

II 資料

長崎県における大気汚染常時測定局の測定結果 (2000年度)

釜谷剛・田中秀二・白井玄爾

Measurement of Air Pollution by Monitoring Stations in 2000

Takeshi KAMAYA, Shuji TANAKA, and Genji SHIRAI

Key words: Air pollution, Monitoring station

はじめに

本県では、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、1978年度にテレメータシステムによる集中管理体制を導入した。

1987年度には中央監視センター設置機器等の全面的な更新によりデータの処理機能を充実させ、同時に松浦監視センターの整備、北松浦地域での測定局の増設など監視体制の強化を行った。1993年11月からは、九州電力苓北発電所1号機(70万Kw、熊本県天草郡苓北町)の運転開始にともない、口之津町に九電所管局が設置され、当センターへもデータ転送が開始された。

1987年度に導入したシステムが老朽化したため、1995、1996年度の2カ年で長崎県大気汚染常時監視テレメータシステムを更新した。なお、1991年7月から、雲仙普賢岳噴火による大気汚染状況の把握を行うために設置していた雲仙北局(有明町)及び雲仙南局(布津町)を1996年4月に廃止した。長崎県は1998年4月から乾式測定装置を導入し、現在、大串局、大村局、多以良局で稼動している。長崎市は1998年3月に県庁局を廃止し、1998年4月東長崎支所局を新設した。また、小ヶ倉支所局に乾式の二酸化硫黄測定装置及び窒素酸化物測定装置を、北消防署に二酸化硫黄測定装置を、東長崎支所局に窒素酸化物測定装置を導入した。佐世保市における乾式測定装置の導入状況については、福石局及び大塔局に窒素酸化物測定装置を導入した。

2000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局となっている。本報では、2000年度の測定結果について報告する。

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1に、大気汚染に係る環境基準を表2に示した。年間の測定結果は、大気環境測定局を表3-1、一般環境局(非メタン炭化水素)を表3-2に、自動車排出ガス測定局を表4-1、表4-2に、経年変化の状況は、大気環境測定局を表5-1、表5-2に、自動車排出ガス測定局を表6-1、表6-2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

各測定局の年平均値は0.000~0.005ppmの範囲にあった。1時間値の日平均値では、環境基準の0.04ppmを超える測定局はなかった。

2 二酸化窒素

一般環境局の年平均値は、0.002~0.017ppmの範囲にあり、1時間値の最高値は0.021~0.123ppm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、0.004~0.035ppmの範囲であった。

自動車排出ガス測定局5局では、年平均値は0.030~0.042ppmの範囲にあり、1時間値の最高値は0.082~0.170ppm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を超えた局が1局、ゾーン内の局が4局であった。

3 浮遊粒子状物質

一般環境局の年平均値は、0.016~0.046mg/m³の範囲にあり、1時間値の最高値は、0.149~1.00mg/m³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/m³を超えた日が2日以上連続した局は14局あった。短期的評価である1時間値の最高値が0.20mg/m³を超えた局は、25局あった。

自動車排出ガスでは、2000年度から長崎駅前において測定を開始し、福石とあわせて2局で測定した結果、長崎駅前は短期的評価及び長期

的評価において環境基準を満足しなかったが、福石は短期的評価のみ満足しなかった。

4 光化学オキシダント

各測定局の1時間値の最高値は、0.062~0.116ppmの範囲にあり、全ての局においてが環境基準0.06ppmを超過した。1時間値の最高値が0.10ppm以上になった局が5局、0.08ppm以上0.10ppm未満の局が20局、0.06ppm以上0.08ppm未満の局が5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。

5 一酸化炭素

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1.0~1.3ppmの範囲にあった。1時間値の最高値は、3.4~9.1ppmの範囲にあるが、経年的にも低濃度、横這いの傾向にあり、環境基準を超過することはなかった。

6 非メタン炭化水素

一般環境局(2局)の年平均値は0.12, 0.10ppmC, 自動車排出ガス測定局(4局)の年平均値は0.33~0.70ppmCの範囲にあった。

7 煙源観測局の測定結果

(1) 九州電力松浦発電所(1号機)

