

(1) 二酸化硫黄

16 測定局（すべて一般局）で測定した結果は表3-3(1)-1のとおりで、環境基準の長期的評価は全 14 測定局^(注1)で達成しました。

環境基準の短期的評価については、下川局において未達成となりましたが、これは近隣工場の影響によるものと考えられます。

測定局の年平均値は表3-3(1)-3のとおりで、測定局別に前年度と比較すると、すべての測定局で「横ばい」^(注2)となっています。

なお、全測定局における平均値（0.001ppm）は、平成 23 年度の県内平均値（一般局：0.001ppm）及び平成 22 年度の全国平均値（一般局：0.003ppm）と同程度の値となっています。

(注1) 測定は16測定局で行っているが、工業専用地域に設置してある南富岡局の測定値は、環境基準の評価対象にはならない。また、年間の測定時間が長期的評価の対象となる6000時間に満たなかった田部局も評価対象にならない。

(注2) 「横ばい」とは、前年度との差が±0.005ppm未満の場合をいう。

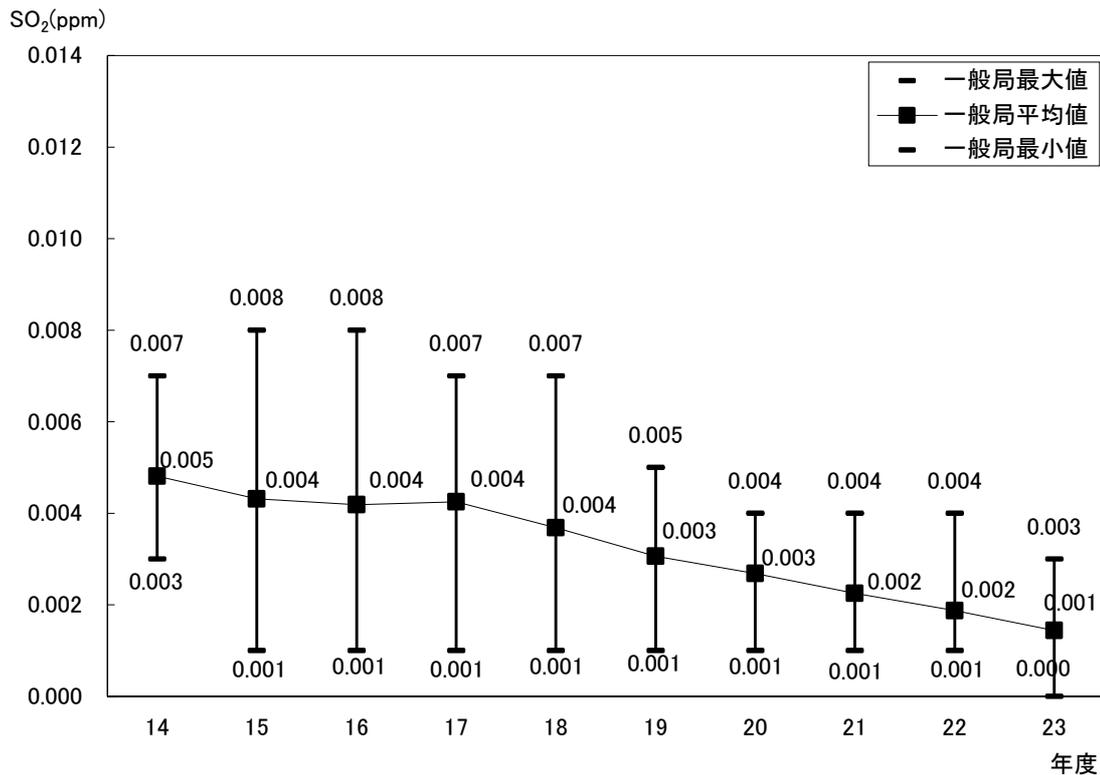


図3-3(1) 二酸化硫黄の年平均値の推移

表3-3(1)-1 二酸化硫黄の測定結果

(平成23年度)

種別	測定局名	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	短期的評価 ＜評価方法＞ 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時間値の最高値	長期的評価 ＜評価方法＞ 1日平均値の2%除外値が0.04ppm以下であること。ただし、1日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。		
						1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合			日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppm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0.04ppmを超えた日数
						時間	%	日	%				
一般局	大高	調整	335	8042	0.002	0	0.0	0	0.0	0.021	0.004	○	0
	上中田	準工	338	8078	0.002	0	0.0	0	0.0	0.019	0.004	○	0
	花ノ井	住居	356	8540	0.001	0	0.0	0	0.0	0.019	0.002	○	0
	金山	調整	350	8402	0.003	0	0.0	0	0.0	0.019	0.005	○	0
	田部	調整	205	4896	0.001	0	0.0	0	0.0	0.016	0.002	○	0
	下川	準工	360	8579	0.001	1	0.0	0	0.0	0.126	0.007	○	0
	滝尻	住居	361	8625	0.002	0	0.0	0	0.0	0.043	0.006	○	0
	愛宕下	住居	333	7989	0.001	0	0.0	0	0.0	0.032	0.005	○	0
	大原	住居	360	8584	0.002	0	0.0	0	0.0	0.057	0.010	○	0
	南富岡	工専	335	8018	0.002	0	0.0	0	0.0	0.039	0.007	○	0
	鹿島	住居	336	8041	0.001	0	0.0	0	0.0	0.027	0.004	○	0
	中原	工業	364	8645	0.002	0	0.0	0	0.0	0.078	0.008	○	0
	西郷	住居	339	8059	0.001	0	0.0	0	0.0	0.024	0.003	○	0
	揚土	住居	360	8589	0.001	0	0.0	0	0.0	0.012	0.002	○	0
	高坂	住居	330	7899	0.001	0	0.0	0	0.0	0.014	0.002	○	0
下神谷	調整	331	7880	0.000	0	0.0	0	0.0	0.013	0.002	○	0	

(備考)

1 No. 5田部局は測定時間が長期的評価の対象となる6000時間未満だったため、長期的評価の対象外だが、参考として測定値を評価した。

2 No. 10南富岡局は工業専用地域に設置してあるため環境基準の評価対象外だが、参考として測定値を評価した。

表3-3(1)-2 二酸化硫黄の1時間値が0.1ppmを超えた局数と時間数

年度	出現割合 (m/n)※	時間数	測定局内訳			
9	2/16	11	下川 8	中原 3	-	-
10	2/16	4	下川 2	中原 2	-	-
11	1/16	1	中原 1	-	-	-
12	8/16	27	上中田 2	下川 3	大原 3	南富岡 6
			花ノ井 1	金山 2	鹿島 1	中原 9
13	16/16	54	大高 4	上中田 4	花ノ井 4	金山 2
			田部 1	下川 15	滝尻 2	愛宕下 1
			大原 2	南富岡 1	鹿島 2	中原 2
			西郷 3	揚土 4	高坂 2	下神谷 5
14	1/16	4	下川 4	-	-	-
15	2/16	7	下川 3	中原 4	-	-
16	3/16	6	下川 2	滝尻 1	中原 3	-
17	2/16	17	中原 14	下川 3	-	-
18	2/16	4	中原 1	下川 3	-	-
19	2/16	2	中原 1	下川 1	-	-
20	3/16	4	下川 1	滝尻 1	中原 2	-
21	0/16	0	-	-	-	-
22	1/16	1	中原 1	-	-	-
23	1/16	1	下川 1	-	-	-

(備考) m: 出現局数 n: 二酸化硫黄測定的全測定局数

表3-3(1)-3 二酸化硫黄年平均値の経年変化

(単位: ppm)

種別	測定局名	用途地域	年度									
			14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
一般局	大高	調整	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
	上中田	準工	0.005	0.004	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
	花ノ井	住居	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001
	金山	調整	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
	田部	調整	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
	下川	準工	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
	滝尻	住居	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
	愛宕下	住居	0.004	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001
	大原	住居	0.005	0.005	0.006	0.006	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.002
	南富岡	工専	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
	鹿島	住居	0.003	0.003	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	中原	工業	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.005	0.004	0.003	0.004	0.002
	西郷	住居	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001
	揚土	住居	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
高坂	住居	0.004	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
下神谷	調整	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	
全測定局平均値			0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001

(2) 二酸化窒素

10 測定局（一般局 9、自排局 1）で測定した結果は表3-3(2)-1のとおりで、全測定局で環境基準を達成しました

また、測定局の年平均値は表3-3(2)-2のとおりで、測定局別に前年度と比較すると、すべての測定局で「横ばい」^(注1)となっています。

なお、一般局の年平均値（0.007ppm）及び自排局の年平均値（0.010ppm）は、平成23年度の県内平均値（一般局：0.008ppm、自排局：0.013ppm）と同程度の値で、平成22年度の全国平均値（一般局：0.011ppm、自排局：0.022ppm）を下回っています。

