

II 資料

長崎県における大気汚染常時測定局の測定結果 (2001年度)

釜谷剛・香月幸一郎・白井玄爾

Measurement of Air Pollution by Monitoring Stations in 2001

Takeshi KAMAYA, Koichiro KATSUKI 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、村松局、川棚局で稼働している。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、長崎市役所に浮遊粒子状物質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。

2001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、2001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、大気の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0.000~0.006ppm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、0.002~0.018ppmの範囲にあり、1時間値の最高値は0.017~0.123ppm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、0.005~0.034ppm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0.031~0.048ppmの範囲にあり、1時間値の最高値は0.099~0.180ppm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、0.019~0.037mg/m³の範囲にあり、1時間値の最高値は、0.291~0.999mg/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43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、45局あった。

自動車排出ガスでは、2000年度から長崎駅前、

2001年度から長崎市役所において測定を開始し、福石とあわせて3局で測定した結果、3局とも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。

4 光化学オキシダント

各測定局の1時間値の最高値は、0.065~ 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7局、0.08ppm以上0.10ppm未満の局が19局、0.06ppm以上0.08ppm未満の局が4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10局、50日以上100日未満の局が12局、50日未満の局が6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、3.2~ 8.2ppm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0.07, 0.10ppmC, 自動車排出ガス測定局(4局)の年平均値は0.26~ 0.55ppmC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132Nm³/h, 51Nm³/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133Nm³/h, 129Nm³/h, 51Nm³/h, 53Nm³/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539Nm³/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263ppm, 267ppm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537Nm³/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, 163ppm, 143ppm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 (2001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	48	48	0	2	46 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0.06 ppm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	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	0.003	0.029	0.007	0.007	0.135	0.020	0.017	0.123	0.031
	稲佐小学校	住	0.003	0.019	0.006	0.003	0.143	0.013	0.011	0.059	0.024
	北消防署	商	0.002	0.039	0.005	0.008	0.224	0.031	0.018	0.067	0.034
	東長崎支所	商	0.003	0.027	0.006	0.005	0.161	0.018	0.011	0.059	0.019