硫黄酸化物排出量及び窒素酸化物排出量は、1時間値の最高値がそれぞれ125Nm³/h, 121Nm³/hであり、環境保全協定値の221Nm³/h, 139Nm³/hを超えることはなかった。

(2) 電源開発松浦火力発電所(1, 2号機)

硫黄酸化物排出量1号, 2号機及び窒素酸化物排出量1号, 2号機は1時間の最高値がそれぞれ124Nm³/h, 113Nm³/h, 159Nm³/h, 147Nm³/hであり、環境保全協定値の305Nm³/h, 235Nm³/h, 191Nm³/h, 186Nm³/hを超えることはなかった。

(3) 電源開発松島火力発電所(1, 2号機)

1号, 2号機合計の硫黄酸化物排出量は1時間値の最高値が480Nm³/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259ppm, 258ppmであり、環境保全協定値の804Nm³/h, 300ppm, 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号機の合計の硫黄酸化物排出量は1時間値の最高値が526Nm³/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, 142ppmであり、環境保全協定値の170ppm, 150ppmを超えることはなかった。

表1 有効測定局及び環境基準の長期的評価 (2000年度)

測定項目	環境基準の長期的評価				
	測定局数	有効局 (注1)	無効局	達成局数	非達成局数
二酸化硫黄	46	46	0	46	0 注2)
浮遊粒子状物質	47	47	0	32	15 注3)
二酸化窒素	48	48	0	47	1 注4)
オキシダント	30	30	0	0	30 注5)
一酸化炭素	5	5	0	5	0 注6)
炭化水素	6	6	0	—	—

- 注1) 有効局は年間測定時間が6,000時間以上に達した局数
 2) 環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた局数
 3) 環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m³を超えた局数
 4) 98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた局数
 5) 昼間の1時間値が0.06ppmを超えた局数
 6) 環境基準の長期的評価による日平均値が10ppmを超えた局数

表2 大気汚染に係る環境基準

物質	二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状物質 注1)	光化学オキシダント 注2)	一酸化炭素
環境上の条件	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。	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること。	1時間値の1日平均値が0.1mg/m ³ 以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	1時間値が0.06ppm以下であること。	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。
環境庁告示 年月日	昭和48年 5月16日	昭和53年 7月11日	昭和48年5月8日		

- 注1) 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10ミクロン以下のものをいう。
 2) 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化物質をいう。