(注1) 「横ばい」とは、前年度との差が±0.005ppm未満の場合をいう。

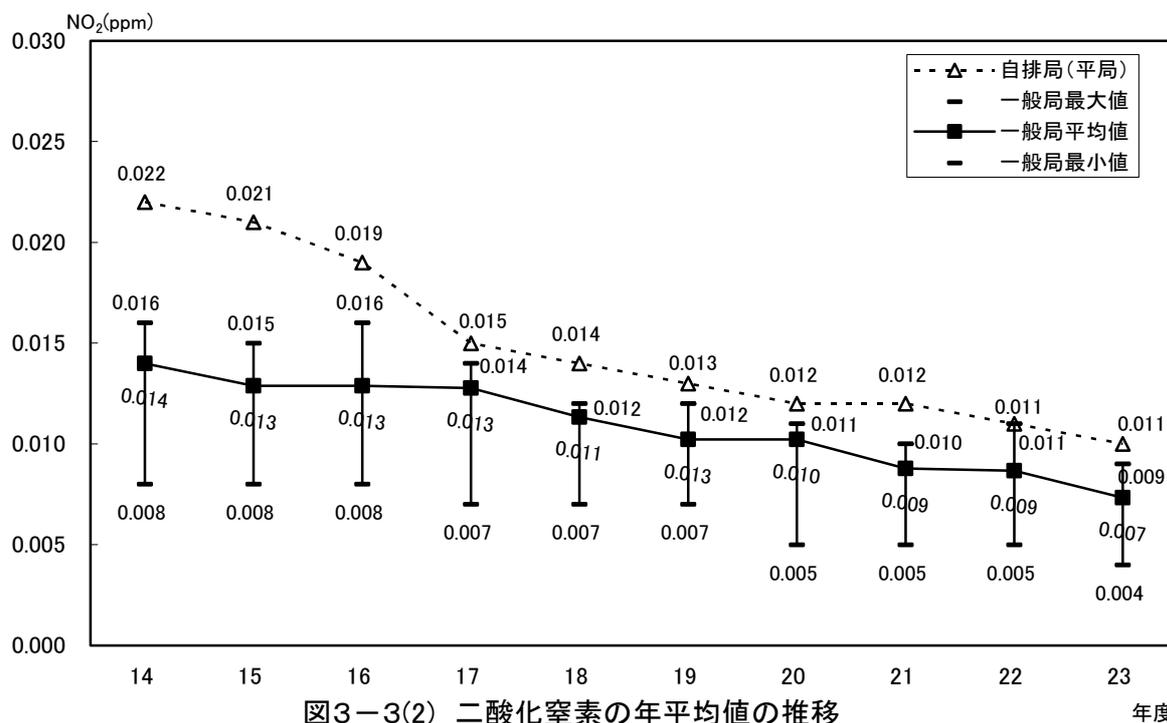


表3-3(2)-1 一酸化窒素、二酸化窒素及び窒素酸化物の測定結果

種別	測定局名	用途地域	有効測定日数	測定時間	一酸化窒素(NO)			二酸化窒素(NO ₂)										窒素酸化物(NO+NO ₂)			
					年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下を超過した時間数とその割合		日平均値が0.06ppmを超過した日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超過した日数	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		
								時間	%	日	%	日	%							日	%
一般局	上中田	準工	351	8411	0.004	0.113	0.011	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.017	0	0.012	0.137	0.026	69.9
	滝尻	住居	336	8019	0.003	0.100	0.013	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.020	0	0.013	0.137	0.031	74.0
	愛宕下	住居	336	8017	0.003	0.083	0.012	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.020	0	0.012	0.115	0.032	76.6
	大原	住居	350	8362	0.003	0.102	0.014	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.022	0	0.010	0.144	0.033	71.9
	鹿島	住居	337	8042	0.003	0.079	0.013	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.016	0	0.011	0.100	0.026	69.1
	西郷	住居	339	8085	0.005	0.129	0.022	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.018	0	0.013	0.155	0.037	60.6
	揚土	住居	359	8615	0.002	0.071	0.007	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.013	0	0.007	0.115	0.019	74.4
	高坂	住居	330	7908	0.002	0.065	0.011	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.015	0	0.009	0.085	0.025	76.3
	下神谷	調整	329	7856	0.001	0.146	0.008	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.010	0	0.005	0.195	0.015	75.3
	自排局	平	362	8650	0.008	0.122	0.022	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.019	0	0.018	0.155	0.039	53.9

表3-3(2)-2 二酸化窒素年平均値の経年変化

(単位: ppm)

種別	測定局名	用途 地域	年 度											
			14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
一般局	上中田	準工	0.015	0.015	0.014	0.013	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.008	0.009	0.008
	滝尻	住居	0.015	0.015	0.016	0.014	0.012	0.012	0.012	0.010	0.010	0.010	0.011	0.009
	愛宕下	住居	0.016	0.015	0.015	0.014	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.011	0.009
	大原	住居	0.015	0.014	0.014	0.012	0.012	0.012	0.012	0.010	0.010	0.010	0.010	0.008
	鹿島	住居	0.014	0.014	0.014	0.012	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008
	西郷	住居	0.015	0.013	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008
	揚土	住居	0.010	0.011	0.011	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.005
	高坂	住居	0.013	0.011	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007
	下神谷	調整	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004
		一般局平均値	0.013	0.013	0.013	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.009	0.007
	自排局	平	商業	0.022	0.021	0.019	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010
	全測定局平均値		0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	

(3) 浮遊粒子状物質

7 測定局（一般局 6、自排局 1）で測定した結果は表3-3(3)-1のとおりで、環境基準の長期的評価及び短期的評価について、すべての測定局で達成しました。

測定局の年平均値は表3-3(3)-2のとおりで、測定局別に前年度と比較すると、すべての測定局で「横ばい」^(注1)となっています。

なお、一般局の年平均値（0.015ppm）及び自排局の年平均値（0.012ppm）は、平成23年度の県内平均値（一般局：0.015ppm、自排局：0.015ppm）と同程度の値で、平成22年度の全国平均値（一般局：0.021ppm、自排局：0.023ppm）を下回っています。

(注1) 「横ばい」とは、前年度との差が±0.01mg/m³未満の場合をいう。

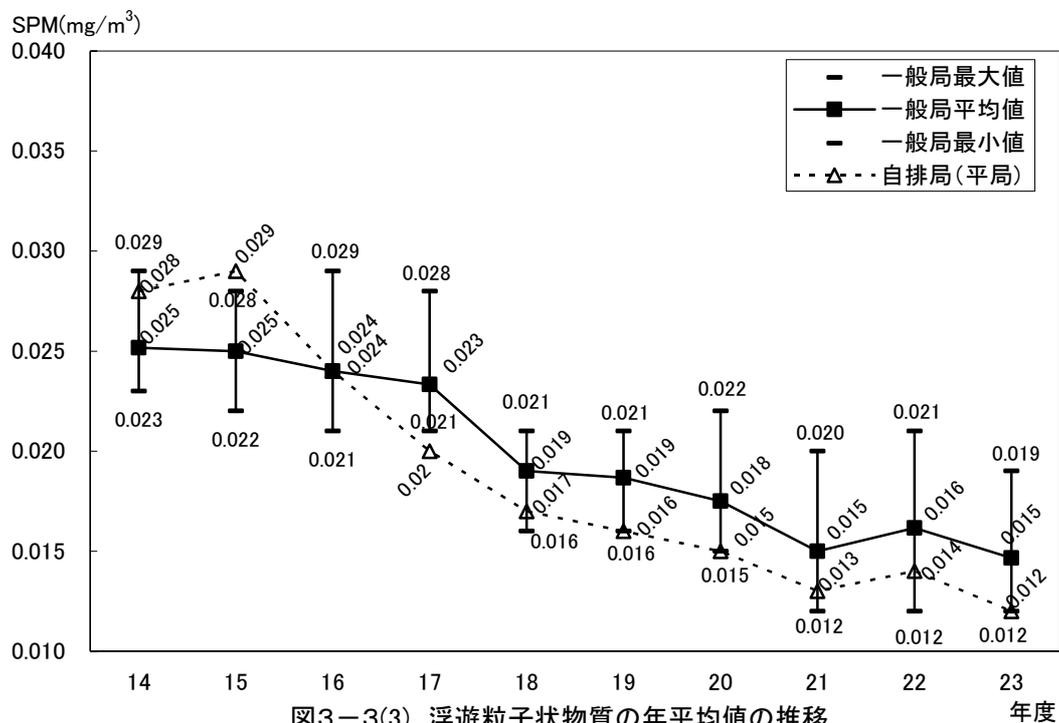


図3-3(3) 浮遊粒子状物質の年平均値の推移

表3-3(3)-1 浮遊粒子状物質の測定結果

(平成23年度)