	三重檜山	未	0.003	0.027	0.006	0.001	0.007	0.002	0.003	0.040	0.007
佐世保市	相浦	商	0.003	0.021	0.005	0.007	0.133	0.022	0.011	0.057	0.022
	大野	商	0.004	0.043	0.007	0.017	0.140	0.021	0.012	0.059	0.023
	早岐	商	0.004	0.039	0.009	0.007	0.119	0.027	0.013	0.059	0.027
	俵ヶ浦	未	0.002	0.026	0.004	0.000	0.040	0.002	0.005	0.039	0.010
	石岳	未	0.002	0.030	0.004						
島原市	柚木	未	0.001	0.091	0.004	0.001	0.019	0.003	0.003	0.032	0.007
	大塔	商	0.004	0.033	0.007	0.011	0.195	0.041	0.017	0.058	0.028
	島原市役所	商	0.005	0.055	0.011	0.005	0.076	0.012	0.014	0.060	0.026
	諫早市役所	商	0.006	0.060	0.012	0.012	0.182	0.040	0.015	0.059	0.027
	大村市	商	0.000	0.016	0.002	0.004	0.173	0.013	0.010	0.053	0.020
平戸市	平戸	未	0.004	0.020	0.008	0.001	0.014	0.002	0.003	0.035	0.010
	紐差	未	0.003	0.015	0.006	0.001	0.034	0.002	0.003	0.022	0.008
	松浦志佐	住	0.003	0.018	0.007	0.002	0.104	0.007	0.006	0.043	0.014
	御厨	未	0.003	0.028	0.006	0.001	0.018	0.002	0.003	0.031	0.007
	上志佐	未	0.003	0.027	0.006	0.001	0.017	0.002	0.003	0.026	0.007
多良見町	今福	住	0.003	0.024	0.007	0.002	0.154	0.007	0.005	0.037	0.010
	多良見町役場	準工	0.004	0.097	0.016	0.008	0.441	0.037	0.013	0.094	0.028
	時津小学校	住	0.003	0.022	0.007	0.004	0.148	0.019	0.011	0.075	0.027
	村松	未	0.000	0.014	0.002	0.002	0.103	0.011	0.007	0.048	0.015
	大串	未	0.001	0.022	0.002	0.002	0.055	0.006	0.005	0.034	0.012
西彼町	伊佐浦	未	0.003	0.023	0.006	0.001	0.022	0.002	0.002	0.038	0.006
	面高	未	0.003	0.025	0.005	0.001	0.019	0.003	0.005	0.036	0.011
	大島町	未	0.003	0.014	0.005	0.001	0.012	0.002	0.003	0.027	0.008
	大瀬戸町	未	0.002	0.014	0.005	0.001	0.094	0.003	0.003	0.054	0.006
	多以良	未	0.001	0.016	0.003	0.000	0.038	0.002	0.004	0.032	0.008
外海町	遠見岳	未	0.003	0.056	0.008	0.001	0.022	0.003	0.003	0.038	0.006
	黒崎中学校	未	0.003	0.019	0.006	0.001	0.009	0.002	0.003	0.037	0.006
	神浦	未	0.003	0.021	0.005	0.001	0.014	0.002	0.002	0.017	0.005
	川棚町	住	0.003	0.027	0.006	0.001	0.008	0.002	0.008	0.049	0.016
	口之津町	未	0.004	0.035	0.008	0.001	0.008	0.002	0.003	0.023	0.008
田平町	田平	未	0.002	0.012	0.004	0.001	0.013	0.003	0.004	0.043	0.010
	福島町	未	0.002	0.012	0.005	0.001	0.031	0.004	0.003	0.037	0.009
	鷹島町	未	0.004	0.022	0.007	0.001	0.013	0.002	0.004	0.033	0.009
	江迎町	未	0.003	0.039	0.006	0.001	0.014	0.002	0.003	0.028	0.007
	鹿町町	未	0.003	0.052	0.007	0.001	0.014	0.002	0.003	0.024	0.006
小佐々町	小佐々	未	0.001	0.027	0.003	0.002	0.077	0.008	0.005	0.035	0.011
	佐々町	未	0.003	0.027	0.012	0.004	0.144	0.019	0.009	0.045	0.018
	木場	未	0.003	0.062	0.007						
	吉井町	未	0.002	0.034	0.005	0.002	0.065	0.005	0.005	0.039	0.013
	世知原町	未	0.003	0.058	0.007	0.001	0.024	0.003	0.004	0.028	0.008

