

I 大気関係

1 大気の汚染に係る環境基準

(昭和48環告25・昭和48環告35・昭和53環告38・昭和56環告47・平成8環告73)

物 質	環 境 上 の 条 件	測 定 方 法
二 酸 化 硫 黄 (SO ₂)	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。	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
一 酸 化 炭 素 (CO)	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。	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/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。	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天秤法若しくはベータ線吸収法
光 化 学 オ キ シ ダ ン ト	1時間値が0.06ppm以下であること。	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法
備考 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10μm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性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。		

二酸化窒素に係る環境基準

(昭和53環告38・平成8環告74)

物 質	環 境 上 の 条 件	測 定 方 法
二 酸 化 窒 素 (NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法

ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準

(平成9環告4・平成13環告30)

物 質	環 境 上 の 条 件	測 定 方 法
ベ ン ゼ ン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	
テトラクロロエ	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。	

平成23年度大気測定項目及び測定地点一覧表

種類	二酸化硫黄	二酸化窒素		浮遊 粒子状物質	降下 ばいじん
測定法 測定場所	小型 サンプラー	N G K N S 法	吸 光 光 度 法	β 線 吸 収 法	デ ポ ジ ット ゲ ー ジ 法
廿日市市役所	○	○			○
七尾中学校	○	○			
宮内市民センター →宮内小学校	○	○			
阿品台市民センター	○	○			
佐伯支所	○	○			○
戸屋原集会所	○	○			
浅原中央活性化センター	○	○			
吉和市民センター	○	○			○
廿日市桂公園			◎	◎	
大野1区集会所	○	○			
大野支所	○	○			○
大野西市民センター	○	○			
宮島福祉センター	○	○			○

- (注) 1 ◎は広島県の測定である。
 2 測定は全測定場所において毎月実施している。
 3 廿日市桂公園は常時監視測定局である。
 4 H23年10月より宮内市民センターから宮内小学校に測定場所を変更した。

2 二酸化硫黄濃度の測定結果

二酸化硫黄濃度の一時間値の年平均値推移比較表

平成23年度
(単位:ppb)

測定年度	H19	H20	H21	H22	H23
測定局					
大竹市 大竹油見公園	6.0	5.0	2.0	2.0	2.0
広島市 井口小学校	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0
海田町 海田高校	7.0	6.0	6.0	6.0	6.0

二酸化硫黄濃度(小型サンプラー法)の一時間値の経月変化表

平成23年度
(単位:ppb)

測定月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小値	最大値	平均
測定地点															
廿日市市役所	6.5	4.3	6.4	4.5	4.7	5.3	4.6	3.9	5.1	3.7	4.3	4.2	3.7	6.5	4.8
宮内市民センター→宮内小学校(H23年10月以降)	5.7	4.2	4.7	4.3	4.2	3.7	4.0	3.5	4.9	3.2	4.3	4.3	3.2	5.7	4.3
戸屋原集会所	5.0	3.2	3.9	3.7	3.1	3.7	3.2	3.1	4.1	3.0	3.5	4.2	3.0	5.0	3.6
佐伯支所	5.6	3.5	3.6	3.8	3.5	4.0	3.5	3.9	4.2	3.1	3.9	4.0	3.1	5.6	3.9
大野1区集会所	7.5	5.8	5.4	4.2	5.3	5.0	4.7	5.2	5.9	4.8	4.4	5.3	4.2	7.5	5.3
大野西市民センター	6.4	4.5	4.5	4.5	4.1	4.9	3.7	4.2	4.6	3.4	4.3	5.1	3.4	6.4	4.5
宮島福祉センター	6.5	4.4	4.5	4.4	3.9	4.3	4.2	3.7	5.3	4.0	4.0	4.4	3.7	6.5	4.5
七尾中学校	6.7	4.8	5.0	4.7	4.6	4.1	4.2	3.7	4.7	3.7	3.8	4.5	3.7	6.7	4.5
阿品台市民センター	6.1	4.8	5.3	4.0	4.1	4.0	3.5	4.3	4.1	2.8	4.5	4.4	2.8	6.1	4.3
浅原中央活性化センター	4.9	3.5	3.6	3.7	3.2	3.4	3.5	3.5	4.2	3.4	4.8	4.2	3.2	4.9	3.8
吉和市民センター	5.3	3.5	3.8	3.7	3.1	3.9	3.1	3.7	4.3	3.8	4.4	3.7	3.1	5.3	3.9
大野支所	6.9	5.0	3.5	4.0	4.3	4.8	4.1	4.7	4.9	4.0	4.6	5.5	3.5	6.9	4.7

