956 : ガスクロマトグラフ (FID) 直接方式
④ 非メタン炭化水素 (NMHC)	JIS B-7956 : ガスクロマトグラフ (FID) 直接方式
⑤ 浮遊粒子状物質 (SPM)	JIS B-7954 : ろ過式β線吸収法
⑥ 風向	気象庁地上気象観測指針に準拠(微風型)
⑦ 風速	気象庁地上気象観測指針に準拠(微風型)

### 2. 測定地点

測定地点①②については、経年推移の調査を行うため隔年で実施。2009年度の測定は大沼町国道6号及び大和田町国道6号の2地点において実施した。

測定地点 (所在地)
① 弁天町市道けやき通り 〔べんてんいけ児童公園前歩道・下り車線側〕 (弁天町1丁目17番地内)
② 大沼町国道6号 〔秋山工務店・上り車線側〕 (大沼町1-7-1)
③ 大和田町国道6号 〔久慈川日立南交流センター・上り車線側〕 (大和田町2208番地内)



### 3. 経年変化

#### ① 弁天町市道けやき通り (べんてんいけ児童公園前歩道)

項目 年度	一酸化窒素 NO (ppm)	二酸化窒素 NO <sub>2</sub> (ppm)	一酸化炭素 CO (ppm)	非メタン炭化水素 NMHC (ppmC)	メタン CH <sub>4</sub> (ppmC)	浮遊粒子状物質 SPM (mg/m <sup>3</sup> )	交通量 (台/時)
1990	0.03	0.03	0.7	0.2	1.7	0.04	1,090
1992	0.05	0.03	0.9	0.4	1.8	0.03	1,150
1994	0.03	0.03	0.6	0.2	1.9	0.02	1,120
1996	0.02	0.02	0.7	0.2	1.8	0.03	1,180
1998	0.04	0.02	0.4	0.2	1.7	0.03	1,190
2000	0.02	0.02	0.5	0.2	1.8	0.02	—
2002	0.04	0.03	0.6	0.2	1.8	0.03	1,110
2004	0.03	0.03	0.5	0.1	1.7	0.02	1,120
2006	0.01	0.02	0.4	0.2	1.9	0.02	1,060
2008	0.01	0.02	0.3	0.0	1.9	0.02	890

#### ② 大沼町国道6号 (秋山工務店)

項目 年度	一酸化窒素 NO (ppm)	二酸化窒素 NO <sub>2</sub> (ppm)	一酸化炭素 CO (ppm)	非メタン炭化水素 NMHC (ppmC)	メタン CH <sub>4</sub> (ppmC)	浮遊粒子状物質 SPM (mg/m <sup>3</sup> )	交通量 (台/時)
1991	0.02	0.03	0.5	0.3	1.8	0.02	1,350
1993	0.03	0.03	0.8	0.4	1.8	0.04	1,280
1995	0.03	0.02	0.8	0.2	1.8	0.03	1,420
1997	0.04	0.02	0.4	0.2	1.7	0.02	1,470
1999	0.04	0.02	0.5	0.2	1.8	0.02	1,350
2001	0.04	0.03	0.6	0.2	1.7	0.03	1,440
2003	0.03	0.03	0.4	0.1	1.7	0.01	1,440
2005	0.02	0.02	0.4	0.1	1.8	0.02	1,380
2007	0.03	0.02	0.4	0.2	1.9	0.02	1,310
2009	0.01	0.02	0.5	0.2	1.9	0.01	1,190

#### 4. 測定結果

測定地点 大沼町国道6号 (秋山工務店駐車場)

測定日 2009年10月22日 (木)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.027	0.023	0.5	0.19	1.89	0.015	0.3	C
1時～	0.030	0.025	0.5	0.19	1.90	0.009	0.3	C
2時～	0.027	0.022	0.5	0.18	1.89	0.015	0.1	C
3時～	0.028	0.023	0.4	0.18	1.88	0.019	0.1	C
4時～	0.034	0.026	0.4	0.19	1.88	0.013	0.3	C
5時～	0.053	0.030	0.6	0.19	1.88	0.020	0.0	C
6時～	0.094	0.035	0.8	0.23	1.88	0.017	0.0	C
7時～	0.045	0.033	0.7	0.29	1.89	0.025	0.6	北
8時～	0.009	0.017	0.3	0.19	1.88	0.017	1.1	南
9時～	0.003	0.014	0.3	0.18	1.88	0.016	2.3	南東
10時～	0.000	0.010	0.3	0.17	1.87	0.013	2.3	南東
11時～	0.000	0.009	0.3	0.14	1.87	0.016	2.1	東南東
12時～	0.001	0.007	0.2	0.09	1.88	0.021	2.0	東南東
13時～	0.000	0.005	0.3	0.10	1.87	0.020	1.9	東南東
14時～	0.000	0.005	0.3	0.11	1.87	0.016	2.0	東南東
15時～	0.000	0.004	0.3	0.13	1.87	0.012	1.8	東南東
16時～	0.000	0.005	0.3	0.13	1.87	0.011	1.3	東南東
17時～	0.006	0.014	0.5	0.16	1.87	0.017	1.0	北北東
18時～	0.018	0.027	0.7	0.24	1.87	0.011	2.0	北
19時～	0.024	0.032	0.6	0.23	1.88	0.022	1.9	北
20時～	0.019	0.030	0.6	0.20	1.87	0.012	1.2	北
21時～	0.020	0.028	0.5	0.17	1.88	0.006	1.8	北
22時～	0.014	0.025	0.5	0.17	1.86	0.013	1.8	北
23時～	0.016	0.026	0.5	0.17	1.87	0.015	1.6	北
平均	0.020	0.020	0.4	0.18	1.88	0.015	1.2	
最高	0.094	0.035	0.8	0.29	1.90	0.025	2.3	
最低	0.000	0.004	0.2	0.09	1.86	0.006	0.0	

(注) 風向のCは静穏(Calm)を表し、風速0.4m/s未満のため風向判別が不可能な状態を示す。

測定日 2009年10月23日(金)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.021	0.029	0.5	0.18	1.87	0.015	2.6	北
1時～	0.013	0.029	0.5	0.19	1.88	0.007	3.0	北北東
2時～	0.015	0.025	0.5	0.18	1.88	0.008	2.9	北北東
3時～	0.011	0.020	0.4	0.16	1.88	0.009	2.8	北北東
4時～	0.014	0.023	0.4	0.13	1.88	0.018	2.8	北北東
5時～	0.021	0.026	0.5	0.13	1.88	0.015	2.5	北
6時～	0.031	0.028	0.6	0.16	1.88	0.009	3.3	北北東
7時～	0.020	0.022	0.6	0.17	1.88	0.007	2.9	北北東
8時～	0.017	0.020	0.5	0.18	1.88	0.004	2.8	北北東
9時～	0.017	0.019	0.4	0.17	1.89	0.003	2.3	北北東
10時～	0.015	0.017	0.3	0.14	1.88	0.004	1.6	東北東
11時～	0.007	0.010	0.2	0.10	1.88	0.008	1.4	東
12時～	0.007	0.012	0.3	0.11	1.88	0.012	1.4	東
13時～	0.003	0.010	0.3	0.09	1.87	0.008	2.6	東
14時～	0.004	0.011	0.3	0.08	1.88	0.006	1.6	東南東
15時～	0.003	0.010	0.3	0.10	1.87	0.009	0.9	北東
16時～	0.009	0.018	0.5	0.11	1.87	0.018	0.9	北北西
17時～	0.027	0.033	0.7	0.18	1.88	0.021	1.2	北北西
18時～	0.018	0.027	0.6	0.22	1.89	0.015	1.4	北北西
19時～	0.022	0.025	0.7	0.18	1.89	0.012	1.5	北北西
20時～	0.012	0.021	0.6	0.18	1.88	0.003	1.6	北北西
21時～	0.013	0.021	0.5	0.18	1.88	0.005	1.2	北北西
22時～	0.012	0.021	0.5	0.15	1.87	0.006	0.9	北北西
23時～	0.013	0.018	0.5	0.18	1.88	0.013	0.8	北西
平均	0.014	0.021	0.5	0.15	1.88	0.010	2.0	
最高	0.031	0.033	0.7	0.22	1.89	0.021	3.3	
最低	0.003	0.010	0.2	0.08	1.87	0.003	0.8	



測定日 2009年10月24日(土)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.022	0.022	0.5	0.18	1.90	0.013	0.4	北北西
1時～	0.018	0.026	0.5	0.17	1.88	0.006	0.6	北西
2時～	0.029	0.029	0.5	0.16	1.88	0.014	0.0	C
3時～	0.032	0.029	0.5	0.18	1.88	0.017	0.2	C
4時～	0.036	0.026	0.5	0.18	1.88	0.011	0.4	北西
5時～	0.029	0.026	0.5	0.17	1.87	0.016	1.0	北北西
6時～	0.042	0.032	0.6	0.19	1.88	0.014	0.1	C
7時～	0.042	0.032	0.7	0.25	1.88	0.029	1.8	北北東
8時～	0.020	0.023	0.6	0.18	1.88	0.008	3.6	北北東
9時～	0.017	0.022	0.5	0.20	1.88	0.010	3.5	北北東
10時～	0.010	0.017	0.5	0.17	1.89	0.013	2.8	北北東
11時～	0.009	0.017	0.5	0.17	1.89	0.019	2.1	北北東
12時～	0.005	0.015	0.5	0.16	1.88	0.024	2.4	北北東
13時～	0.009	0.023	0.5	0.18	1.88	0.014	1.5	北
14時～	0.006	0.015	0.5	0.14	1.88	0.007	2.3	北
15時～	0.005	0.014	0.5	0.13	1.88	0.014	4.0	北北東
16時～	0.006	0.017	0.6	0.14	1.88	0.008	3.5	北北東
17時～	0.009	0.021	0.6	0.17	1.89	0.012	3.9	北北東
18時～	0.006	0.018	0.6	0.17	1.88	0.012	4.0	北北東
19時～	0.003	0.015	0.5	0.14	1.88	0.006	4.8	北北東
20時～	0.001	0.011	0.5	0.13	1.88	0.016	4.4	北北東
21時～	0.001	0.009	0.5	0.12	1.88	0.007	4.3	北北東
22時～	0.001	0.010	0.5	0.13	1.88	0.009	4.8	北北東
23時～	0.001	0.009	0.5	0.11	1.88	0.017	5.5	北北東
平均	0.015	0.020	0.5	0.16	1.88	0.013	2.6	
最高	0.042	0.032	0.7	0.25	1.90	0.029	5.5	
最低	0.001	0.009	0.5	0.11	1.87	0.006	0.0	

測定日 2009年10月25日(日)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.000	0.007	0.5	0.10	1.88	0.015	5.1	北北東
1時～	0.000	0.006	0.5	0.09	1.88	0.011	4.3	北北東
2時～	0.000	0.005	0.5	0.09	1.88	0.007	4.7	北北東
3時～	0.000	0.005	0.5	0.10	1.88	0.009	4.1	北北東
4時～	0.000	0.005	0.5	0.10	1.89	0.011	4.8	北北東
5時～	0.000	0.006	0.5	0.10	1.89	0.018	4.0	北北東
6時～	0.000	0.006	0.5	0.09	1.89	0.012	5.3	北北東
7時～	0.001	0.007	0.5	0.10	1.88	0.004	4.5	北北東
8時～	0.001	0.009	0.5	0.10	1.89	0.007	4.3	北北東
9時～	0.002	0.011	0.4	0.12	1.88	0.005	4.1	北北東
10時～	0.001	0.006	0.3	0.09	1.88	0.002	3.0	北北東
11時～	0.001	0.005	0.4	0.09	1.87	0.004	4.0	北北東
12時～	0.002	0.006	0.4	0.09	1.87	0.001	2.4	北北東
13時～	0.001	0.005	0.4	0.08	1.87	0.001	3.3	北北東
14時～	0.002	0.006	0.4	0.09	1.87	0.000	3.2	北北東
15時～	0.001	0.005	0.5	0.11	1.87	0.001	2.9	北北東
16時～	0.001	0.009	0.5	0.11	1.88	0.001	3.8	北北東
17時～	0.003	0.013	0.6	0.11	1.87	0.008	4.3	北北東
18時～	0.003	0.013	0.6	0.12	1.87	0.013	4.4	北北東
19時～	0.003	0.013	0.6	0.12	1.87	0.002	4.5	北北東
20時～	0.003	0.014	0.5	0.12	1.87	0.007	4.1	北北東
21時～	0.003	0.014	0.5	0.11	1.87	0.005	3.7	北北東
22時～	0.003	0.013	0.5	0.11	1.87	0.001	3.3	北北東
23時～	0.004	0.015	0.5	0.11	1.87	0.000	3.2	北北東
平均	0.001	0.009	0.5	0.10	1.88	0.006	4.0	
最高	0.004	0.015	0.6	0.12	1.89	0.018	5.3	
最低	0.000	0.005	0.3	0.08	1.87	0.000	2.4	

測定日 2009年10月26日(月)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.002	0.011	0.4	0.11	1.87	0.005	3.6	北北東
1時～	0.002	0.011	0.4	0.10	1.87	0.004	4.2	北北東
2時～	0.002	0.012	0.4	0.11	1.86	0.003	4.7	北北東
3時～	0.001	0.010	0.4	0.11	1.86	0.004	4.7	北北東
4時～	0.002	0.011	0.4	0.10	1.86	0.004	4.0	北北東
5時～	0.005	0.016	0.5	0.10	1.86	0.002	4.6	北北東
6時～	0.010	0.016	0.5	0.11	1.86	0.006	4.9	北北東
7時～	0.006	0.014	0.5	0.17	1.86	0.008	4.7	北北東
8時～	0.010	0.018	0.5	0.14	1.85	0.006	4.4	北北東
9時～	0.008	0.018	0.5	0.14	1.85	0.008	4.7	北北東
10時～	0.008	0.017	0.5	0.14	1.86	0.010	5.2	北北東
11時～	0.005	0.015	0.5	0.14	1.85	0.008	3.3	北北東
12時～	0.004	0.011	0.5	0.14	1.84	0.014	3.6	北北東
13時～	0.003	0.009	0.4	0.12	1.83	0.012	7.5	北北東
14時～	0.003	0.010	0.5	0.11	1.83	0.013	6.8	北北東
15時～	0.002	0.009	0.4	0.12	1.83	0.006	7.2	北北東
16時～	0.002	0.010	0.4	0.11	1.83	0.008	5.0	北北東
17時～	0.002	0.009	0.4	0.12	1.83	0.003	5.4	北北東
18時～	0.002	0.007	0.4	0.11	1.82	0.009	4.7	北北東
19時～	0.002	0.005	0.4	0.08	1.82	0.004	6.8	北北東
20時～	0.001	0.010	0.4	0.08	1.82	0.003	7.1	北北東
21時～	0.002	0.008	0.4	0.09	1.82	0.004	6.8	北北東
22時～	0.003	0.009	0.4	0.09	1.82	0.001	4.1	北
23時～	0.003	0.007	0.4	0.09	1.81	0.003	4.6	北
平均	0.004	0.011	0.4	0.11	1.84	0.006	5.1	
最高	0.010	0.018	0.5	0.17	1.87	0.014	7.5	
最低	0.001	0.005	0.4	0.08	1.81	0.001	3.3	

測定日 2009年10月27日(火)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.003	0.007	0.4	0.09	1.81	0.002	5.2	北北西
1時～	0.002	0.007	0.4	0.09	1.81	0.001	3.3	北
2時～	0.006	0.012	0.4	0.10	1.81	0.000	1.6	北北西
3時～	0.005	0.009	0.4	0.11	1.81	0.000	2.7	西
4時～	0.005	0.009	0.4	0.12	1.81	0.001	2.8	北
5時～	0.004	0.010	0.4	0.12	1.81	0.000	1.5	南南西
6時～	0.029	0.025	0.7	0.14	1.82	0.000	1.1	南西
7時～	0.030	0.023	0.7	0.25	1.83	0.000	2.8	西
8時～	0.010	0.012	0.3	0.16	1.82	0.001	2.5	西北西
9時～	0.012	0.014	0.3	0.13	1.82	0.000	1.7	西南西
10時～	0.014	0.016	0.3	0.14	1.83	0.003	1.8	南西
11時～	0.005	0.012	0.2	0.12	1.83	0.001	1.3	南西
12時～	0.009	0.015	0.3	0.20	1.84	0.000	3.4	北北東
13時～	0.010	0.015	0.3	0.16	1.83	0.002	2.2	北西
14時～	0.009	0.013	0.3	0.13	1.83	0.000	4.0	北北西
15時～	0.009	0.012	0.4	0.12	1.84	0.002	2.7	北北西
16時～	0.012	0.018	0.5	0.14	1.84	0.012	3.1	北北西
17時～	0.023	0.026	0.7	0.20	1.84	0.010	2.4	北
18時～	0.023	0.025	0.7	0.20	1.85	0.005	2.0	北西
19時～	0.013	0.018	0.6	0.18	1.85	0.004	2.2	北北西
20時～	0.011	0.017	0.5	0.15	1.85	0.005	2.2	北
21時～	0.010	0.016	0.5	0.15	1.85	0.006	2.2	北北西
22時～	0.007	0.013	0.4	0.13	1.86	0.004	2.9	北北西
23時～	0.004	0.013	0.4	0.11	1.86	0.009	0.5	西南西
平均	0.011	0.015	0.4	0.14	1.83	0.003	2.4	
最高	0.030	0.026	0.7	0.25	1.86	0.012	5.2	
最低	0.002	0.007	0.2	0.09	1.81	0.000	0.5	

