

## II 資料

## 長崎県における大気汚染常時測定局の測定結果 (2005年度)

森 淳子 横瀬 健 八並 誠

## Measurement of Air Pollution by Monitoring Stations in 2005

Atsuko MORI, Takeshi YOKOSE, Makoto YATSUNAMI

Key words: Air pollution, Monitoring station

## はじめに

本県では、大気汚染防止法に基づき1970年度から自動測定機による大気汚染の常時観測を開始している。その後、大型火力発電所の立地等に伴い、順次観測体制を充実し今日に至っている。表 1に主な経緯を示した。

2005年度の大気汚染常時監視測定局は、一般環境大気測定局 (以下：一般環境局) 45局、自

動車排出ガス測定局 (以下：自排局) 5局、煙源観測局 7局、気象局 1局、計58局である。このうち県が管理する測定局は14局、長崎市7局 (内自排局3局)、佐世保市7局 (内自排局2局)、九州電力、電源開発が管理する局は合計23局である。本報では、2005年度の測定結果について報告する。

表 1 長崎県大気汚染テレメータシステムにかかる主な経緯

西暦年度	内容
1970	自動測定機による大気汚染の常時観測を開始
1973	九州電力相浦発電所 1号機発電開始 (37.5万KW)
1976	九州電力相浦発電所 2号機発電開始 (50万KW)
	佐世保市大気汚染監視網がテレメータ化される
1979	長崎県、長崎市大気汚染監視網がテレメータ化される
	九州電力相浦発電所、佐世保市「俵ヶ浦」局他 5局で大気常時監視開始
	電源開発松島火力発電所周辺局11局で大気常時監視開始 (県局 4、企業局 7)
1981	電源開発松島火力発電所 1号機発電開始 (50万KW)
	電源開発松島火力発電所 2号機発電開始 (50万KW)
1987	中央監視センター設置機器等の全面的な更新 (汎用機)
	松浦火力発電所周辺局として、10局が新設され測定開始 (県局 2、企業局 8)
1989	九州電力松浦発電所 1号機発電開始 (70万KW)
1990	電源開発松浦火力発電所 1号機発電開始 (100万KW)
1991	雲仙普賢岳災害 移動測定車による測定、国設「雲仙北」、「雲仙南」局設置
1993	環境基本法 (平成 5年11月19日法律第91号)
	九州電力苓北発電所設置に伴い、九州電力「口之津」局新設
	国設「雲仙北」、「雲仙南」局廃止
1996	長崎県、長崎市大気汚染常時監視テレメータシステム更新
～1997	汎用機からワークステーションへ、無線通信からISDN回線使用へ
1997	電源開発松浦火力発電所 2号機発電開始 (100万KW)
1998	県管理局へ乾式測定装置導入
2003	佐世保市大気汚染常時監視テレメータシステム更新
2004	市町村合併により吉井局が県から佐世保市管理局となる

## 測定結果

項目別の有効測定局及び環境基準の長期的評価を表2に、大気汚染に係る環境基準を表3、非メタン炭化水素に係る濃度指針を表4に示した。年間の測定結果は、大気環境測定局を表5-1、一般環境局(非メタン炭化水素)を表5-2に、自動車排出ガス測定局を表6-1、表6-2に、経年変化の状況は、大気環境測定局を表7-1、表7-2に、自動車排出ガス測定局を表8-1、表8-2に示した。測定結果の状況は、以下のとおりである。

### 1 二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)

すべての局で短期的評価、長期的評価ともに環境基準を達成した。各測定局の年平均値は0.001~0.008ppmの範囲にあった(表5-1)。

### 2 二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)

一般環境局ではすべての局で環境基準を達成した。年平均値は、0.002~0.017ppmの範囲にあり、1時間値の最高値は0.014~0.077ppmの範囲であった。環境基準の長期的評価における年間の日平均値の98%値は、0.004~0.032ppmの範囲であった(表5-1)。