窒素酸化物 (NO+NO ₂)				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 NO ₂ NO+NO ₂	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
0.024	0.198	0.050	70.0	0.036	0.397	0.079	44	0.081	0.042	長崎市
0.014	0.196	0.034	78.0	0.029	0.380	0.061	51	0.108	0.043	〃
0.027	0.273	0.061	68.4	0.031	0.291	0.073	14	0.071	0.037	〃
0.015	0.220	0.032	68.3	0.032	0.434	0.069	103	0.088	0.052	〃
0.004	0.047	0.009	74.2	0.031	0.912	0.072				電源開発松島
0.018	0.182	0.042	60.2	0.027	0.284	0.065	61	0.096	0.043	佐世保市
0.018	0.199	0.041	59.6	0.022	0.353	0.051	13	0.075	0.038	〃
0.020	0.148	0.051	66.0	0.028	0.363	0.059	52	0.116	0.042	〃
0.005	0.058	0.010	94.6	0.028	0.506	0.072	100	0.111	0.051	九州電力相浦
				0.029	0.469	0.070	82	0.093	0.048	〃
0.004	0.047	0.009	75.9	0.027	0.452	0.072	90	0.088	0.050	〃
0.028	0.248	0.068	60.7	0.034	0.460	0.081	5	0.065	0.037	〃
0.019	0.124	0.038	75.2	0.037	0.432	0.085				〃
0.026	0.215	0.062	55.3	0.033	0.467	0.073	28	0.080	0.040	〃
0.013	0.210	0.032	73.6	0.026	0.396	0.064	93	0.097	0.044	〃
0.004	0.038	0.012	77.2	0.028	0.587	0.073				九州電力松浦
0.004	0.044	0.010	74.7	0.023	0.452	0.065	131	0.107	0.056	〃
0.008	0.132	0.022	73.6	0.025	0.688	0.064	96	0.095	0.050	〃
0.004	0.049	0.008	77.2	0.026	0.574	0.067				九州電力松浦
0.004	0.031	0.008	75.9	0.026	0.516	0.066	117	0.094	0.054	〃
0.007	0.187	0.015	60.7	0.027	0.507	0.065				〃
0.021	0.535	0.064	75.2	0.030	0.547	0.071				〃
0.015	0.180	0.043	55.3	0.030	0.520	0.078				〃
0.009	0.127	0.023	73.6	0.036	0.434	0.090	51	0.090	0.046	〃
0.007	0.067	0.018	77.2	0.024	0.440	0.068	111	0.092	0.052	〃
0.003	0.042	0.007	71.0	0.026	0.413	0.062	102	0.108	0.053	電源開発松島
0.006	0.050	0.014	62.4	0.033	0.485	0.078	79	0.092	0.049	〃
0.004	0.035	0.009	72.1	0.031	0.476	0.069				〃
0.004	0.128	0.008	74.6	0.026	0.931	0.082	147	0.109	0.056	〃
0.004	0.059	0.010	70.8	0.027	0.505	0.066	109	0.099	0.052	〃
0.004	0.056	0.008	74.0	0.032	0.795	0.081				電源開発松島
0.004	0.046	0.007	75.5	0.029	0.486	0.067	124	0.092	0.055	〃
0.003	0.025	0.006	79.0	0.028	0.526	0.066				〃
0.011	0.118	0.026	65.4	0.032	0.528	0.078	44	0.083	0.043	〃
0.004	0.026	0.010	90.2	0.032	0.999	0.079				九州電力茶北
0.005	0.048	0.012	72.7	0.023	0.482	0.058	76	0.089	0.051	〃
0.005	0.042	0.012	68.1	0.019	0.439	0.052	82	0.100	0.051	〃
0.005	0.035	0.011	76.7	0.029	0.539	0.073				九州電力松浦
0.004	0.030	0.009	71.8	0.025	0.520	0.065				〃
0.004	0.031	0.008	74.8	0.025	0.546	0.065	123	0.069	0.055	〃
0.007	0.104	0.020	70.3	0.027	0.527	0.072	77	0.085	0.046	九州電力相浦
0.013	0.174	0.030	66.3	0.018	0.484	0.050	11	0.069	0.037	〃
				0.027	0.493	0.067				九州電力相浦
0.007	0.096	0.018	74.1	0.021	0.411	0.054	79	0.092	0.049	〃
0.005	0.045	0.011	72.9	0.024	0.503	0.064				九州電力相浦