測定日 2009年10月28日(水)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.017	0.022	0.5	0.17	1.86	0.017	0.7	北西
1時～	0.022	0.022	0.5	0.17	1.87	0.018	0.6	西
2時～	0.026	0.021	0.5	0.17	1.86	0.021	0.5	北
3時～	0.034	0.024	0.5	0.16	1.86	0.018	0.2	C
4時～	0.036	0.023	0.5	0.17	1.87	0.005	0.5	西北西
5時～	0.042	0.026	0.6	0.17	1.87	0.011	0.3	C
6時～	0.040	0.028	0.6	0.19	1.88	0.016	1.6	北西
7時～	0.013	0.017	0.4	0.20	1.88	0.021	1.9	西北西
8時～	0.005	0.015	0.4	0.13	1.88	0.021	1.6	東南東
9時～	0.001	0.012	0.3	0.15	1.88	0.021	1.5	東
10時～	0.001	0.013	0.3	0.17	1.88	0.032	2.2	東南東
11時～	0.000	0.009	0.3	0.14	1.88	0.020	3.0	南東
12時～	0.000	0.006	0.3	0.20	1.88	0.018	2.4	南東
13時～	0.000	0.005	0.3	0.14	1.88	0.024	2.7	南
14時～	0.000	0.005	0.3	0.12	1.87	0.019	1.8	南南東
15時～	0.000	0.005	0.4	0.15	1.87	0.020	1.7	南南東
16時～	0.012	0.020	0.6	0.15	1.88	0.025	0.3	C
17時～	0.046	0.039	1.0	0.34	1.90	0.031	0.3	C
18時～	0.050	0.039	1.0	0.32	1.91	0.025	0.5	北北西
19時～	0.052	0.033	0.9	0.31	1.91	0.029	0.4	北西
20時～	0.038	0.030	0.7	0.26	1.90	0.022	0.5	北
21時～	0.033	0.026	0.7	0.23	1.91	0.035	0.4	北西
22時～	0.041	0.027	0.7	0.22	1.90	0.021	0.6	北北西
23時～	0.034	0.025	0.6	0.19	1.89	0.013	0.2	C
平均	0.023	0.021	0.5	0.19	1.88	0.021	1.1	
最高	0.052	0.039	1.0	0.34	1.91	0.035	3.0	
最低	0.000	0.005	0.3	0.12	1.86	0.005	0.2	
週平均	0.013	0.017	0.5	0.15	1.87	0.011	2.6	
週最高	0.094	0.039	1.0	0.34	1.91	0.035	7.5	
週最低	0.000	0.004	0.2	0.08	1.81	0.000	0.0	

測定地点 大和田町国道6号 (久慈川日立南交流センター)

測定日 2009年10月14日 (水)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.058	0.016	0.3	0.14	1.88	0.016	1.2	北西
1時～	0.073	0.018	0.3	0.12	1.88	0.015	0.5	北
2時～	0.065	0.021	0.3	0.12	1.88	0.005	0.3	C
3時～	0.067	0.019	0.3	0.11	1.88	0.011	1.3	西北西
4時～	0.095	0.021	0.3	0.12	1.88	0.019	0.7	北
5時～	0.112	0.020	0.4	0.12	1.90	0.021	0.7	北西
6時～	0.113	0.021	0.5	0.15	1.92	0.026	0.6	北北西
7時～	0.083	0.019	0.7	0.18	1.88	0.022	1.4	西
8時～	0.074	0.027	0.5	0.16	1.87	0.027	1.5	西北西
9時～	0.042	0.023	0.4	0.18	1.87	0.021	1.1	東南東
10時～	0.010	0.013	0.3	0.11	1.86	0.020	1.3	南南東
11時～	0.006	0.011	0.2	0.09	1.85	0.014	2.2	南東
12時～	0.010	0.013	0.3	0.08	1.86	0.005	3.0	南東
13時～	0.007	0.013	0.3	0.11	1.85	0.007	3.1	東南東
14時～	0.006	0.011	0.3	0.09	1.86	0.012	2.5	東南東
15時～	0.002	0.007	0.2	0.08	1.86	0.005	2.6	東南東
16時～	0.009	0.014	0.3	0.13	1.85	0.007	1.5	東北東
17時～	0.008	0.022	0.3	0.18	1.85	0.009	1.5	北東
18時～	0.029	0.030	0.5	0.17	1.86	0.024	1.7	北西
19時～	0.021	0.031	0.4	0.19	1.86	0.017	1.7	西
20時～	0.029	0.026	0.4	0.13	1.86	0.009	2.1	北西
21時～	0.037	0.020	0.4	0.12	1.86	0.014	0.6	南西
22時～	0.051	0.021	0.4	0.11	1.85	0.022	1.4	北西
23時～	0.053	0.018	0.4	0.11	1.86	0.019	0.8	北西
平均	0.044	0.019	0.4	0.13	1.87	0.015	1.5	
最高	0.113	0.031	0.7	0.19	1.92	0.027	3.1	
最低	0.002	0.007	0.2	0.08	1.85	0.005	0.3	

(注) 風向のCは静穏(Calm)を表し、風速0.4m/s未満のため風向判別が不可能な状態を示す。

測定日 2009年10月15日(木)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.057	0.019	0.3	0.10	1.86	0.015	1.2	北西
1時～	0.056	0.015	0.3	0.10	1.86	0.023	1.1	北西
2時～	0.069	0.018	0.3	0.11	1.86	0.006	0.8	北北西
3時～	0.074	0.019	0.3	0.10	1.87	0.022	0.3	C
4時～	0.086	0.021	0.3	0.17	1.88	0.019	1.1	北西
5時～	0.104	0.025	0.3	0.11	1.88	0.009	1.5	北西
6時～	0.115	0.025	0.6	0.13	1.88	0.013	1.6	北西
7時～	0.084	0.020	0.6	0.12	1.88	0.023	1.3	西
8時～	0.047	0.020	0.4	0.12	1.87	0.023	2.1	東北東
9時～	0.010	0.010	0.2	0.09	1.88	0.008	3.0	東南東
10時～	0.004	0.007	0.2	0.09	1.87	0.007	3.6	東
11時～	0.002	0.003	0.2	0.08	1.87	0.011	3.4	東
12時～	0.001	0.002	0.2	0.06	1.87	0.005	3.2	東
13時～	0.001	0.001	0.2	0.06	1.86	0.002	3.8	東南東
14時～	0.001	0.001	0.2	0.05	1.86	0.005	4.3	東
15時～	0.001	0.001	0.2	0.04	1.85	0.006	3.0	東
16時～	0.001	0.002	0.2	0.05	1.86	0.003	2.1	東南東
17時～	0.008	0.014	0.3	0.12	1.86	0.011	0.7	東
18時～	0.036	0.029	0.6	0.24	1.88	0.007	0.7	西北西
19時～	0.039	0.025	0.5	0.29	1.90	0.012	1.2	北西
20時～	0.052	0.023	0.5	0.18	1.88	0.012	0.7	西北西
21時～	0.066	0.021	0.5	0.16	1.88	0.015	0.7	北西
22時～	0.059	0.019	0.4	0.15	1.88	0.009	0.7	北西
23時～	0.063	0.018	0.3	0.12	1.87	0.010	1.4	西北西
平均	0.043	0.015	0.3	0.12	1.87	0.012	1.8	
最高	0.115	0.029	0.6	0.29	1.90	0.023	4.3	
最低	0.001	0.001	0.2	0.04	1.85	0.002	0.3	

測定日 2009年10月16日(金)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.060	0.013	0.3	0.12	1.86	0.008	1.6	西北西
1時～	0.068	0.017	0.2	0.11	1.86	0.000	1.0	西北西
2時～	0.078	0.017	0.2	0.11	1.86	0.009	1.3	北西
3時～	0.076	0.017	0.2	0.10	1.86	0.012	1.5	西北西
4時～	0.089	0.018	0.2	0.09	1.86	0.011	1.2	西北西
5時～	0.101	0.018	0.3	0.10	1.87	0.010	0.8	西北西
6時～	0.113	0.021	0.4	0.11	1.86	0.012	0.9	西北西
7時～	0.077	0.019	0.5	0.14	1.86	0.010	2.5	西北西
8時～	0.067	0.021	0.4	0.12	1.85	0.006	1.4	西北西
9時～	0.041	0.024	0.3	0.09	1.84	0.006	0.6	南南東
10時～	0.014	0.016	0.2	0.07	1.85	0.010	2.3	南東
11時～	0.010	0.014	0.2	0.09	1.85	0.013	2.8	南東
12時～	0.007	0.010	0.2	0.06	1.85	0.013	3.0	東南東
13時～	0.007	0.010	0.2	0.08	1.85	0.010	2.8	南東
14時～	0.005	0.013	0.2	0.09	1.85	0.011	2.3	東
15時～	0.001	0.005	0.2	0.09	1.86	0.020	2.7	東
16時～	0.001	0.003	0.2	0.08	1.85	0.008	2.2	東南東
17時～	0.009	0.017	0.4	0.22	1.86	0.021	0.1	C
18時～	0.042	0.033	0.7	0.30	1.88	0.020	0.9	北西
19時～	0.043	0.029	0.7	0.21	1.90	0.017	0.5	西北西
20時～	0.065	0.026	0.7	0.22	1.91	0.023	0.5	西南西
21時～	0.051	0.020	0.5	0.18	1.88	0.013	0.9	北西
22時～	0.056	0.017	0.5	0.18	1.89	0.006	0.8	北西
23時～	0.055	0.016	0.4	0.15	1.88	0.007	1.4	西北西
平均	0.047	0.017	0.3	0.13	1.86	0.012	1.5	
最高	0.113	0.033	0.7	0.30	1.91	0.023	3.0	
最低	0.001	0.003	0.2	0.06	1.84	0.000	0.1	



測定日 2009年10月17日(土)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.048	0.013	0.3	0.13	1.87	0.009	0.8	西北西
1時～	0.070	0.016	0.3	0.13	1.86	0.007	0.7	西北西
2時～	0.064	0.014	0.3	0.12	1.87	0.011	1.1	西北西
3時～	0.062	0.012	0.2	0.11	1.87	0.014	0.9	北西
4時～	0.075	0.013	0.3	0.10	1.87	0.016	0.3	C
5時～	0.078	0.013	0.3	0.12	1.88	0.016	1.0	西北西
6時～	0.094	0.013	0.5	0.12	1.88	0.014	1.0	北西
7時～	0.075	0.012	0.5	0.15	1.87	0.007	1.3	西北西
8時～	0.073	0.015	0.5	0.16	1.86	0.013	0.8	南南西
9時～	0.064	0.022	0.6	0.16	1.85	0.015	1.3	北北西
10時～	0.028	0.021	0.4	0.14	1.85	0.026	1.8	西南西
11時～	0.018	0.020	0.3	0.14	1.85	0.018	2.9	東南東
12時～	0.005	0.010	0.2	0.12	1.84	0.000	3.1	東南東
13時～	0.006	0.011	0.3	0.11	1.84	0.011	3.2	南東
14時～	0.005	0.012	0.3	0.12	1.85	0.010	2.7	南東
15時～	0.007	0.013	0.3	0.10	1.85	0.011	2.4	南東
16時～	0.008	0.018	0.3	0.11	1.85	0.014	1.3	南東
17時～	0.009	0.022	0.4	0.15	1.84	0.011	1.6	南東
18時～	0.006	0.015	0.3	0.12	1.84	0.007	0.9	東南東
19時～	0.005	0.012	0.3	0.12	1.85	0.012	0.6	北東
20時～	0.020	0.022	0.5	0.26	1.88	0.015	0.8	北北東
21時～	0.016	0.021	0.5	0.34	1.92	0.009	1.6	北西
22時～	0.022	0.018	0.5	0.17	1.85	0.009	0.1	C
23時～	0.026	0.014	0.5	0.19	1.88	0.015	0.6	西
平均	0.037	0.016	0.4	0.15	1.86	0.012	1.4	
最高	0.094	0.022	0.6	0.34	1.92	0.026	3.2	
最低	0.005	0.010	0.2	0.10	1.84	0.000	0.1	

測定日 2009年10月18日(日)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.019	0.010	0.4	0.14	1.88	0.022	0.8	西北西
1時～	0.017	0.007	0.4	0.16	1.87	0.022	0.4	北西
2時～	0.025	0.008	0.4	0.16	1.88	0.021	1.2	西北西
3時～	0.023	0.007	0.3	0.13	1.87	0.017	0.9	西北西
4時～	0.030	0.008	0.4	0.17	1.88	0.020	1.0	北西
5時～	0.034	0.007	0.4	0.18	1.90	0.013	0.7	西北西
6時～	0.039	0.006	0.5	0.16	1.91	0.018	0.6	西北西
7時～	0.037	0.005	0.6	0.17	1.91	0.014	0.6	北西
8時～	0.020	0.007	0.5	0.16	1.88	0.022	1.2	西
9時～	0.011	0.010	0.4	0.13	1.86	0.023	1.4	西
10時～	0.006	0.009	0.4	0.11	1.87	0.026	1.7	南南西
11時～	0.002	0.006	0.4	0.12	1.89	0.029	4.2	南東
12時～	0.002	0.004	0.4	0.12	1.91	0.041	3.6	南東
13時～	0.003	0.006	0.4	0.12	1.90	0.020	1.7	南南東
14時～	0.007	0.016	0.5	0.16	1.89	0.035	1.8	南南西
15時～	0.004	0.015	0.5	0.16	1.89	0.033	2.1	南東
16時～	0.001	0.011	0.5	0.18	1.89	0.032	1.6	東南東
17時～	0.003	0.015	0.5	0.19	1.89	0.037	2.9	北北東
18時～	0.006	0.016	0.5	0.19	1.88	0.026	0.9	西北西
19時～	0.019	0.024	0.6	0.16	1.87	0.021	0.5	北北西
20時～	0.037	0.024	0.7	0.21	1.90	0.021	0.5	西北西
21時～	0.036	0.021	0.6	0.18	1.91	0.029	0.7	東
22時～	0.040	0.020	0.6	0.34	1.95	0.014	0.8	東
23時～	0.037	0.021	0.5	0.23	1.94	0.020	0.3	C
平均	0.019	0.012	0.5	0.17	1.89	0.024	1.3	
最高	0.040	0.024	0.7	0.34	1.95	0.041	4.2	
最低	0.001	0.004	0.3	0.11	1.86	0.013	0.3	

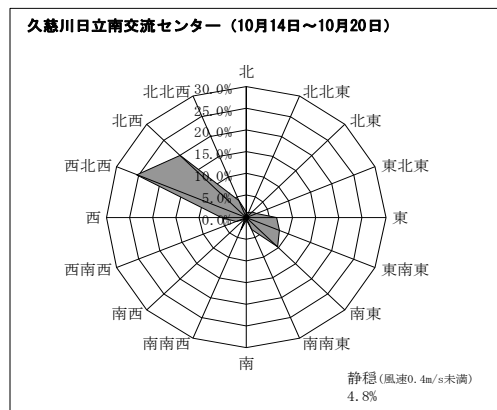
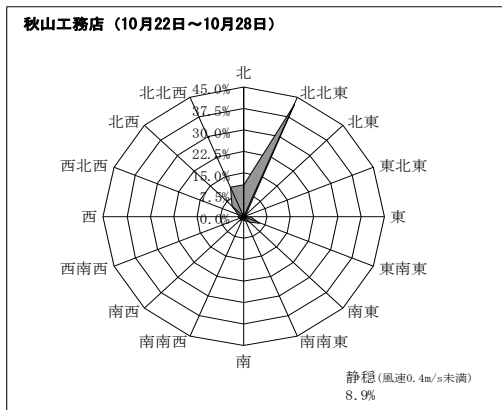
測定日 2009年10月19日 (月)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0 時 ~	0.038	0.021	0.4	0.34	1.90	0.023	0.3	C
1 時 ~	0.065	0.022	0.4	0.15	1.89	0.020	0.5	北西
2 時 ~	0.078	0.021	0.3	0.13	1.88	0.015	1.1	西北西
3 時 ~	0.070	0.016	0.3	0.13	1.89	0.012	0.7	西北西
4 時 ~	0.084	0.016	0.3	0.12	1.89	0.008	1.1	西北西
5 時 ~	0.093	0.021	0.3	0.12	1.86	0.022	1.1	西北西
6 時 ~	0.104	0.020	0.5	0.12	1.87	0.029	1.4	北西
7 時 ~	0.067	0.018	0.6	0.16	1.86	0.017	1.8	北西
8 時 ~	0.048	0.021	0.4	0.10	1.85	0.013	1.3	西北西
9 時 ~	0.049	0.030	0.4	0.10	1.86	0.029	1.0	南南西
10 時 ~	0.028	0.024	0.4	0.11	1.87	0.015	1.1	西南西
11 時 ~	0.043	0.034	0.4	0.12	1.87	0.012	2.1	西南西
12 時 ~	0.018	0.023	0.3	0.08	1.87	0.022	2.5	南西
13 時 ~	0.014	0.021	0.4	0.12	1.86	0.032	4.3	南
14 時 ~	0.008	0.017	0.3	0.13	1.87	0.020	4.8	南東
15 時 ~	0.008	0.015	0.3	0.12	1.87	0.020	3.0	南南東
16 時 ~	0.008	0.017	0.3	0.11	1.87	0.024	2.2	南東
17 時 ~	0.007	0.021	0.3	0.12	1.86	0.014	1.2	南南東
18 時 ~	0.022	0.031	0.5	0.16	1.89	0.024	0.3	C
19 時 ~	0.046	0.034	0.7	0.21	1.91	0.037	0.7	北西
20 時 ~	0.052	0.028	0.6	0.18	1.91	0.036	1.9	北西
21 時 ~	0.053	0.022	0.5	0.17	1.91	0.017	1.9	西北西
22 時 ~	0.061	0.018	0.5	0.15	1.90	0.027	0.8	西北西
23 時 ~	0.061	0.017	0.4	0.17	1.90	0.026	0.5	北北西
平均	0.047	0.022	0.4	0.14	1.88	0.021	1.6	
最高	0.104	0.034	0.7	0.34	1.91	0.037	4.8	
最低	0.007	0.015	0.3	0.08	1.85	0.008	0.3	

測定日 2009年10月20日(火)