自動車排出ガス測定局5局では、年平均値は0.020~0.038ppmの範囲にあり、1時間値の最高値は0.011~0.108ppmの範囲であった。年間の日平均値の98%値では、環境基準の0.04~0.06ppmの範囲を全ての局で達成した。(表6-1)。

### 3 浮遊粒子状物質(SPM)

一般環境局の年平均値は、0.022~0.039mg/m<sup>3</sup>の範囲にあり、1時間値の最高値は、0.132~0.296mg/m<sup>3</sup>の範囲にあった。環境基準の長期的評価において、日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>を超え、かつ2日以上連続した局が2局あった(相浦、口之津)。短期的評価では33局で1時間値の最高値が0.20mg/m<sup>3</sup>を超えた(表5-1)。このうち26局は3月28日に黄砂が観測された際の値であった。

自動車排出ガスでは、2局(長崎市役所、福石)で長期的評価及び短期的評価双方で基準を満足しなかった。また残り2局も短期的評価において環境基準を満足しなかった(表6-2)。

### 4 光化学オキシダント(O<sub>x</sub>)

各測定局の1時間値の最高値は、0.070~0.114ppmの範囲にあり、全ての局において環境基準0.06ppmを超過したが、注意報発令基準値(1時間値0.120ppm)を超えることはなかった。

1時間値の最高値が0.10ppm以上になった局が11局、0.08ppm以上0.10ppm未満の局が13局、0.0

6ppm以上0.08ppm未満の局が6局あり、環境基準を超過した日数が100日以上になった局が9局、50日以上100日未満の局が13局、50日未満の局が8局あった(表5-1)。

### 5 一酸化炭素(CO)

自動車排出ガス測定局で測定している一酸化炭素の年平均値は0.7~0.9ppmの範囲にあった。1時間値の最高値は、2.8~6.0ppmの範囲にあったが、環境基準を超過することはなかった(表6-1)。

### 6 非メタン炭化水素(NMHC)

一般環境局(2局)の年平均値は0.10、0.12ppmC、自動車排出ガス測定局(4局)の年平均値は0.28~0.31ppmCの範囲にあった(表5-2、6-1)。6~9時における年平均値は一般環境大気測定局0.14ppmC、自動車排出ガス測定局0.36~0.42ppmCであった。すべての局で6~9時の3時間平均値が指針値の上限を超えたが、超過日数は一般環境局では1日(松浦志佐)9日(村松)であったのに対し、自動車排出ガス測定局では177(福石)~204(長崎駅前)日であった。

### 7 煙源観測局の測定結果(表9)

#### (1) 九州電力松浦発電所(1号機)

硫酸化物排出量及び濃度、窒素酸化物排出量及び濃度におけるすべての環境保全協定値を超過することはなかった。

#### (2) 電源開発松浦火力発電所(1、2号機)

硫酸化物排出量及び濃度、窒素酸化物排出量及び濃度におけるすべての環境保全協定値を超過することはなかった。

#### (3) 電源開発松島火力発電所(1、2号機)

1号、2号機合計の硫酸化物排出量は1時間値の最高値が496Nm<sup>3</sup>/h、1号、2号機の窒素酸化物濃度(換算値)は日平均値の最高値が255ppm、254ppmであり、それぞれ環境保全協定値の804Nm<sup>3</sup>/h、300ppmを超えることはなかった。

#### (4) 九州電力相浦発電所(1、2号機)

1号、2号機の合計の硫酸化物排出量は1時間値の最高値が219Nm<sup>3</sup>/h、窒素酸化物濃度(換算値)については1時間値の最高値がそれぞれ、152ppm、108ppmであり、環境保全協定値の828Nm<sup>3</sup>/h、170ppm、150ppmを超えることはなかった。

(表中の市町村区分は平成17年4月現在)

表2 有効測定局及び環境基準の達成状況 (2005年度)