3 二酸化窒素濃度の測定結果

二酸化窒素濃度の一時間値の年平均値推移比較表

平成23年度
(単位:ppb)

測定年度	H19	H20	H21	H22	H23
測定局					
廿日市市 廿日市桂公園	20.0	17.0	17.0	17.0	17.0
大竹市 大竹油見公園	12.0	12.0	10.0	10.0	9.0
広島市 井口小学校	16.0	16.0	15.0	14.0	14.0
海田町 海田高校	23.0	22.0	20.0	20.0	18.0

二酸化窒素濃度(NG-KN-S法)の一時間値の経月変化表

平成23年度
(単位:ppb)

測定月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最小値	最大値	平均
測定地点															
廿日市市役所	21.0	16.1	15.4	12.5	14.7	13.5	17.1	18.8	17.4	16.2	17.8	19.9	12.5	21.0	16.7
宮内市民センター→宮内小学校(H23年10月以降)	19.0	15.6	15.4	10.6	12.3	11.9	16.3	18.2	17.0	15.5	17.0	19.8	10.6	19.8	15.7
戸屋原集会所	2.5	3.1	2.7	3.0	3.3	2.8	3.4	3.9	4.1	4.5	5.0	5.9	2.5	5.9	3.7
佐伯支所	3.4	2.9	3.2	2.7	2.8	2.5	3.0	4.0	4.4	4.5	4.0	5.0	2.5	5.0	3.5
大野1区集会所	25.7	22.6	21.0	15.6	18.3	18.6	21.4	22.2	20.7	20.4	27.7	25.2	15.6	27.7	21.6
大野西市民センター	19.8	14.9	13.9	10.2	11.1	12.8	16.5	18.3	16.8	15.6	17.7	19.4	10.2	19.8	15.6
宮島福祉センター	9.3	8.8	8.1	6.4	7.1	6.5	8.3	11.2	8.5	7.9	8.8	13.9	6.4	13.9	8.7
七尾中学校	28.0	23.1	20.2	15.1	17.3	18.8	23.9	25.6	24.8	24.9	27.0	24.6	15.1	28.0	22.8
阿品台市民センター	12.2	11.1	12.2	9.5	9.2	7.7	10.0	12.9	10.3	9.0	11.2	14.1	7.7	14.1	10.8
浅原中央活性化センター	3.3	2.8	2.5	2.7	2.7	2.3	2.6	3.3	5.0	4.3	5.6	6.4	2.3	6.4	3.6
吉和市民センター	2.2	2.1	1.6	1.4	1.8	1.8	2.5	2.8	3.5	3.9	3.9	3.1	1.4	3.9	2.6
大野支所	16.0	14.7	12.9	9.5	10.2	10.5	14.1	16.6	15.3	14.7	16.8	19.6	9.5	19.6	14.2

4 浮遊粒子状物質濃度の測定結果

浮遊粒子状物質濃度の一時間値の年平均値推移比較表

平成23年度
(単位:g/m³)

測定年度	H19	H20	H21	H22	H23
測定局					
廿日市市 廿日市桂公園	0.029	0.025	0.023	0.021	0.021
大竹市 大竹油見公園	0.031	0.026	0.020	0.020	0.020
広島市 井口小学校	0.036	0.031	0.030	0.033	0.030
海田町 海田高校	0.033	0.028	0.027	0.026	0.025
北広島町 北広島町(千代田運動公園)	—	—	0.018	0.016	0.017