表3-2 一般環境大気測定局測定結果 (2001年度)

市 町	測定局名	用途地域	非メタン炭化水素 (N-CH ₄)			
			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	村松	未	0.10	0.10	1.69	0.03
松浦市	松浦志佐	住	0.07	0.07	0.23	0.01

表4-1 自動車排出ガス測定局測定結果 (2001年度)

市 町	測定局名	用途地域	一酸化窒素 (NO)			二酸化窒素 (NO ₂)			窒素酸化物 (NO+NO ₂)				一酸化炭素 (CO)			非メタン炭化水素 (N-CH ₄)				
			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 ₂	年平均NO+NO ₂	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)	(ppm)	(ppmC)	(ppmC)	(ppmC)
長崎市	長崎駅前	商	0.086	0.501	0.182	0.048	0.180	0.073	0.134	0.630	0.247	36.0	1.2	8.2	2.1	0.44	3.85	0.09	0.44	
	中央橋	商	0.040	0.198	0.077	0.037	0.099	0.052	0.077	0.274	0.120	48.3	1.0	3.2	1.4	0.41	1.42	0.05	0.41	
	長崎市役所	商	0.076	0.498	0.146	0.036	0.106	0.054	0.112	0.604	0.188	32.1	1.3	7.4	2.0	0.55	1.22	0.08	0.55	
佐世保市	福石	商	0.041	0.303	0.071	0.033	0.095	0.049	0.074	0.354	0.110	44.8	1.0	3.9	1.4	0.26	0.70	0.03	0.26	
	日宇	商	0.063	0.456	0.143	0.031	0.105	0.047	0.093	0.522	0.188	32.8	1.3	5.8	1.9	0.07	0.23	0.01	0.07	

表4-2 自動車排出ガス測定局測定結果 (2001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 ³	mg/m ³	mg/m ³
長崎市	長崎駅前	商	0.044	0.423	0.085
	長崎市役所	商	0.048	0.448	0.086
佐世保市	福石	商	0.026	0.441	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)				
			1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度
長崎市	小ヶ倉支所	工	0.004	0.003	0.002	0.004	0.003	0.018	0.017	0.017	0.015	0.017	0.032	0.035	0.031	0.046	0.036
	稲佐小学校	住	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.013	0.011	0.011	0.012	0.011	0.036	0.037	0.036	0.028	0.029
	北消防署	商	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002	0.020	0.018	0.016	0.017	0.018	0.031	0.029	0.023	0.024	0.031
	東長崎支所	商		0.003	0.003	0.003	0.003		0.013	0.011	0.011	0.011		0.034	0.030	0.032	0.032
	三重檜山	未	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.030	0.029	0.027	0.033	0.031
佐世保市	相浦	商	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.013	0.013	0.011	0.012	0.011	0.024	0.024	0.018	0.023	0.027
	大野	商	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.012	0.012	0.011	0.012	0.012	0.024	0.024	0.020	0.024	0.022
	早岐	商	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.014	0.013	0.012	0.010	0.013	0.026	0.025	0.025	0.029	0.028
	俵ヶ浦	未	0.004	0.003	0.002	0.001	0.002	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.024	0.025	0.023	0.026	0.028
	石岳	未	0.004	0.003	0.003	0.001	0.002						0.025	0.025	0.024	0.028	0.029
	柚木	未	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.022	0.022	0.020	0.025	0.027
	大塔	商			0.004	0.004	0.004				0.014	0.017			0.031	0.033	0.034
島原市	島原市役所	商	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.012	0.015	0.018	0.014	0.014	0.037	0.035	0.031	0.035	0.037
諫早市	諫早市役所	商	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.014	0.017	0.016	0.015	0.015	0.032	0.034	0.029	0.030	0.033
大村市	大村	商	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.009	0.011	0.010	0.008	0.010	0.029	0.030	0.025	0.022	0.026
平戸市	平戸	未	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.029	0.029	0.028	0.027	0.028
	紐差	未	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.028	0.027	0.025	0.023	0.023
松浦市	松浦志佐	住	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.005	0.004	0.005	0.006	0.006	0.017	0.020	0.018	0.024	0.025
	御厨	未	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.025	0.026	0.026	0.024	0.026
	上志佐	未	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.026	0.027	0.025	0.024	0.026
	今福	未	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.028	0.028	0.025	0.026	0.027
多良見町	多良見町役場	準工	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.012	0.014	0.015	0.014	0.013	0.030	0.032	0.028	0.030	0.030
時津町	時津小学校	住	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.020	0.019	0.024	0.028	0.030
琴海町	村松	未	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	0.008	0.007	0.008	0.007	0.007	0.028	0.029	0.029	0.031	0.036
西彼町	大串	未	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.023	0.022	0.020	0.024	0.024
西海町	伊佐浦	未	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.026	0.027	0.022	0.023	0.026
	面高	未	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.023	0.025	0.026	0.030	0.033
大島町	大小島	未	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.029	0.029	0.026	0.028	0.031
大瀬戸町	雪浦	未	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003	0.025	0.025	0.025	0.027	0.026
	多以良	未	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.025	0.026	0.026	0.027	0.027
	遠見岳	未	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.024	0.025	0.022	0.025	0.032
外海町	黒崎中学校	未	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.025	0.024	0.022	0.026	0.029
	神浦	未	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.026	0.026	0.023	0.026	0.028
川棚町	川棚	住	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.006	0.008	0.008	0.007	0.008	0.024	0.021	0.022	0.028	0.032