項目 時間	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	NMHC (ppmC)	CH <sub>4</sub> (ppmC)	SPM (mg/m <sup>3</sup> )	風速 (m/s)	風向
0時～	0.078	0.015	0.4	0.16	1.91	0.031	0.6	北西
1時～	0.089	0.014	0.4	0.15	1.92	0.025	2.2	西北西
2時～	0.069	0.012	0.4	0.14	1.90	0.019	0.6	西北西
3時～	0.069	0.012	0.3	0.14	1.91	0.017	0.8	西北西
4時～	0.077	0.011	0.3	0.14	1.92	0.026	2.0	西北西
5時～	0.110	0.016	0.4	0.16	1.93	0.023	1.2	西北西
6時～	0.113	0.017	0.6	0.16	1.93	0.031	2.2	西北西
7時～	0.094	0.023	0.7	0.21	1.91	0.027	2.3	西
8時～	0.083	0.019	0.7	0.24	1.90	0.026	2.2	西
9時～	0.097	0.025	0.7	0.31	1.89	0.033	2.7	西
10時～	0.056	0.034	0.5	0.22	1.89	0.034	2.6	北西
11時～	0.062	0.038	0.5	0.22	1.88	0.036	2.1	北西
12時～	0.043	0.033	0.5	0.19	1.88	0.024	1.5	北北西
13時～	0.036	0.032	0.4	0.20	1.87	0.026	3.9	東北東
14時～	0.013	0.027	0.3	0.57	1.87	0.028	3.6	北東
15時～	0.018	0.034	0.4	0.47	1.87	0.021	3.8	東北東
16時～	0.028	0.032	0.5	0.27	1.87	0.022	1.4	西北西
17時～	0.051	0.037	0.8	0.32	1.87	0.023	0.4	東
18時～	0.037	0.028	0.6	0.48	1.89	0.022	0.5	南南西
19時～	0.054	0.029	0.7	0.27	1.89	0.015	0.9	北北西
20時～	0.068	0.030	0.7	0.27	1.88	0.015	0.7	北西
21時～	0.064	0.023	0.6	0.21	1.87	0.012	0.6	西北西
22時～	0.076	0.022	0.5	0.22	1.87	0.015	1.0	北西
23時～	0.068	0.017	0.4	0.19	1.89	0.006	1.3	西北西
平均	0.065	0.024	0.5	0.25	1.89	0.023	1.7	
最高	0.113	0.038	0.8	0.57	1.93	0.036	3.9	
最低	0.013	0.011	0.3	0.14	1.87	0.006	0.4	
週平均	0.043	0.018	0.4	0.15	1.88	0.017	1.5	
週最高	0.115	0.038	0.8	0.57	1.95	0.041	4.8	
週最低	0.001	0.001	0.2	0.04	1.84	0.000	0.1	

## 5. 風配図



## 6. 交通量調査

測定地点 大沼町国道6号 (秋山工務店)

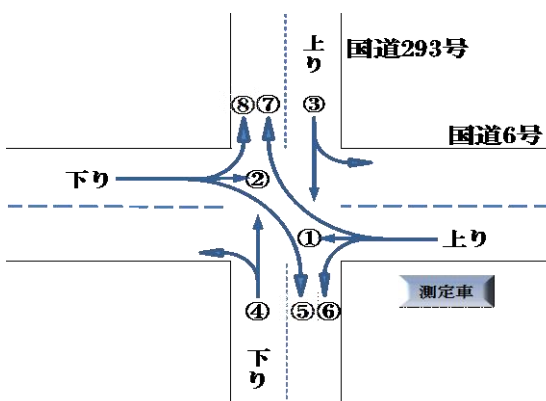
測定日 2009年10月22日 (木)

時刻	種別	交通量(台/1時間)									交通量
		上り車線(測定地点側)			下り車線			上下車線の合計			
		普通車	大型車	二輪車	普通車	大型車	二輪車	普通車	大型車	二輪車	
0時～		189	102	2	193	50	1	382	152	3	537
1時～		129	140	1	132	54	1	261	194	2	457
2時～		95	148	0	96	55	1	191	203	1	395
3時～		86	106	1	34	67	4	120	173	5	298
4時～		96	97	0	59	98	2	155	195	2	352
5時～		235	82	4	139	134	0	374	216	4	594
6時～		662	72	12	640	131	5	1,302	203	17	1,522
7時～		382	44	35	796	72	30	1,178	116	65	1,359
8時～		449	76	26	744	63	18	1,193	139	44	1,376
9時～		548	97	6	732	68	4	1,280	165	10	1,455
10時～		580	118	12	719	99	11	1,299	217	23	1,539
11時～		668	75	7	714	92	5	1,382	167	12	1,561
12時～		697	66	17	724	75	14	1,421	141	31	1,593
13時～		723	82	22	787	100	7	1,510	182	29	1,721
14時～		723	77	15	729	73	7	1,452	150	22	1,624
15時～		740	90	8	771	73	16	1,511	163	24	1,698
16時～		752	44	16	741	67	16	1,493	111	32	1,636
17時～		615	44	13	824	49	8	1,439	93	21	1,553
18時～		708	38	8	795	32	4	1,503	70	12	1,585
19時～		747	52	7	702	38	1	1,449	90	8	1,547
20時～		644	38	10	669	32	4	1,313	70	14	1,397
21時～		509	61	15	553	51	4	1,062	112	19	1,193
22時～		371	61	7	469	39	2	840	100	9	949
23時～		268	81	4	327	61	0	595	142	4	741
平均		484	79	10	545	70	7	1,029	149	17	1,195
合計		11,616	1,891	248	13,089	1,673	165	24,705	3,564	413	28,682

測定地点 大和田町国道6号 (久慈川日立南交流センター)

測定日 2009年10月20日 (火)

種別 時刻	交通量(台/1時間)									
	上り車線(測定地点側)			下り車線			上下車線の合計			交通量
	普通車	大型車	二輪車	普通車	大型車	二輪車	普通車	大型車	二輪車	
0時～	137	113	1	140	69	1	277	182	2	461
1時～	81	140	0	90	74	1	171	214	1	386
2時～	64	160	1	52	79	0	116	239	1	356
3時～	51	140	0	42	76	0	93	216	0	309
4時～	57	99	0	48	117	0	105	216	0	321
5時～	138	114	0	80	171	0	218	285	0	503
6時～	624	122	4	435	218	2	1,059	340	6	1,405
7時～	783	86	9	794	132	7	1,577	218	16	1,811
8時～	822	82	9	748	112	9	1,570	194	18	1,782
9時～	663	152	5	716	147	7	1,379	299	12	1,690
10時～	607	143	7	648	170	4	1,255	313	11	1,579
11時～	678	144	4	622	165	3	1,300	309	7	1,616
12時～	661	129	2	638	114	4	1,299	243	6	1,548
13時～	637	152	0	613	157	3	1,250	309	3	1,562
14時～	683	133	6	640	147	5	1,323	280	11	1,614
15時～	699	110	2	654	157	3	1,353	267	5	1,625
16時～	704	115	5	669	114	5	1,373	229	10	1,612
17時～	802	60	5	764	80	9	1,566	140	14	1,720
18時～	796	47	4	697	77	5	1,493	124	9	1,626
19時～	814	48	8	685	42	4	1,499	90	12	1,601
20時～	623	47	7	634	44	4	1,257	91	11	1,359
21時～	468	74	1	462	63	2	930	137	3	1,070
22時～	364	78	1	340	68	1	704	146	2	852
23時～	240	69	1	232	57	3	472	126	4	602
平均	508	107	3	477	110	3	985	217	7	1,209
合計	12,196	2,557	82	11,443	2,650	82	23,639	5,207	164	29,010



交差点における交通量計測の規定条件  
 ①国道6号上り車線  
 ②国道6号下り車線  
 ③国道293号上り車線  
 (国道6号下り車線右折車⑤及び上り車線左折車⑥は除く)  
 ④国道293号下り車線  
 (国道6号上り車線右折車⑦及び下り車線左折車⑧は除く)

測定地点 大和田町国道293号 (久慈川日立南交流センター)

測定日 2009年10月20日 (火)

種別 時刻	交通量(台/1時間)									
	上り車線			下り車線			上下車線の合計			交通量
	普通車	大型車	二輪車	普通車	大型車	二輪車	普通車	大型車	二輪車	
0時～	22	13	0	44	11	0	66	24	0	90
1時～	22	8	0	21	15	0	43	23	0	66
2時～	22	11	0	12	13	0	34	24	0	58
3時～	24	23	0	8	20	0	32	43	0	75
4時～	25	32	2	14	22	0	39	54	2	95
5時～	72	52	1	29	20	0	101	72	1	174
6時～	272	59	1	117	35	0	389	94	1	484
7時～	529	55	2	276	43	6	805	98	8	911
8時～	406	58	7	233	78	6	639	136	13	788
9時～	259	105	4	251	47	1	510	152	5	667
10時～	304	76	8	263	79	0	567	155	8	730
11時～	315	72	2	326	47	1	641	119	3	763
12時～	308	88	4	304	53	5	612	141	9	762
13時～	268	77	3	362	62	3	630	139	6	775
14時～	342	69	1	356	64	1	698	133	2	833
15時～	330	49	5	410	59	1	740	108	6	854
16時～	317	32	3	371	62	3	688	94	6	788
17時～	417	22	2	483	24	6	900	46	8	954
18時～	381	20	4	455	42	3	836	62	7	905
19時～	229	19	2	305	24	0	534	43	2	579
20時～	161	14	1	178	18	0	339	32	1	372
21時～	106	10	0	131	14	0	237	24	0	261
22時～	83	10	0	85	20	0	168	30	0	198
23時～	41	15	1	45	14	0	86	29	1	116
平均	219	41	2	212	37	2	431	78	4	512
合計	5,255	989	53	5,079	886	36	10,334	1,875	89	12,298

## 用語の解説（大気汚染）

### ◎ 窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）

窒素酸化物は、一酸化窒素(NO)と二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)の総称として用いられている。燃料などが燃焼する際に、燃料が空気中の窒素が酸化することにより発生する。

二酸化窒素は高濃度で呼吸障害を引き起こすほか、酸性雨や光化学スモッグ発生の原因物質の一つとなっている。

### ◎ 浮遊粒子状物質（SPN : Suspended Particulate Matter）

大気中に浮遊する粒子状物質で、その粒径が10マイクロメートル(1mmの100分の1)以下のものを呼ぶ。

人工的な発生源としては、自動車、工場、鉱山などのばいじんや粉じんなど、自然界に由来するものとしては、土壌粒子、海塩粒子、火山活動などがある。

人体に対しては肺や気管等に沈着して呼吸器に影響を及ぼすといわれている。

### ◎ 降下ばいじん

大気中の粒子状物質のうち、比較的粒径が大きく、重力や雨などにより降下するものの総称。降下ばいじん量は1か月の間に1km<sup>2</sup>当たり何トン降下したか(t/km<sup>2</sup>・30日)で表す。

### ◎ 酸性雨

雨水には大気中の二酸化炭素が溶け込むため、自然な状態でも水素イオン濃度指数(pH)が5.6とやや酸性に片寄っている。このため5.6以下の雨を酸性雨と呼んでいる。

酸性雨は、火力発電所や工場、自動車などから排出された硫黄酸化物や窒素酸化物の大気汚染物質が雨や霧に取り込まれて、強い酸性を示すことをいう。

これらの大気汚染物質が気流などに乗り長い距離を運ばれ、国境を越え酸性雨として観測されることもある。

### ◎ 一酸化炭素（CO）

炭素を含む化合物の不完全燃焼した際に発生する無色、無臭の気体。血中のヘモグロビンと強く結合し、酸素の運搬作用を阻害し、中枢、抹消神経を麻痺させる。

主な発生源は自動車の排出ガスで、交通量の多い交差点付近で濃度が高くなる。

### ◎ 非メタン炭化水素（NMHC）

炭化水素には、主に自然界を発生由来とするメタン(CH<sub>4</sub> : 都市ガスなどに含まれる)と、人為的に排出される非メタン炭化水素(メタンを除く炭化水素の総称)に大別される。非メタン炭化水素は光化学スモッグ発生の原因物質の一つとなっている。主な発生源は工場や自動車である。



◎ **ppm (parts per million)**

ごく微量な物質の濃度や含有量を表す容量比、重量比のこと。パーセント(%)が 100 分の 1 の割合を表すのに対し、ppmは 100 万分の 1 を表す。

大気汚染では $1\text{m}^3$ の大気中に $1\text{cm}^3$ の汚染があるとき、また、土壌汚染のときなど $1\text{kg}$ 中の土壌に $1\text{mg}$ の汚染物質が含まれる場合に $1\text{ppm}$ と表す。

なお、河川などの水質汚濁を表す場合、水1リットル中に存在している物質の量( $\text{mg}$ )を表す濃度( $\text{mg}/\text{l}$ )を慣用的に $\text{ppm}$ で表すことがある。

$$1\text{ppm} = 100 \text{ 万分の } 1$$

◎ **ppmC**

メタンに換算した $\text{ppm}$ 値、大気中の炭化水素類の濃度を表すために用いられる。

◎ **ppb (parts per billion)**

10 億分の 1 を単位として、濃度や含有率を表す容量比、重量比のこと。

$$1\text{ppb} = 0.001\text{ppm} = 10 \text{ 億分の } 1$$

◎ **微量物質のための単位 (重さを測る場合)**

kg (キログラム)	$10^3 \text{ g}$ (1,000 グラム)
g (グラム)	
mg (ミリグラム)	$10^{-3} \text{ g}$ (千分の 1 グラム)
$\mu\text{g}$ (マイクログラム)	$10^{-6} \text{ g}$ (100 万分の 1 グラム)
ng (ナノグラム)	$10^{-9} \text{ g}$ (10 億分の 1 グラム)
pg (ピコグラム)	$10^{-12} \text{ g}$ (1 兆分の 1 グラム)

## 第2章 水質汚濁

---

### 環境絵手紙

(ひたち環境都市フェスタ2010応募作品より)



黒沢 健太さん（田尻小学校）の作品

## 第1節 河川

### 1. 測定方法

測定項目		検水量(ml)	測定方法	
生活環境項目	pH	—	日本工業規格 K 0102 12.1	
	DO	100	〃 32.1	
	BOD	—	〃 21	
	COD	100	〃 17	
	SS	—	平成15年環境省告示第123号 付表8に掲げる方法	
	大腸菌群数	—	〃 最確数による定量法	
健康項目	カドミウム	150	日本工業規格 K 0102 55.2	
	全シアン	250	〃 38.1.2及び38.3	
	鉛	150	〃 54.2	
	六価クロム	50	〃 65.2.3	
	ヒ素	40	〃 61.3	
	ジクロロメタン	合計 100	日本工業規格 K 0125 5.2	
	四塩化炭素		〃	
	1,2-ジクロロエタン		〃	
	1,1-ジクロロエチレン		〃	
	シス-1,2-ジクロロエチレン		〃	
	1,1,1-トリクロロエタン		〃	
	1,1,2-トリクロロエタン		〃	
	トリクロロエチレン		〃	
	テトラクロロエチレン		〃	
	1,3-ジクロロプロペン		〃	
	ベンゼン		〃	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		—	日本工業規格 K 0102 43.2.5及び43.1.2
	ふっ素		40	〃 34.1
	セレン		40	〃 67.3
特殊項目	ニッケル	150	日本工業規格 K 0102 59.3	
	銅	150	〃 52.4	
	亜鉛	150	〃 53.3	
	全鉄	150	〃 57.3	
	全マンガン	150	〃 56.4	
	全クロム	150	〃 65.1.4	

## 2. 測定地点

水 域 名	測定地点名	類 型	測 定 回 数 (回/年)	測 定 項 目			
				一 般	生 活 環 境	健 康	特 殊
十 王 川	豊 良 橋	A-ロ 生物 A-イ	6	○	○		
東 連 津 川	河 口	—	6	○	○	○	
北 川	上 流	—	4	○	○	○	○
宮 田 川	河 口	B-イ	6	○	○	○	○
鮎 川	河 口	—	6	○	○	○	
桜 川	河 口	—	6	○	○	○	
金 沢 川	河 口	—	6	○	○	○	
入 四 間 川	中 里 橋	—	4	○	○		
里 川	下 水 瀬 橋	A-イ 生物 A-イ	4	○	○		
里 川	岡 町 橋	A-イ 生物 A-イ	4	○	○		

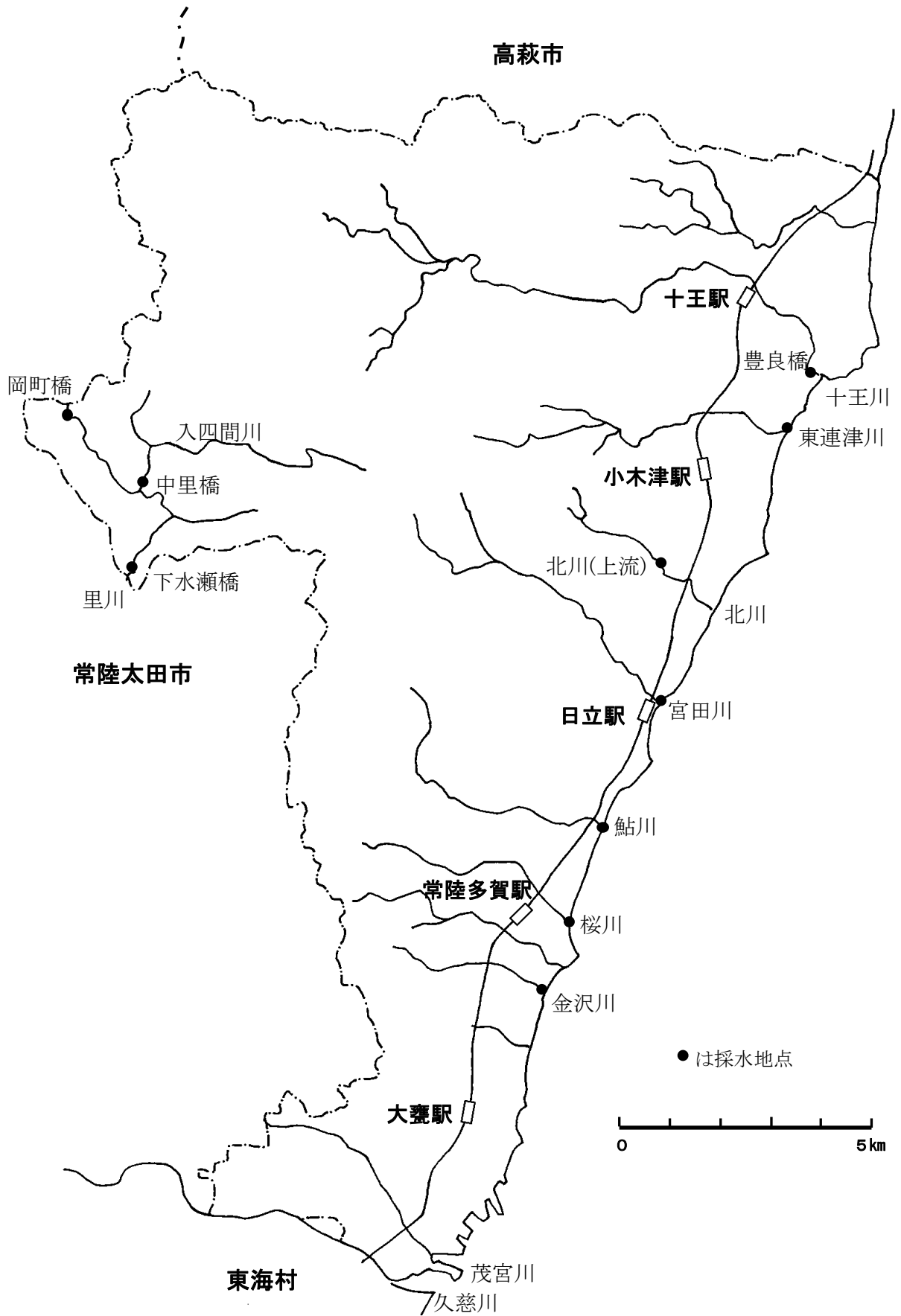
一 般 項 目 : 水温、流量、天候、気温等

生 活 環 境 項 目 : pH、DO、BOD、COD、SS、大腸菌群数等

健 康 項 目 : カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、ヒ素、VOC  
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、フッ素、セレン等