表3-1 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 ₂)			一酸化窒素 (NO)			二酸化窒素 (NO ₂)		
			年	1時間 値の 最高値	日平均 値の2% 除外値	年	1時間 値の 最高値	日平均値 の年間 98%値	年	1時間 値の 最高値	日平均値 の年間 98%値
			ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
長崎市	小ヶ倉支所	工	0.004	0.070	0.007	0.007	0.099	0.019	0.015	0.123	0.028
	稲佐小学校	住	0.004	0.030	0.007	0.003	0.105	0.016	0.012	0.067	0.027
	北消防署	商	0.004	0.056	0.009	0.008	0.250	0.038	0.017	0.071	0.035
	東長崎支所	商	0.003	0.018	0.006	0.005	0.141	0.018	0.011	0.044	0.019
佐世保市	三重榎山	未	0.003	0.016	0.005	0.001	0.010	0.002	0.003	0.023	0.007
	相浦	商	0.003	0.029	0.006	0.009	0.184	0.025	0.012	0.049	0.023
	大野	商	0.004	0.042	0.007	0.010	0.153	0.024	0.012	0.060	0.024
	早岐	商	0.005	0.029	0.017	0.006	0.103	0.021	0.010	0.039	0.020
	俵ヶ浦	未	0.001	0.016	0.003	0.001	0.031	0.006	0.005	0.027	0.016
	石岳	未	0.001	0.016	0.003						
	柚木	未	0.001	0.019	0.002	0.001	0.028	0.003	0.003	0.030	0.007
島原市	大塔	商	0.004	0.029	0.007	0.010	0.184	0.039	0.017	0.056	0.027
	島原市役所	商	0.004	0.067	0.010	0.005	0.121	0.014	0.014	0.072	0.028
	諫早市役所	商	0.005	0.039	0.012	0.012	0.152	0.043	0.015	0.070	0.029
	大平村	商	0.001	0.027	0.004	0.004	0.195	0.018	0.008	0.100	0.026
大平戸市	大平戸	未	0.004	0.022	0.007	0.001	0.027	0.004	0.004	0.037	0.012
	紐差	未	0.003	0.016	0.005	0.001	0.022	0.003	0.003	0.027	0.010
	松浦志佐	住	0.002	0.018	0.005	0.002	0.045	0.005	0.006	0.043	0.013
	御厨	未	0.003	0.019	0.006	0.001	0.026	0.002	0.003	0.026	0.008
松浦市	上志佐	未	0.003	0.030	0.006	0.001	0.009	0.002	0.003	0.024	0.008
	今福	住	0.004	0.016	0.006	0.002	0.030	0.004	0.005	0.030	0.011
	多良見町役場	準工	0.004	0.046	0.009	0.008	0.242	0.039	0.014	0.072	0.027
	時津小学校	住	0.002	0.016	0.004	0.005	0.180	0.030	0.011	0.056	0.026
時津町	村松	未	0.002	0.016	0.005	0.004	0.156	0.019	0.007	0.042	0.015
	琴海	未	0.000	0.009	0.001	0.002	0.047	0.006	0.005	0.026	0.011
西彼町	大串	未	0.000	0.009	0.001	0.002	0.047	0.006	0.005	0.026	0.011
	西海	未	0.003	0.034	0.005	0.001	0.027	0.003	0.002	0.027	0.005
大島町	伊佐浦	未	0.003	0.034	0.005	0.001	0.027	0.003	0.002	0.027	0.005
	面高	未	0.003	0.020	0.005	0.001	0.028	0.004	0.004	0.032	0.011
大瀬戸町	小島	未	0.003	0.028	0.005	0.001	0.016	0.003	0.003	0.027	0.008
	大雪浦	未	0.002	0.020	0.004	0.001	0.111	0.004	0.003	0.070	0.005
外海町	多良見	未	0.001	0.014	0.003	0.000	0.040	0.002	0.004	0.031	0.008
	遠見岳	未	0.003	0.063	0.007	0.001	0.075	0.004	0.003	0.065	0.006
	黒崎中学校	未	0.003	0.054	0.005	0.001	0.064	0.002	0.003	0.021	0.005
	神浦	未	0.002	0.055	0.004	0.001	0.014	0.002	0.002	0.022	0.004
川棚町	川棚	住	0.003	0.031	0.005	0.003	0.059	0.010	0.007	0.037	0.015
	口之津	未	0.004	0.024	0.008	0.001	0.017	0.003	0.003	0.026	0.009
田平町	田平	未	0.002	0.023	0.005	0.001	0.026	0.003	0.004	0.039	0.011
	福島	未	0.002	0.011	0.004	0.001	0.020	0.003	0.004	0.040	0.010
鷹島町	鷹島	未	0.004	0.017	0.007	0.001	0.015	0.003	0.004	0.033	0.011
	江迎	未	0.003	0.022	0.006	0.002	0.033	0.003	0.003	0.024	0.008
鹿町町	鹿町	未	0.004	0.022	0.007	0.001	0.032	0.002	0.003	0.030	0.008
	小佐々	未	0.001	0.013	0.002	0.002	0.077	0.011	0.005	0.032	0.011
佐々町	羽須	未	0.003	0.024	0.007	0.004	0.107	0.014	0.008	0.042	0.017
	木吉	未	0.003	0.048	0.007						
吉井町	吉井	未	0.002	0.020	0.005	0.002	0.058	0.008	0.006	0.035	0.012
	世知原	未	0.003	0.038	0.007	0.002	0.052	0.004	0.004	0.033	0.008