測定項目	測定局数	有効局数 <sup>1</sup>	環境基準の達成状況			
			達成局数		非達成局数	
			長期的評価	短期的評価	長期的評価	短期的評価
二酸化硫黄	46	46	46	46	0	0
浮遊粒子状物質	49	49	45	9	4	40
一酸化炭素	5	5	5	5	0	0
二酸化窒素	48	48	48		0	
オキシダント	30	30	0		30	
炭化水素	6	6	—		—	

表3 大気汚染に係る環境基準

物質	環境基準	環境基準による評価方法	
		短期的評価	長期的評価
二酸化硫黄	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であること	短期的評価	1時間値、日平均値のどちらか一方が基準を超えれば環境基準非達成
		長期的評価	年間の日平均値の2%除外値 <sup>2</sup> が0.04ppm以下 年間の日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続したときは上記に関係なく環境基準非達成
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること	短期的評価	1時間値、日平均値のどちらか一方が基準を超えれば環境基準非達成
		長期的評価	年間の日平均値の2%除外値 <sup>2</sup> が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下 年間の日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超える日が2日以上連続したときは上記に関係なく環境基準非達成
一酸化炭素	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	短期的評価	平均値、8時間のどちらか一方が基準を超えれば環境基準超過
		長期的評価	年間の日平均値の2%除外値 <sup>2</sup> が10ppm以下であれば環境基準達成 年間の日平均値の2%除外値 <sup>2</sup> が10ppmを超える日が2日以上連続したときは上記に関係なく環境基準非達成
二酸化窒素	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	日平均値の年間98%値 <sup>3</sup> が0.06ppmを超えれば環境基準非達成	
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること	昼間(5時~20時)の時間帯において、1時間値が0.06ppm以下であれば環境基準達成	

表4 大気汚染物質に係る濃度指針<sup>4</sup>

物質	濃度指針
非メタン炭化水素	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の範囲にあること

<sup>1</sup> 有効測定局数：年間測定時間が6,000時間以上に達した局

<sup>2</sup> 2%除外値：1年間に得られた日平均値を整理し、数値の高い方から2%の範囲にあるもの(365日分の日平均値が得られた場合は365×0.02≒7日分)を除外した残りの日平均値の最高値をいう。

<sup>3</sup> 98%値：1年間の日平均値を数値の低い方から並べて98%に相当するものをいう。(365日分の日平均値が得られた場合は、365×0.98≒358番目の値)

<sup>4</sup> 非メタン炭化水素の濃度指針：非メタン炭化水素は光化学オキシダントの生成に関与している。環境省は光化学オキシダント濃度を環境基準である日最高1時間値0.06ppmにするための非メタン炭化水素の指針値を定めている。

表5-1 大気環境測定局測定結果(年間値)