特 殊 項 目 : ニッケル、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム等

河川・採水地点位置



### 3. 経年変化

[十王川・豊良橋]

年度 \ 項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2000	14.5	1.38	7.4	10.5	0.9	4
2001	19.3	0.91	7.4	10.0	0.9	8
2002	15.2	0.98	7.5	10.8	0.9	4
2003	13.4	1.42	7.5	11.1	0.6	4
2004	13.3	1.24	7.4	10.3	<0.5	4
2005	14.3	0.96	7.5	10.6	<0.5	4
2006	14.8	1.40	7.5	10.4	<0.5	3
2007	14.3	0.87	7.5	10.6	0.5	5
2008	15.4	1.02	7.6	11.1	1.1	3
2009	15.6	0.90	7.6	10.5	1.3	3

[東連津川・河口]

年度 \ 項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2000	15.1	0.30	7.8	10.3	0.9	4
2001	18.2	0.29	7.6	10.3	0.9	5
2002	15.0	0.19	7.5	10.2	0.6	3
2003	13.9	0.28	7.6	10.6	0.6	3
2004	13.8	0.24	7.6	10.1	<0.5	2
2005	14.9	0.23	7.6	10.8	<0.5	3
2006	15.1	0.42	7.7	10.6	<0.5	3
2007	15.3	0.25	7.6	10.3	<0.5	3
2008	16.2	0.22	7.6	10.7	1.0	2
2009	15.8	0.21	7.6	10.3	1.2	2

[北川・上流]

年度 \ 項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2000	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-
2002	15.2	0.03	8.0	-	-	-
2003	14.0	0.06	8.1	-	-	-
2004	12.0	0.10	8.0	-	-	-
2005	13.7	0.07	8.0	9.9	<0.5	5
2006	13.2	0.22	7.8	10.2	<0.5	4
2007	14.0	0.07	8.0	10.2	<0.5	4
2008	15.7	0.07	7.9	10.6	0.8	3
2009	14.0	0.08	8.0	10.2	0.9	3

## [宮田川・河口]

年度 \ 項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2000	18.2	0.92	8.0	8.8	2.7	5
2001	18.5	0.86	8.0	8.9	2.9	4
2002	18.3	0.61	7.9	9.0	3.1	8
2003	16.9	0.85	7.9	9.4	2.5	4
2004	16.9	0.82	7.9	9.3	2.0	3
2005	17.8	0.62	8.0	9.1	3.3	3
2006	17.8	1.43	8.0	9.3	2.4	4
2007	18.3	0.62	7.9	9.4	1.4	2
2008	18.2	0.49	7.8	9.6	2.4	2
2009	17.4	0.51	8.0	9.7	1.6	3

## [鮎川・河口]

年度 \ 項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2000	13.6	0.43	8.2	9.7	<0.5	1
2001	16.2	0.50	8.2	10.0	0.5	3
2002	15.0	0.22	8.2	10.2	<0.5	12
2003	13.7	0.42	8.2	10.5	<0.5	2
2004	13.9	0.33	8.2	10.4	<0.5	<1
2005	13.4	0.38	8.1	10.3	<0.5	2
2006	13.8	0.45	8.1	10.3	<0.5	<1
2007	14.2	0.27	8.2	10.1	<0.5	<1
2008	14.0	0.22	8.0	10.6	0.9	<1
2009	14.4	0.21	8.3	10.2	1.1	<1

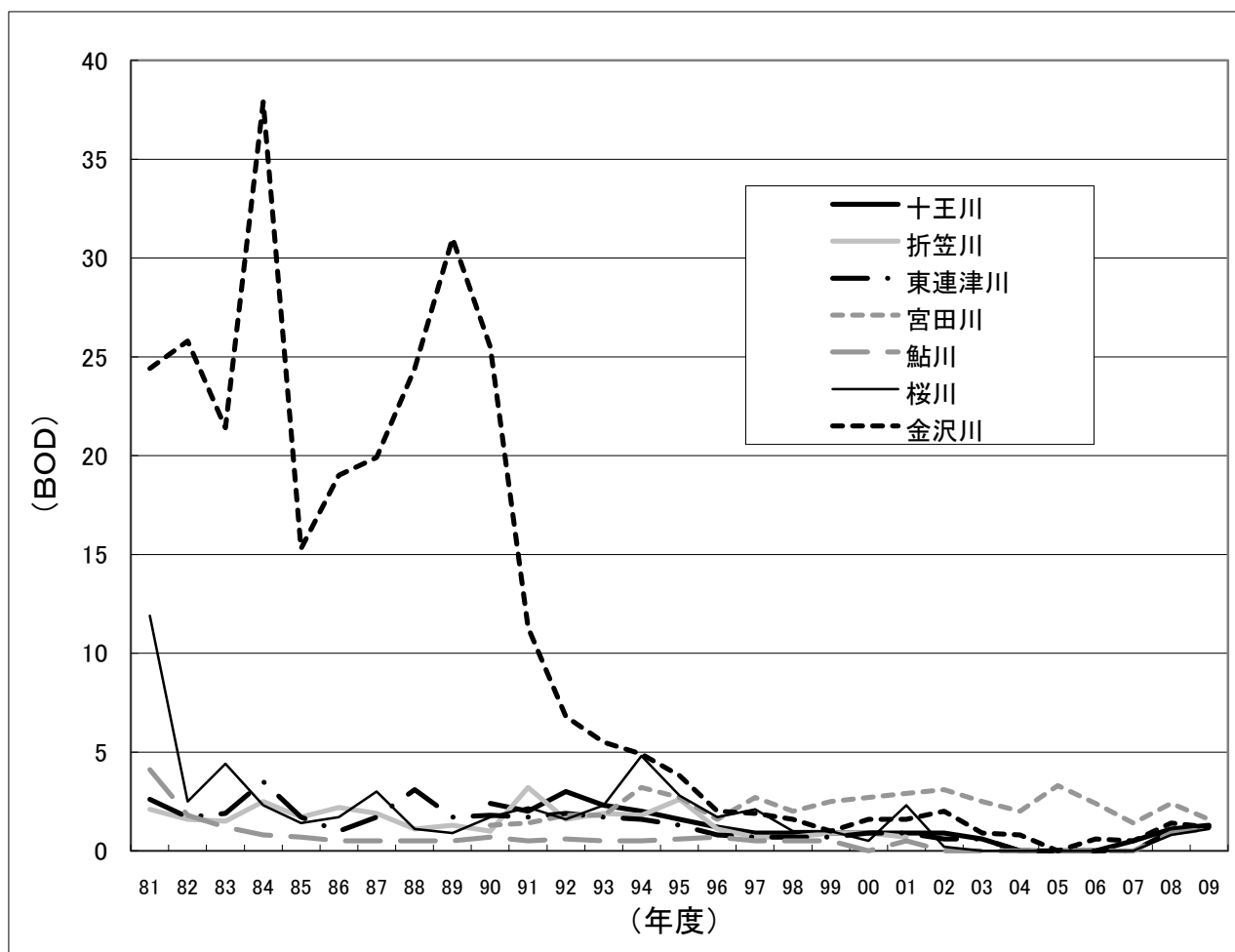
## [桜川・河口]

年度 \ 項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2000	15.5	0.14	8.2	9.8	0.5	2
2001	18.5	0.13	8.2	9.9	2.3	1
2002	16.8	0.09	8.2	9.9	0.2	1
2003	16.2	0.12	8.2	9.8	<0.5	1
2004	15.3	0.11	8.1	10.4	<0.5	<1
2005	14.8	0.10	8.0	9.9	<0.5	<1
2006	15.7	0.14	8.1	10.2	<0.5	<1
2007	16.8	0.08	8.2	10.0	<0.5	1
2008	15.3	0.10	7.8	10.2	0.8	<1
2009	15.4	0.08	8.0	9.8	1.1	<1

[金沢川・河口]

年度	項目	水温 (°C)	流量 (m <sup>3</sup> /秒)	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)
2000		17.2	0.03	8.6	9.4	1.6	3
2001		18.5	0.02	8.5	9.1	1.6	22
2002		17.2	0.02	8.3	9.9	2.0	4
2003		16.8	0.03	8.3	9.9	0.9	2
2004		16.0	0.02	8.2	10.2	0.8	1
2005		17.6	0.03	8.2	9.7	<0.5	<1
2006		15.4	0.03	8.2	10.0	0.6	<1
2007		17.0	0.03	8.3	9.8	0.5	1
2008		16.6	0.02	8.4	10.5	1.4	1
2009		15.9	0.02	8.5	9.7	1.2	<1

市内河川のBOD経年変化





#### 4. 測定結果

[十王川・豊良橋]

項 目	調 査 月 日						平 均	最 小 値	最 大 値
	4月24日	6月15日	8月3日	10月5日	12月7日	2月1日			
採取時刻	12:30	12:36	11:54	12:55	12:24	13:00			
天候	曇り	晴れ	曇り	曇り	晴れ	曇り			
外観	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし			
色相	無色	無色	無色	無色	無色	無色			
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭			
気温 (°C)	12.5	22.0	25.2	20.3	12.2	5.5	16.3	5.5	25.2
水温 (°C)	13.0	22.0	22.2	18.0	11.1	7.0	15.6	7.0	22.2
流量 (m³/秒)	1.52	0.63	0.63	0.57	1.05	1.01	0.90	0.57	1.52
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	7.5	7.7	7.5	7.7	7.6	7.4	7.6	7.4	7.7
DO (mg/l)	10.7	10.1	9.3	9.7	11.3	11.7	10.5	9.3	11.7
BOD (mg/l)	0.7	1.8	1.5	1.2	0.8	1.5	1.3	0.7	1.8
COD (mg/l)	2.6	2.6	3.4	1.8	2.5	1.4	2.4	1.4	3.4
SS (mg/l)	1.5	5.5	3.6	2.2	2.5	0.5	2.6	0.5	5.5
大腸菌群数 (×1,000) (MPN/100ml)	0.79	24	35	7	0.79	0.23	11	0.23	35
Cd (mg/l)									
CN (mg/l)									
Pb (mg/l)									
Cr (VI) (mg/l)									
As (mg/l)									
Se (mg/l)									
トリクロロエチレン (mg/l)									
テトラクロロエチレン (mg/l)									
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)									
四塩化炭素 (mg/l)									
ジクロロメタン (mg/l)									
1,2-ジクロロエタン (mg/l)									
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)									
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)									
シス1,2-ジクロロエチレン (mg/l)									
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)									
ベンゼン (mg/l)									
Ni (mg/l)									
Cu (mg/l)									
Zn (mg/l)	0.003	0.001	0.011	0.006	0.011	0.005	0.006	0.001	0.011
T-Fe (mg/l)									
T-Mn (mg/l)									
T-Cr (mg/l)									
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.8	0.5	0.4	0.5	0.8	0.6	0.6	0.4	0.8
ふっ素 (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08

[東連津川・河口]

項 目	調 査 月 日						平 均	最 小 値	最 大 値
	4月24日	6月15日	8月3日	10月5日	12月7日	2月1日			
採取時刻	12:05	12:11	11:28	12:23	11:57	12:25			
天候	曇り	晴れ	曇り	曇り	晴れ	曇り			
外観	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし			
色相	無色	無色	無色	無色	無色	無色			
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭			
気温 (°C)	13.5	21.5	24.5	20.5	11.7	6.5	16.4	6.5	24.5
水温 (°C)	13.8	21.0	21.2	18.5	11.2	8.8	15.8	8.8	21.2
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.35	0.16	0.09	0.09	0.25	0.30	0.21	0.09	0.35
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	7.6	7.6	7.4	7.8	7.5	7.7	7.6	7.4	7.8
DO (mg/l)	10.7	10.2	8.9	9.3	11.1	11.4	10.3	8.9	11.4
BOD (mg/l)	0.6	1.5	1.3	1.2	1.1	1.5	1.2	0.6	1.5
COD (mg/l)	2.3	2.2	3.4	1.2	2.0	1.6	2.1	1.2	3.4
SS (mg/l)	0.9	3.0	4.6	1.5	1.2	0.8	2.0	0.8	4.6
大腸菌群数 (MPN/100ml) (×1,000)									
Cd (mg/l)									
CN (mg/l)									
Pb (mg/l)									
Cr (VI) (mg/l)									
As (mg/l)									
Se (mg/l)									
トリクロロエチレン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
テトラクロロエチレン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
四塩化炭素 (mg/l)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ジクロロメタン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
1,2-ジクロロエタン (mg/l)		<0.0004			<0.0004		<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)		<0.0006			<0.0006		<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
シス1,2-ジクロロエチレン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
Ni (mg/l)									
Cu (mg/l)									
Zn (mg/l)									
T-Fe (mg/l)									
T-Mn (mg/l)									
T-Cr (mg/l)									
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.8	0.4	0.3	0.5	0.6	0.5	0.5	0.3	0.8
ふっ素 (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08

[北川・上流]

項 目	調 査 月 日						平 均	最 小 値	最 大 値
	4月24日	6月15日	10月21日	12月7日					
採取時刻	11:35	11:42	9:43	11:31					
天候	曇り	曇り	晴れ	晴れ					
外観	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし					
色相	無色	無色	無色	無色					
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭					
気温 (°C)	13.0	18.9	19.7	11.5			15.8	11.5	19.7
水温 (°C)	12.0	17.2	15.5	11.1			14.0	11.1	17.2
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.09	0.04	0.13	0.06			0.08	0.04	0.13
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50			>50	>50	>50
pH	8.0	8.1	8.0	7.9			8.0	7.9	8.1
DO (mg/l)	10.9	9.4	9.7	10.6			10.2	9.4	10.9
BOD (mg/l)	0.7	1.0	0.9	0.9			0.9	0.7	1.0
COD (mg/l)	3.4	1.9	2.1	2.1			2.4	1.9	3.4
SS (mg/l)	3.3	2.0	4.1	1.0			2.6	1.0	4.1
大腸菌群数 (×1,000)									
Cd (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
CN (mg/l)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			<0.01	<0.01	<0.01
Pb (mg/l)	<0.001	<0.001	0.003	<0.001			0.002	<0.001	0.003
Cr (VI) (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005			<0.005	<0.005	<0.005
As (mg/l)	<0.001	<0.001	0.006	<0.001			0.002	<0.001	0.006
Se (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
トリクロエチレン (mg/l)		<0.0005		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005
テトラクロエチレン (mg/l)		<0.0005		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,1-トリクロエタン (mg/l)		<0.0005		<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005
四塩化炭素 (mg/l)		<0.0002		<0.0002			<0.0002	<0.0002	<0.0002
ジクロロメタン (mg/l)		<0.001		<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
1,2-ジクロロエタン (mg/l)		<0.0004		<0.0004			<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)		<0.0006		<0.0006			<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)		<0.001		<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
シス1,2-ジクロロエチレン (mg/l)		<0.001		<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)		<0.0002		<0.0002			<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン (mg/l)		<0.001		<0.001			<0.001	<0.001	<0.001
Ni (mg/l)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			<0.01	<0.01	<0.01
Cu (mg/l)	0.01	<0.01	<0.01	<0.01			0.01	<0.01	0.01
Zn (mg/l)	0.005	0.003	0.004	0.005			0.004	0.003	0.005
T-Fe (mg/l)	0.39	0.19	0.26	0.16			0.25	0.16	0.39
T-Mn (mg/l)	0.12	0.16	0.28	0.11			0.17	0.11	0.28
T-Cr (mg/l)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02			<0.02	<0.02	<0.02
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.8	0.5	0.5	0.6			0.6	0.5	0.8
ふっ素 (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08			<0.08	<0.08	<0.08

[宮田川・河口]