口之津町	口之津	未	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.032	0.032	0.028	0.031	0.032
田平町	田平町	未	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.018	0.016	0.019	0.025	0.023
福島町	福島	未	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	0.019	0.023	0.012	0.016	0.019
鷹島町	鷹島	未	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.030	0.029	0.029	0.027	0.029
江迎町	江迎	未	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	0.025
鹿町町	鹿町	未	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.026	0.026	0.024	0.025	0.025
小佐々町	小佐々	未	0.003	0.004	0.002	0.001	0.001	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.025	0.024	0.024	0.022	0.027
佐々町	羽須和	未	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.008	0.008	0.007	0.008	0.009	0.018	0.022	0.019	0.019	0.018
	木場	未	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003						0.028	0.026	0.024	0.025	0.027
吉井町	吉井	未	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.005	0.004	0.005	0.006	0.005	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021
世知原町	世知原	未	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.026	0.026	0.023	0.024	0.024

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-CH ₄)										測定方法
			年平均値 (ppmC)					6~9時3時間平均値 (ppmC)					
			1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	
琴海町	村松	未	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10	0.18	0.15	0.16	0.17	0.15	直
松浦市	松浦志佐	住	0.17	0.11	0.08	0.10	0.17	0.17	0.12	0.09	0.10	0.06	直

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 (NO ₂)										一酸化炭素 (CO)				
			年平均値					日平均値の年間98%値					年平均値				
			1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度
長崎市	長崎駅前	商	0.041	0.043	0.041	0.042	0.048	0.066	0.070	0.065	0.065	0.073	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2
	中央橋	商	0.035	0.034	0.033	0.034	0.037	0.052	0.052	0.049	0.051	0.052	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0
佐世保市	長崎市役所	商	0.040	0.039	0.032	0.035	0.036	0.061	0.062	0.057	0.053	0.054	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3
	福石	商	0.034	0.040	0.032	0.031	0.033	0.054	0.057	0.048	0.045	0.049	1.6	1.3	1.2	1.0	1.0
	日宇	商	0.033	0.033	0.037	0.030	0.031	0.054	0.053	0.058	0.047	0.047	1.5	1.5	1.4	1.2	1.3

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-CH ₄)										測定方法
			年平均値 (ppmC)					6～9時3時間平均値 (ppmC)					
			1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	
長崎市	長崎駅前	商	0.41	0.42	0.40	0.41	0.44	0.52	0.55	0.54	0.53	0.56	直
	長崎市役所	商	0.44	0.52	0.51	0.41	0.41	0.55	0.64	0.68	0.53	0.54	直
佐世保市	福石	商	0.27	0.37	0.33	0.33	0.55	0.37	0.42	0.46	0.42	0.69	直
	日宇	商	0.33	0.31	0.26	0.70	0.26	0.44	0.41	0.35	0.80	0.34	直

直：直接法測定方式