種別	測定局名	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	短期的評価 <評価方法> 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0.2mg/m ³ 以下で あること。				1時間 値の最 高値	長期的評価 <評価方法> 1日平均値の2%除外値が0.1mg/m ³ 以下であること。ただし、1日平均値 が0.1mg/m ³ を超えた日が2日以上連 続しないこと。		
						1時間値が 0.20mg/m ³ を 超えた時間 数とその割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日数と その割合			日平均 値の2% 除外値	日平均値が 0.10mg/m ³ 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 ³ を超えた 日数
						時間	%	日	%				
一般局	花ノ井	住居	338	8,115	0.012	0	0.0	0	0.0	0.093	0.037	○	0
	滝尻	住居	361	8,663	0.017	0	0.0	0	0.0	0.179	0.058	○	0
	愛宕下	住居	333	7,989	0.014	0	0.0	0	0.0	0.135	0.045	○	0
	大原	住居	357	8,524	0.019	0	0.0	0	0.0	0.145	0.047	○	0
	西郷	住居	339	8,136	0.014	0	0.0	0	0.0	0.139	0.042	○	0
	揚土	住居	360	8,589	0.012	0	0.0	0	0.0	0.161	0.033	○	0
自排局	平	商業	365	8,737	0.012	0	0.0	0	0.0	0.151	0.042	○	0

表3-3(3)-2 浮遊粒子状物質年平均値の経年変化

(単位:mg/m³)

種別	測定局名	用途地域										
			14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
一般局	花ノ井	住居	0.023	0.024	0.022	0.022	0.018	0.016	0.015	0.012	0.012	0.012
	滝尻	住居	0.026	0.026	0.029	0.028	0.021	0.02	0.019	0.017	0.019	0.017
	愛宕下	住居	0.029	0.027	0.025	0.023	0.019	0.018	0.016	0.014	0.017	0.014
	大原	住居	0.027	0.028	0.025	0.025	0.021	0.021	0.022	0.02	0.021	0.019
	西郷	住居	0.023	0.022	0.021	0.021	0.016	0.017	0.016	0.014	0.015	0.014
	揚土	住居	0.023	0.023	0.022	0.021	0.019	0.02	0.017	0.013	0.013	0.012
	一般局年平均値			0.025	0.025	0.024	0.023	0.019	0.019	0.018	0.015	0.016
自排局	平	商業	0.028	0.029	0.024	0.020	0.017	0.016	0.015	0.013	0.014	0.012
全測定局平均値			0.026	0.026	0.024	0.023	0.019	0.018	0.017	0.015	0.016	0.014

(4) 光化学オキシダント

9 測定局（すべて一般局）で測定した結果は表3-3(4)-1のとおりで、全測定局で環境基準(1時間値が 0.06ppm 以下であること。)が達成されておらず、環境基準の達成率は全国の場合(平成 22 年度 0.0%)と同様に低いものとなっています。また、平成 23 年の 8 月には、光化学スモッグ予報^(注1)が 1 回発令されましたが、注意報の発令^(注2)には至りませんでした。

市内の光化学オキシダント濃度が高くなる原因は、主に他地域における汚染気塊が、南風等によって流入したことによるものと考えられます。

全測定局において1時間値が環境基準値(0.06ppm)を上回った延べ時間数は、2,252 時間で、前年度(2,339 時間)に比べて減少となっています。なお、環境基準値を上回った時間数が最多の測定局は、西郷局(315 時間)となっています。

測定局の昼間(5~20 時)の年平均値は表3-3(4)-2のとおりで、測定局別に前年度と比較すると、すべての測定局は「横ばい」^(注3)となっています。

なお、全測定局における昼間の日最高1時間値の年平均値(0.045ppm)は、平成 23 年度の県内平均値(一般局:0.043ppm)及び平成 22 年度の全国平均値(一般局:0.048ppm)と同程度の値となっています。

(注1) 1時間値が0.10ppm以上になり、かつ、この状態が気象条件からみて継続すると認められるときに発令する。

(注2) 1時間値が0.12ppm以上になり、かつ、この状態が気象条件からみて継続すると認められるときに発令する。

(注3) 「横ばい」とは、前年度との差が±0.005ppm未満の場合をいう。

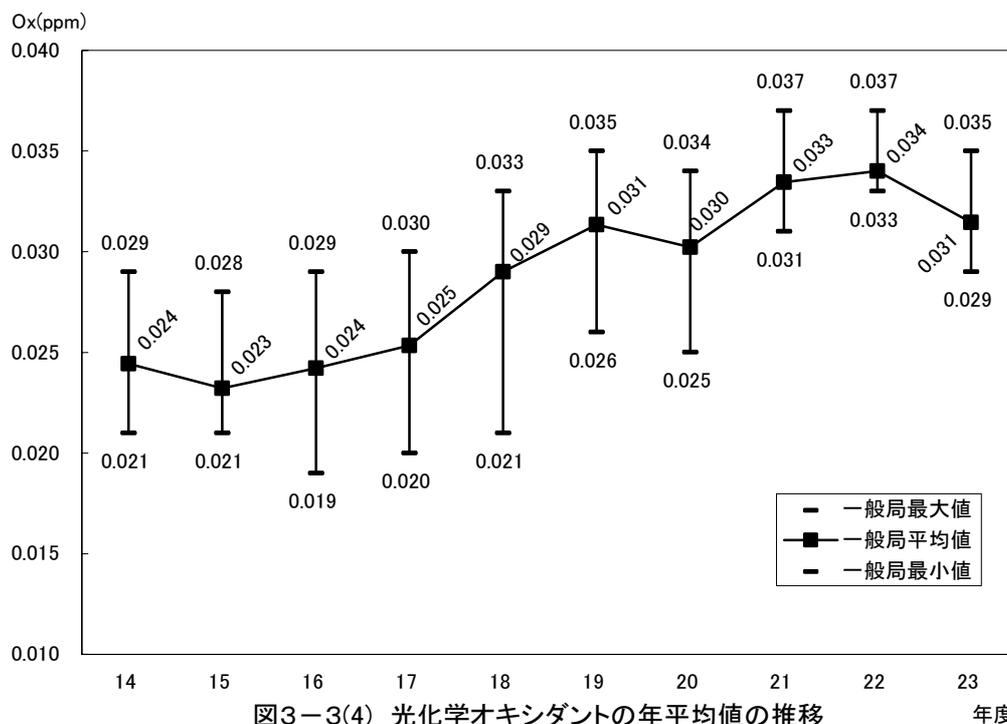


図3-3(4) 光化学オキシダントの年平均値の推移

表3-3(4)-1 光化学オキシダントの測定結果

(平成23年度)

種別	測定局名	用途地域	昼間測定日数	昼間測定時間	<環境基準> 1時間値が0.06ppm以下であること。 <評価方法> 昼間(5時から20時まで)の1時間値が0.06ppm以下であること。						
					昼間の1時間値の年平均値	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を超えた日数と時間数		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
						ppm	日	時間	日		
一般局	上中田	準工	357	5,306	0.029	54	253	0	0	0.103	0.043
	滝尻	住居	290	4,265	0.030	30	109	0	0	0.111	0.043
	愛宕下	住居	338	5,026	0.031	54	230	0	0	0.107	0.044
	大原	住居	363	5,398	0.032	64	292	0	0	0.109	0.045
	鹿島	住居	339	5,041	0.031	57	276	0	0	0.108	0.045
	西郷	住居	341	5,071	0.030	68	315	0	0	0.103	0.045
	揚土	住居	365	5,429	0.035	64	307	0	0	0.106	0.047
	高坂	住居	334	4,950	0.033	59	291	0	0	0.110	0.046
	下神谷	調整	334	4,941	0.032	41	179	0	0	0.095	0.043

表3-3(4)-2 光化学オキシダント昼間の年平均値の経年変化

(単位:ppm)