市町村	測定局	用途地域	二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )			一酸化窒素 (NO)			二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )		
			年	1時間	日平均	年	1時間	日平均	年	1時間	日平均
			平均値	値の 最高値	値の2% 除外値	平均値	値の 最高値	の年間 98%値	平均値	値の 最高値	の年間 98%値
			ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
長崎市	小ヶ倉支所	工	0.002	0.023	0.006	0.005	0.090	0.013	0.008	0.054	0.017
	稲佐小学校	住	0.003	0.030	0.008	0.002	0.067	0.006	0.010	0.056	0.022
	北消防署	商	0.002	0.019	0.004	0.005	0.172	0.020	0.017	0.070	0.032
	東長崎支所	商	0.004	0.020	0.007	0.004	0.102	0.011	0.009	0.052	0.017
	三重檜山	未	0.001	0.033	0.004	0.001	0.018	0.001	0.002	0.014	0.005
	黒崎中学校	未	0.001	0.024	0.005	0.001	0.019	0.001	0.003	0.044	0.006
佐世保市	神浦	未	0.003	0.018	0.007	0.001	0.008	0.001	0.002	0.026	0.005
	相浦	商	0.006	0.024	0.010	0.007	0.341	0.020	0.008	0.077	0.018
	大野	商	0.008	0.028	0.012	0.007	0.114	0.018	0.010	0.048	0.020
	早岐	商	0.008	0.028	0.012	0.006	0.108	0.020	0.010	0.043	0.021
	大塔	準	0.005	0.031	0.010	0.007	0.134	0.025	0.014	0.053	0.027
	吉井	未	0.003	0.015	0.005	0.002	0.221	0.006	0.005	0.048	0.011
	俵ヶ浦	未	0.002	0.029	0.007	0.000	0.021	0.001	0.005	0.054	0.011
	石岳	未	0.002	0.027	0.006	-	-	-	-	-	-
	柚木	未	0.001	0.018	0.004	0.001	0.029	0.003	0.003	0.035	0.007
	世知原	未	0.001	0.020	0.005	0.001	0.017	0.002	0.003	0.022	0.006
諫早市	諫早市役所	商	0.004	0.057	0.008	0.003	0.096	0.015	0.011	0.046	0.022
	多良見町役場	準	0.002	0.029	0.005	0.004	0.183	0.021	0.012	0.061	0.026
島原市	島原市役所	商	0.005	0.051	0.010	0.003	0.106	0.009	0.011	0.059	0.021
	平戸	未	0.002	0.022	0.006	0.002	0.016	0.003	0.003	0.035	0.010
松浦市	紐差	未	0.001	0.024	0.005	0.001	0.045	0.002	0.002	0.025	0.007
	松浦志佐	住	0.003	0.017	0.006	0.001	0.021	0.003	0.005	0.038	0.011
	御厨	未	0.001	0.017	0.004	0.000	0.009	0.001	0.003	0.024	0.007
	上志佐	未	0.001	0.020	0.004	0.001	0.013	0.003	0.002	0.022	0.006
川棚町	今福	住	0.001	0.019	0.005	0.001	0.011	0.002	0.004	0.027	0.009
	川棚	住	0.002	0.013	0.004	0.002	0.045	0.005	0.007	0.033	0.014
	時津小学校	住	0.003	0.019	0.007	0.003	0.129	0.013	0.009	0.071	0.025
	琴海村	未	0.002	0.016	0.004	0.003	0.129	0.015	0.006	0.063	0.014
	西海市	未	0.001	0.015	0.003	0.001	0.057	0.005	0.005	0.031	0.013
	伊佐浦	未	0.001	0.017	0.004	0.000	0.021	0.001	0.003	0.024	0.006
	面高	未	0.001	0.011	0.003	0.001	0.026	0.002	0.003	0.037	0.008
	大島	未	0.001	0.016	0.004	0.001	0.016	0.001	0.003	0.032	0.008
	雪浦	未	0.001	0.018	0.004	0.000	0.092	0.001	0.002	0.029	0.004
	多良見	未	0.001	0.017	0.005	0.000	0.053	0.001	0.003	0.036	0.007
大村市	遠見岳	未	0.001	0.016	0.005	0.000	0.013	0.002	0.002	0.020	0.006
	大村	商	0.001	0.026	0.003	0.003	0.127	0.012	0.008	0.045	0.020
	口之津町	未	0.005	0.020	0.009	0.001	0.014	0.002	0.003	0.025	0.006
	田平町	未	0.002	0.019	0.006	0.001	0.018	0.002	0.004	0.035	0.010
	福島町	未	0.003	0.020	0.006	0.001	0.017	0.002	0.003	0.029	0.008
	鷹島町	未	0.001	0.019	0.006	0.001	0.009	0.002	0.004	0.031	0.010
	江迎町	未	0.001	0.019	0.003	0.001	0.012	0.002	0.003	0.023	0.007
	鹿町町	未	0.002	0.026	0.006	0.001	0.019	0.002	0.003	0.024	0.007
	小佐々町	未	0.001	0.018	0.004	0.001	0.040	0.005	0.004	0.025	0.010
	佐々町	未	0.003	0.018	0.006	0.002	0.113	0.006	0.008	0.053	0.016
環境基準値	木場	未	0.002	0.028	0.005	-	-	-	-	-	-
			-	0.10	0.04	-	-	-	-	-	0.06