項 目	調 査 月 日						平 均	最 小 値	最 大 値
	4月24日	6月15日	8月3日	10月5日	12月7日	2月1日			
採取時刻	9:20	9:23	9:11	9:10	9:09	9:47			
天候	曇り	曇り	曇り	曇り	晴れ	曇り			
外観	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし			
色相	無色	無色	無色	無色	白色	無色			
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭			
気温 (°C)	17.2	18.7	23.2	19.3	10.2	8.5	16.2	8.5	23.2
水温 (°C)	15.8	21.0	22.8	20.0	12.5	12.0	17.4	12.0	22.8
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.85	0.53	0.29	0.21	0.80	0.35	0.51	0.21	0.85
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	37	>50	48	37	>50
pH	8.1	8.0	8.1	7.9	7.9	7.9	8.0	7.9	8.1
DO (mg/l)	9.8	9.2	8.7	9.1	10.9	10.6	9.7	8.7	10.9
BOD (mg/l)	1.4	1.2	1.9	1.7	1.8	1.6	1.6	1.2	1.9
COD (mg/l)	2.1	2.6	3.0	1.0	1.7	1.2	1.9	1.0	3.0
SS (mg/l)	1.7	3.4	2.7	0.9	7.2	0.5	2.7	0.5	7.2
大腸菌群数 (MPN/100ml) (×1,000)	0.11	0.17	0.49	0.23	0.33	0.17	0.25	0.11	0.49
Cd (mg/l)	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003
CN (mg/l)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Pb (mg/l)	<0.001	<0.001	0.003	0.003	<0.001	0.005	0.002	<0.001	0.005
Cr (VI) (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.005
As (mg/l)	0.004	0.003	0.025	0.002	0.002	0.001	0.006	0.001	0.025
Se (mg/l)	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
トリクロエチレン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
テトラクロエチレン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,1-トリクロエタン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
四塩化炭素 (mg/l)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ジクロロメタン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
1,2-ジクロロエタン (mg/l)		<0.0004			<0.0004		<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1,2-トリクロエタン (mg/l)		<0.0006			<0.0006		<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
シス1,2-ジクロロエチレン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
Ni (mg/l)	0.03	0.05	0.06	0.06	0.05	0.07	0.05	0.03	0.07
Cu (mg/l)	0.06	0.07	0.08	0.08	0.17	0.11	0.10	0.06	0.17
Zn (mg/l)	0.12	0.13	0.13	0.16	0.14	0.18	0.14	0.12	0.18
T-Fe (mg/l)	0.33	0.33	0.31	0.31	0.41	0.59	0.38	0.31	0.59
T-Mn (mg/l)	0.13	0.31	0.23	0.39	0.17	0.53	0.29	0.13	0.53
T-Cr (mg/l)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	1.8	1.2	1.7	2.4	1.6	1.6	1.7	1.2	2.4
ふっ素 (mg/l)	0.3	0.10	0.2	0.2	0.23	0.43	0.24	0.10	0.43

[鮎川・河口]

項 目	調 査 月 日						平 均	最 小 値	最 大 値
	4月24日	6月15日	8月3日	10月5日	12月7日	2月1日			
採取時刻	9:53	9:58	9:43	9:50	9:51	10:23			
天候	曇り	曇り	曇り	曇り	晴れ	曇り			
外観	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし			
色相	無色	無色	無色	無色	無色	無色			
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭			
気温 (°C)	16.0	18.9	22.0	18.5	10.4	6.5	15.4	6.5	22.0
水温 (°C)	12.5	17.7	20.0	17.5	10.5	8.0	14.4	8.0	20.0
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.39	0.21	0.12	0.06	0.36	0.10	0.21	0.06	0.39
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	8.3	8.3	8.3	8.2	8.1	8.3	8.3	8.1	8.3
DO (mg/l)	10.4	9.8	9.1	9.3	10.7	12.0	10.2	9.1	12.0
BOD (mg/l)	1.0	1.0	1.3	1.2	0.9	1.4	1.1	0.9	1.4
COD (mg/l)	0.9	1.4	1.8	0.6	1.5	1.0	1.2	0.6	1.8
SS (mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.2	<0.5	0.6	<0.5	1.2
大腸菌群数 (×1,000)									
Cd (mg/l)									
CN (mg/l)									
Pb (mg/l)									
Cr (VI) (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
As (mg/l)									
Se (mg/l)									
トリクロロエチレン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
テトラクロロエチレン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
四塩化炭素 (mg/l)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ジクロロメタン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
1,2-ジクロロエタン (mg/l)		<0.0004			<0.0004		<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)		<0.0006			<0.0006		<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
シス1,2-ジクロロエチレン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
Ni (mg/l)									
Cu (mg/l)									
Zn (mg/l)	0.003	0.002	0.004	0.004	0.004	0.006	0.004	0.002	0.006
T-Fe (mg/l)									
T-Mn (mg/l)									
T-Cr (mg/l)									
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (mg/l)	1.9	1.5	1.4	1.6	1.7	1.4	1.6	1.4	1.9
ふっ素 (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08

## [桜川・河口]

項 目	調 査 月 日						平 均	最 小 値	最 大 値
	4月24日	6月15日	8月3日	10月5日	12月7日	2月1日			
採取時刻	10:32	10:36	10:22	10:32	10:27	11:01			
天候	曇り	曇り	曇り	曇り	晴れ	曇り			
外観	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし			
色相	無色	無色	無色	無色	無色	無色			
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭			
気温 (°C)	15.0	18.9	22.5	18.8	10.8	8.0	15.7	8.0	22.5
水温 (°C)	13.0	17.8	20.8	18.8	11.8	10.0	15.4	10.0	20.8
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.10	0.06	0.05	0.03	0.10	0.11	0.08	0.03	0.11
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	8.0	8.0	8.1	8.0	7.7	8.1	8.0	7.7	8.1
DO (mg/l)	10.0	9.4	9.0	9.1	10.2	11.0	9.8	9.0	11.0
BOD (mg/l)	0.7	0.9	0.8	1.1	1.8	1.4	1.1	0.7	1.8
COD (mg/l)	1.7	1.5	2.2	0.8	2.6	1.4	1.7	0.8	2.6
SS (mg/l)	0.6	<0.5	1.1	<0.5	1.4	<0.5	0.8	<0.5	1.4
大腸菌群数 (×1,000)									
Cd (mg/l)									
CN (mg/l)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Pb (mg/l)									
Cr (VI) (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
As (mg/l)									
Se (mg/l)									
トリクロロエチレン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
テトラクロロエチレン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
四塩化炭素 (mg/l)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ジクロロメタン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
1,2-ジクロロエタン (mg/l)		<0.0004			<0.0004		<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)		<0.0006			<0.0006		<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
シス1,2-ジクロロエチレン (mg/l)		0.002			<0.001		0.002	<0.001	0.002
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
Ni (mg/l)									
Cu (mg/l)									
Zn (mg/l)									
T-Fe (mg/l)									
T-Mn (mg/l)									
T-Cr (mg/l)									
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (mg/l)	2.3	2.8	2.6	2.5	2.6	2.5	2.6	2.3	2.8
ふっ素 (mg/l)	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08

[金沢川・河口]

項 目	調 査 月 日						平 均	最 小 値	最 大 値
	4月24日	6月15日	8月3日	10月5日	12月7日	2月1日			
採取時刻	10:52	11:02	10:44	11:05	10:50	11:26			
天候	曇り	曇り	曇り	曇り	晴れ	曇り			
外観	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし			
色相	無色	無色	無色	無色	無色	無色			
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭			
気温 (°C)	14.0	18.8	23.5	19.5	11.0	7.5	15.7	7.5	23.5
水温 (°C)	14.0	20.0	23.0	19.3	11.2	8.0	15.9	8.0	23.0
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.01	0.02	0.01	0.03
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
pH	8.3	9.0	8.8	8.4	7.9	8.5	8.5	7.9	9.0
DO (mg/l)	9.9	9.5	8.5	8.9	10.2	11.3	9.7	8.5	11.3
BOD (mg/l)	0.8	1.3	1.4	1.0	1.1	1.7	1.2	0.8	1.7
COD (mg/l)	1.4	1.8	2.8	2.6	2.0	1.6	2.0	1.4	2.8
SS (mg/l)	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	0.6
大腸菌群数 (MPN/100ml) (×1,000)									
Cd (mg/l)									
CN (mg/l)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Pb (mg/l)									
Cr (VI) (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
As (mg/l)									
Se (mg/l)									
トリクロロエチレン (mg/l)		0.0008			0.0017		0.0013	0.0008	0.0017
テトラクロロエチレン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
四塩化炭素 (mg/l)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ジクロロメタン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
1,2-ジクロロエタン (mg/l)		<0.0004			<0.0004		<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)		<0.0006			<0.0006		<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
シス1,2-ジクロロエチレン (mg/l)		0.001			0.002		0.002	0.001	0.002
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)		<0.0002			<0.0002		<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン (mg/l)		<0.001			<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
Ni (mg/l)									
Cu (mg/l)									
Zn (mg/l)									
T-Fe (mg/l)									
T-Mn (mg/l)									
T-Cr (mg/l)									
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)	4.6	2.9	2.6	2.4	4.8	2.1	3.2	2.1	4.8
ふっ素 (mg/l)	<0.08	0.09	<0.08	<0.08	<0.08	0.15	0.09	<0.08	0.15

[入四間川・中里橋]

項 目	調 査 月 日						平 均	最 小 値	最 大 値
	7月27日	9月7日	12月21日	1月25日					
採取時刻	10:00	11:08	11:00	10:32					
天候	晴れ	晴れ	晴れ	曇り					
外観									
色相	無色	無色	無色	無色					
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭					
気温 (°C)	28.0	27.5	5.0	8.3			17.2	5.0	28.0
水温 (°C)	22.0	21.2	7.0	6.2			14.1	6.2	22.0
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.32	2.20	0.22	0.27			0.75	0.22	2.20
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50			>50	>50	>50
pH	8.0	8.0	7.8	7.7			7.9	7.7	8.0
DO (mg/l)	9.1	9.1	10.1	12.3			10.2	9.1	12.3
BOD (mg/l)	1.4	1.2	1.7	1.4			1.4	1.2	1.7
COD (mg/l)	4.2	2.2	1.4	<0.5			2.1	<0.5	4.2
SS (mg/l)	5.0	3.0	<0.5	0.7			2.3	<0.5	5.0
大腸菌群数 (×1,000)	24	17	0.79	17			15	0.79	24
Cd (mg/l)									
CN (mg/l)									
Pb (mg/l)									
Cr (VI) (mg/l)									
As (mg/l)									
Se (mg/l)									
トリクロロエチレン (mg/l)									
テトラクロロエチレン (mg/l)									
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)									
四塩化炭素 (mg/l)									
ジクロロメタン (mg/l)									
1,2-ジクロロエタン (mg/l)									
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)									
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)									
シス1,2-ジクロロエチレン (mg/l)									
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)									
ベンゼン (mg/l)									
Ni (mg/l)									
Cu (mg/l)									
Zn (mg/l)									
T-Fe (mg/l)									
T-Mn (mg/l)									
T-Cr (mg/l)									
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.6	0.6	0.7	0.8			0.7	0.6	0.8
ふっ素 (mg/l)									



## [里川・下水瀬橋]

項目	調査月日						平均	最小値	最大値
	7月27日	9月7日	12月21日	1月25日					
採取時刻	11:01	10:12	10:10	11:00					
天候	晴れ	晴れ	晴れ	曇り					
外観									
色相	無色	無色	無色	無色					
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭					
気温 (°C)	30.1	23.5	4.5	8.5			16.7	4.5	30.1
水温 (°C)	25.2	19.2	4.5	6.0			13.7	4.5	25.2
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.38	0.23	2.20	2.20			1.25	0.23	2.20
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50			>50	>50	>50
pH	8.2	8.0	7.6	7.6			7.9	7.6	8.2
DO (mg/l)	9.2	9.7	10.0	12.9			10.5	9.2	12.9
BOD (mg/l)	1.4	1.6	1.9	1.8			1.7	1.4	1.9
COD (mg/l)	3.0	1.9	2.0	1.2			2.0	1.2	3.0
SS (mg/l)	1.5	4.9	<0.5	<0.5			1.9	<0.5	4.9
大腸菌群数 (×1,000)	17	35	0.7	0.7			13	0.7	35
Cd (mg/l)									
CN (mg/l)									
Pb (mg/l)									
Cr (VI) (mg/l)									
As (mg/l)									
Se (mg/l)									
トリクロロエチレン (mg/l)									
テトラクロロエチレン (mg/l)									
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)									
四塩化炭素 (mg/l)									
ジクロロメタン (mg/l)									
1,2-ジクロロエタン (mg/l)									
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)									
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)									
シス1,2-ジクロロエチレン (mg/l)									
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)									
ベンゼン (mg/l)									
Ni (mg/l)									
Cu (mg/l)									
Zn (mg/l)									
T-Fe (mg/l)									
T-Mn (mg/l)									
T-Cr (mg/l)									
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.5	0.7	0.7	0.6			0.6	0.5	0.7
ふっ素 (mg/l)									

## [里川・岡町橋]

項 目	調 査 月 日						平 均	最 小 値	最 大 値
	7月27日	9月7日	12月21日	1月25日					
採取時刻	10:26	10:35	11:30	10:09					
天候	晴れ	晴れ	晴れ	曇り					
外観									
色相	無色	無色	無色	無色					
臭気	無臭	無臭	無臭	無臭					
気温 (°C)	29.2	26.5	8.0	8.2			18.0	8.0	29.2
水温 (°C)	25.2	21.0	5.0	6.0			14.3	5.0	25.2
流量 (m <sup>3</sup> /秒)	0.17	0.33	0.35	0.04			0.22	0.04	0.35
透視度 (cm)	>50	>50	>50	>50			>50	>50	>50
pH	8.1	8.0	7.7	7.6			7.9	7.6	8.1
DO (mg/l)	9.1	9.2	10.0	12.9			10.3	9.1	12.9
BOD (mg/l)	1.2	1.7	1.8	1.5			1.6	1.2	1.8
COD (mg/l)	3.4	1.0	1.6	1.4			1.9	1.0	3.4
SS (mg/l)	<0.5	1.4	1.3	<0.5			0.9	<0.5	1.4
大腸菌群数 (×1,000)	35	24	0.17	0.79			15	0.17	35
Cd (mg/l)									
CN (mg/l)									
Pb (mg/l)									
Cr (VI) (mg/l)									
As (mg/l)									
Se (mg/l)									
トリクロロエチレン (mg/l)									
テトラクロロエチレン (mg/l)									
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)									
四塩化炭素 (mg/l)									
ジクロロメタン (mg/l)									
1,2-ジクロロエタン (mg/l)									
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)									
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)									
シス1,2-ジクロロエチレン (mg/l)									
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)									
ベンゼン (mg/l)									
Ni (mg/l)									
Cu (mg/l)									
Zn (mg/l)									
T-Fe (mg/l)									
T-Mn (mg/l)									
T-Cr (mg/l)									
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.4	0.5	0.9	0.8			0.7	0.4	0.9
ふっ素 (mg/l)									

## 用語の解説（水質汚濁）

### ◎ pH（水素イオン濃度）

酸性、アルカリ性を示す指標。7を中性とし、これより数値が小さくなるほど強い酸性を示し、数値が大きくなるほど強いアルカリ性を示す。特別な場合を除き、河川の表流水はpH7付近にあり、海水はpH8.2付近とややアルカリ性になっているのが普通である。

### ◎ DO（溶存酸素 Dissolved Oxygen）

水中に溶け込んでいる酸素。水中に汚染源となる有機物が増えると、それを分解する微生物のために消費されて減少する。きれいな川の水には、7～10mg/l含まれている。魚が棲むためには、5mg/l以上は必要といわれている。また、1mg/l以下になると、底質から硫化水素等の有毒ガスが発生して水質は悪化する。

### ◎ BOD（生物化学的酸素要求量 Biochemical Oxygen Demand）

河川の水質を表す代表的な指標。水中の有機物が、微生物によって酸化分解される際に消費される酸素の量をmg/lで表したものを、BODの値が大きいほど、その水中には汚濁物質（有機物）が多く、水質の汚濁が進んでいることを意味する。

### ◎ COD（化学的酸素要求量 Chemical Oxygen Demand）

海域や湖沼の水質を表す代表的な指標。酸化剤（過マンガン酸カリウム）を用いて水中の有機物を酸化分解する際に消費される酸素の量をmg/lで表したものを、CODの値が大きいほど、水質の汚濁が進んでいることを意味する。

### ◎ SS（浮遊物質 Suspended Solids）

粒径2mm以下の水に溶けない懸濁性物質をいい、水の濁りとなる。浮遊物質が多くなると、日光の透過を妨げ水域の自浄作用を阻害したり、魚類のエラをふさいでへい死させたりする。一般に水域の正常な生物活動を維持するには浮遊物質の濃度は25mg/l以下が望ましいとされている。

### ◎ 大腸菌群

人間又は動物の排泄物による水の汚染物質として用いられる。大腸菌には、温血動物の腸内に生存しているものと、草原や畑などの土中に生存しているものがあるが、これを分離して測定することが困難なので、一括して大腸菌群として測定している。

## 第3章 騒音・振動

---

### 環境絵手紙

(ひたち環境都市フェスタ2010応募作品より)



古橋 靖子さん（東多賀町）の作品

## 第1節 道路に面する地域（幹線交通を担う道路）の騒音・振動

### 1. 測定方法

(1) 騒音：積分型普通騒音計を用いて、1時間毎の等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )を24時間測定した。

測定装置	測定時間間隔 (分)	測定個数 (個)	測定間隔 (秒)	動特性
リオン NL-22	1	60	1	Fast

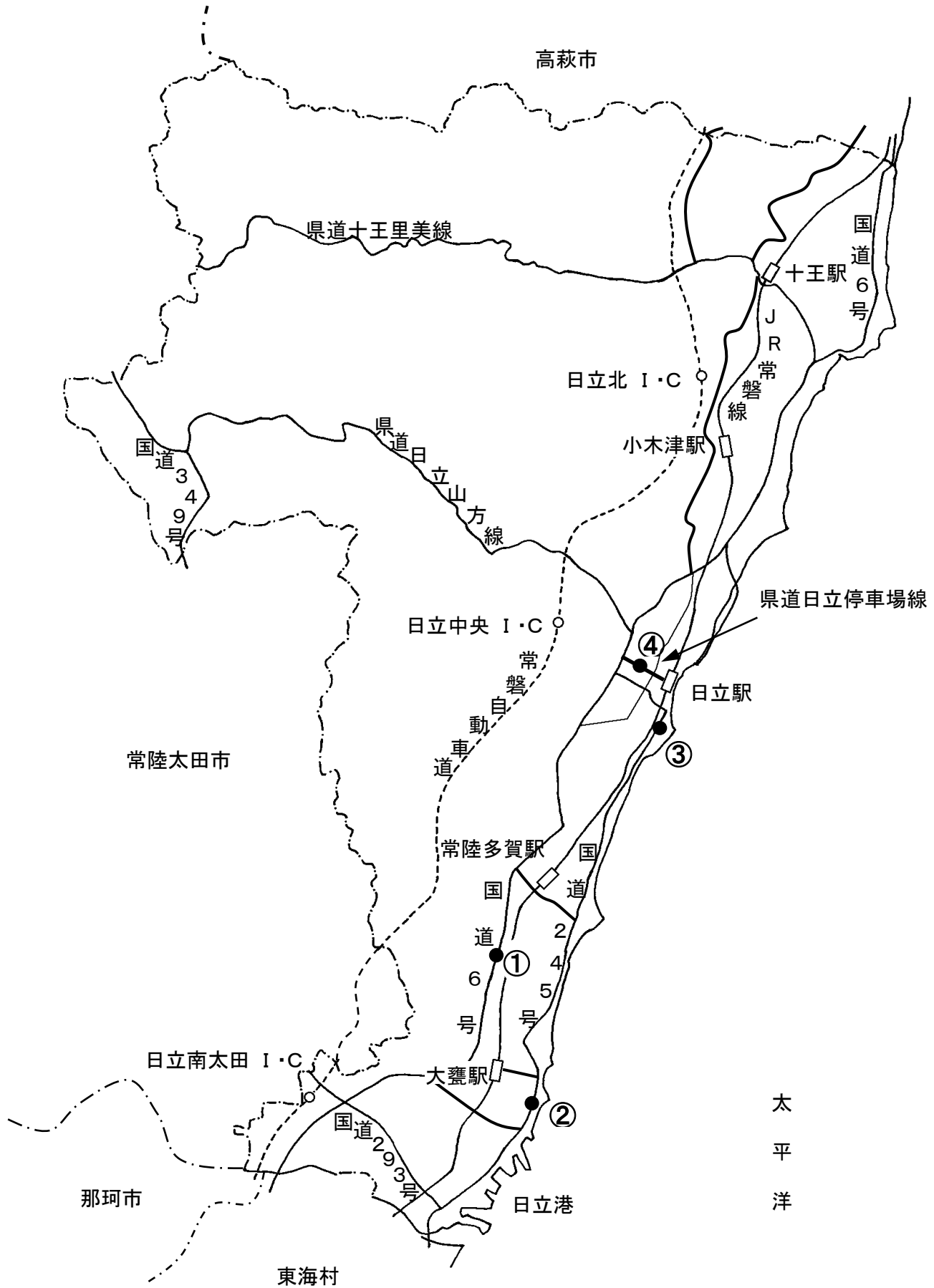
(2) 振動：振動計とレベル処理器を用いて、1時間毎の80%レンジ上端値( $L_{10}$ )を24時間測定した。