種別	測定局名	用途地域										
			14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
一般局	上中田	準工	0.022	0.021	0.021	0.021	0.024	0.027	0.027	0.033	0.034	0.029
	滝尻	住居	0.021	0.021	0.019	0.020	0.021	0.026	0.025	0.031	0.033	0.030
	愛宕下	住居	0.023	0.022	0.024	0.030	0.033	0.031	0.031	0.034	0.034	0.031
	大原	住居	0.023	0.023	0.024	0.021	0.026	0.032	0.030	0.033	0.034	0.032
	鹿島	住居	0.025	0.021	0.027	0.029	0.033	0.033	0.032	0.034	0.033	0.031
	西郷	住居	0.027	0.028	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.032	0.033	0.030
	揚土	住居	0.026	0.023	0.024	0.027	0.032	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035
	高坂	住居	0.024	0.022	0.022	0.024	0.030	0.034	0.031	0.032	0.033	0.033
	下神谷	調整	0.029	0.028	0.028	0.027	0.032	0.035	0.044	0.037	0.037	0.032
全測定局平均値			0.024	0.023	0.024	0.025	0.029	0.031	0.032	0.033	0.034	0.031

(5) 一酸化炭素

自排局の平局で測定した結果は表3-3(5)-1のとおりで、環境基準の長期的評価及び短期的評価を達成しました。

また、年平均値は0.4ppmで、前年度と比較して「横ばい」^(注1)となっています。

なお、年平均値は、平成23年度の県内平均値(自排局:0.3ppm)及び平成22年度全国平均値(自排局:0.5ppm)と同程度の値となっています。

(注1) 「横ばい」とは、前年度との差が±0.5ppm未満の場合をいう。

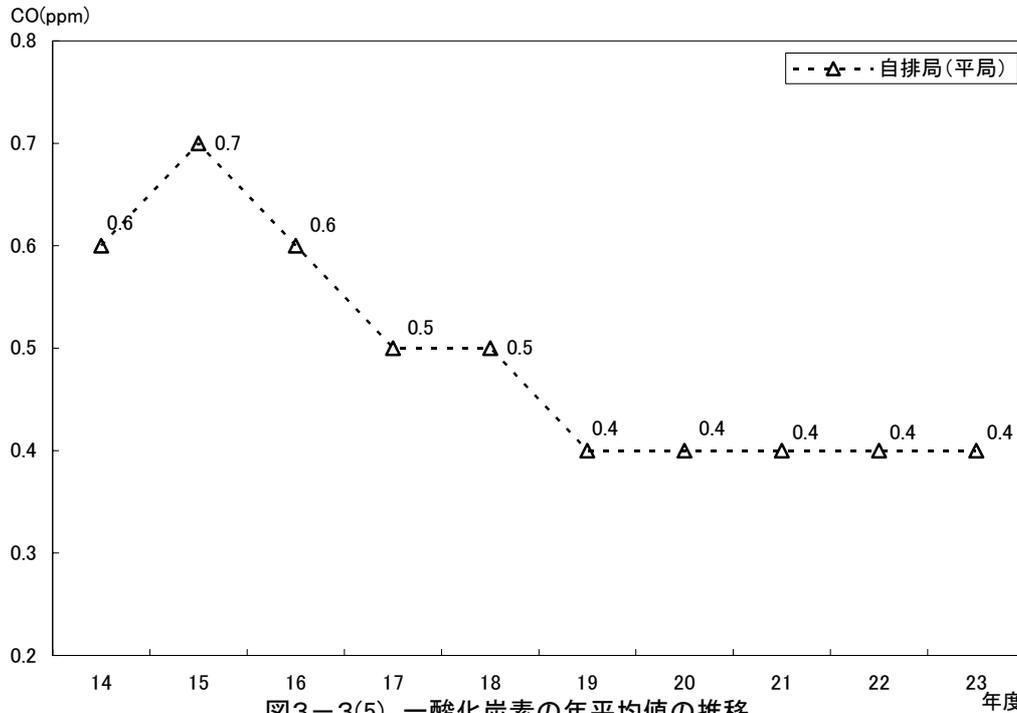


表3-3(5)-1 一酸化炭素の測定結果

(平成23年度)

種別	測定局名	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	短期的評価 <評価方法> 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。				1時間値の最高値	長期的評価 <評価方法> 1日平均値の2%除外値が10ppm以下であること。ただし、1日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。		
						1時間値の8時間平均値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合			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を超えた延日数
						回	%	日	%				
自排局	平	商業	364	8672	0.4	0	0	0	0	3.4	0.6	○	0

表3-3(5)-2 一酸化炭素年平均値の経年変化

(単位:ppm)

種別	測定局名	用途地域	年 度										
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
自排局	平	商業	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

(6) 炭化水素（メタン・非メタン炭化水素）

自排局の平局で測定した結果は表3-3(6)-1のとおりで、非メタン炭化水素の午前6時から9時の3時間平均値が指針値を超えた日数は66日（18.5%）で、前年度の21日（5.8%）よりも増加となっています。

なお、非メタン炭化水素濃度の3時間平均値の年平均値（0.19ppmC）は、平成23年度の県内平均値（自排局：0.13ppmC）及び平成22年度の全国平均値（自排局：0.21ppmC）と同程度の値となっています。

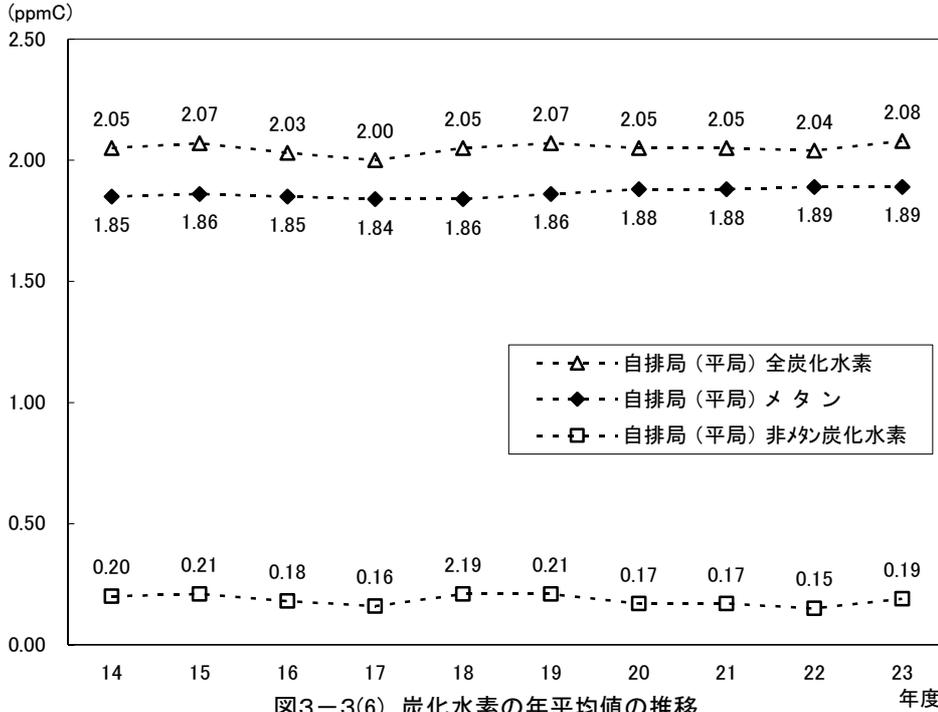


表3-3(6)-1 炭化水素の6～9時における測定結果

(平成23年度)

種別	測定局名	用途地域	6～9時測定日数	測定時間	メタン(CH ₄)	非メタン炭化水素(NMHC)		全炭化水素(T-HC)			
					年平均値	<指針値> 午前6時～9時までの3時間平均値が0.20～0.31ppmCの範囲にあること。		年平均値	最高値	最低値	
						年平均値	3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数とその割合				年平均値
日	時間	ppmC	ppmC	日	%	ppmC	ppmC	ppmC			
自排局	平	商業	356	8,551	1.89	0.19	66	18.5%	2.08	4.65	1.81

(備考) ppmCとは、メタン濃度を基準にした濃度を示す。

表3-3(6)-2 炭化水素の経年変化(6～9時における年平均値)

(単位:ppmC)

種別	測定局名	用途地域	項目	年度									
				14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
自排局	平	商業	メタン	1.85	1.86	1.85	1.84	1.84	1.85	1.88	1.88	1.89	1.89
			非メタン炭化水素	0.20	0.21	0.18	0.16	0.21	0.17	0.17	0.17	0.15	0.19
			全炭化水素	2.05	2.07	2.03	2.00	2.05	2.02	2.05	2.05	2.04	2.08