5 降下ばいじん量の測定結果

降下ばいじん量(デポジットゲージ法)の経年変化表(その1)

(測定地点: 廿日市市役所、単位: t/km²/月)

測定項目 測定年度	貯水量 (L)	総量	不溶解性成分					溶解性成分					
			総量	タール分	タールの炭分以外素分	灰分	鉄	総量	水素イオン濃度 (pH)	カルシウム (Ca ²⁺)	鉄イオン (Fe ²⁺)	塩素イオン (Cl ⁻)	硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)
H13	8.75	2.1	1.04	0.03	0.44	0.57	0.034	1.0	4.8	0.08	0.003	0.16	0.26
H14	6.87	1.5	0.68	0.02	0.26	0.40	0.026	0.8	4.7	0.07	0.003	0.16	0.22
H15	9.47	2.2	0.96	0.04	0.38	0.55	0.036	1.2	5.0	0.09	0.004	0.22	0.38
H16	9.70	2.9	0.96	0.03	0.34	0.58	0.041	2.0	4.8	0.08	0.004	0.68	0.32
H17	7.11	1.9	0.85	0.03	0.26	0.56	0.040	1.1	4.6	0.08	0.004	0.26	0.30
H18	11.83	1.9	0.79	0.02	0.27	0.50	0.043	1.2	4.4	0.08	0.006	0.22	0.36
H19	6.47	1.8	0.79	0.03	0.20	0.56	0.030	1.0	4.4	0.08	0.003	0.18	0.32
H20	7.78	1.5	0.49	0.02	0.20	0.27	0.016	1.0	4.3	0.06	0.005	0.16	0.27
H21	7.80	1.5	0.59	0.03	0.21	0.35	0.016	0.8	4.3	0.07	0.004	0.17	0.29
H22	8.43	1.6	0.67	0.03	0.20	0.43	0.023	0.9	4.6	0.13	0.004	0.18	0.28
H23	9.31	1.6	0.63	0.03	0.21	0.39	0.019	1.0	4.4	0.06	0.006	0.17	0.29
平均	8.50	1.9	0.77	0.03	0.27	0.47	0.029	1.1	4.6	0.08	0.004	0.23	0.30

降下ばいじん量(デポジットゲージ法)の経年変化表(その2)

(測定地点: 栗栖ビル、単位: t/km²/月)

測定項目 測定年度	貯水量 (L)	総量	不溶解性成分					溶解性成分					
			総量	タール分	タールの炭分以外素分	灰分	鉄	総量	水素イオン濃度 (pH)	カルシウム (Ca ²⁺)	鉄イオン (Fe ²⁺)	塩素イオン (Cl ⁻)	硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)
H13	8.68	1.8	0.85	0.03	0.22	0.61	0.030	1.0	4.8	0.08	0.007	0.15	0.27
H14	7.01	1.5	0.66	0.02	0.14	0.50	0.030	0.8	4.5	0.06	0.011	0.17	0.27
H15	8.57	1.9	0.80	0.03	0.24	0.54	0.040	1.1	4.9	0.07	0.015	0.21	0.38
H16	11.26	5.2	1.05	0.05	0.46	0.54	0.061	4.2	5.1	0.10	0.009	1.80	0.60
H17	6.91	2.5	1.05	0.05	0.41	0.59	0.055	1.5	4.8	0.08	0.013	0.36	0.36
平均	8.49	2.6	0.88	0.04	0.29	0.56	0.043	1.7	4.8	0.08	0.011	0.54	0.38

降下ばいじん量(デポジットゲージ法)の経年変化表(その3)

(測定地点: 大野7区集会所→大野支所(H18年度以降)、単位: t/km²/月)

