

## II 資料

## 長崎県における大気汚染常時測定局の測定結果 (2006年度)

高藤 愛郁、藤 哲士、森 淳子、八並 誠

## Measurement of Air Pollution by Monitoring Stations in 2006

Aika TAKAFUJI, Tetsushi FUJI, Atsuko MORI and 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。

2006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) 44局、自動車

排出ガス測定局 (以下: 自排局) 4局、煙源観測局 7局、気象局 1局、計56局である。このうち県が管理する測定局は13局、長崎市6局 (内自排局2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30局である。本報では、2006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係る主な経緯

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、2号機発電開始 (一機当たり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) 九州電力荅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
2005	北消防署、中央橋局年度末廃止
2006	多良見、大串、多以良、羽須和、田平、福島局年度末廃止

## 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、火力発電所煙源排出基準対比表を表9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、0.001～0.013ppmの範囲にあり、1時間値の最高値は0.019～0.112ppm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、0.005～0.060ppm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0.025～0.034ppmの範囲にあり、1時間値の最高値は0.070～0.114ppm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の範囲又はそれ以下であること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、東長崎支所）。短期的評価では6局で1時間値の最高値が0.20mg/m<sup>3</sup>を超えた（表5-1）。

自動車排出ガスでは、2局（長崎市役所、福石）で短期的評価においては基準を満足しなかったが、長期的評価では3局ともに基準を達成した。（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、0.078～0.120ppm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。また、平成18年度5月30日には、佐世保市（小佐々）にて県内観測史上初の注意報を発令した。

1時間値の最高値が0.10ppm以上になった局が

15局、0.08ppm以上0.10ppm未満の局が12局、0.06ppm以上0.08ppm未満の局が2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12局、50日以上100日未満の局が9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0.7～0.8ppmの範囲にあった。1時間値の最高値は、4.2～5.4ppm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0.11、0.12ppmC、自動車排出ガス測定局(4局)の年平均値は0.28～0.34ppmC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0.14、0.13ppmC、自動車排出ガス測定局0.37～0.46ppmC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）19日（村松）であったのに対し、自動車排出ガス測定局では139（長崎駅前）～231（日宇）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482Nm<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270ppm、285ppm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306Nm<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、161ppm、149ppmであり、それぞれ環境保全協定値の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18年4月現在）

表2 有効測定局及び環境基準の達成状況 (2006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	43	43	43	43	0	0
浮遊粒子状物質	47	47	45	18	2	29
一酸化炭素	3	3	3	3	0	0
二酸化窒素オキシダント	46	46	46	0	0	29
炭化水素	29	29	—	—	—	—