4 いわき市大気汚染常時監視要綱に基づく削減要請の状況

市内の大気汚染を未然に防止するため、「いわき市大気汚染常時監視要綱」を策定し、二酸化硫黄及び光化学オキシダントに係る予報発令基準を設定しています。

予報は、市内の測定局において発令基準を上回る濃度が観測された場合、当該地区の事業場に対して、ばい煙量排出削減等の要請をするものです。

なお、平成23年度の発令状況は、二酸化硫黄についてはありませんでしたが、光化学オキシダントについては予報1回となっています。

表3-4-1 市内の光化学スモッグ注意報発令状況及び被害届出状況

注意報発令年度	発令回数	被害届出者数(人)
昭和50年度	3	31
昭和51年度	1	2
昭和53年度	1	38
平成18年度	1	0
平成21年度	3	11
平成22年度	1	0

表3-4-2 いわき市大気汚染常時監視要綱に基づく二酸化硫黄の予報発令基準

発令区分	発令の基準	対象工場に要請する措置	解除の基準
第1段階予報	二酸化硫黄濃度の1時間値が0.06ppm以上の状態になり、かつ、気象状況等によりその状態が継続すると認められるとき。	二酸化硫黄排出量の削減準備	発令の基準に該当しない状態になり、かつ、気象状況等によりその状態が継続すると認められるとき。
第2段階予報	二酸化硫黄濃度の1時間値が0.08ppm以上の状態になり、かつ、気象状況等によりその状態が継続すると認められるとき。	二酸化硫黄排出量の削減	
第3段階予報	二酸化硫黄濃度の1時間値が0.1ppm以上の状態になり、かつ、気象状況等によりその状態が継続すると認められるとき。	通常二酸化硫黄排出量の概ね20%の削減	

(備考) 「通常二酸化硫黄排出量」は、対象工場から排出される二酸化硫黄の量であって、予報の発令時以前の5時間における1時間当たりの平均値をいう。

表3-4-3 いわき市大気汚染常時監視要綱に基づく光化学オキシダントの予報発令基準

発令の基準	対象工場に要請する措置	解除の基準
光化学オキシダント濃度の1時間値が0.1ppm以上の状態になり、かつ、気象状況等によりその状態が継続すると認められるとき。	燃料等の不要不急の燃焼の自粛	発令の基準に該当しない状態になり、かつ、気象状況等によりその状態が継続すると認められるとき。

5 有害大気汚染物質モニタリング調査

本市では、大気汚染防止法第18条の23第1項及び第22条第1項に基づき、有害大気汚染物質について、優先取組物質に選定されている物質の中から調査項目を選定し、平成9年度から環境モニタリング調査を実施しています。

有害大気汚染物質とは

(平成24年3月末現在)

『継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある(長期毒性を有する)物質で大気の汚染の原因となるもの』であり、この有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質のうち、23物質が優先的に対策に取組むべき物質(優先取組物質)として選定されている。(中央環境審議会「第9次答申」(平成22年10月)により、「有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質」が234物質から248物質に、「優先取組物質」が22物質から23物質に見直された。)

そのうち、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの4物質については、環境基準が設定されており、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにするため、その維持又は早期達成に努めるものとされている。

● 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質:248物質

全ての物質に大気汚染防止法の規定が適用されるものではないが、健康被害の未然防止の見地から、行政は物質の有害性、大気環境濃度等に関する基礎的情報の収集整理に努めるとともに、事業者等は自主的に排出等の抑制に努めることが期待されるもの

● 優先取組物質:23物質

大気汚染防止法の規定が適用され、行政は、優先取組物質に特に重点を置いて、物質の有害性、大気環境濃度、発生源等について体系的に詳細な調査を行うほか、事業者に対して排出又は飛散の抑制技術の情報等の提供等に努め、事業者の自主的な排出等の抑制努力を促進するもの

● 指針値設定物質:8物質

有害性評価に係るデータの科学的信頼性において制約がある場合も含めて検討された、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値であり、現に行われている大気モニタリングの評価にあたっての指標や、事業者による排出抑制努力の指標としての機能を果たすことが期待できるもの

有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(248物質)

優先取組物質(23物質)※1

環境基準(4物質)

・ベンゼン ・トリクロロエチレン ・テトラクロロエチレン ・ジクロロメタン

指針値(8物質)

・アクリロニトリル ・塩化ビニルモノマー ・水銀及びその化合物 ・ニッケル化合物
 ・クロロホルム ・1, 2-ジクロロエタン ・1, 3-ブタジエン ・ヒ素及びその化合物

・アセトアルデヒド ・塩化メチル ・クロム及び三価クロム化合物
 ・六価クロム化合物 ・酸化エチレン ・トルエン ・ベリリウム及びその化合物
 ・ベンゾ[a]ピレン ・ホルムアルデヒド ・マンガン及びその化合物 ・ダイオキシン類※2

・その他 226物質

※1 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質である「クロム及びその化合物」は、優先取組物質においては「クロム及び三価クロム化合物」及び「六価クロム化合物」の2つの物質として分類されているため、22物質ではなく23物質となる。

※2 ダイオキシン類対策特別措置法により対応している。

表3-5-1 有害大気汚染物質の環境基準

物質	環境基準	用途など
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること	さまざまな化学物質の原料に用いられる 自動車や工場等からの排出ガスから発生
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	代替フロンや金属表面に付着した油の 除去などに用いられる
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること	代替フロンや金属表面に付着した油の 除去などに用いられる
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること	溶剤や金属表面に付着した油の除去などに用 いられる

(備考)

1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
2. ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

表3-5-2 有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値)

物質	指針値	用途など
アクリロニトリル	1年平均値が2 μ g/m ³ 以下であること	合成樹脂の原料など
塩化ビニルモノマー	1年平均値が10 μ g/m ³ 以下であること	ポリ塩化ビニルなどの合成樹脂の原料
クロロホルム	1年平均値が18 μ g/m ³ 以下であること	代替フロンやフッ素の原料など
1,2-ジクロロエタン	1年平均値が1.6 μ g/m ³ 以下であること	塩化ビニルモノマーの原料など
水銀	1年平均値が0.04 μ g Hg/m ³ 以下であること	電池、蛍光灯、アマルガムなど
ニッケル化合物	1年平均値が0.025 μ g Ni/m ³ 以下であること	合金、触媒、電池など
1,3-ブタジエン	1年平均値が2.5 μ g/m ³ 以下であること	合成ゴム、合成樹脂の原料など
ヒ素及びその化合物	1年平均値が6ng As/m ³ 以下であること	液晶ガラス原料、半導体材料など

(備考)

1. 指針値は、現段階では「有害性評価に係るデータの科学的信頼性」が不十分であっても、大気モニタリングや事業者の排出抑制の指標として設定されたもので、環境基準とは区別されている。
2. 優先取組物質となっているのは水銀及びその化合物であるが、一般大気環境中の水銀は、その大部分が水銀蒸気として存在し、他の化学形態は極めて微量であること等から、大気からの曝露が問題となるのは水銀(水銀蒸気)のみである。以上から、指針値は水銀(水銀蒸気)について設定されている。

平成23年度は市内6箇所の大気測定局敷地内において、測定対象23物質のうち21物質を測定しました。

環境基準の定められているベンゼン等4物質については、測定した全地点で環境基準値を下回りました。

また、指針値が設定されているアクリロニトリル等8物質は、ヒ素及びその化合物を除く7項目で測定した全地点で指針値を下回りました。ヒ素及びその化合物については、測定した6地点中4地点で指針値を上回りましたが、これは市内工場の影響によるものと考えられます。

その他8物質の測定結果は、平成22年度の全国調査結果の範囲内となっています。

表3-5-3 有害大気汚染物質調査結果

(平成23年度)

[単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、*は ng/m^3]