測定装置	測定時間間隔 (分)	測定個数 (個)	測定間隔 (秒)	動特性
リオン VM-52A	60	600	1	VL

### 2. 測定地点

道路名	測定地点	用途地域	車線	測定項目		測定年日
				騒音	振動	
国道6号	①大沼町1-7	準住居	2	○	○	騒音：2009年4月21日 振動：2009年4月21日
国道245号	②大みか町4-12	準工業	2	○	○	騒音：2009年4月23日 振動：2009年4月23日
国道245号	③相賀町地内	準住居	2	○	○	騒音：2009年5月14日 振動：2009年5月14日
県道日立停車場線	④弁天町1-3	商業	2	○	○	騒音：2009年5月12日 振動：2009年5月12日

幹線交通を担う道路の騒音・振動測定地点



### 3. 騒音測定結果

#### ①国道6号

測定場所：大沼町1-7

測定年月日：2009年4月21日0:00～23:59

測定機種：NL-22

天候：曇

マイクロホン高さ：1.2m

排水性舗装：有

反射音：無

車道からの距離：6.0m

歩道の幅：4.0m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (要請限度値) (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	69.1	73.2	72.0	66.6	58.0	56.1	69	66	70 以下 (75)
	7～8	67.6	70.7	69.2	63.9	58.1	56.8			
	8～9	65.4	68.8	67.7	63.5	58.4	57.5			
	9～10	67.3	71.0	69.9	65.5	59.0	57.7			
	10～11	65.7	69.6	68.4	63.6	58.7	57.8			
	11～12	66.7	70.6	69.3	64.6	58.8	57.6			
	12～13	67.3	71.4	70.0	65.6	59.0	57.4			
	13～14	67.0	70.9	69.5	64.7	58.8	57.6			
	14～15	66.2	68.7	67.3	62.4	58.1	57.3			
	15～16	65.4	68.9	67.7	63.0	58.3	57.4			
	16～17	65.6	69.1	68.0	63.7	59.5	58.6			
	17～18	68.3	70.9	69.9	66.2	61.4	60.6			
	18～19	68.4	71.8	70.7	67.0	62.0	60.9			
	19～20	71.1	74.5	73.6	69.5	63.2	62.0			
20～21	73.7	77.5	76.2	71.9	64.5	62.8				
21～22	73.1	77.8	76.3	70.6	61.8	60.3				
夜間	22～23	74.3	79.2	77.9	71.8	61.3	60.3	71	62	65 以下 (70)
	23～0	73.2	78.5	76.8	68.6	58.9	57.9			
	0～1	69.4	75.3	73.5	61.6	49.4	48.3			
	1～2	69.4	75.4	73.3	60.6	48.2	47.0			
	2～3	68.5	74.6	72.0	57.1	46.0	45.0			
	3～4	68.9	74.6	72.2	57.5	46.7	45.5			
	4～5	68.6	74.5	71.8	56.7	46.8	45.7			
5～6	69.3	74.5	72.6	61.9	50.9	49.5				

② 国道245号

測定場所：大みか町4-12

測定年月日：2009年4月23日0:00～23:59

測定機種：NL-22

天候：快晴

マイクロホン高さ：1.2m

排水性舗装：無

反射音：無

車道からの距離：3.5m

歩道の幅：2.0m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (要請限度値) (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	71.0	75.8	74.4	67.1	54.6	52.4	69	66	70 以下 (75)
	7～8	69.6	73.4	72.2	67.6	59.9	57.8			
	8～9	69.0	73.2	71.9	66.8	60.4	58.7			
	9～10	69.6	73.7	72.3	67.2	60.5	58.8			
	10～11	69.0	73.4	71.9	67.0	60.6	59.1			
	11～12	69.1	73.2	71.9	67.4	60.6	58.9			
	12～13	69.0	73.6	72.1	66.2	56.0	53.8			
	13～14	69.5	74.0	72.5	67.6	59.5	57.1			
	14～15	68.9	73.0	71.7	66.7	60.1	58.0			
	15～16	67.9	72.1	70.6	65.8	59.1	57.3			
	16～17	67.8	71.7	70.3	65.5	58.9	57.7			
	17～18	67.1	70.5	69.1	65.3	60.4	59.0			
	18～19	68.0	71.7	70.3	65.9	59.2	57.6			
	19～20	68.9	72.8	71.7	67.5	59.5	57.4			
20～21	69.1	73.7	72.4	65.6	53.9	52.0				
21～22	68.6	73.8	72.2	63.7	49.7	47.6				
夜間	22～23	67.7	73.5	71.7	59.7	45.1	43.5	67	53	65 以下 (70)
	23～0	67.0	72.9	70.6	56.0	42.5	41.2			
	0～1	66.5	72.7	69.9	52.5	43.7	43.0			
	1～2	65.7	70.7	67.2	48.9	41.3	40.8			
	2～3	65.0	67.2	63.3	47.1	40.9	40.4			
	3～4	66.7	69.9	65.5	47.3	40.1	39.5			
	4～5	66.8	71.3	67.6	50.5	42.0	41.3			
5～6	68.4	74.4	71.5	58.2	48.3	47.3				



③ 国道245号

測定場所：相賀町地内

測定年月日：2009年5月14日0:00～23:59

測定機種：NL-22

天候：快晴

マイクロホン高さ：1.5m

排水性舗装：無

反射音：無

車道からの距離：0m

歩道の幅：0m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (要請限度値) (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	71.6	76.6	74.4	63.9	54.5	53.1	71	65	70 以下 (75)
	7～8	70.2	74.0	71.9	65.1	58.4	57.2			
	8～9	70.4	75.0	72.8	65.6	58.2	56.7			
	9～10	71.8	76.8	74.4	66.1	57.1	55.4			
	10～11	72.2	77.2	74.7	65.7	56.9	55.5			
	11～12	71.3	76.1	73.7	64.3	54.5	52.9			
	12～13	70.8	75.5	73.1	62.5	51.2	49.7			
	13～14	71.2	76.3	73.9	65.1	56.0	54.3			
	14～15	71.3	76.3	73.7	65.4	56.3	54.7			
	15～16	71.1	76.2	73.8	66.1	58.4	57.1			
	16～17	70.9	75.8	73.4	66.4	59.0	57.6			
	17～18	70.5	75.0	72.8	66.6	59.1	57.6			
	18～19	69.8	74.3	72.5	65.8	57.1	55.7			
	19～20	69.9	74.8	72.8	64.7	56.3	54.4			
20～21	70.4	75.3	73.2	63.0	52.1	50.6				
21～22	70.6	76.1	73.3	61.1	50.0	48.6				
夜間	22～23	69.4	74.4	71.6	59.2	47.0	45.6	68	52	65 以下 (70)
	23～0	68.8	73.3	69.7	54.7	44.3	42.9			
	0～1	67.3	70.0	66.2	50.7	39.6	38.6			
	1～2	68.8	71.1	67.0	50.8	41.0	39.9			
	2～3	67.6	69.7	65.4	49.5	40.3	39.3			
	3～4	67.3	66.2	62.0	47.7	41.3	40.4			
	4～5	68.2	70.1	65.5	50.7	42.7	41.8			
5～6	69.6	74.4	70.6	55.9	45.5	43.9				

④ 県道日立停車場線

測定場所：弁天町1-3

測定年月日：2009年5月12日0:00～23:59

測定機種：NL-22

天候：曇

マイクロホン高さ：1.5m

排水性舗装：有

反射音：有

車道からの距離：9.0m

歩道の幅：6.0m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (要請限度値) (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	54.0	57.9	55.2	46.0	41.0	40.3	58	53	70 以下 (75)
	7～8	57.5	62.1	60.1	52.6	46.8	45.9			
	8～9	58.9	63.4	61.3	54.5	48.1	47.2			
	9～10	61.0	64.5	62.6	55.5	50.0	49.1			
	10～11	57.9	62.4	60.7	54.3	48.0	47.0			
	11～12	58.5	63.0	61.3	54.5	48.7	47.9			
	12～13	58.7	62.3	60.4	53.3	48.1	47.4			
	13～14	59.6	63.3	61.4	54.9	49.8	48.9			
	14～15	58.6	63.1	61.3	55.1	49.3	48.3			
	15～16	59.0	62.9	61.0	54.7	48.8	47.8			
	16～17	59.0	62.6	60.8	54.7	49.2	48.3			
	17～18	59.0	62.7	61.0	55.1	48.8	47.7			
	18～19	58.0	62.6	60.4	53.6	47.7	46.6			
	19～20	56.1	60.7	59.0	51.9	46.1	45.3			
20～21	58.7	59.9	57.6	49.3	43.5	42.7				
21～22	53.4	58.0	55.9	47.5	42.3	41.7				
夜間	22～23	52.6	56.0	53.7	46.1	42.9	42.5	50	42	65 以下 (70)
	23～0	51.1	55.3	52.7	45.4	43.1	42.8			
	0～1	52.3	53.0	50.7	42.0	38.4	37.9			
	1～2	47.4	50.4	48.2	40.2	37.4	37.0			
	2～3	47.4	49.0	46.7	39.6	36.6	36.4			
	3～4	48.4	47.9	45.4	38.0	35.7	35.4			
	4～5	50.3	50.2	47.8	39.6	36.3	35.9			
5～6	51.6	54.0	51.4	42.5	37.7	37.1				

※反射音の補正なし

#### 4. 振動測定結果

① 国道 6 号  
 測定場所 : 大沼町1-7  
 測定年月日 : 2009年4月21日0時~23時  
 実測時間 : 600秒

時間	80%レンジ 上端値 L <sub>10</sub>	最大値 L <sub>max</sub>	最小値 L <sub>min</sub>
6 時~	50.0	61.8	16.3
7 時~	46.2	63.4	20.7
8 時~	47.2	56.6	23.4
9 時~	46.6	56.9	24.4
10 時~	46.0	59.0	26.7
11 時~	46.3	57.9	23.6
12 時~	48.4	61.8	22.0
13 時~	46.8	59.5	20.1
14 時~	45.2	61.6	23.6
15 時~	46.1	57.4	23.9
16 時~	44.2	57.4	24.6
17 時~	43.2	55.8	26.6
18 時~	41.0	56.3	26.4
19 時~	42.7	54.5	26.2
20 時~	43.0	62.5	19.6
21 時~	46.7	61.0	21.0
22 時~	47.5	61.0	21.0
23 時~	50.1	62.3	19.8
0 時~	52.2	63.7	14.6
1 時~	51.8	64.3	14.6
2 時~	49.9	64.2	14.7
3 時~	49.5	63.8	14.3
4 時~	52.5	71.1	14.8
5 時~	51.1	61.8	15.6
昼夜別	L <sub>10</sub> 平均	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>
6~20時	46	63.4	16.3
21~5時	50	71.1	14.3
要請限度値(L <sub>10</sub> )			
6~20時	65		
21~5時	60		

② 国道245号  
 測定場所 : 大みか町4-12  
 測定年月日 : 2009年4月23日0時~23時  
 実測時間 : 600秒

時間	80%レンジ 上端値 L <sub>10</sub>	最大値 L <sub>max</sub>	最小値 L <sub>min</sub>
6 時~	47.2	59.9	13.1
7 時~	41.8	53.6	14.4
8 時~	41.6	53.9	23.1
9 時~	46.2	55.2	17.7
10 時~	48.2	57.0	21.2
11 時~	47.1	58.7	22.6
12 時~	45.4	55.9	17.6
13 時~	48.5	58.5	21.3
14 時~	47.4	60.4	20.4
15 時~	47.6	58.0	17.2
16 時~	44.7	53.3	21.5
17 時~	44.6	54.6	18.9
18 時~	43.0	56.2	21.4
19 時~	40.4	52.5	17.0
20 時~	45.0	58.4	14.4
21 時~	41.3	60.8	13.4
22 時~	37.8	56.3	10.9
23 時~	42.8	57.9	11.2
0 時~	40.7	56.2	8.1
1 時~	41.5	58.1	8.9
2 時~	42.3	55.1	8.4
3 時~	45.1	58.4	9.4
4 時~	41.7	57.6	8.5
5 時~	46.3	53.9	10.4
昼夜別	L <sub>10</sub> 平均	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>
6~20時	45	60.4	13.1
21~5時	42	60.8	8.1
要請限度値(L <sub>10</sub> )			
6~20時	70		
21~5時	65		

③ 国道245号

測定場所 : 相賀町地内  
 測定年月日 : 2009年5月14日0時~23時  
 実測時間 : 600秒

時間	80%レンジ 上端値 L <sub>10</sub>	最大値 L <sub>max</sub>	最小値 L <sub>min</sub>
6時~	46.5	57.3	10.6
7時~	42.4	56.4	12.6
8時~	40.5	51.1	18.0
9時~	46.2	54.6	19.9
10時~	49.6	58.8	19.0
11時~	50.2	63.7	17.5
12時~	44.1	58.7	13.2
13時~	48.1	64.2	14.8
14時~	47.7	59.3	14.8
15時~	48.8	58.0	17.5
16時~	48.0	61.0	15.7
17時~	42.1	56.7	18.8
18時~	43.0	62.4	16.0
19時~	39.9	53.0	14.3
20時~	39.2	57.1	10.3
21時~	43.2	57.8	12.4
22時~	43.4	58.1	11.6
23時~	39.0	62.6	9.8
0時~	38.1	58.8	9.6
1時~	38.3	60.6	9.9
2時~	44.2	61.7	10.9
3時~	35.5	65.6	10.1
4時~	39.3	61.5	9.0
5時~	43.9	61.0	9.9
昼夜別	L <sub>10</sub> 平均	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>
6~20時	45	64.2	10.3
21~5時	41	65.6	9.0
要請限度値(L <sub>10</sub> )			
6~20時	65		
21~5時	60		

④ 県道日立停車場線

測定場所 : 弁天町1-3  
 測定年月日 : 2009年5月12日0時~23時  
 実測時間 : 600秒

時間	80%レンジ 上端値 L <sub>10</sub>	最大値 L <sub>max</sub>	最小値 L <sub>min</sub>
6時~	20.2	42.9	14.4
7時~	27.0	45.3	13.7
8時~	28.8	43.1	14.9
9時~	31.4	46.0	17.6
10時~	28.6	43.1	17.2
11時~	29.8	45.2	17.0
12時~	26.9	42.0	15.5
13時~	25.9	42.4	16.2
14時~	30.1	45.7	14.9
15時~	27.8	43.4	16.3
16時~	27.1	39.2	16.0
17時~	26.5	43.4	15.7
18時~	28.4	45.5	16.3
19時~	24.5	45.1	14.3
20時~	28.9	42.5	14.2
21時~	21.8	31.0	13.2
22時~	22.8	36.5	13.1
23時~	22.8	45.1	12.3
0時~	19.9	30.8	13.9
1時~	19.1	40.1	13.8
2時~	21.1	33.6	14.7
3時~	18.5	28.6	13.8
4時~	18.7	25.7	13.9
5時~	22.3	46.4	13.9
昼夜別	L <sub>10</sub> 平均	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>
6~20時	27	46.0	13.7
21~5時	21	46.4	12.3
要請限度値(L <sub>10</sub> )			
6~20時	70		
21~5時	65		

## 5. 自動車交通量

### (1) 調査方法

ビデオカメラを使用し、24時間連続で撮影記録した。

撮影した車両を3車種に分類し、正時から10分間の交通量をカウントした。

○大型車：車両重量8 t以上か最大積載量5 t以上又は乗車定員11人以上の車両

○二輪車：原動機付き（自転車等は除く）

○普通車：上記以外の車両

### (2) 調査結果

種別 地点	10分間交通量（台）									
	上り			下り			合計			全交通量
	大型車	普通車	二輪車	大型車	普通車	二輪車	大型車	普通車	二輪車	
① 国道6号 大沼町1-7	259	1,970	20	253	2,180	30	512	4,150	50	4,712
② 国道245号 大みか町4-12	240	2,060	13	227	1,903	11	467	3,963	24	4,454
③ 国道245号 相賀町地内	155	1,258	12	157	1,369	21	312	2,627	33	2,972
④ 県道日立停車場線 弁天町1-3	50	565	13	48	503	10	98	1,068	23	1,189