窒素酸化物 (NO+NO2)				浮遊粒子状物質 (SPM)			オキシダント			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	年平均値 NO2 NO+NO2	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	
ppm	ppm	ppm	%	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	日	ppm	ppm	ppm
0.023	0.154	0.045	68.3	0.046	0.184	0.081	44	0.087	0.042	長崎市
0.015	0.151	0.042	77.5	0.028	0.158	0.058	80	0.094	0.046	"
0.025	0.295	0.066	68.8	0.024	0.149	0.060	25	0.073	0.036	"
0.016	0.176	0.037	68.8	0.032	0.188	0.063	82	0.088	0.046	"
0.004	0.031	0.009	75.3	0.033	0.218	0.089				電源開発松島
0.021	0.230	0.046	57.7	0.023	0.310	0.051	12	0.072	0.035	佐世保市
0.022	0.182	0.046	55.1	0.024	0.154	0.053	44	0.076	0.041	"
0.017	0.140	0.040	62.5	0.029	0.295	0.058	19	0.081	0.035	"
0.006	0.047	0.021	87.0	0.026	0.171	0.065	68	0.086	0.046	九州電力相浦
				0.028	0.253	0.071	69	0.086	0.047	"
0.005	0.052	0.009	72.4	0.025	0.502	0.071	74	0.094	0.047	"
0.027	0.233	0.064	62.9	0.033	1.000	0.076	22	0.072	0.038	"
0.019	0.171	0.039	75.1	0.035	0.244	0.077				県
0.027	0.222	0.072	55.0	0.030	0.247	0.070	19	0.085	0.034	"
0.012	0.243	0.036	65.2	0.022	0.346	0.055	100	0.095	0.049	"
0.005	0.049	0.014	74.7	0.027	0.192	0.074				九州電力松浦
0.005	0.041	0.012	74.1	0.023	0.181	0.063	115	0.102	0.052	"
0.008	0.070	0.018	74.8	0.024	0.165	0.057	119	0.107	0.053	県
0.004	0.044	0.011	73.5	0.024	0.194	0.068				九州電力松浦
0.004	0.028	0.009	72.9	0.024	0.193	0.063	100	0.092	0.050	"
0.006	0.058	0.015	74.4	0.026	0.198	0.070				"
0.022	0.290	0.066	62.2	0.030	0.339	0.070				県
0.016	0.211	0.053	67.3	0.028	0.647	0.066				"
0.011	0.187	0.033	66.2	0.031	0.284	0.065	57	0.086	0.043	"
0.008	0.064	0.017	69.5	0.024	0.554	0.058	85	0.083	0.048	"
0.003	0.046	0.007	75.4	0.023	0.237	0.053	109	0.098	0.052	電源開発松島
0.006	0.051	0.013	76.4	0.030	0.189	0.067	91	0.097	0.051	"
0.004	0.043	0.011	77.0	0.028	0.222	0.069				"
0.004	0.137	0.008	65.4	0.027	0.237	0.066	140	0.096	0.054	県
0.004	0.071	0.009	88.0	0.027	0.313	0.070	125	0.098	0.054	"
0.004	0.137	0.008	73.8	0.025	0.204	0.067				電源開発松島
0.004	0.076	0.007	75.1	0.026	0.179	0.058	140	0.102	0.056	"
0.003	0.030	0.006	73.8	0.026	0.342	0.069				"
0.011	0.084	0.025	68.8	0.028	0.213	0.067	62	0.116	0.036	県
0.004	0.029	0.011	78.9	0.031	0.201	0.067				九州電力茶北
0.005	0.052	0.013	73.2	0.025	0.223	0.059	79	0.091	0.049	県
0.005	0.046	0.013	73.0	0.016	0.170	0.058	75	0.100	0.048	"
0.006	0.039	0.014	74.9	0.027	0.196	0.072				九州電力松浦
0.005	0.051	0.011	68.1	0.023	0.176	0.058				"
0.004	0.062	0.010	74.4	0.025	0.193	0.068	117	0.093	0.052	"
0.007	0.097	0.021	67.5	0.022	0.215	0.054	67	0.089	0.046	九州電力相浦
0.012	0.133	0.029	70.0	0.019	0.465	0.058	2	0.062	0.033	県
				0.025	0.186	0.068				九州電力相浦
0.008	0.084	0.019	72.4	0.021	0.174	0.056	79	0.083	0.048	県
0.006	0.083	0.012	71.3	0.024	0.225	0.072				九州電力相浦

表 3-2 一般環境大気測定局測定結果 (2000年度)

市 町	測定局名	用途地域	非メタン炭化水素 (N-CH4)	
			6~9時3時間平均値	
			年平均値 (ppmC)	最低値 (ppmC)
琴海町	村松	未	0.12	1.80
松浦市	松浦志佐	住	0.10	0.23

