

平成元年度

大気汚染常時監視測定結果報告書

平成2年10月

島根県環境保健部

# 1. 年間値測定結果

## (1) 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>:年間値)

種別	市町村	測定局	令別表第3の区分	用途地域	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値が0.1 ppmを超えた時間数とその割合	
								(時間)	(%)
一般	松江	国設松江	100	未	357	8,594	0.005	0	0
	江津	江津	100	住	301	7,368	0.005	0	0

(注) 1. 環境基準は、1時間値の日平均値が0.04 ppm以下であり、かつ、1時間値の最高値が0.1 ppm以下であること。  
2. 測定方法は溶液導電率法であり、原理的には大気中に含まれる硫黄酸化物を過酸化水素溶液ある。

## (2) 一酸化窒素、二酸化窒素及び窒素酸化物 (NO、NO<sub>2</sub>、NO+NO<sub>2</sub>:年間値)

種別	市町村	測定局	令別表第3の区分	用途地域	一酸化窒素 (NO)					二酸化窒素					
					有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	日平均値の年間98%値 (ppm)	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	1時間値が0.2 ppmを超えた時間数とその割合 (時間) (%)	
															(日)
一般	松江	国設松江	100	未	363	8,689	0.002	0.076	0.006	363	8,689	0.005	0.054	0	0
	江津	江津	100	住	256	6,263	0.003	0.032	0.006	304	7,393	0.005	0.041	0	0
自排	松江	西津田町	100	商	261	6,339	0.038	0.412	0.115	262	6,364	0.020	0.067	0	0
	浜田	浜合田前	100	商	289	7,235	0.044	0.253	0.094	287	7,202	0.022	0.075	0	0

(注) 1. 一酸化窒素及び窒素酸化物の環境基準は定められておらず、二酸化窒素の環境基準は、1時間値の日平均値が0.04 ppmから0.06 ppmゾーン内または、それ以下であること。  
2. 一酸化窒素の測定は、ザルツマン試薬により二酸化窒素を測定した後の大気を更に酸化液に通して一酸化窒素を二酸化窒素に変えてから二酸化窒素と同様の方法で測定する。  
3. 二酸化窒素の測定方法は、ザルツマン試薬を用いた吸光光度法であり、原理的には大気中の二酸化窒素をザルツマン試薬溶液と反応させて発色させ、その吸光度を測定する。

H元 (1989)年

日平均値が0.04 ppmを超えた日数とその割合 (日) (%)	1時間値の最高値 (ppm)	日平均値の2%除外値 (ppm)	日平均値が0.04 ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無 (有×・無○)	環境基準の長期的評価による日平均値が0.04 ppmを超えた日数 (日)	測定機種	備考
0	0	0.037	○	0	高感度型	
0	0	0.098	○	0	高感度型	

ppm以下であること。  
に硫酸として吸収させ、溶液の導電率を測定することにより連続的に大気中の硫黄酸化物を知る方法で

H元 (1989)年

化 窒 素 (NO <sub>2</sub> )								窒素酸化物 (NO + NO <sub>2</sub> )						備考
1時間値が0.1 ppm以上0.2 ppm以下の時間数とその割合 (時間) (%)	日平均値が0.06 ppmを超えた日数とその割合 (日) (%)	日平均値が0.04 ppm以上0.06 ppm以下の日数とその割合 (日) (%)	日平均値の年間98%値 (ppm)	98%値評価による日平均値が0.06 ppmを超えた日数 (日)	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1時間値の最高値 (ppm)	日平均値の年間98%値 (ppm)	年平均値 (%)	NO <sub>2</sub> / NO+NO <sub>2</sub>			
											(%)	(%)		
0	0	0	0.012	0	363	8,688	0.007	0.119	0.016	69.9				
0	0	0	0.009	0	248	6,083	0.007	0.060	0.013	65.3				
0	0	0	0.034	0	261	6,338	0.058	0.479	0.144	35.2				
0	0	5	1.7	0.039	287	7,201	0.066	0.324	0.127	33.3				

間値の日平均値が0.04 ppmから0.06 ppmゾーン内または、それ以下であること。  
通して一酸化窒素を二酸化窒素に変えてから二酸化窒素と同様の方法で測定する。  
二酸化窒素をザルツマン試薬溶液と反応させて発色させ、その吸光度を測定する。

(ザルツマン係数: 0.84)

(3) 一酸化炭素 (CO:年間値)

種別	市町村	測定局	用途地域	有効	測定時間	年平均値	8時間値が20ppmを超えた回数とその割合	
				測定日数			(回)	(%)
				(日)	(時間)	(ppm)		
一般	松江	国設松江	未	349	8,353	0.3	0	0
自排	“	西津田町	商	286	6,726	1.4	0	0
	浜田	浜田合庁前	商	356	8,500	0.8	0	0

(注) 1. 環境基準は、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であり、かつ、1時間値の日平均値が  
2. 測定方法は非分散型赤外分析計法であり、原理的には一酸化炭素が波長によって赤外線を

(4) 光化学オキシダント (Ox:年間値)

種別	市町村	測定局	用途地域	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間の1時間値の年平均値
				(日)	(時間)	(ppm)
一般	松江	国設松江	未	354	5,143	0.039
	江津	江津	住	326	4,720	0.032
自排	松江	西津田町	商	95	1,375	0.006