## (3) 地点別調査結果

## ① 国道6号：大沼町1-7 (2009年4月21日0:00～23:59)

時刻	種別	10分間交通量(台)									
		上り (水戸方向)			下り (いわき方向)			合 計			全交通量
		大型車	普通車	二輪車	大型車	普通車	二輪車	大型車	普通車	二輪車	
6時～	10	59	0	18	51	0	28	110	0	138	
7時～	5	72	1	18	135	1	23	207	2	232	
8時～	12	58	1	7	147	4	19	205	5	229	
9時～	12	103	3	15	138	1	27	241	4	272	
10時～	14	106	1	9	142	2	23	248	3	274	
11時～	19	116	0	11	127	4	30	243	4	277	
12時～	13	122	1	10	115	1	23	237	2	262	
13時～	14	115	0	4	112	2	18	227	2	247	
14時～	9	93	2	14	119	1	23	212	3	238	
15時～	12	134	3	10	143	0	22	277	3	302	
16時～	4	130	4	7	121	5	11	251	9	271	
17時～	3	144	1	3	146	2	6	290	3	299	
18時～	4	145	1	5	113	3	9	258	4	271	
19時～	5	132	0	6	125	1	11	257	1	269	
20時～	2	105	0	4	108	1	6	213	1	220	
21時～	12	100	0	6	86	0	18	186	0	204	
22時～	8	72	0	14	76	1	22	148	1	171	
23時～	15	38	0	14	52	0	29	90	0	119	
0時～	15	31	0	16	37	0	31	68	0	99	
1時～	19	20	0	15	30	1	34	50	1	85	
2時～	17	15	0	9	15	0	26	30	0	56	
3時～	15	5	1	7	12	0	22	17	1	40	
4時～	10	27	1	14	9	0	24	36	1	61	
5時～	10	28	0	17	21	0	27	49	0	76	
合 計	259	1,970	20	253	2,180	30	512	4,150	50	4,712	
平 均	11	82	1	11	91	1	21	173	2	196	
昼夜別合計											
6～21時	150	1,734	18	147	1,928	28	297	3,662	46	4,005	
22～5時	109	236	2	106	252	2	215	488	4	707	
昼夜別平均											
6～21時	9	108	1	9	121	2	19	229	3	250	
22～5時	14	30	0	13	32	0	27	61	1	88	

② 国道245号：大みか町4-12（2009年4月23日0:00～23:59）

時刻	種別	10分間交通量(台)									
		上り (水戸方向)			下り (いわき方向)			合 計			全交通量
		大型車	普通車	二輪車	大型車	普通車	二輪車	大型車	普通車	二輪車	
6時～	12	45	1	18	26	0	30	71	1	102	
7時～	6	196	0	7	159	0	13	355	0	368	
8時～	7	153	3	3	114	1	10	267	4	281	
9時～	19	120	1	15	86	1	34	206	2	242	
10時～	20	139	0	19	111	0	39	250	0	289	
11時～	19	122	1	10	121	1	29	243	2	274	
12時～	6	108	0	16	92	0	22	200	0	222	
13時～	23	122	0	24	119	0	47	241	0	288	
14時～	13	107	0	16	100	1	29	207	1	237	
15時～	13	121	3	16	125	1	29	246	4	279	
16時～	16	113	1	10	98	1	26	211	2	239	
17時～	9	169	0	9	151	0	18	320	0	338	
18時～	9	137	1	8	141	0	17	278	1	296	
19時～	2	108	0	6	108	1	8	216	1	225	
20時～	9	92	0	6	100	2	15	192	2	209	
21時～	7	73	1	5	93	1	12	166	2	180	
22時～	3	41	0	4	72	0	7	113	0	120	
23時～	7	35	0	5	35	0	12	70	0	82	
0時～	6	18	0	5	25	0	11	43	0	54	
1時～	4	10	0	4	8	0	8	18	0	26	
2時～	4	7	0	4	5	0	8	12	0	20	
3時～	10	6	0	4	6	1	14	12	1	27	
4時～	7	9	0	5	4	0	12	13	0	25	
5時～	9	9	1	8	4	0	17	13	1	31	
合 計	240	2,060	13	227	1,903	11	467	3,963	24	4,454	
平 均	10	86	1	9	79	0	19	165	1	186	
昼夜別合計											
6～21時	190	1,925	12	188	1,744	10	378	3,669	22	4,069	
22～5時	50	135	1	39	159	1	89	294	2	385	
昼夜別平均											
6～21時	12	120	1	12	109	1	24	229	1	254	
22～5時	6	17	0	5	20	0	11	37	0	48	

③ 国道245号：相賀町地内（2009年5月14日0:00～23:59）

時刻	種別	10分間交通量(台)									
		上り (水戸方向)			下り (いわき方向)			合 計			全交通量
		大型車	普通車	二輪車	大型車	普通車	二輪車	大型車	普通車	二輪車	
6時～	2	36	0	12	13	0	14	49	0	63	
7時～	1	128	2	7	101	4	8	229	6	243	
8時～	6	113	2	7	106	4	13	219	6	238	
9時～	18	68	0	12	76	0	30	144	0	174	
10時～	18	103	0	13	62	1	31	165	1	197	
11時～	12	75	1	12	85	0	24	160	1	185	
12時～	8	66	0	3	52	3	11	118	3	132	
13時～	8	68	0	9	72	0	17	140	0	157	
14時～	6	82	1	13	66	1	19	148	2	169	
15時～	5	87	1	18	72	0	23	159	1	183	
16時～	10	54	0	6	98	0	16	152	0	168	
17時～	3	90	1	4	124	2	7	214	3	224	
18時～	3	61	1	3	94	2	6	155	3	164	
19時～	5	68	1	3	97	1	8	165	2	175	
20時～	2	57	1	1	66	0	3	123	1	127	
21時～	3	34	0	7	61	1	10	95	1	106	
22時～	6	18	0	5	42	0	11	60	0	71	
23時～	4	14	0	1	34	0	5	48	0	53	
0時～	5	7	0	4	20	0	9	27	0	36	
1時～	5	7	0	5	8	0	10	15	0	25	
2時～	7	6	0	4	7	0	11	13	0	24	
3時～	7	1	0	1	3	1	8	4	1	13	
4時～	5	1	0	2	5	0	7	6	0	13	
5時～	6	14	1	5	5	1	11	19	2	32	
合 計	155	1,258	12	157	1,369	21	312	2,627	33	2,972	
平 均	6	52	1	7	57	1	13	109	1	124	
昼夜別合計											
6～21時	110	1,190	11	130	1,245	19	240	2,435	30	2,705	
22～5時	45	68	1	27	124	2	72	192	3	267	
昼夜別平均											
6～21時	7	74	1	8	78	1	15	152	2	169	
22～5時	6	9	0	3	16	0	9	24	0	33	



④ 県道日立停車場線：弁天町1-3（2009年5月12日0:00～23:59）

時刻	種別	10分間交通量(台)									
		上り (日立駅方向)			下り (国道6号方向)			合 計			全交通量
		大型車	普通車	二輪車	大型車	普通車	二輪車	大型車	普通車	二輪車	
6時～	1	4	0	0	8	0	1	12	0	13	
7時～	4	14	0	3	17	0	7	31	0	38	
8時～	4	29	1	5	27	0	9	56	1	66	
9時～	6	36	0	7	30	1	13	66	1	80	
10時～	5	49	1	2	37	1	7	86	2	95	
11時～	5	44	0	5	38	1	10	82	1	93	
12時～	2	38	2	3	37	1	5	75	3	83	
13時～	4	40	2	1	26	0	5	66	2	73	
14時～	3	53	2	3	30	2	6	83	4	93	
15時～	3	44	1	2	36	0	5	80	1	86	
16時～	3	41	2	1	35	0	4	76	2	82	
17時～	1	45	0	2	48	0	3	93	0	96	
18時～	3	36	0	4	26	1	7	62	1	70	
19時～	1	28	1	1	25	0	2	53	1	56	
20時～	3	24	0	4	30	1	7	54	1	62	
21時～	0	13	0	0	18	2	0	31	2	33	
22時～	1	7	0	1	11	0	2	18	0	20	
23時～	0	6	0	1	4	0	1	10	0	11	
0時～	0	4	0	0	11	0	0	15	0	15	
1時～	1	4	0	0	5	0	1	9	0	10	
2時～	0	1	1	1	2	0	1	3	1	5	
3時～	0	3	0	0	1	0	0	4	0	4	
4時～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5時～	0	2	0	2	1	0	2	3	0	5	
合 計		50	565	13	48	503	10	98	1,068	23	1,189
平 均		2	24	1	2	21	0	4	45	1	50
昼夜別合計											
6～21時		48	538	12	43	468	10	91	1,006	22	1,119
22～5時		2	27	1	5	35	0	7	62	1	70
昼夜別平均											
6～21時		3	34	1	3	29	1	6	63	1	70
22～5時		0	3	0	1	4	0	1	8	0	9

## 第2節 一般地域の騒音

### 1. 測定方法

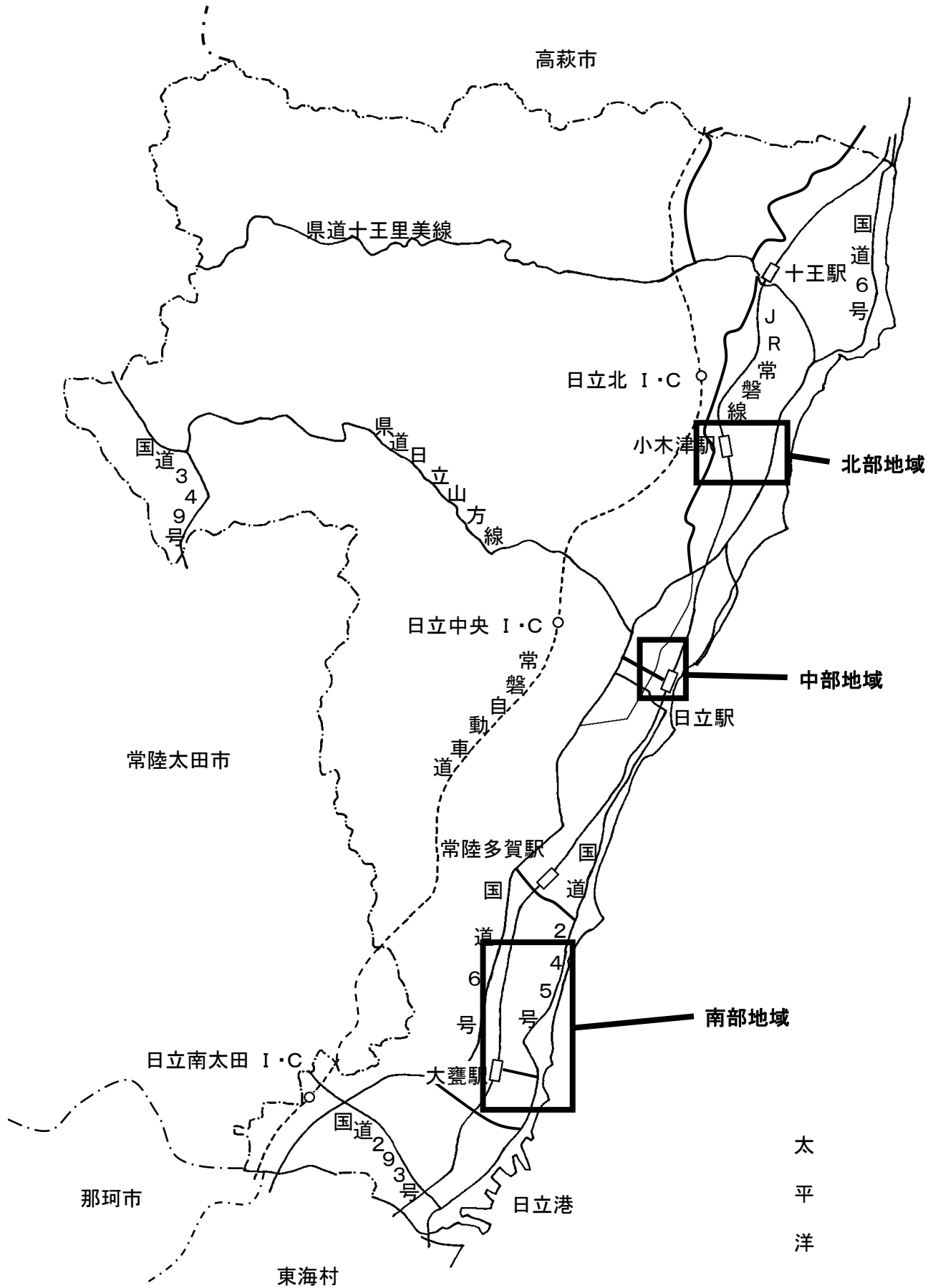
積分型普通騒音計を用いて、1時間毎の等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )を24時間測定した。

測定装置	測定時間間隔 (分)	測定個数 (個)	測定間隔 (秒)	動特性
リオン NL-21 リオン NL-22	1	60	1	Fast

### 2. 測定地点

測定地点	用途 地域	地域 区分	測定装置	測定日時
①小木津町3-8	1 住	B	NL-21	2010年 2月3日0:00 ～ 2月3日23:59
②小木津町3-14	1 中 高住	A	NL-22	2010年 1月27日0:00 ～ 1月27日23:59
③日高町1-8	2 住	B	NL-21	2010年 2月3日0:00 ～ 2月3日23:59
④日高町2-8	1 中 高住	A	NL-21	2010年 2月3日0:00 ～ 2月3日23:59
⑤日高町3-19	1 中 高住	A	NL-21	2010年 1月27日0:00 ～ 1月27日23:59
⑥日高町4-4	1 住	B	NL-22	2010年 1月27日0:00 ～ 1月27日23:59
⑦弁天町1-3	商業	C	NL-22	2009年 5月12日0:00 ～ 5月12日23:59
⑧相賀町地内	準住	B	NL-22	2009年 5月14日0:00 ～ 5月14日23:59
⑨大沼町1-14	準住	B	NL-22	2009年 4月23日0:00 ～ 4月23日23:59
⑩大みか町4-11	準工	C	NL-21	2009年 4月23日0:00 ～ 4月23日23:59

一般地域の騒音測定地点





北部地域



中部地域



南部地域

### 3. 騒音測定結果

① 小木津町3丁目 第1種住居地域

測定場所：小木津町3-8

測定年月日：2010年2月3日0:00～23:59

測定機種：NL-21

天候：晴

マイクロホン高さ：1.2m

道路からの距離：20m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	40.8	43.4	40.1	32.8	30.6	30.3	39	34	55 以下
	7～8	40.8	43.9	42.0	36.7	34.5	34.2			
	8～9	38.9	42.4	40.5	35.2	32.3	31.9			
	9～10	36.9	40.6	39.2	34.5	32.2	31.9			
	10～11	37.2	39.8	38.3	33.0	30.8	30.5			
	11～12	37.6	40.7	38.7	33.3	30.8	30.4			
	12～13	37.3	41.0	38.9	33.6	31.0	30.6			
	13～14	35.7	38.5	36.9	32.1	30.1	29.8			
	14～15	38.7	40.9	39.0	33.8	31.8	31.4			
	15～16	42.9	47.6	45.2	37.5	34.3	33.8			
	16～17	39.9	43.3	41.7	37.0	34.5	34.1			
	17～18	40.3	42.9	41.2	35.9	33.2	32.9			
	18～19	36.3	40.1	38.6	33.4	31.1	30.7			
	19～20	34.4	37.8	36.5	32.5	30.7	30.4			
20～21	33.4	37.1	35.7	31.0	28.8	28.4				
21～22	31.0	33.9	32.6	28.4	26.6	26.3				
夜間	22～23	29.0	31.7	30.3	26.4	24.6	24.2	35	32	45 以下
	23～0	29.6	31.1	30.0	25.6	23.5	23.0			
	0～1	39.5	42.4	41.3	38.1	35.4	34.7			
	1～2	38.0	40.7	39.8	36.7	34.0	33.4			
	2～3	35.2	36.1	35.3	32.3	30.4	30.0			
	3～4	33.1	34.2	33.2	30.1	28.0	27.5			
	4～5	35.2	38.3	37.2	33.9	31.4	30.9			
	5～6	33.0	35.1	33.9	30.1	28.2	27.9			

② 小木津町3丁目 第1種中高層住居専用地域

測定場所：小木津町3-14

測定年月日：2010年1月27日0:00～23:59

測定機種：NL-22

天候：晴

マイクロホン高さ：1.2m

道路からの距離：10m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	41.2	43.1	42.2	40.1	38.8	38.6	40	38	55 以下
	7～8	40.8	43.3	42.2	39.7	38.3	38.1			
	8～9	38.7	41.9	39.9	36.1	34.3	34.1			
	9～10	39.0	43.4	41.5	36.4	33.8	33.5			
	10～11	37.9	41.2	39.7	35.5	33.6	33.2			
	11～12	38.8	42.1	40.5	36.8	35.0	34.6			
	12～13	39.1	42.7	40.7	36.9	35.0	34.6			
	13～14	39.3	41.9	40.9	38.2	36.7	36.4			
	14～15	44.7	43.5	42.3	38.9	37.2	36.9			
	15～16	40.9	44.0	42.7	38.8	37.0	36.7			
	16～17	39.2	41.8	40.6	37.9	36.6	36.4			
	17～18	38.7	41.3	40.1	37.3	35.9	35.6			
	18～19	39.9	42.4	41.5	38.8	37.6	37.4			
	19～20	39.7	41.8	41.0	38.8	37.6	37.4			
20～21	39.0	40.8	40.1	38.3	37.1	36.9				
21～22	37.7	39.5	38.8	36.6	35.4	35.2				
夜間	22～23	36.7	38.5	37.7	35.6	34.1	33.8	35	33	45 以下
	23～0	34.8	36.6	35.9	34.1	33.0	32.8			
	0～1	32.8	34.6	33.6	31.0	29.4	29.1			
	1～2	32.4	33.6	33.1	31.1	29.8	29.6			
	2～3	32.3	34.0	33.5	31.6	30.4	30.1			
	3～4	33.8	35.8	35.0	31.9	29.8	29.4			
	4～5	33.2	35.5	34.5	31.6	29.9	29.5			
	5～6	37.5	39.4	38.6	36.3	35.0	34.8			