窒素酸化物(NO <sub>x</sub> )				浮遊粒子状物質 (S PM)			オキシダント(O <sub>x</sub> )			設置主体
年 平均値	1時間 値の 最高値	日平均値 の年間 98%値	NO <sub>2</sub> / NO+NO <sub>2</sub> 年平均値	年 平均値	1時間 値の 最高値	日平均 値の2% 除外値	昼間の1時間値			
							基準超 過日数	最高値	最高値 年平均	
							日	ppm	ppm	
ppm	ppm	ppm	%	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	日	ppm	ppm	
0.013	0.099	0.023	59.9	0.027	0.213	0.065	17	0.074	0.029	長崎市
0.012	0.108	0.028	84.7	0.026	0.167	0.065	47	0.080	0.040	"
0.023	0.224	0.051	76.1	0.028	0.132	0.067	15	0.077	0.034	"
0.013	0.135	0.028	70.4	0.026	0.240	0.063	110	0.103	0.052	"
0.003	0.030	0.006	79.2	0.030	0.260	0.066	-	-	-	電源開発松島
0.004	0.063	0.007	73.1	0.029	0.248	0.065	78	0.106	0.049	"
0.003	0.029	0.006	81.5	0.027	0.220	0.061	-	-	-	"
0.015	0.406	0.036	53.3	0.036	0.296	0.079	55	0.085	0.045	佐世保市
0.017	0.142	0.039	57.1	0.033	0.247	0.066	12	0.078	0.034	"
0.016	0.148	0.039	64.4	0.032	0.214	0.070	71	0.088	0.046	"
0.021	0.164	0.052	68.0	0.030	0.220	0.068	1	0.071	0.032	"
0.007	0.265	0.017	75.9	0.022	0.158	0.055	54	0.082	0.044	九州電力松浦
0.005	0.075	0.012	94.8	0.029	0.252	0.067	149	0.111	0.058	"
-	-	-	-	0.029	0.290	0.073	139	0.110	0.057	"
0.004	0.056	0.008	83.0	0.027	0.275	0.067	140	0.114	0.057	"
0.004	0.038	0.008	71.2	0.028	0.229	0.056	-	-	-	九州電力相浦
0.014	0.123	0.039	76.8	0.033	0.231	0.072	94	0.099	0.049	県
0.016	0.244	0.044	72.7	0.030	0.181	0.073	-	-	-	"
0.013	0.141	0.028	79.9	0.033	0.183	0.078	-	-	-	"
0.005	0.041	0.013	66.5	0.039	0.255	0.073	-	-	-	九州電力松浦
0.003	0.058	0.009	76.5	0.036	0.200	0.071	86	0.087	0.050	"
0.007	0.051	0.013	83.1	0.025	0.221	0.057	54	0.081	0.046	県
0.003	0.028	0.008	90.7	0.027	0.254	0.058	-	-	-	九州電力松浦
0.004	0.029	0.008	62.9	0.032	0.256	0.063	91	0.090	0.050	"
0.005	0.035	0.011	78.0	0.031	0.221	0.062	-	-	-	"
0.009	0.072	0.019	82.3	0.032	0.248	0.069	83	0.096	0.048	県
0.012	0.178	0.038	76.7	0.023	0.196	0.062	-	-	-	"
0.009	0.190	0.029	64.8	0.030	0.168	0.064	92	0.108	0.049	"
0.007	0.081	0.017	78.6	0.024	0.191	0.063	137	0.111	0.056	"
0.003	0.033	0.006	93.9	0.028	0.256	0.060	71	0.097	0.047	電源開発松島
0.004	0.056	0.009	85.0	0.031	0.260	0.070	63	0.101	0.046	"
0.004	0.047	0.008	82.4	0.030	0.240	0.069	-	-	-	"
0.002	0.113	0.005	91.8	0.027	0.232	0.072	104	0.095	0.052	県
0.004	0.089	0.008	89.7	0.025	0.286	0.067	102	0.100	0.051	"
0.002	0.024	0.007	87.6	0.027	0.235	0.060	-	-	-	電源開発松島
0.011	0.160	0.031	73.2	0.032	0.158	0.076	111	0.110	0.052	県
0.004	0.028	0.008	76.2	0.031	0.174	0.075	-	-	-	九州電力苓北
0.005	0.048	0.012	77.7	0.023	0.244	0.059	35	0.079	0.043	県
0.004	0.036	0.010	78.2	0.025	0.261	0.069	48	0.080	0.047	"
0.005	0.036	0.012	77.5	0.034	0.286	0.066	-	-	-	電源開発松浦
0.004	0.033	0.009	72.0	0.029	0.210	0.060	-	-	-	"
0.004	0.034	0.009	75.1	0.032	0.196	0.068	94	0.092	0.051	"
0.005	0.054	0.013	82.1	0.026	0.212	0.066	139	0.102	0.057	九州電力相浦
0.010	0.138	0.021	77.3	0.025	0.252	0.069	33	0.070	0.042	県
-	-	-	-	0.031	0.241	0.062	-	-	-	九州電力相浦
-	-	-	-	-	0.20	0.10	-	0.06	-	