表 4-1 自動車排出ガス測定局測定結果 (2000年度)

市 町	測定局名	用途地域	一酸化窒素 (NO)		二酸化窒素 (NO2)		窒素酸化物 (NO+NO2)		一酸化炭素 (CO)		非メタン炭化水素 (N-CH4)							
			年平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	年平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	年平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	年平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	日平均値の2%除外値 (ppm)	6~9時3時間平均値	最高値 (ppmC)	最低値 (ppmC)				
															日平均値の98%間値 (ppm)	日平均値の98%間値 (ppm)	日平均値の98%間値 (ppm)	日平均値の2%除外値 (ppm)
長崎市	長崎駅前	商	0.072	0.500	0.042	0.127	0.065	0.113	0.627	0.214	36.7	1.1	5.8	2.0	0.53	3.66	0.01	0.41
	中央橋	商	0.040	0.195	0.034	0.170	0.051	0.074	0.284	0.119	45.7	1.0	9.1	1.5	0.53	1.34	0.03	0.41
	長崎市役所	商	0.075	0.499	0.035	0.113	0.053	0.110	0.590	0.206	31.6	1.3	8.8	2.4	0.42	1.97	0.15	0.33
佐世保市	福石	商	0.040	0.206	0.031	0.082	0.045	0.071	0.279	0.101	44.2	1.0	3.4	1.3	0.80	2.02	0.05	0.70
	日宇	商	0.076	0.543	0.030	0.084	0.047	0.106	0.605	0.191	28.5	1.2	5.1	1.8	0.80	2.02	0.05	0.70

表 4-2 自動車排出ガス測定局測定結果 (2000年度)

市 町	測定局名	用途地域	浮遊粒子状物質 (SPM)		
			年平均値 (mg/m ³)	1時間値の最高値 (mg/m ³)	日平均値の2%除外値 (mg/m ³)
長崎市	長崎駅前	商	0.047	0.219	0.084
	佐世保市	商	0.028	0.293	0.058

表5-1 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 (SO ₂)					二酸化窒素 (NO ₂)					浮遊粒子状物質 (SPM)				
			1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度
長崎市	小ヶ倉支所	工	0.005	0.004	0.003	0.002	0.004	0.016	0.018	0.017	0.015	0.036	0.032	0.035	0.031	0.046	
	稲佐小学校	住	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.011	0.013	0.011	0.012	0.040	0.036	0.037	0.036	0.028	
	北消防署	商	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.017	0.020	0.016	0.017	0.032	0.031	0.029	0.023	0.024	
	東長崎支所	商	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.030	0.030	0.029	0.027	0.033	
	三重檜山	未	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.013	0.013	0.011	0.012	0.026	0.024	0.024	0.018	0.023	
佐世保市	相大	商	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	0.012	0.012	0.011	0.012	0.026	0.024	0.024	0.020	0.024	
	早岐	商	0.005	0.004	0.004	0.004	0.005	0.014	0.014	0.012	0.010	0.030	0.026	0.025	0.025	0.029	
	俵ヶ浦	未	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.004	0.004	0.004	0.005	0.025	0.024	0.025	0.023	0.026	
	石岳	未	0.004	0.004	0.003	0.003	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.027	0.025	0.025	0.024	0.028	
	柚木	未	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.023	0.022	0.022	0.020	0.025	
島原市	大島原市役所	商	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.012	0.012	0.014	0.014	0.036	0.037	0.035	0.031	0.035	
	諫早市役所	商	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.015	0.014	0.016	0.015	0.035	0.032	0.034	0.029	0.030	
	大村市	商	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.010	0.009	0.010	0.008	0.032	0.029	0.030	0.025	0.022	
	平戸市	商	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.029	0.029	0.029	0.028	0.027	
	松浦市	未	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.028	0.028	0.027	0.025	0.023	
多良見町	御上	住	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.007	0.005	0.005	0.006	0.020	0.017	0.020	0.018	0.024	
	志佐	未	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.026	0.026	0.026	0.026	0.024		
	福今	未	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.005	0.030	0.028	0.028	0.025	0.024		
	多良見野球場	準工	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.013	0.012	0.015	0.014	0.034	0.030	0.032	0.028	0.030	
	時津小学校	住	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.012	0.010	0.011	0.011	0.029	0.020	0.019	0.024	0.028	
琴海町	村松	未	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.007	0.008	0.007	0.037	0.028	0.029	0.029	0.031		
	大伊	未	0.004	0.002	0.001	0.000	0.000	0.007	0.005	0.006	0.023	0.023	0.022	0.020	0.024		
	西海町	未	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.005	0.024	0.026	0.022	0.022		
	西海町	未	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.025	0.023	0.025	0.023		
	大島町	未	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.003	0.003	0.029	0.029	0.029	0.026		
大瀬戸町	雪浦	未	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.003	0.003	0.023	0.025	0.025	0.027		
	多良見	未	0.004	0.002	0.003	0.002	0.001	0.002	0.003	0.004	0.024	0.025	0.026	0.025	0.027		
	遠見	未	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.024	0.025	0.026	0.026	0.025		
	黒崎中学校	未	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.024	0.025	0.022	0.025		
	神川	住	0.004	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.026	0.026	0.022	0.022		
川棚町	川棚	未	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.006	0.008	0.008	0.028	0.021	0.023	0.026		
	口津	未	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.007	0.032	0.032	0.028	0.031		