(注) 1. 環境基準は、1時間値が0.06ppm以下であること。  
2. 昼間とは5時から20時までの時間帯をいう。  
3. 測定方法は、中性ヨウ化カリウム溶液を用いた吸光光度法であり、原理的には大気中のオキシムと反応してヨウ素を遊離させる酸化性物質)を中性のヨウ化カリウム溶液と反応させる。

(5) 非メタン・メタン及び全炭化水素

。非メタン炭化水素 (NMHC:年間値)

種別	市町村	測定局	用途地域	測定時間	年平均値	6~9時における年平均値	6~9時測定日数
				(時間)		(ppm C)	(ppm C)
一般	松江	国設松江	未	7,485	0.12	0.12	323
	江津	江津	住	4,089	0.14	0.13	178
自排	松江	西津田町	商	2,933	0.37	0.40	123

H元(1989)年

日平均値が10ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が10ppmを超えた日	備考
(日)	(%)	(ppm)	(ppm)	(有×・無○)	(日)	
0	0	2.1	0.5	○	0	
0	0	9.1	2.6	○	0	
0	0	4.3	1.4	○	0	

10ppm以下であること。  
吸収することを応用して容器を通過する赤外線の減衰量から濃度を測定する。

H元(1989)年

昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の年平均値	備考
(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	
49	226	0	0	0.100	0.050	
9	38	0	0	0.119	0.040	
0	0	0	0	0.022	0.010	

キシダント(総理府令で定める範囲は、オゾン、パーオキシアセチルナイトレイト、その他ヨウ化カ遊離したヨウ素を比色法で測定することにより、連続的に大気中のオキシダント濃度を知る方法であ

H元(1989)年

6~9時3時間平均値		6~9時3時間平均値が0.20ppmCを超えた日数とその割合		6~9時3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数とその割合		測定方式	備考
最高値	最低値	(日)	(%)	(日)	(%)		
(ppm C)	(ppm C)	(日)	(%)	(日)	(%)	直接法(直)	
0.27	0.05	13	4.0	0	0.0	差量法(差)	
0.23	0.07	7	3.9	0	0.0	(直)	
1.09	0.12	101	82.1	76	61.8	(直)	

。メタン及び全炭化水素 (CH<sub>4</sub>、T-HC : 年間値)

種 別	市 町 村	測 定 局	用途地域	メ タ			
				測定時間	年平均値	6～9時 における 年平均値	6～9時 測定日数
一 般	松 江	国設松江	未	7,485	1.79	1.82	323
	江 津	江 津	住	4,087	1.72	1.72	178
自 排	松 江	西津田町	商	2,932	1.83	1.84	123

(6) 浮遊粒子状物質 (SPM : 年間値)

種別	市町村	測定局	用途 地域	有 効 測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (mg/m <sup>3</sup> )	1時間値が0.20 mg/m <sup>3</sup> を超えた 時間数と その割合		日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> を超えた 日数とその割合	
							(時間)	(%)	(日)	(%)
							一般	松江	国設松江	未
	江津	江津	住	360	8,665	0.024	0	0	1	3.0
自排	松江	西津田町	商	305	7,347	0.039	0	0	0	0

- (注) 1. 環境基準は、1時間値の日平均値が0.10 mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ1時間値が0.20 mg/m<sup>3</sup>  
 2. ベータ線吸収法による測定方法は、原理的には大気中の浮遊粒子状物質をろ紙上に捕集し  
 る方法である。  
 3. 光散乱法による測定方法は、浮遊粉じんを重量濃度へ換算したものである。

(7) 浮遊粉じん (Dust : 年間値)

種 別	市 町 村	測 定 局	用途 地域	有効測定日数	測定時間	年平均値
				(日)	(時間)	(mg/m <sup>3</sup> )
一 般	松 江	国設松江	未	359	8,637	0.022

- (注) 1. 浮遊粉じんの環境基準は定められていない。  
 2. 測定方法は光散乱法であり、原理的には導気孔から入ってくる粉じんに直角方向から一定

H元(1989)年

6～9時3時間 平 均 値		測定時間	年平均値	6～9時 における 年平均値	6～9時 測定日数	6～9時3時間 平 均 値		測定又 は換算 方式	備 考
最高値	最低値					最高値	最低値		
(ppm C)	(ppm C)	(時間)	(ppm C)	(ppm C)	(日)	(ppm C)	(ppm C)		
2.41	1.64	7,485	1.92	1.94	323	2.64	1.74	(直)	
1.85	1.63	4,087	1.86	1.85	178	2.08	1.76	(直)	
2.06	1.70	2,931	2.20	2.24	123	3.08	1.84	(直)	

H元(1989)年

1時間値の 最 高 値	日平均値の 2%除外値	日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> を超えた日 が2日以上連続し たことの有無	環境基準の長期的 評価による日平均 値が0.10mg/m <sup>3</sup> を 超えた日数	測 定 方 法	備 考
(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/m <sup>3</sup> )	(有×・無○)	(日)		
0.168	0.050	○	0	光散乱法	
0.170	0.063	○	0	ベータ線吸収法	
0.194	0.072	○	0	ベータ線吸収法	

以下であること。  
 たうえて、β線を照射してその透過強度を測定することにより連続的に大気中の浮遊粒子状物質を知

H元(1989)年

1 時 間 値 の 最 高 値	日 平 均 値 の 2 % 除 外 値	相 対 感 度 の 校 正 年 月 日	備 考
(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/m <sup>3</sup> )	(年月日)	
0.173	0.053	(毎月1回)	

強度の光をあて散乱光を測定する方法である。