表5-2 一般環境大気測定局測定結果 (2005年度)

市 町	測定局名	用途地域	非メタン炭化水素 (NMHC)			
			年平均値	6～9時3時間平均値		
				年平均値	最高値	最低値
(ppmC)	(ppmC)	(ppmC)	(ppmC)	(ppmC)		
琴海町 松浦市	村松 松浦志佐	未	0.10	0.14	0.71	0
		住	0.12	0.14	0.32	0.05

表6-1 自動車排出ガス測定局測定結果 (2005年度)

市 町	測定局名	用途地域	一酸化窒素 (NO)			二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )			窒素酸化物 (NO + NO <sub>2</sub> )				一酸化炭素 (CO)			非メタン炭化水素 (NMHC)			
			年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	年平均NO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub>	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	6～9時3時間平均値			年平均値
																年平均値	最高値	最低値	
			(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppmC)	(ppmC)	(ppmC)
長崎市	長崎駅前	商	0.066	0.496	0.148	0.038	0.011	0.060	0.104	0.609	0.200	36.7	0.80	4.10	1.60	0.42	2.91	0.06	0.31
	中央橋	商	0.021	0.170	0.047	0.033	0.095	0.050	0.053	0.232	0.087	61	0.80	2.80	1.30				
佐世保市	長崎市役所	商	0.057	0.496	0.122	0.031	0.100	0.049	0.088	0.596	0.168	34.9	0.90	6.00	1.70	0.38	0.91	0.03	0.28
	福石	商	0.025	0.177	0.046	0.028	0.102	0.047	0.054	0.252	0.082	52.9	0.70	2.90	1.20	0.36	1.05	0.12	0.31
	日宇	商	0.016	0.389	0.053	0.020	0.108	0.041	0.037	0.474	0.093	55.3	0.80	3.90	1.40	0.041	1.07	0.08	0.29

表6-2 自動車排出ガス測定局測定結果 (2005年度)

市 町	測定局名	用途地域	浮遊粒子状物質 (SPM)		
			年平均値	1時間値の最高値	日平均値の2%除外値
			mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
長崎市	長崎駅前	商	0.041	0.324	0.088
	長崎市役所	商	0.042	0.584	0.095
	中央橋	商	0.045	0.278	0.092
佐世保市	福石	商	0.033	0.273	0.079