No.	測定地点 測定項目	一般環境			発生源周辺		沿道	環境基準値等	全国平均値(全国濃度範囲)
		揚土局	上中田局	田部局	滝尻局	中原局	平局		
1	ベンゼン	0.88	1.0	—	1.1	—	1.5	3	一般環境1.0(0.50~2.1) 発生源周辺1.2(0.59~2.8) 沿道1.4(0.74~2.5)
2	トリクロロエチレン	0.13	0.31	—	0.17	—	—	200	一般環境0.41(0.0081~3.7) 発生源周辺0.54(0.011~10)
3	テトラクロロエチレン	0.026	—	—	0.013	—	—	200	一般環境0.16(0.0076~0.92) 発生源周辺0.18(0.010~1.4)
4	ジクロロメタン	1.2	7.9	—	6.4	—	—	150	一般環境1.5(0.31~11) 発生源周辺1.9(0.34~16)
5	アクリロニトリル	0.036	0.72	—	0.037	—	—	2	一般環境0.053(0.0075~0.52) 発生源周辺0.14(0.0091~1.3)
6	塩化ビニルモノマー	0.036	0.97	—	—	—	—	10	一般環境0.031(0.0014~1.3)
7	ニッケル化合物*	2.5	—	—	5.4	—	—	25	一般環境3.4(0.48~18) 発生源周辺5.3(1.1~16)
8	水銀及びその化合物*	4.6	—	—	5.3	—	—	40	一般環境2.0(0.98~4.0) 発生源周辺2.0(0.79~3.3)
9	クロロホルム	0.12	—	—	—	—	—	18	一般環境0.17(0.0060~1.5)
10	1,2-ジクロロエタン	0.24	—	—	—	—	—	1.6	一般環境0.14(0.0045~0.71)
11	1,3-ブタジエン	0.064	—	—	—	—	0.16	2.5	一般環境0.11(0.0052~0.72) 沿道0.20(0.0065~0.61)
12	ヒ素及びその化合物*	6.9	3.2	3.9	16	34	8.2	6	一般環境1.2(0.16~8.4) 発生源周辺2.0(0.26~38) 沿道1.3(0.20~6.3)
13	アセトアルデヒド	—	—	—	—	—	1.5	2.5	沿道2.2(1.1~5.2)
14	塩化メチル	1.2	—	—	—	—	—		一般環境1.4(1.1~1.9)
15	クロム及びその化合物*	2.3	—	—	—	—	—		一般環境4.1(0.36~37)
16									一般環境0.080(0.018~0.42)
17	酸化エチレン	0.094	—	—	—	—	—		一般環境8.1(1.0~65)
18	トルエン	4.4	—	—	—	—	—		沿道0.22(0.066~1.0)
19	ベンゾ(a)ピレン*	—	—	—	—	—	0.17		沿道2.7(1.1~5.2)
20	ホルムアルデヒド	—	—	—	—	—	2.6		一般環境20(1.1~100)
21	マンガン及びその化合物*	18	—	—	—	—	—		

(備考)

1.No.1~4の測定項目に環境基準が設定。年平均値で評価。

2.No.5~12の測定項目に指針値が設定。年平均値で評価。

3.全国濃度範囲及び全国平均値は「平成22年度大気汚染状況について(有害大気汚染物質モニタリング調査結果)(環境省水・大気環境局)」から引用。

4.「クロム及び三価クロム化合物」と「六価クロム化合物」については、現時点で個別の測定が困難なため、クロム及びその化合物の全量で測定。

6 アスベスト

平成 17 年度にアスベストに係る健康被害が大きな社会問題になったことから、市民の不安を払拭し安全を確保するため、吹付けアスベストが使用されている市有施設について除去等の対策を行っています。

また、大気環境中のアスベスト濃度を把握するため、年 12 回アスベストの測定を実施しています。

アスベストとは

石綿（イシワタまたはセキメン）ともいわれ、天然に存在する繊維状の鉱物である。主成分は、珪酸マグネシウム塩で蛇紋石石綿と角閃石石綿に大別される。

その繊維が極めて細いため、研磨機、切断機などの施設での使用や、飛散しやすい吹付け石綿などの除去等において所要の措置を行わないと石綿が飛散して人が吸入してしまうおそれがある。以前はビル等の建築工事において、保温断熱の目的で石綿を吹き付ける作業が行われていたが、昭和50年に原則禁止された。

その後も、スレート材、ブレーキライニングやブレーキパッド、防音材、断熱材、保温材などで使用されていたが、現在では製造等が禁止されている。

石綿は、そこにあること自体が直ちに問題なのではなく、飛び散ること、吸い込むことが問題となるため、労働安全衛生法や大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律などで予防や飛散防止等が図られている。

アスベスト

- 蛇紋岩 — クリソタイル(白石綿)
- 角閃岩 — クロシドライト(青石綿)
- アモサイト(茶石綿)
- トレモライト(透角閃石綿)
- アンソフィライト(直閃石綿)
- アクチノライト(陽起石綿)

平成 23 年度は、市内 2 箇所の大気測定局敷地内で大気中のアスベスト濃度を測定しました。

各地点の年間平均値は、0.05～0.35（本／リットル）及び 0.05～0.33（本／リットル）で、大気汚染防止法第 18 条の 5 に規定する特定粉じん発生施設に係る隣地との敷地境界における規制基準 10（本／リットル）と比較すると低い値になっております。

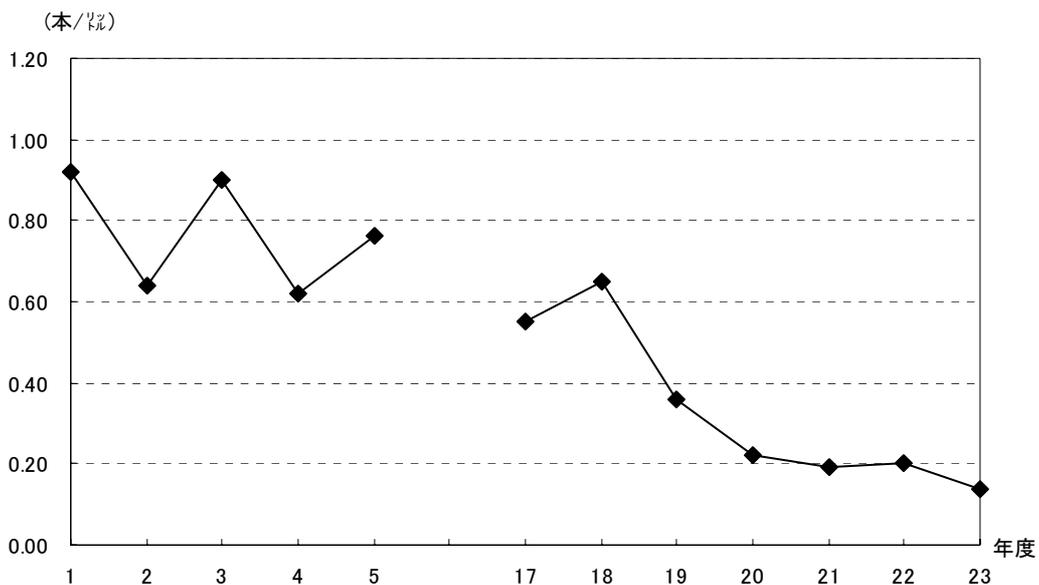


図3-6 アスベスト濃度の経年変化(年平均値:大原局)

表3-6 アスベストの測定結果

(単位:本/リットル)

測定地点	測定年度	測定結果				
		春 期	夏 期	秋 期	冬 期	幾何平均値
環境監視センター 敷地内 (大原局)	平成元年度	—	1.1	—	0.78	0.92
	平成2年度	—	0.71	—	0.59	0.64
	平成3年度	—	0.74	—	1.1	0.90
	平成4年度	—	0.69	—	0.56	0.62
	平成5年度	—	0.72	—	0.81	0.76
	平成17年度	—	0.73	—	0.42	0.55
	平成18年度	0.74	0.86	0.54	0.54	0.65
	平成19年度	0.28	0.65	0.22	0.46	0.36
	平成20年度	0.31	0.17	0.25	0.19	0.22
	平成21年度	0.27	0.17	0.15	0.19	0.19
	平成22年度	0.19	0.23	0.17	0.25	0.20
揚土局	平成18年度	—	0.61	—	0.81	0.70
	平成23年度	0.13	0.16	0.12	0.12	0.13
滝尻局	平成18年度	—	0.84	—	1.1	0.96
金山局		—	0.75	—	1.1	0.90
下神谷局	平成19年度	—	0.58	—	0.44	0.50
南富岡局		—	1.0	—	0.58	0.76
田部局		—	0.4	—	0.46	0.43
高坂局	平成20年度	—	0.45	—	0.25	0.33
愛宕下局		—	0.44	—	0.17	0.27
花ノ井局		—	0.35	—	0.25	0.29
鹿島局	平成21年度	—	0.13	—	0.17	0.14
中原局		—	0.17	—	0.22	0.19
大高局		—	0.27	—	0.13	0.18
西郷局	平成22年度	—	0.43	—	0.31	0.36
下川局		—	0.17	—	0.13	0.14
上中田局		—	0.25	—	0.31	0.27

(備考)

いわき市環境監視センター敷地内については平成元年度から平成5年度まで福島県と共同調査を実施していたが、5年間の測定結果に変動が見られなかったことから、以降平成16年度までは調査を休止していた。

7 酸性雨調査

大気汚染常時監視の一環として、酸性物質等の沈着量について年間を通して把握することにより、今後の酸性雨対策の基礎資料を得ることを目的に、昭和59年度から継続的に酸性雨調査を行っています。