測定項目 測定年度	貯水量 (L)	総量	不溶解性成分					溶解性成分					
			総量	タール分	タールの炭分以外素分	灰分	鉄	総量	水素イオン濃度 (pH)	カルシウム (Ca ²⁺)	鉄イオン (Fe ²⁺)	塩素イオン (Cl ⁻)	硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)
H13	9.36	2.4	1.05	0.02	0.29	0.74	0.046	1.3	4.7	0.09	0.007	0.20	0.36
H14	7.27	2.4	1.12	0.03	0.50	0.59	0.034	1.3	4.7	0.07	0.008	0.23	0.36
H15	8.43	2.0	0.74	0.02	0.20	0.52	0.036	1.2	4.7	0.09	0.009	0.25	0.44
H16	11.51	8.8	1.28	0.05	0.41	0.82	0.062	7.5	4.8	0.21	0.007	3.55	0.84
H17	6.84	2.4	0.76	0.02	0.19	0.55	0.045	1.7	4.3	0.10	0.007	0.50	0.41
H18	10.27	1.9	0.70	0.03	0.15	0.52	0.035	1.2	4.4	0.06	0.016	0.29	0.37
H19	6.26	1.9	0.90	0.03	0.17	0.69	0.030	1.0	4.8	0.07	0.010	0.14	0.35
H20	6.98	1.6	0.79	0.02	0.31	0.46	0.016	0.8	4.3	0.04	0.009	0.14	0.27
H21	7.41	1.6	0.75	0.03	0.16	0.56	0.019	0.9	4.4	0.05	0.016	0.17	0.28
H22	8.22	1.8	0.69	0.03	0.15	0.50	0.021	1.1	4.4	0.05	0.015	0.19	0.29
H23	9.38	1.9	0.72	0.02	0.16	0.54	0.019	1.1	4.2	0.06	0.009	0.18	0.32
平均	8.36	2.61	0.86	0.03	0.24	0.59	0.033	1.7	4.5	0.08	0.010	0.53	0.39

降下ばいじん量(デポジットゲージ法)の経年変化表(その4)

(測定地点:洗心園、単位:t/km²/月)

測定項目 測定年度	貯水量 (L)	総量	不溶解性成分					溶解性成分					
			総量	タール分	タールの炭分以外素分	灰分	鉄	総量	水素イオン濃度 (pH)	カルシウム (Ca ²⁺)	鉄イオン (Fe ²⁺)	塩素イオン (Cl ⁻)	硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)
H13	7.06	1.7	0.76	0.01	0.18	0.56	0.030	1.0	4.5	0.08	0.014	0.22	0.31
H14	6.81	2.1	1.05	0.04	0.32	0.69	0.040	1.1	4.7	0.10	0.017	0.22	0.36
H15	8.06	1.8	0.75	0.02	0.26	0.47	0.032	1.1	4.6	0.09	0.013	0.25	0.38
H16	11.55	14.5	1.09	0.03	0.47	0.60	0.047	13.4	4.5	0.22	0.022	7.29	1.26
H17	6.06	2.6	0.86	0.02	0.29	0.55	0.049	1.7	4.2	0.11	0.014	0.59	0.36
平均	7.91	4.5	0.90	0.02	0.30	0.57	0.040	3.7	4.5	0.12	0.016	1.71	0.53

降下ばいじん量(デポジットゲージ法)の経年変化表(その5)

(測定地点:佐伯支所、単位:t/km²/月)

測定項目 測定年度	貯水量 (L)	総量	不溶解性成分					溶解性成分					
			総量	タール分	タールの炭分以外素分	灰分	鉄	総量	水素イオン濃度 (pH)	カルシウム (Ca ²⁺)	鉄イオン (Fe ²⁺)	塩素イオン (Cl ⁻)	硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)
H18	11.83	1.9	0.79	0.02	0.27	0.50	0.043	1.2	4.4	0.08	0.006	0.22	0.36
H19	7.36	1.6	0.68	0.02	0.15	0.50	0.024	0.9	4.6	0.06	0.004	0.15	0.30
H20	7.62	1.3	0.46	0.02	0.24	0.20	0.011	0.8	4.4	0.03	0.005	0.14	0.28
H21	9.33	1.6	0.57	0.02	0.21	0.33	0.019	1.0	4.9	0.10	0.005	0.17	0.29
H22	10.09	1.8	0.67	0.04	0.27	0.36	0.019	1.1	4.5	0.05	0.010	0.24	0.26
H23	11.20	1.7	0.50	0.03	0.22	0.25	0.015	1.2	4.2	0.06	0.012	0.22	0.29
平均	9.57	1.7	0.61	0.03	0.23	0.36	0.022	1.0	4.5	0.06	0.007	0.19	0.30