表7-1 大気環境測定局経年変化

市町村	測定局	用途地域	二酸化硫黄 (ppm)					二酸化窒素 (ppm)					浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )				
			2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
長崎市	小ヶ倉支所	工	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.017	0.016	0.014	0.011	0.008	0.036	0.031	0.029	0.025	0.027
	稲佐小学校	住	0.003	0.004	0.004	0.002	0.003	0.011	0.010	0.011	0.011	0.010	0.029	0.028	0.025	0.024	0.026
	北消防署	商	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.018	0.020	0.018	0.017	0.017	0.031	0.028	0.039	0.026	0.028
	東長崎支所	商	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.011	0.009	0.011	0.009	0.009	0.032	0.029	0.025	0.025	0.026
	三重檜山	未	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.031	0.032	0.028	0.028	0.030
外海町	黒崎中学校	未	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.029	0.028	0.025	0.027	0.029
	神浦	未	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.028	0.029	0.026	0.024	0.027
佐世保市	相浦	商	0.003	0.003	0.003	0.004	0.006	0.011	0.012	0.008	0.008	0.008	0.027	0.031	0.035	0.030	0.036
	大野	商	0.004	0.003	0.003	0.005	0.008	0.012	0.011	0.012	0.010	0.010	0.022	0.023	0.024	0.028	0.033
	早岐	商	0.004	0.006	0.004	0.004	0.008	0.013	0.014	0.013	0.010	0.010	0.028	0.027	0.026	0.031	0.032
	大塔	準	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.017	0.015	0.016	0.015	0.014	0.034	0.032	0.029	0.032	0.030
	俵ヶ浦	未	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.028	0.026	0.022	0.024	0.029
	石岳	未	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	-	-	-	-	-	0.029	0.027	0.022	0.025	0.029
	柚木	未	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.027	0.024	0.022	0.023	0.027
	吉井	未	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.021	0.020	0.019	0.020	0.022
	世知原	未	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.024	0.025	0.024	0.025	0.028
	諫早市	諫早市役所	商	0.006	0.005	0.005	0.006	0.004	0.015	0.015	0.016	0.015	0.011	0.033	0.032	0.028	0.030
多良見町役場		準	0.004	0.003	0.004	0.004	0.002	0.013	0.013	0.013	0.015	0.012	0.030	0.031	0.027	0.028	0.030
島原市	島原市役所	商	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.014	0.012	0.013	0.012	0.011	0.037	0.034	0.033	0.030	0.033
	平戸	未	0.004	0.001	0.002	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.028	0.032	0.033	0.036	0.039
松浦市	紐差	未	0.003	0.000	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.023	0.028	0.029	0.030	0.036
	松浦志佐	住	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.025	0.023	0.022	0.025	0.025
	御厨	未	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.026	0.027	0.023	0.025	0.027
	上志佐	未	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.026	0.027	0.027	0.029	0.032
川棚町	今福	住	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.027	0.028	0.026	0.028	0.031
	川棚	住	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.008	0.009	0.007	0.006	0.007	0.032	0.035	0.038	0.040	0.032
	時津小学校	住	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.011	0.010	0.011	0.011	0.009	0.030	0.024	0.020	0.021	0.023
琴海町	村松	未	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.036	0.033	0.028	0.031	0.030
	大串	未	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.024	0.024	0.021	0.025	0.024
	伊佐浦	未	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.026	0.025	0.022	0.025	0.028
	面高	未	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.033	0.031	0.029	0.029	0.031
	大島	未	0.003	0.002	0.003	0.002	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.031	0.029	0.028	0.029	0.030
	雪浦	未	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.026	0.020	0.023	0.024	0.027
	多以良	未	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	0.027	0.025	0.023	0.023	0.025
西海	遠見岳	未	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.032	0.027	0.024	0.025	0.027

大村市	大口津町	村津	商未	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.010	0.010	0.008	0.006	0.008	0.026	0.025	0.028	0.028	0.032
口之津町	田平町	田平	未	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.032	0.029	0.028	0.026	0.031
福島町	鷹島町	鷹島	未	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.023	0.023	0.022	0.024	0.023
江迎町	鹿町	江迎	未	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.019	0.018	0.017	0.014	0.025
鷹島町	小佐々町	鷹島	未	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.029	0.032	0.031	0.027	0.034
江迎町	佐々町	江迎	未	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.025	0.030	0.023	0.024	0.029
鹿町	小佐々町	鹿町	未	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.025	0.028	0.027	0.028	0.032
小佐々町	佐々町	小佐々	未	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.027	0.028	0.023	0.023	0.026
佐々町	須和	佐々	未	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.009	0.008	0.009	0.008	0.008	0.018	0.023	0.019	0.020	0.025
	木場	木場	未	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	-	-	-	-	-	0.027	0.028	0.027	0.027	0.031