また、東北都市環境問題対策協議会の共同調査の一環として、酸性雪(雨)調査を併せて行っています。

酸性雨とは

酸性雨は、化石燃料などの燃焼で生じる硫黄酸化物や窒素酸化物などが大気中で反応して生じる硫酸や硝酸などを取り込んで生じると考えられるpHの低い雨★のことをいうが、雨の他に霧や雪など(湿性沈着)及びガスやエアロゾルの形態で沈着するもの(乾性沈着)を全てあわせて酸性雨と呼ぶ。

欧米では、酸性雨によると考えられる湖沼の酸性化や森林の衰退が報告され、国境を越えた国際的な問題となっている。一方、日本では、欧米並みの酸性雨が観測されているが、生態系への影響については明確な兆候はみられていない。しかし、酸性雨が今後も降り続くとすれば、将来、影響発現の可能性が懸念されている。

酸性雨による影響はヨーロッパ、北米などの先進工業国のほかに、中国、東南アジアなど世界的な規模で発生している。酸性雨の特色として、硫黄酸化物や窒素酸化物などの原因物質が、発生源となる地域から数千キロも離れた地域に運ばれることが挙げられる。酸性雨は、従来、先進国の問題と考えられてきたが、近年、開発途上国における工業化の進展により、大気汚染物質の排出量は増加しており、広域的な酸性雨の被害も大きな問題となってきている。

★酸性雨は、目安としてpH5.6以下の雨を指すが、これは大気中の二酸化炭素が炭酸イオンとして雨水に飽和状態になった時に、pH5.6を示すためである。しかし、海洋地域などでは自然発生源により、pHのバックグラウンドは5.6より低く、5前後になると指摘されている。

(1) 通年調査

環境監視センター屋上にろ過式採取装置及び自動開閉式採水装置を設置し、2種類の採取方法により、2週間毎に降水を採取しました。

調査の結果、平成23年度における市内の酸性雨状況の年平均は、ろ過式がpH5.07、自動開閉式がpH4.81で、全環研第4次酸性雨全国調査(平成16年度)と比較して、全国の地点別平均値(4.40~5.00)より若干高い状況ではありますが、本市の酸性雨状況は全国とほぼ同程度と考えられます。また、平成9年度からの本市の全降雨pHの年平均は4.46~5.12の範囲内で推移しています。

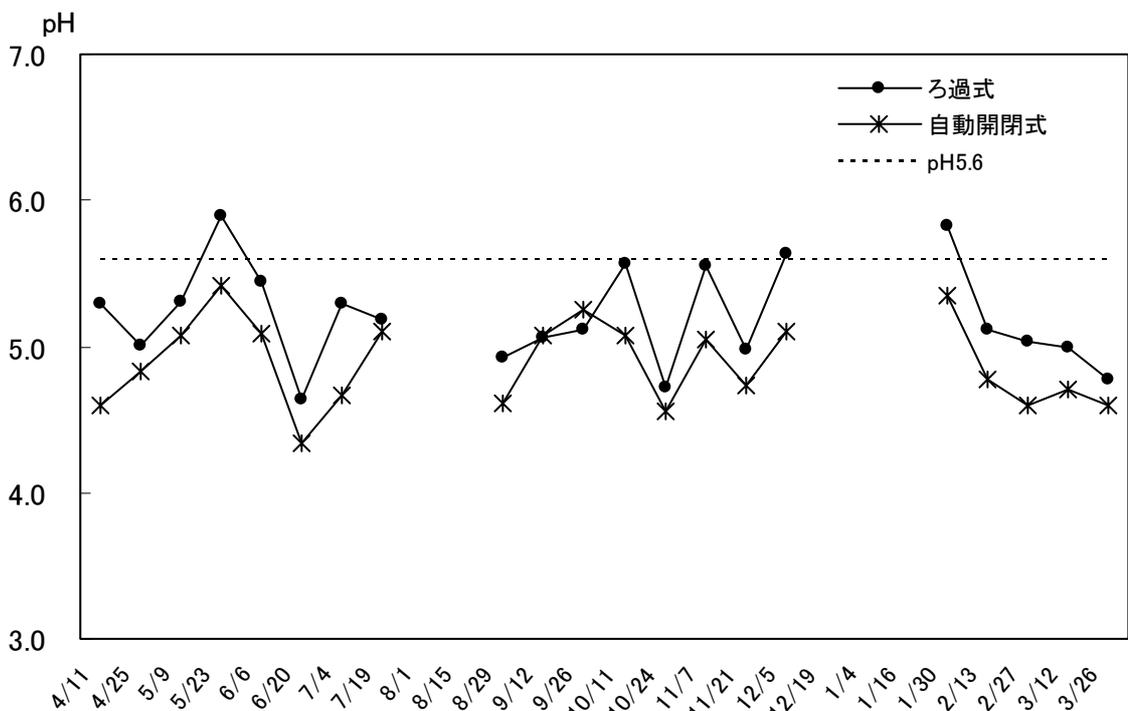


図3-7 酸性雨通年調査結果

月日

表3-7-1 酸性雨(通年)調査の全降水pH結果

(平成23年度)

No.	捕集期間		ろ過式		自動開閉式		
			降水量 mm	pH	降水量 mm	pH	
1	3月28日	～	4月11日	19.43	5.29	17.83	4.60
2	4月11日	～	4月25日	80.25	5.01	115.92	4.83
3	4月25日	～	5月9日	34.08	5.31	34.08	5.08
4	5月9日	～	5月23日	45.22	5.90	45.86	5.42
5	5月23日	～	6月6日	73.25	5.45	74.20	5.09
6	6月6日	～	6月20日	62.42	4.64	63.06	4.34
7	6月20日	～	7月4日	53.82	5.30	56.37	4.66
8	7月4日	～	7月19日	154.78	5.18	182.80	5.10
9	7月19日	～	8月1日	0.00	-	0.00	-
10	8月1日	～	8月15日	0.00	-	0.00	-
11	8月15日	～	8月29日	111.15	4.93	109.55	4.61
12	8月29日	～	9月12日	19.75	5.06	20.06	5.07
13	9月12日	～	9月26日	150.96	5.11	158.92	5.25
14	9月26日	～	10月11日	82.80	5.56	94.27	5.08
15	10月11日	～	10月24日	60.51	4.72	73.25	4.56
16	10月24日	～	11月7日	8.28	5.55	7.64	5.05
17	11月7日	～	11月21日	66.56	4.98	67.52	4.73
18	11月21日	～	12月5日	38.85	5.64	39.49	5.10
19	12月5日	～	12月19日	0.00	-	0.00	-
20	12月19日	～	1月4日	0.00	-	0.00	-
21	1月4日	～	1月16日	0.00	-	0.00	-
22	1月16日	～	1月30日	31.85	5.83	24	5.35
23	1月30日	～	2月13日	54.14	5.11	54.14	4.78
24	2月13日	～	2月27日	41.08	5.04	33.12	4.60
25	2月27日	～	3月12日	110.83	5	85.35	4.70
26	3月12日	～	3月26日	38.85	4.78	39.49	4.60
降水量換算合計			1338.9	5.07(平均)	1396.5	4.81(平均)	

(備考) 降雨水捕集面積は、ろ過式、自動開閉式ともに314.0cm²

(2) 酸性雪(雨)調査

環境監視センターの屋上に降雪採取装置を設置し、1月中旬から2月中旬までの1週間毎の降雪(雨)を採取しました。

調査結果は、表3-7-2のとおりです。

表3-7-2 酸性雪(雨)調査結果

(平成23年度)

区分(調査年月日)	貯水量 (ml)	pH	導電率 (μ S/cm)
第1期(H24.1.24~1.30)	0	-	-
第2期(H24.1.31~2.6)	0	-	-
第3期(H24.2.7~2.13)	3,000	4.67	12.7
第4期(H23.2.13~2.20)	50	-	-

(備考) 捕集面積は、642cm²

8 法令に基づく届出状況

「大気汚染防止法（以下、この章において「法」という。）」及び「福島県生活環境の保全等に関する条例（以下、この章において「県条例」という。）」により、ばい煙や粉じんの発生施設の設置、変更又は廃止等をする場合、届出が義務づけられています。