表5-2 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 (N-CH4)												測定方法			
			年平均値 (ppmC)						6~9時3時間平均値 (ppmC)									
			1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度						
田平町	田平町	未	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.018	0.016	0.019	0.025
福島町	福島町	未	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.019	0.023	0.012	0.016
鷹島町	鷹島町	未	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.030	0.029	0.029	0.027
江迎町	江迎町	未	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.026	0.027	0.026	0.023
鹿町	鹿町	未	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.026	0.026	0.024	0.025
小佐々町	小佐々町	未	0.004	0.003	0.002	0.001	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.025	0.024	0.024	0.022
佐々町	羽須和	未	0.004	0.002	0.003	0.003	0.010	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.018	0.022	0.019	0.019	
吉井町	木場	未	0.004	0.003	0.004	0.003	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.028	0.026	0.024	0.025	
吉井町	井原	未	0.004	0.002	0.002	0.002	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.020	0.020	0.021	0.021	
世知原町	世知原	未	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.026	0.026	0.023	0.024	

直：直接法測定方式

表6-1 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 (NO2)												一酸化炭素 (CO)								
			年平均値						年平均値の年間98%値						年平均値			年平均値					
			1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	
長崎市	長崎駅前	商	0.024	0.041	0.043	0.041	0.042	0.043	0.043	0.043	0.043	0.046	0.070	0.065	0.065	0.065	0.065	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.1
	中央橋	商	0.035	0.035	0.034	0.033	0.034	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.049	0.051	0.051	0.051	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.0
	長崎市役所	商	0.036	0.040	0.039	0.032	0.035	0.053	0.053	0.053	0.061	0.062	0.057	0.053	0.053	0.053	0.053	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	1.3
佐世保市	福石	商	0.038	0.034	0.040	0.032	0.031	0.059	0.059	0.059	0.054	0.057	0.048	0.045	0.045	0.045	0.045	1.6	1.6	1.8	1.6	1.6	1.0
	日字	商	0.035	0.033	0.033	0.037	0.030	0.055	0.055	0.055	0.054	0.053	0.058	0.047	0.047	0.047	0.047	1.5	1.5	1.7	1.5	1.5	1.2

表6-2 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 (N-CH4)												測定方法
			年平均値 (ppmC)						6~9時3時間平均値 (ppmC)						
			1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度			
長崎市	長崎駅前	商	0.39	0.41	0.42	0.40	0.41	0.45	0.52	0.55	0.54	0.53	直		
	長崎市役所	商	0.36	0.44	0.52	0.51	0.41	0.44	0.55	0.64	0.68	0.53	直		
佐世保市	福石	商	0.37	0.27	0.37	0.33	0.33	0.40	0.37	0.42	0.46	0.42	直		
	日字	商	0.35	0.33	0.31	0.26	0.70	0.48	0.44	0.41	0.35	0.80	直		

直：直接法測定方式