表7-2 一般環境大気測定局経年変化

市町村	測定局	用途地域	非メタン炭化水素 (NMHC)										測定方法
			年平均値 (ppmC)					6～9時3時間平均値 (ppmC)					
			2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	
琴海町	村松	未	0.10	0.09	0.10	0.10	0.10	0.15	0.13	0.14	0.13	0.14	直
松浦市	松浦志佐	住	0.17	0.06	0.13	0.12	0.12	0.06	0.07	0.13	0.12	0.14	直

直：直接法測定方式

表8-1 自動車排出ガス測定局経年変化

市町村	測定局	用途地域	二酸化窒素 (ppm)										一酸化炭素 (ppm)				
			年平均値					日平均値の年間98%値					年平均値				
			2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
長崎市	長崎駅	商	0.048	0.045	0.043	0.044	0.038	0.073	0.073	0.070	0.073	0.060	1.2	1.0	1.0	0.9	0.8
	中央橋	商	0.037	0.035	0.033	0.033	0.033	0.052	0.052	0.052	0.049	0.050	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8
	長崎市役所	商	0.036	0.031	0.029	0.031	0.031	0.054	0.051	0.049	0.049	0.049	1.3	1.1	1.1	1.0	0.9
佐世保市	福石	商	0.033	0.038	0.033	0.023	0.028	0.049	0.061	0.063	0.038	0.047	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7
	日宇	商	0.031	0.021	0.029	0.024	0.020	0.047	0.037	0.052	0.050	0.041	1.3	1.1	1.1	1.0	0.8

表8-2 自動車排出ガス測定局経年変化

市町村	測定局	用途地域	非メタン炭化水素 (NMHC)										測定方法
			年平均値 (ppmC)					6～9時3時間平均値 (ppmC)					
			2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	
長崎市	長崎駅前	商	0.44	0.37	0.36	0.33	0.31	0.53	0.43	0.44	0.41	0.42	直
	長崎市役所	商	0.41	0.37	0.36	0.33	0.28	0.54	0.47	0.48	0.44	0.38	直
佐世保市	福石	商	0.55	0.38	0.32	0.31	0.31	0.69	0.42	0.37	0.37	0.36	直
	日宇	商	0.26	0.38	0.22	0.24	0.29	0.34	0.44	0.29	0.32	0.41	直

直：直接法測定方式

表9 火力発電所煙源排出基準対比表(2005年度)

事業所名	硫黄酸化物排出量 (Nm <sup>3</sup> /h)		硫黄酸化物濃度 (ppm)		窒素酸化物排出量 (Nm <sup>3</sup> /h)		窒素酸化物濃度 (ppm)	
	1時間値最高値	環境保全協定値	1時間値最高値	環境保全協定値	1時間値最高値	環境保全協定値	最高値	環境保全協定値
九州電力相浦1号機							152 (1時間値)	170 (1時間値)
九州電力相浦2号機							108 (1時間値)	150 (1時間値)
九州電力相浦合計値	219	828						
電源開発松島1号機							255 (日平均値)	300 (日平均値)
電源開発松島2号機							254 (日平均値)	300 (日平均値)
電源開発松島合計値	496	804						
九州電力松浦1号機	116	221	55	100	115	139	54 (1時間値)	60 (1時間値)
九州電力松浦2号機	-	123	-	42	-	111	-	36 (1時間値)
電源開発松浦1号機	134	305	47	100	159	191	55 (1時間値)	60 (1時間値)
電源開発松浦2号機	113	235	40	80	158	186	56 (1時間値)	60 (1時間値)