③ 日高町1丁目 第2種住居地域

測定場所：日高町1-8

測定年月日：2010年2月3日0:00～23:59

測定機種：NL-21

天候：晴

マイクロホン高さ：1.2m

道路からの距離：30m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	43.3	47.3	45.3	40.0	38.5	38.3	45	42	55 以下
	7～8	46.6	50.3	49.4	45.0	41.5	41.1			
	8～9	45.1	49.0	47.7	42.7	40.1	39.8			
	9～10	43.8	47.7	46.4	41.9	40.0	39.8			
	10～11	44.8	48.1	46.9	43.3	41.5	41.2			
	11～12	44.2	48.2	46.6	42.1	39.8	39.5			
	12～13	44.6	48.2	46.9	42.5	40.6	40.3			
	13～14	44.5	48.6	47.1	42.4	40.4	40.2			
	14～15	45.3	48.7	47.4	43.5	41.3	41.0			
	15～16	46.2	50.2	48.4	43.9	41.6	41.2			
	16～17	46.0	50.1	48.4	43.7	41.2	40.9			
	17～18	46.8	50.5	48.8	44.4	41.7	41.3			
	18～19	44.2	48.6	47.2	42.0	39.3	38.9			
	19～20	43.3	47.3	46.0	40.7	38.3	38.0			
20～21	42.3	46.4	44.7	39.1	37.1	36.9				
21～22	40.7	45.0	43.4	37.8	36.7	36.5				
夜間	22～23	39.5	42.7	41.3	37.2	36.4	36.3	39	37	45 以下
	23～0	39.5	41.7	40.6	36.6	35.5	35.4			
	0～1	40.4	43.1	42.1	39.1	37.3	36.9			
	1～2	39.6	42.1	41.2	38.3	36.7	36.4			
	2～3	39.1	41.0	40.0	37.6	36.6	36.4			
	3～4	37.8	39.3	38.6	36.9	36.1	36.0			
	4～5	38.5	40.9	39.8	37.2	36.2	36.0			
	5～6	39.2	41.0	39.8	36.9	36.0	35.8			

④ 日高町2丁目 第1種中高層住居専用地域

測定場所：日高町2-8

測定年月日：2010年2月3日0:00～23:59

測定機種：NL-21

天候：晴

マイクロホン高さ：1.2m

道路からの距離：15m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	41.3	43.1	42.3	39.7	38.4	38.2	47	42	55 以下
	7～8	45.4	48.4	47.0	43.3	41.5	41.1			
	8～9	44.8	47.3	45.3	40.4	38.6	38.2			
	9～10	49.1	51.2	49.4	45.6	44.0	43.6			
	10～11	53.1	54.6	53.2	49.6	47.2	46.6			
	11～12	53.2	55.3	53.5	48.5	45.8	45.2			
	12～13	50.7	51.4	49.4	44.1	42.1	41.7			
	13～14	43.1	44.6	43.9	42.1	41.0	40.7			
	14～15	48.7	51.5	50.2	47.4	45.3	44.9			
	15～16	44.3	46.9	45.4	42.3	40.6	40.2			
	16～17	43.3	46.1	44.1	40.5	38.8	38.4			
	17～18	42.5	45.1	43.8	40.4	38.9	38.6			
	18～19	41.3	43.9	42.5	39.5	38.0	37.7			
	19～20	40.4	43.2	42.0	38.7	37.0	36.7			
20～21	39.0	41.5	40.7	37.8	36.5	36.2				
21～22	37.8	39.9	39.2	37.0	36.0	35.7				
夜間	22～23	38.5	40.3	39.6	37.3	36.4	36.2	38	37	45 以下
	23～0	37.2	38.7	38.3	36.8	36.1	35.9			
	0～1	37.6	39.2	38.7	37.0	36.0	35.7			
	1～2	37.9	39.4	38.9	37.2	36.1	35.8			
	2～3	37.9	39.2	38.8	37.6	36.7	36.5			
	3～4	37.5	39.1	38.6	36.8	35.8	35.6			
	4～5	36.7	38.1	37.8	36.5	35.5	35.3			
	5～6	38.0	39.6	39.0	37.2	36.1	35.9			



⑤ 日高町3丁目 第1種中高層住居専用地域

測定場所：日高町3-19

測定年月日：2010年1月27日0:00～23:59

測定機種：NL-21

天候：晴

マイクロホン高さ：1.2m

道路からの距離：10m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	40.1	42.4	41.0	38.9	37.4	37.1	40	38	55 以下
	7～8	39.9	42.1	40.9	38.1	36.8	36.6			
	8～9	38.8	40.3	38.2	34.4	32.6	32.3			
	9～10	38.2	40.7	38.9	34.6	32.6	32.3			
	10～11	36.8	39.7	38.1	34.3	32.6	32.2			
	11～12	37.9	40.1	38.6	35.7	34.3	34.0			
	12～13	38.8	41.0	39.9	37.5	36.0	35.7			
	13～14	38.9	41.4	40.4	38.0	36.8	36.6			
	14～15	42.0	43.8	42.6	39.7	38.3	38.0			
	15～16	40.1	42.0	41.1	39.1	37.9	37.7			
	16～17	39.3	41.4	40.1	37.8	36.7	36.5			
	17～18	40.2	41.6	40.2	36.6	35.1	34.9			
	18～19	38.4	40.0	39.4	37.9	37.1	36.9			
	19～20	40.2	41.9	41.3	39.7	38.6	38.4			
20～21	40.8	42.6	42.0	40.4	39.2	39.0				
21～22	39.7	41.1	40.7	39.5	38.5	38.3				
夜間	22～23	38.0	39.4	39.0	37.7	36.5	36.2	36	35	45 以下
	23～0	36.3	37.8	37.3	35.8	34.6	34.3			
	0～1	33.4	35.1	34.5	31.8	29.6	29.2			
	1～2	35.1	37.0	36.4	34.2	32.2	31.9			
	2～3	35.1	37.0	36.5	34.7	33.0	32.7			
	3～4	35.0	37.3	36.6	34.0	32.2	31.8			
	4～5	35.8	37.8	37.1	34.9	33.2	32.9			
	5～6	37.6	39.4	38.8	36.7	35.1	34.8			

⑥ 日高町4丁目 第1種住居地域

測定場所：日高町4-4

測定年月日：2010年1月27日0:00～23:59

測定機種：NL-22

天候：晴

マイクロホン高さ：1.2m

道路からの距離：20m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	44.7	47.0	46.1	43.8	42.1	41.8	43	42	55 以下
	7～8	45.3	47.9	47.0	44.6	42.7	42.4			
	8～9	43.3	45.5	44.7	41.8	39.6	39.2			
	9～10	40.7	43.0	42.3	40.0	38.4	38.1			
	10～11	40.8	43.4	42.4	39.8	38.1	37.8			
	11～12	41.9	44.3	43.3	41.1	39.6	39.3			
	12～13	43.3	46.1	45.0	42.3	40.6	40.3			
	13～14	42.9	45.2	44.4	42.2	40.8	40.5			
	14～15	43.9	46.2	45.4	43.2	41.8	41.6			
	15～16	43.8	45.8	45.1	43.0	41.5	41.2			
	16～17	44.3	46.9	45.9	43.3	41.9	41.6			
	17～18	44.4	46.4	45.6	43.2	41.4	41.0			
	18～19	43.0	45.2	44.4	42.4	41.1	40.8			
	19～20	43.1	45.1	44.4	42.6	41.4	41.2			
20～21	43.0	44.8	44.2	42.6	41.4	41.2				
21～22	43.2	45.3	44.6	42.7	41.5	41.2				
夜間	22～23	42.3	44.4	43.5	41.8	40.7	40.5	41	40	45 以下
	23～0	41.2	43.2	42.5	40.5	39.1	38.8			
	0～1	39.1	41.1	40.3	38.2	36.9	36.7			
	1～2	39.4	41.7	40.9	38.6	37.1	36.9			
	2～3	39.5	41.7	41.0	38.6	37.1	36.9			
	3～4	40.7	43.2	42.4	39.3	37.5	37.2			
	4～5	40.0	42.0	41.3	39.1	37.7	37.4			
5～6	41.1	43.0	42.4	40.4	38.7	38.4				

⑦ 弁天町1丁目 商業地域

測定場所：弁天町1-3

測定年月日：2009年5月12日0:00～23:59

測定機種：NL-22

天候：晴

マイクロホン高さ：1.2m

道路からの距離：15m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	45.0	49.7	47.7	41.3	36.9	36.3	48	44	60 以下
	7～8	50.9	51.5	49.8	45.3	42.0	41.3			
	8～9	47.4	50.9	49.6	45.4	42.5	41.8			
	9～10	47.9	51.2	49.8	45.7	42.7	42.1			
	10～11	48.6	51.6	49.7	44.8	41.4	40.9			
	11～12	47.3	50.7	48.9	44.5	41.4	41.0			
	12～13	47.7	50.4	48.3	43.8	41.1	40.6			
	13～14	47.8	50.5	49.0	45.1	42.5	41.9			
	14～15	47.8	50.5	49.0	45.1	42.5	41.9			
	15～16	46.9	50.0	48.6	45.0	42.6	42.1			
	16～17	48.7	51.3	49.5	44.9	42.2	41.7			
	17～18	48.2	50.5	49.3	45.3	42.4	41.7			
	18～19	48.3	49.6	48.0	44.2	41.1	40.5			
	19～20	46.1	48.6	47.5	44.3	41.8	41.4			
20～21	43.5	46.7	45.4	41.5	38.9	38.4				
21～22	42.5	45.7	44.4	40.9	39.0	38.7				
夜間	22～23	42.4	45.3	44.0	40.5	38.3	38.0	42	37	50 以下
	23～0	40.3	43.6	42.1	38.0	35.8	35.4			
	0～1	40.5	43.7	42.1	37.9	36.0	35.6			
	1～2	40.1	42.5	40.8	36.4	34.3	34.0			
	2～3	38.8	42.0	40.1	35.6	33.5	33.3			
	3～4	38.9	40.0	38.1	33.6	32.1	31.9			
	4～5	45.0	49.3	46.6	37.9	33.4	32.9			
	5～6	46.4	50.5	48.0	39.9	35.3	34.6			

⑧ 相賀町 準住居地域

測定場所：相賀町地内

測定年月日：2009年5月14日0:00～23:59

測定機種：NL-22

天候：晴

マイクロホン高さ：1.2m

道路からの距離：3m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	45.1	49.3	47.6	41.5	36.7	36.0	48	43	55 以下
	7～8	48.0	49.2	47.5	42.6	39.5	39.0			
	8～9	46.6	49.5	47.6	43.1	40.3	39.7			
	9～10	47.8	51.0	49.3	44.5	41.7	41.2			
	10～11	51.9	51.6	49.7	45.3	42.3	41.8			
	11～12	47.9	48.3	47.0	42.9	40.1	39.5			
	12～13	45.0	47.8	46.1	41.3	38.1	37.7			
	13～14	45.2	47.6	46.3	42.0	39.2	38.7			
	14～15	48.4	50.1	48.6	44.9	42.1	41.7			
	15～16	49.8	52.6	51.3	47.1	44.4	43.9			
	16～17	50.9	53.8	52.4	48.0	45.0	44.5			
	17～18	48.5	51.1	49.7	45.6	43.1	42.6			
	18～19	46.2	47.8	46.2	41.8	38.4	37.7			
	19～20	45.8	48.4	46.9	42.3	39.1	38.5			
20～21	44.2	47.6	46.2	41.3	37.2	36.6				
21～22	45.2	48.5	46.6	40.3	35.7	35.0				
夜間	22～23	43.1	47.2	45.4	38.0	32.3	31.6	43	35	45 以下
	23～0	41.9	46.5	44.5	36.1	32.2	30.0			
	0～1	39.8	43.8	41.7	30.5	25.6	25.0			
	1～2	41.3	44.9	42.4	31.6	26.8	26.2			
	2～3	41.5	45.2	42.6	32.9	29.0	28.6			
	3～4	42.0	44.3	42.1	33.6	30.7	30.3			
	4～5	45.5	48.3	45.9	38.3	34.2	33.6			
	5～6	46.7	49.2	46.9	39.1	34.0	33.3			

⑨ 大沼町1丁目 準住居地域

測定場所：大沼町1-14

測定年月日：2009年4月23日0:00～23:59

測定機種：NL-22

天候：晴

マイクロホン高さ：1.2m

道路からの距離：20m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	50.5	53.6	52.1	47.7	43.8	43.1	49	47	55 以下
	7～8	48.9	52.3	50.6	46.2	43.3	42.8			
	8～9	49.2	52.7	51.1	46.9	44.2	43.7			
	9～10	48.8	52.2	51.0	47.2	44.3	43.7			
	10～11	48.7	51.8	50.5	46.9	44.3	43.9			
	11～12	48.5	51.6	50.5	47.3	45.1	44.6			
	12～13	47.3	50.9	49.6	45.5	41.3	40.5			
	13～14	47.8	51.2	49.9	45.9	42.2	41.3			
	14～15	50.1	51.3	50.0	45.7	41.8	40.9			
	15～16	47.9	51.2	49.8	46.0	42.6	42.0			
	16～17	48.5	51.5	50.4	47.2	44.7	44.1			
	17～18	48.8	50.8	49.8	47.0	44.5	43.9			
	18～19	49.5	51.7	50.6	47.1	44.5	43.9			
	19～20	47.3	50.6	49.5	46.0	42.4	41.8			
20～21	48.4	52.0	50.7	46.5	41.7	40.7				
21～22	49.2	53.1	51.9	47.0	42.0	41.1				
夜間	22～23	49.6	53.5	52.1	46.5	40.8	39.9	49	44	45 以下
	23～0	48.2	52.8	51.3	45.1	40.8	40.2			
	0～1	48.7	53.2	51.5	45.3	41.6	41.0			
	1～2	48.4	53.8	52.0	43.8	38.5	38.0			
	2～3	47.7	52.7	50.7	42.7	38.6	38.2			
	3～4	48.1	53.5	51.5	42.9	38.2	37.8			
	4～5	48.2	52.8	50.9	43.0	38.2	37.7			
5～6	50.2	53.8	52.1	45.6	40.9	40.2				

⑩ 大みか町4丁目 準工業地域

測定場所：大みか町4-11

測定年月日：2009年4月23日0:00～23:59

測定機種：NL-21

天候：晴

マイクロホン高さ：1.2m

道路からの距離：3m

時間帯	観測 時間	等価騒音 レベル (dB) $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル(dB)					基準時間帯平均 騒音レベル (dB)		環 境 基準値 (dB) $L_{Aeq}$
			$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	$L_{A50}$	
昼間	6～7	45.2	48.8	46.9	41.2	36.6	35.7	49	43	60 以下
	7～8	47.5	50.5	48.7	42.9	38.9	38.2			
	8～9	48.6	51.7	49.5	44.4	42.0	41.5			
	9～10	51.9	53.6	51.4	45.1	42.5	42.1			
	10～11	47.7	49.1	47.3	42.7	40.6	40.3			
	11～12	46.0	48.4	46.7	42.8	40.6	40.1			
	12～13	46.8	49.0	46.8	41.3	38.5	38.0			
	13～14	52.0	54.3	52.0	45.4	42.1	41.6			
	14～15	50.2	53.2	50.3	44.4	41.5	40.9			
	15～16	47.7	50.5	48.3	43.1	40.5	40.1			
	16～17	49.4	52.6	50.4	45.1	42.0	41.4			
	17～18	48.8	51.8	49.7	43.4	39.8	39.1			
	18～19	47.2	50.8	48.4	42.3	39.4	38.9			
	19～20	50.1	50.6	48.7	43.5	40.1	39.6			
20～21	45.8	47.6	45.6	40.1	36.7	36.1				
21～22	40.9	44.4	43.0	37.9	33.9	33.3				
夜間	22～23	43.3	45.6	43.8	37.4	33.4	32.8	42	38	50 以下
	23～0	41.8	43.8	42.1	35.7	31.7	31.1			
	0～1	41.4	44.5	42.8	38.0	36.0	35.7			
	1～2	39.1	42.0	40.6	36.7	35.0	34.8			
	2～3	39.2	42.1	40.9	37.4	35.7	35.4			
	3～4	39.4	42.7	41.4	36.7	34.6	34.3			
	4～5	44.6	46.6	44.6	39.3	36.6	36.1			
	5～6	44.4	47.0	45.4	39.7	36.0	35.5			

## 用語の解説（騒音・振動）

### ◎ 振動レベル

振動の感じ方は、振幅、周波数などによって異なる。公害に関する振動の大きさは、物理的に測定した振動の加速度を周波数別に補正した結果で表わす。これを振動レベルといい、dB(デシベル)を単位として表わす。

### ◎ 騒音レベル

音に対する人間の感じ方は周波数によって異なる。騒音の大きさは物理的に測定した音の大きさを、周波数別に補正した結果で表わす。これを騒音レベルといい、デシベルまたはdB(A)を単位として表わす。

### ◎ 等価騒音レベル

測定時間Tでの変動する騒音レベルのエネルギー的な平均値であり、音響エネルギーの総曝露量を時間平均した物理的な指標である。このため、発生頻度が少なく高レベルの騒音(たまたみ通過する大型車等)に対しても比較的敏感な指標であり、睡眠影響やアノイアンス(人に感じられる感覚的なうるささ)との対応にも優れている。

### ◎ 中央値

街路騒音のように時間的に変動が激しく、その変動幅も大きい騒音レベル測定では、通常5秒ごとに瞬時値を読みとり、25個又は50個の読取値をもってその時刻のデータとするが、このデータの累積度数が50%を切る点のレベルを騒音レベルの中央値とよぶ。中央値の示すレベルは、そのレベルより高いレベルと低いレベルにさらされる時間が等しいことを意味するレベルである。

### ◎ デシベル（dB）

公害振動の測定における単位。「振動レベル」の項を参照。

### ◎ デシベル（dB（A））

騒音の測定における単位。「騒音レベル」の項を参照。

### ◎ 用途地域

都市計画法により市街地の土地利用を制限するため指定された地域で、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、工業地域、工業専用地域に分けられている。騒音、振動の規制は、この用途地域別にその基準が定められている。

## わたちの環境 資料編 2010年度

2010年12月 発行

編集発行：日立市 生活環境部 環境政策課

〒317-8601 日立市 助川町 1-1-1

TEL 0294-22-3111

FAX 0294-21-5016

E-mail [kansei@city.hitachi.lg.jp](mailto:kansei@city.hitachi.lg.jp)

<http://www.city.hitachi.ibaraki.jp>