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
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0.04ppm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
	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
	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでの範囲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 (2006年度：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	—	—	—	0.006	0.120	0.015	0.012	0.109	0.022
	稲佐小学校	住	0.004	0.025	0.010	0.002	0.100	0.007	0.011	0.069	0.025
	東長崎市支所	商	—	—	—	0.005	0.140	0.023	0.010	0.048	0.021
	村松	未	0.001	0.018	0.005	0.004	0.277	0.015	0.007	0.112	0.014
	三重榎山	未	0.001	0.019	0.006	0.000	0.007	0.001	0.001	0.020	0.005
	黒崎中学校	未	0.001	0.023	0.007	0.001	0.008	0.001	0.003	0.027	0.006
佐 世 保 市	神浦	未	0.001	0.022	0.006	0.000	0.004	0.002	0.003	0.026	0.006
	相浦	商	0.006	0.034	0.012	0.004	0.123	0.015	0.009	0.047	0.019
	大野	商	0.005	0.041	0.010	0.008	0.151	0.019	0.010	0.058	0.021
	早岐	商	0.008	0.023	0.012	0.005	0.108	0.020	0.013	0.057	0.025
	大塔	準工	0.004	0.019	0.008	0.006	0.142	0.027	0.013	0.061	0.027
	吉井	未	0.005	0.025	0.009	0.001	0.067	0.005	0.005	0.033	0.010
	俵ヶ浦	未	0.002	0.025	0.008	0.000	0.039	0.002	0.005	0.036	0.011
	石岳	未	0.002	0.059	0.008	—	—	—	—	—	—
	柚木	未	0.001	0.021	0.005	0.000	0.056	0.001	0.003	0.029	0.007
	世知原	住	0.001	0.022	0.005	0.001	0.017	0.002	0.003	0.027	0.007
諫 早 市	小佐々	未	0.001	0.024	0.005	0.001	0.032	0.005	0.004	0.024	0.009
	江迎	住	0.001	0.026	0.006	0.001	0.034	0.002	0.003	0.022	0.008
	諫早市役所	商	0.005	0.048	0.010	0.003	0.099	0.012	0.010	0.050	0.022
	多良見	準工	0.002	0.033	0.005	0.004	0.174	0.023	0.011	0.050	0.027
島 原 市	島原市役所	商	0.005	0.067	0.011	0.002	0.077	0.004	0.009	0.047	0.017
	平戸	住	0.002	0.029	0.009	0.002	0.018	0.004	0.004	0.028	0.010
松 浦 市	紐差	住	0.001	0.027	0.007	0.001	0.014	0.002	0.002	0.020	0.007
	田平佐	未	0.003	0.026	0.008	0.001	0.026	0.003	0.004	0.031	0.010
	松浦志	住	0.002	0.022	0.006	0.001	0.054	0.003	0.006	0.035	0.013
	御志	その他	0.001	0.041	0.006	0.000	0.166	0.001	0.003	0.089	0.009
	上志	住	0.001	0.022	0.005	0.001	0.012	0.003	0.002	0.023	0.007
	今福	住	0.001	0.029	0.007	0.001	0.021	0.003	0.004	0.029	0.010
川 棚 町	福島	未	0.002	0.025	0.008	0.001	0.014	0.002	0.003	0.029	0.009
	鷹島	住	0.002	0.030	0.008	0.001	0.012	0.002	0.004	0.029	0.011
	川棚	住	0.004	0.018	0.008	0.002	0.067	0.005	0.006	0.032	0.014
	時津小学校	住	0.003	0.018	0.006	0.003	0.127	0.012	0.009	0.056	0.022
	西海市	大串	未	0.001	0.020	0.005	0.001	0.066	0.005	0.005	0.033
大 村 市	伊佐浦	未	0.001	0.019	0.006	0.000	0.033	0.001	0.002	0.033	0.005
	面高	未	0.001	0.017	0.004	0.001	0.026	0.002	0.003	0.029	0.010
	大島	未	0.001	0.021	0.007	0.000	0.013	0.001	0.003	0.029	0.009
	雪浦	未	0.001	0.045	0.005	0.000	0.021	0.001	0.002	0.034	0.006
	多良見	未	0.001	0.022	0.006	0.000	0.023	0.002	0.003	0.022	0.007
	遠見岳	未	0.001	0.023	0.008	0.000	0.020	0.002	0.002	0.023	0.006
	大村	商	0.001	0.025	0.003	0.004	0.164	0.018	0.010	0.061	0.025
南 島 原 市	口之津	臨港	0.005	0.027	0.012	0.001	0.009	0.001	0.003	0.019	0.006
	鹿町	未	0.002	0.066	0.009	0.001	0.240	0.002	0.003	0.085	0.009
	佐々町	羽須和	未	0.003	0.023	0.006	0.003	0.090	0.008	0.007	0.040
環境基準値	木場	未	0.001	0.056	0.008	—	—	—	—	—	—
				—	0.100	0.040	—	—	—	—	0.060