平成23年度末現在、事業場からの届出状況は次のとおりです。

① ばい煙発生施設（表3-8(1)）

法に基づくばい煙発生施設数は、692施設（202事業場）となっています。

② 揮発性有機化合物排出施設（表3-8(2)）

法に基づく揮発性有機化合物排出施設数は、8施設（4事業場）となっています。

③ 一般粉じん発生施設（表3-8(3)）

法に基づく一般粉じん発生施設数は、299施設（59事業場）となっています。

④ 特定粉じん発生施設（表3-8(4)）

法に基づくアスベストを取り扱う特定粉じん発生施設は、市内にはありません。

⑤ 特定粉じん排出等作業実施（表3-8(5)）

法に基づく特定粉じん排出等作業に係る届出は、50件ありました。

⑥ ばい煙指定施設（表3-8(6)）

県条例に基づくばい煙指定施設数は、83施設（22事業場）となっています。

◆大気汚染防止法に基づく届出状況(平成24年3月末現在)

表3-8(1) ばい煙発生施設設置状況

番号	施設名	施設数
1	ボイラー	523
3	金属精錬用 焙焼炉等	8
5	金属精製等用 溶解炉	7
6	金属熱処理等用 加熱炉	6
7	石油製品等用 加熱炉	0
9	窯業製品用 熔融炉等	26
10	無機化学工業品用 反応炉等	3
11	乾燥炉	24
13	廃棄物焼却炉	25
14	亜鉛精錬用 焙焼炉等	13
19	塩素反応施設等	23
21	燐酸質肥料用 反応施設等	3
25	鉛蓄電池用 溶解炉	9
27	硝酸製造用 吸収施設等	1
29	ガスタービン	2
30	ディーゼル機関	19
施設合計		692
届出事業場数		202

(備考)施設番号は、大気汚染防止法施行令別表第一による。

表3-8(2) 揮発性有機化合物排出施設設置状況

番号	施設名	施設数
1	溶剤使用化学製品製造用乾燥施設	4
4	粘着テープ等接着用乾燥施設	1
5	その他の接着用乾燥施設	3
施設合計		8
届出事業場数		4

(備考)施設番号は、大気汚染防止法施行令別表第一の二による。

表3-8(3) 一般粉じん発生施設設置状況

番号	施設名	施設数
1	コークス炉	0
2	堆積場	78
3	コンベア	156
4	破碎機・摩砕機	40
5	ふるい	25
施設合計		299
届出事業場数		59

(備考)施設番号は、大気汚染防止法施行令別表第二による。

表3-8(4) 特定粉じん発生施設設置状況

番号	施設名	施設数
1	解綿用機械	0
2	混合機	0
3	紡績用機械	0
4	切断機	0
5	研磨機	0
6	切削用機械	0
7	破碎機・摩砕機	0
8	プレス	0
9	穿孔機	0
施設合計		0
届出事業場数		0

(備考)施設番号は、大気汚染防止法施行令別表第二の二による。

表3-8(5) 特定粉じん排出等作業の届出状況

番号	届出の種類 作業の種類	通常作業	緊急時
		法第18条の 15第1項	法第18条の 15第2項
1	解体作業	37	0
2	改造・補修作業	13	0
計		50	0

(備考)作業の種類番号は、大気汚染防止法施行令第三条の四による。

◆ 福島県生活環境の保全等に関する条例に基づく届出状況(平成24年3月末現在)

表3-8(6) ばい煙指定施設設置状況

番号		施設名	施設数
1 ばい煙指定施設に係るば	1	金属精製等用 溶解炉	0
	2	無機化学工業用焼成炉	23
	3	製鉄・製鋼等用 電気炉	0
	4	廃棄物焼却炉	2
	5	活性炭原料用炭化施設	0
2 指定有害物質に係るばい煙指定施設	1	ボイラー(石炭燃料)	5
	2	ボイラー(廃棄物固形化燃料等)	1
	3	建設用粘土製造用焼成炉	0
	4	磷酸質肥料等製造用反応施設等	3
	5	化学製品用食塩電解施設	0
	6	廃棄物焼却炉	18
	7	銅・鉛・亜鉛製錬用焙焼炉	17
	8	二次精錬等用 溶解炉	5
	9	鉛蓄電池用 溶解炉	9
	10	コークス炉	0
施設合計			83
届出事業場数			22

(備考)施設番号は、福島県生活環境の保全等に関する条例施行規則別表第一による。

9 大気発生源立入検査

本市では、大気環境基準等を維持・達成するため、法及び県条例に基づき、固定発生源に対し立入検査を行い監視・指導を行っています。

表3-9 工場・事業場から排出される大気汚染物質に対する規制方式とその概要

(平成24年3月末現在)

物質名		主な発生の形態等	規制の方式と概要	
ばい煙	硫黄酸化物 (SO _x)	ボイラー、廃棄物焼却炉等における燃料や鉱石等の燃焼	排出口の高さ(He)及び地域ごとに定める定数Kの値に応じて規制値(量)を設定	
	ばいじん	同上及び電気炉の使用	施設・規模ごとの排出基準(濃度)	
	有害物質	カドミウム、カドミウム化合物	銅、亜鉛、鉛の精錬施設における燃焼、化学的処理	施設ごとの排出基準
		塩素、塩化水素	化学製品反応施設や廃棄物焼却炉等における燃焼、化学的処理	施設ごとの排出基準
		フッ素、フッ化水素、フッ化ケイ素	アルミニウム精錬用電解炉やガラス製造用溶融炉等における燃焼、化学的処理	施設ごとの排出基準
		鉛、鉛化合物	銅、亜鉛、鉛の精錬施設等における燃焼、化学的処理	施設ごとの排出基準
	窒素酸化物 (NO _x)	ボイラーや廃棄物焼却炉等における燃焼、合成、分解等	施設・規模ごとの排出基準	
揮発性有機化合物 (VOC)		VOCを排出する次の施設 化学製品製造・塗装・接着・印刷における乾燥施設、吹付塗装施設、洗浄施設、貯蔵タンク	施設ごとの排出基準	
粉じん	一般粉じん	ふるいや堆積場等における鉱石、土砂等の粉砕・選別、機械的処理、堆積	施設の構造、使用、管理に関する基準 ・集じん機、防塵カバー、フードの設置、散水等	
	特定粉じん (石綿)	1. 切断機等における石綿の粉砕、混合その他の機械的処理 2. 吹き付け石綿使用建築物等の解体・改造・補修作業	事業場の敷地境界基準 建築物解体時等の除去、囲い込み、封じ込め作業に関する基準	
特定物質(28物質)		特定施設において故障、破損等の事故時に発生	事故時における措置を規定 ・事業者の復旧義務、都道府県知事への通報等	
有害大気汚染物質	248物質(群) このうち「優先取組物質」として23物質		知見の集積等、各主体の責務を規定 ・事業者及び国民の排出抑制等自主的取組、国の科学的知見の充実、自治体の汚染状況把握等	
	指定物質	ベンゼン	ベンゼン乾燥施設等	施設・規模ごとに抑制基準
		トリクロロエチレン	トリクロロエチレンによる洗浄施設等	施設・規模ごとに抑制基準
		テトラクロロエチレン	テトラクロロエチレンによるドライクリーニング機等	施設・規模ごとに抑制基準

(備考)

- 有害物質については、福島県知事により、物質ごとに上乗せ基準が設定されている。
- 福島県生活環境の保全等に関する条例では、大気汚染防止法の規制対象外の事項について規制を行っている。

① ばい煙発生施設等検査

法及び県条例に定めるばい煙発生施設等を有する事業場の排出基準の適合状況について、13施設（延べ20項目）の検査を行いました。

検査の結果、すべての施設の排出ガスが、法及び県条例の排出基準を下回っていました。

② 揮発性有機化合物排出施設検査

法に定める揮発性有機化合物（VOC）排出施設（平成23年度末現在：立入対象4事業場）を有する事業場の排出基準の適合状況については、平成23年度は実施しませんでした。

③ 特定粉じん排出等作業検査

法に定める特定粉じん排出等作業に係る届出が提出された42件のうちの12件の作業について、作業基準の遵守状況について確認を行いました。

④ 大気発生源届出状況確認検査

法及び県条例に定めるばい煙発生施設及び一般粉じん発生施設、並びにダイオキシン類対策特別措置法に定める特定施設を有する事業場について、当該施設に係る維持管理状況の確認検査を行いました。

検査の結果、検査した16事業場のうちの6事業場において、法及び県条例に係る違反を確認したため、早急に改善するよう指導を行いました。

表3-9(1) 大気発生源指導内容

指導事項		施設数(件)
指導内容	ばい煙に係る自主測定の未実施	2
	ばい煙の自主測定回数の不足	1
	排出基準の超過(自主測定時)	0
	施設変更及び廃止に係る未届出	8
	使用燃料の硫黄含有率の未把握	0
	その他(氏名等変更等に係る未届出)	10
合計		21
是正指導した事業場数		6事業場