降下ばいじん量(デポジットゲージ法)の経年変化表(その6)

(測定地点:吉和市民センター(H21,22年度のみ吉和支所)、単位:t/km²/月)

測定項目 測定年度	貯水 量 (L)	総 量	不溶解性成分					溶解性成分					
			総 量	タ ー ル 分	タ ー ル 分 以 外	の 炭 素	灰 分	鉄	総 量	水 素 イ オ ン 濃 度 (pH)	カル シ ウ ム (Ca ²⁺)	イ オ ン (Fe ²⁺)	鉄 イ オ ン (Cl ⁻)
H18	11.66	2.2	0.55	0.02	0.19	0.35	0.021	1.6	4.8	0.06	0.003	0.41	0.34
H19	10.04	2.1	0.75	0.03	0.21	0.51	0.023	1.3	4.8	0.07	0.003	0.30	0.36
H20	9.93	2.1	0.65	0.03	0.34	0.28	0.015	1.4	4.5	0.05	0.005	0.33	0.34
H21	12.18	2.0	0.66	0.05	0.22	0.39	0.017	1.3	4.6	0.09	0.004	0.39	0.38
H22	14.04	2.8	0.89	0.05	0.26	0.58	0.029	1.9	4.6	0.08	0.005	0.44	0.34
H23	13.74	2.3	0.64	0.05	0.22	0.36	0.021	1.6	4.4	0.06	0.006	0.40	0.38
平均	11.93	2.25	0.69	0.04	0.24	0.41	0.02	1.52	4.6	0.07	0.004	0.38	0.36

降下ばいじん量(デポジットゲージ法)の経年変化表(その7)

(測定地点:宮島福祉センター、単位:t/km²/月)

測定項目 測定年度	貯水量 (L)	総量	不溶解性成分					溶解性成分					
			総量	タール分	タールの炭素分以外	灰分	鉄	総量	水素イオン濃度 (pH)	カルシウム (Ca ²⁺)	鉄イオン (Fe ²⁺)	塩素イオン (Cl ⁻)	硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)
H18	11.39	1.5	0.46	0.03	0.13	0.30	0.039	1.1	4.3	0.05	0.004	0.19	0.35
H19	7.03	1.5	0.62	0.03	0.15	0.44	0.026	0.9	4.5	0.07	0.002	0.14	0.31
H20	6.74	1.1	0.46	0.02	0.24	0.20	0.016	0.6	4.4	0.03	0.002	0.10	0.24
H21	8.58	1.2	0.44	0.03	0.15	0.27	0.017	0.7	4.4	0.08	0.002	0.13	0.28
H22	8.98	1.3	0.49	0.03	0.13	0.33	0.023	0.8	4.5	0.05	0.002	0.14	0.27
H23	11.24	1.8	0.58	0.03	0.20	0.35	0.023	1.2	4.4	0.06	0.004	0.18	0.33
平均	8.99	1.40	0.51	0.03	0.17	0.32	0.02	0.88	4.42	0.06	0.003	0.15	0.30

降下ばいじん量年平均の推移(他市町との比較経年変化)

平成23年度

(単位:t/km²/月)

測定年度	H19	H20	H21	H22	H23
測定地点					
廿日市市	1.8	1.5	1.6	1.9	1.9
大竹市	2.2	1.6	1.8	1.6	1.8
広島市	1.9	1.4	1.3	1.4	2.0
海田町	2.9	2.0	2.3	2.6	2.1