窒素酸化物 (NOx)				浮遊粒子状物質 (SPM)			光化学オキシダント(Ox)			管理主体
年	1時間 値の 最高値	日平均値 の年間 98%値	年平均値 NO <sub>2</sub> / (NO+NO <sub>2</sub> ) %	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			
平均値	最高値	98%値		平均値	最高値	除外値	基準 超過 日数	最高値	最高値 年平均	
ppm	ppm	ppm		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	日	ppm	ppm	
0.017	0.192	0.035	68.0	0.026	0.185	0.064	88	0.094	0.049	長崎市
0.013	0.169	0.032	84.1	0.027	0.125	0.062	71	0.094	0.047	〃
0.015	0.176	0.040	66.2	0.043	0.387	0.092	67	0.107	0.043	〃
0.011	0.389	0.028	63.8	0.026	0.164	0.059	74	0.104	0.046	〃
0.002	0.022	0.005	84.4	0.029	0.187	0.064	—	—	—	電源開発松島
0.040	0.035	0.007	71.9	0.029	0.183	0.064	60	0.085	0.046	〃
0.003	0.026	0.006	89.0	0.027	0.176	0.063	—	—	—	〃
0.013	0.169	0.032	68.9	0.051	0.207	0.095	31	0.086	0.041	佐世保市
0.018	0.201	0.036	55.1	0.030	0.175	0.070	22	0.078	0.039	〃
0.017	0.140	0.045	73.5	0.035	0.178	0.071	66	0.104	0.044	〃
0.020	0.180	0.053	67.5	0.028	0.167	0.068	16	0.079	0.036	〃
0.006	0.070	0.015	75.9	0.021	0.150	0.053	66	0.096	0.048	〃
0.006	0.056	0.011	92.8	0.027	0.185	0.072	110	0.096	0.052	九州電力相浦
—	—	—	—	0.029	0.189	0.070	106	0.119	0.052	〃
0.004	0.079	0.008	93.5	0.026	0.162	0.062	142	0.102	0.055	〃
0.004	0.040	0.009	68.9	0.029	0.185	0.064	—	—	—	九州電力松浦
0.005	0.044	0.013	77.0	0.027	0.168	0.064	102	0.120	0.052	〃
0.004	0.044	0.010	77.2	0.031	0.195	0.063	—	—	—	〃
0.013	0.126	0.033	78.0	0.031	0.175	0.068	139	0.106	0.055	県
0.015	0.208	0.049	73.0	0.028	0.151	0.061	—	—	—	〃
0.010	0.106	0.021	85.0	0.029	0.157	0.067	—	—	—	〃
0.005	0.033	0.013	65.2	0.038	0.206	0.076	—	—	—	九州電力松浦
0.003	0.029	0.009	73.7	0.035	0.186	0.069	113	0.106	0.053	〃
0.005	0.041	0.012	77.6	0.025	0.178	0.066	40	0.088	0.045	県
0.007	0.086	0.016	81.4	0.026	0.163	0.062	62	0.093	0.047	〃
0.003	0.255	0.010	91.7	0.027	0.189	0.059	—	—	—	九州電力松浦
0.004	0.027	0.009	61.8	0.033	0.218	0.068	114	0.105	0.052	〃
0.005	0.044	0.012	78.1	0.032	0.189	0.064	—	—	—	〃
0.004	0.036	0.011	77.3	0.024	0.196	0.064	47	0.086	0.047	県
0.005	0.033	0.013	76.3	0.037	0.212	0.076	—	—	—	九州電力松浦
0.007	0.094	0.019	78.1	0.027	0.171	0.066	77	0.096	0.047	県
0.011	0.172	0.034	77.1	0.022	0.198	0.059	—	—	—	〃
0.006	0.080	0.015	79.0	0.024	0.173	0.062	126	0.114	0.057	〃
0.002	0.047	0.006	96.5	0.026	0.180	0.063	44	0.086	0.044	電源開発松島
0.004	0.039	0.011	87.2	0.030	0.190	0.070	41	0.090	0.044	〃
0.004	0.038	0.010	89.2	0.029	0.187	0.067	—	—	—	〃
0.002	0.034	0.006	92.7	0.026	0.171	0.059	147	0.114	0.057	県
0.004	0.043	0.009	90.1	0.023	0.182	0.060	112	0.109	0.054	〃
0.003	0.042	0.006	91.0	0.027	0.207	0.065	—	—	—	電源開発松島
0.013	0.204	0.044	73.3	0.031	0.197	0.070	125	0.108	0.054	県
0.003	0.021	0.008	76.7	0.031	0.155	0.075	—	—	—	九州電力苓北
0.004	0.325	0.011	77.8	0.032	0.199	0.069	116	0.112	0.054	九州電力松浦
0.009	0.120	0.023	73.1	0.026	0.194	0.068	37	0.102	0.041	県
—	—	—	—	0.031	0.193	0.063	—	—	—	九州電力松浦
—	—	—	—	—	0.200	0.100	—	0.060	—	〃

表5-2 一般環境大気測定局測定結果 (2006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)		
長崎市	村松	未	0.11	0.14	0.83	0.01
松浦市	松浦志佐	住	0.12	0.13	0.35	0.04

表6-1 自動車排出ガス測定局測定結果 (2006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	
															NO <sub>2</sub> /NO+NO <sub>2</sub>	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)	(ppmC)		
長崎市	長崎駅前	商	0.045	0.413	0.104	0.034	0.104	0.055	0.079	0.495	0.157	43.3	0.8	4.2	1.5	0.38	2.51	0.07	0.28
	長崎市役所	商	0.050	0.429	0.100	0.030	0.114	0.048	0.080	0.510	0.136	37.8	—	—	—	0.39	1.15	0.08	0.30
佐世保市	福石	商	0.023	0.155	0.044	0.025	0.070	0.038	0.048	0.199	0.072	51.8	0.7	4.5	1.2	0.37	0.79	0.11	0.31
	日宇	商	0.035	0.316	0.080	0.030	0.083	0.047	0.066	0.369	0.116	46.3	0.8	5.4	1.5	0.46	1.30	0.00	0.34

