

令和2年版環境白書

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

第2節 大気環境の保全、騒音・振動・悪臭対策

1. 一般環境大気測定局における常時監視

(1) 測定結果の概要

(1) 事業目的

一般環境大気測定局※¹8局において、二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダント等を測定しています。

測定データは、テレメータシステムにより集中管理し、大気汚染状況の常時監視を行っています。

(2) 取組状況

令和元年度における測定結果は表1のとおりです。

表1 令和元年度の測定結果

測定局	SO ₂			NO ₂		CO			O _x (昼間の1時間値)		SPM			NMHC		PM _{2.5}		
	年平均値	1時間値の最高値	注1	年平均値	注2	年平均値	注1	注3	年平均値	注4	年平均値	1時間値の最高値	注1	年平均値	注5	年平均値	注2	
単位	ppm			ppm		ppm			回	ppm	時間	mg/m ³			ppmC		μg/m ³	
国設松江注6	0.001	0.030	0.002	0.002	0.006	0.2	0.3	0	0.038	472	0.013	0.061	0.029	0.04	0.10	9.8	23.2	
安来	—	—	—	—	—	—	—	—	0.037	387	0.013	0.067	0.033	—	—	9.6	22.9	
雲南合庁	—	—	—	—	—	—	—	—	0.033	418	—	—	—	—	—	8.6	21.3	
出雲保健所	—	—	—	0.002	0.005	—	—	—	0.038	498	0.010	0.064	0.029	—	—	9.4	23.2	
大田	—	—	—	—	—	—	—	—	0.036	380	0.012	0.112	0.034	—	—	8.8	22.5	
江津市役所	0.001	0.127	0.007	0.003	0.005	—	—	—	0.041	481	0.013	0.082	0.036	—	—	9.2	24.3	
浜田合庁	—	—	—	—	—	—	—	—	0.041	568	0.013	0.088	0.033	—	—	11.8	27.2	
益田合庁	0.001	0.026	0.002	0.002	0.004	—	—	—	0.036	456	0.014	0.078	0.033	—	—	8.5	24.7	

- 注1 日平均値の2%除外値
 注2 日平均値の年間98%値
 注3 8時間値が20ppmを超えた回数
 注4 0.06ppmを超えた時間数
 注5 6～9時 3時間平均値の最高値
 注6 速報値
 注7 年間測定時間が基準に達しない場合は()で示す

○二酸化硫黄 (SO₂) ※²

- ・江津市役所局において、短期的評価による環境基準を達成しませんでした。その他の局では、短期的及び長期的評価による環境基準を達成しました。
- ・年平均値の経年変化は、全ての局でほぼ横ばい傾向となっています。

○窒素酸化物 (NO_x) ※³

- ・二酸化窒素(NO₂)について、全ての局で環境基準を達成しました。
- ・年平均値の経年変化は、二酸化窒素(NO₂)、一酸化窒素(NO)ともに全ての局でほぼ横ばい傾向となっています。

○一酸化炭素 (CO) ※⁴

- ・短期的及び長期的評価による環境基準を達成しました

○光化学オキシダント (O_x) ※⁵

- ・全ての局で環境基準を達成しませんでした。
- ・昼間の1時間値の年平均値の経年変化は、全ての局でほぼ横ばい傾向となっています。

○浮遊粒子状物質 (SPM) ※⁶

- ・全ての局で短期的及び長期的評価による環境基準を達成しました。
- ・年平均値の経年変化は、ほぼ横ばい傾向となっています。

○炭化水素（NMHC）※7

- ・光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針に対し、0.31ppmCを超えた日はありませんでした。
- ・年平均値の経年変化は、ほぼ横ばい傾向となっています。

○微小粒子状物質（PM2.5）※8

- ・全ての局で短期的及び長期的評価による環境基準を達成しました。

(3) 参考情報

島根県の大気状況（速報値）

<https://www.eco-shimane.jp/mainframe.htm>

※1. 一般大気測定局

環境大気汚染状況を常時監視する測定局です。

※2. 二酸化硫黄（SO₂）

硫黄分を含む石油や石炭の燃焼により生じ、かつての四日市ぜんそくなどの公害病や酸性雨の原因となっています。

※3. 窒素酸化物（NO_x）

一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO₂）を合わせたものです。二酸化窒素は高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質になると言われています。

※4. 一酸化炭素（CO）

燃料等の不完全燃焼により生じ、自動車が主な発生源とされています。COは血液中のヘモグロビンと結合して酸素運搬機能を阻害する等の健康への影響のほか、温室効果のあるメタンの寿命を長くします。

※5. 光化学オキシダント（O_x）

大気中の窒素酸化物や炭化水素などが太陽光線（紫外線）によって光化学反応を起こして作られるオゾン等の酸化性物質です。光化学スモッグの主な原因とされています。

※6. 浮遊粒子状物質（SPM = Suspended Particulate Matter）

大気中に浮遊する粒子状物質で粒径が10μm以下のものです。小さく軽いため、大気中に長時間滞留し、肺や気管などに沈着して高濃度で呼吸器に悪影響を及ぼします。

※7. 非メタン炭化水素（NMHC = Non-Methane hydrocarbons）

水素（H）と炭素（C）からなる炭化水素（HC）の中から、光化学反応性が乏しいメタン（CH₄）を除いた炭化水素の総称です。

※8. 微小粒子状物質（PM2.5）

大気中に浮遊する粒子状物質で粒径が2.5μm以下のものです。肺の奥まで入りやすく、肺がん・呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が懸念されています。

【担当課】

所属名	問い合わせ先
環境政策課	0852-22-6379