表6-2 自動車排出ガス測定局測定結果 (2006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
長崎市	長崎駅前	商	0.036	0.123	5.000
	長崎市役所	商	0.039	0.163	0.077
佐世保市	福石	商	0.038	0.211	0.078

表7-1 大気環境測定局年平均値経年変化(2002~2006年度)

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> )					光化学オキシダント (ppm) (昼間1時間値の年平均値)					
			2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	
長崎市	小ヶ倉支所	工	0.002	0.002	0.002	0.002	—	0.016	0.014	0.011	0.008	0.012	0.031	0.029	0.025	0.027	0.026	0.031	0.027	0.027	0.021	0.036	
	稲佐小学校	住	0.004	0.004	0.002	0.003	0.004	0.010	0.011	0.011	0.010	0.011	0.028	0.025	0.024	0.026	0.027	0.032	0.030	0.037	0.030	0.035	
	東長崎支所	商	0.004	0.004	0.004	0.004	—	0.009	0.011	0.009	0.009	0.010	0.029	0.025	0.025	0.026	0.043	0.038	0.036	0.037	0.036	0.031	
	村松	未	0.000	0.001	0.001	0.002	0.001	0.007	0.006	0.006	0.006	0.007	0.033	0.028	0.031	0.030	0.026	0.032	0.026	0.035	0.034	0.032	
	三重榎山	未	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.032	0.028	0.028	0.030	0.029	—	—	—	—	—	
	黒崎中学校	未	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.028	0.025	0.027	0.029	0.029	0.045	0.047	0.044	0.040	0.038	
佐世保市	神浦	未	0.002	0.003	0.003	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.029	0.026	0.024	0.027	0.027	—	—	—	—	—	
	相浦	商	0.003	0.003	0.004	0.006	0.006	0.012	0.008	0.008	0.008	0.009	0.031	0.035	0.030	0.036	0.051	0.031	0.036	0.030	0.032	0.029	
	大野	商	0.003	0.003	0.005	0.008	0.005	0.011	0.012	0.010	0.010	0.010	0.023	0.024	0.028	0.033	0.030	0.027	0.026	0.029	0.024	0.027	
	早岐	商	0.006	0.004	0.004	0.008	0.008	0.014	0.013	0.010	0.010	0.013	0.027	0.026	0.031	0.032	0.035	0.021	0.034	0.029	0.031	0.030	
	大塔	準工	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.015	0.016	0.015	0.014	0.013	0.032	0.029	0.032	0.030	0.028	0.026	0.021	0.024	0.021	0.024	
	吉井	未	0.002	0.003	0.002	0.003	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005	0.020	0.019	0.020	0.022	0.021	0.034	0.032	0.034	0.033	0.036	
	依ヶ浦	未	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.026	0.022	0.024	0.029	0.027	0.045	0.045	0.047	0.046	0.042	
	石岳	未	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	—	—	—	—	—	0.027	0.022	0.025	0.029	0.029	0.045	0.045	0.046	0.045	0.041	
	柚木	未	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.024	0.022	0.023	0.027	0.026	0.046	0.046	0.046	0.045	0.043	
	世知原	住	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.025	0.024	0.025	0.028	0.029	—	—	—	—	—	
諫早市	小佐々	未	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.028	0.023	0.023	0.026	0.027	0.043	0.041	0.042	0.041	0.039	
	江迎	住	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.030	0.023	0.024	0.029	0.031	—	—	—	—	—	
	諫早市役所	商	0.005	0.005	0.006	0.004	0.005	0.015	0.016	0.015	0.011	0.010	0.032	0.028	0.030	0.033	0.031	0.029	0.031	0.030	0.032	0.036	
	多良見	準工	0.003	0.004	0.004	0.002	0.002	0.013	0.013	0.015	0.012	0.011	0.031	0.027	0.028	0.030	0.028	—	—	—	—	—	
	島原市役所	商	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.012	0.013	0.012	0.011	0.009	0.034	0.033	0.030	0.033	0.029	—	—	—	—	—	
	平戸市	住	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.032	0.033	0.036	0.039	0.038	—	—	—	—	—	
松浦市	紐差	住	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.029	0.029	0.030	0.036	0.035	0.044	0.042	0.041	0.040	0.042	
	田平	未	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.023	0.022	0.024	0.023	0.025	0.041	0.038	0.038	0.035	0.037	
	松浦志佐	住	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.006	0.006	0.005	0.005	0.006	0.023	0.022	0.025	0.025	0.026	0.038	0.035	0.037	0.036	0.037	
	御厨	その他	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.027	0.023	0.025	0.027	0.027	—	—	—	—	—	
	上志佐	住	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.027	0.027	0.029	0.032	0.033	0.042	0.041	0.041	0.039	0.040	
	今福	住	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.028	0.026	0.028	0.031	0.032	—	—	—	—	—	
川棚町	福島	未	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.018	0.017	0.014	0.025	0.024	0.038	0.037	0.037	0.039	0.038	
	鷹島	住	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.032	0.031	0.027	0.034	0.037	—	—	—	—	—	
	川棚	住	0.003	0.002	0.002	0.002	0.004	0.009	0.007	0.006	0.007	0.006	0.035	0.038	0.040	0.032	0.027	0.033	0.032	0.031	0.033	0.033	
	時津小学校	住	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.010	0.011	0.011	0.009	0.009	0.024	0.020	0.021	0.023	0.022	—	—	—	—	—	
	西海市	大串	未	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.024	0.021	0.025	0.024	0.024	0.040	0.042	0.034	0.039	0.040
	伊佐浦	未	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.025	0.022	0.025	0.028	0.026	0.043	0.044	0.044	0.039	0.037	
大村市	面高	未	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.003	0.003	0.003	0.031	0.029	0.029	0.031	0.030	0.039	0.041	0.039	0.036	0.034	—	
	大島	未	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.029	0.028	0.029	0.030	0.029	—	—	—	—	—	—	
	雪浦	未	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002	0.020	0.023	0.024	0.024	0.027	0.026	0.040	0.036	0.041	0.038	0.043	
	多以良	未	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.025	0.023	0.023	0.025	0.023	0.042	0.039	0.039	0.038	0.040	
	遠見岳	未	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.027	0.024	0.025	0.027	0.027	—	—	—	—	—	
	大津	商	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.010	0.008	0.006	0.008	0.010	0.025	0.028	0.028	0.032	0.031	0.027	0.035	0.033	0.036	0.037	
南島原市	口之津	臨港	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.029	0.028	0.026	0.031	0.031	—	—	—	—	—	
	鹿町	未	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.028	0.027	0.028	0.032	0.032	0.047	0.045	0.044	0.043	0.045		
佐々木	須和	未	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.023	0.019	0.020	0.025	0.026	0.031	0.029	0.027	0.031	0.030	
	木場	未	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	—	—	—	—	—	0.028	0.027	0.027	0.031	0.031	—	—	—	—	—	



表7-2 一般環境大気測定局経年変化(2002~2006年度)

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)						
			2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度		
長崎市	村松	未	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11	0.13	0.14	0.13	0.14	0.14	0.14	直
松浦市	松浦志佐	住	0.06	0.13	0.12	0.14	0.12	0.07	0.13	0.12	0.14	0.13	0.13	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(2002~2006年度)

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				
			2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度
長崎市	長崎駅前	商	0.045	0.043	0.044	0.038	0.034	0.073	0.070	0.073	0.060	0.055	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8
	長崎市役所	商	0.031	0.029	0.031	0.031	0.030	0.051	0.049	0.049	0.049	0.048	1.1	1.1	1.0	0.9	1.0
佐世保市	福石	商	0.038	0.033	0.023	0.028	0.025	0.061	0.063	0.038	0.047	0.038	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7
	日宇	商	0.021	0.029	0.024	0.020	0.030	0.037	0.052	0.050	0.041	0.047	1.2	1.1	1.0	0.8	0.8

表8-2 自動車排出ガス測定局経年変化(2002~2006年度)

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)					
			2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	
長崎市	長崎駅前	商	0.37	0.36	0.33	0.31	0.28	0.43	0.44	0.41	0.42	0.38	直
	長崎市役所	商	0.37	0.36	0.33	0.28	0.30	0.47	0.48	0.44	0.38	0.39	直
佐世保市	福石	商	0.38	0.32	0.31	0.31	0.31	0.42	0.37	0.37	0.36	0.37	直
	日宇	商	0.38	0.22	0.24	0.29	0.34	0.44	0.29	0.32	0.41	0.46	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(2006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							161 (1時間値)	170 (1時間値)
九州電力相浦2号機							149 (1時間値)	150 (1時間値)
九州電力相浦合計値	306	828						
電源開発松島1号機							270 (日平均値)	300 (日平均値)
電源開発松島2号機							285 (日平均値)	300 (日平均値)
電源開発松島合計値	482	804						
九州電力松浦1号機	113	221	58	100	109	139	51 (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	110	305	38	100	150	191	52 (1時間値)	60 (1時間値)
電源開発松浦2号機	116	235	41	80	155	186	55 (1時間値)	60 (1時間値)