

## 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。

有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質は平成22年10月に見直されており、本市が平成22年度に行った調査は、見直す前の物質から選定して実施しております。

### 有害大気汚染物質とは

(平成23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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 以下であること	代替フロン原料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 <sup>3</sup> 以下であること	代替フロン原料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 <sup>3</sup> 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 μg/m <sup>3</sup> 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 μg/m <sup>3</sup> 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 μg/m <sup>3</sup> 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 μg/m <sup>3</sup> 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 μg Hg/m <sup>3</sup> 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 μg Ni/m <sup>3</sup> 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 μg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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。

第3章 大気汚染

平成22年度は市内4箇所の大気測定局敷地内において、測定対象19物質のうち16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4地点中3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4物質の測定結果は、平成21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22年度)

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

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	金山局	中原局	平局		
1	ベンゼン	0.71	0.66	1.3	1.2	3	一般環境1.1(0.52~2.3)
							発生源周辺(0.54~3.0)
							沿道1.5(0.68~3.5)
2	トリクロロエチレン	0.18	0.054	—	—	200	一般環境0.47(0.0052~4.1)
3	テトラクロロエチレン	0.011	0.010	—	—	200	一般環境0.22(0.0075~2.2)
4	ジクロロメタン	1.1	1.1	2.4	—	150	一般環境1.6(0.28~14)
							発生源周辺(0.35~15)
5	アクリロニトリル	0.026	—	—	—	2	一般環境0.060(0.0075~0.31)
6	塩化ビニルモノマー	0.016	—	—	—	10	一般環境0.041(0.0038~1.2)
7	ニッケル化合物*	2.2	—	7.8	—	25	一般環境3.6(0.53~10)
							発生源周辺(1.1~14)
8	水銀及びその化合物*	2.7	—	—	—	40	一般環境2.0(0.98~4.6)
9	クロロホルム	0.14	—	—	—	18	一般環境0.19(0.0060~3.5)
10	1,2-ジクロロエタン	0.078	—	—	—	1.6	一般環境0.13(0.0045~1.2)
11	1,3-ブタジエン	0.046	—	—	0.13	2.5	一般環境0.12(0.0065~0.69)
							沿道0.24(0.0065~1.2)
12	ヒ素及びその化合物*	8.4	1.8	38	6.3	6	一般環境1.3(0.27~5.9)
							発生源周辺(0.48~16)
							沿道1.4(0.60~3.3)
13	アセトアルデヒド	—	—	1.5	1.4		一般環境2.1(0.71~4.4)
							発生源周辺(0.86~8.4)
							沿道2.5(1.0~6.3)
14	ホルムアルデヒド	—	—	1.8	2.1		一般環境2.6(0.86~7.6)
							発生源周辺(0.60~6.2)
							沿道2.9(1.1~8.6)
15	ベンゾ(a)ピレン*	0.092	—	—	0.11		一般環境0.18(0.014~0.71)
							沿道0.22(0.062~0.56)
16	ヘリウム及びその化合物*	0.011	—	—	—		一般環境0.027(0.0035~0.80)

(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21年度地方公共団体等における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。

## 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、平成 21 年度までに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実施しました。

また、大気環境中のアスベスト濃度を把握するため、年 4 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、原則として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)
- クロシドライト(青石綿)
- アモサイト(茶石綿)
- 角閃岩 —
- 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 22 年度は、市内 4 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 0.14~0.36 (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
滝尻局		—	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22年度における市内の酸性雨状況の年平均は、ろ過式がpH5.12、自動開閉式がpH4.91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。

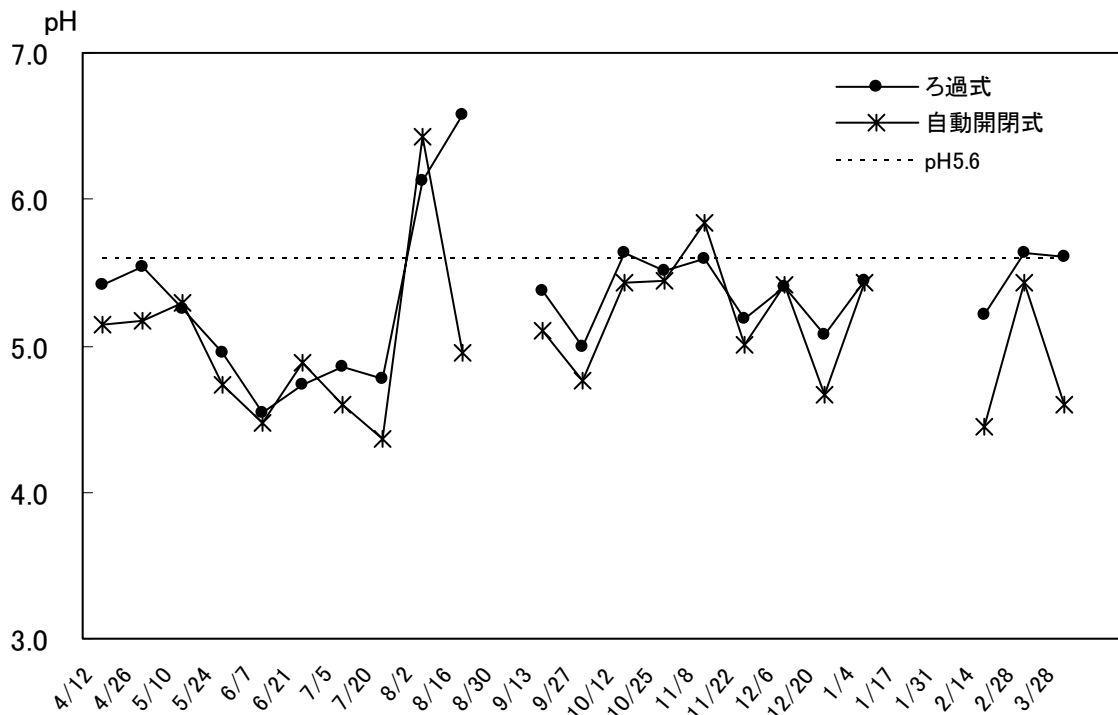


図3-7 酸性雨通年調査結果

月日

表3-7-1 酸性雨(通年)調査の全降水pH結果

(平成22年度)

No.	捕集期間 月日 ~ 月日		ろ過式		自動開閉式	
			降水量 mm	pH	降水量 mm	pH
1	3月29日	~ 4月12日	72.29	5.42	80.25	5.15
2	4月12日	~ 4月26日	101.27	5.54	84.39	5.17
3	4月26日	~ 5月10日	191.72	5.25	187.90	5.29
4	5月10日	~ 5月24日	79.62	4.95	97.45	4.74
5	5月24日	~ 6月7日	114.65	4.54	114.01	4.48
6	6月7日	~ 6月21日	63.38	4.74	100.96	4.89
7	6月21日	~ 7月5日	63.38	4.85	91.40	4.60
8	7月5日	~ 7月20日	43.95	4.77	44.90	4.37
9	7月20日	~ 8月2日	47.77	6.13	64.97	6.42
10	8月2日	~ 8月16日	6.05	6.57	6.69	4.95
11	8月16日	~ 8月30日	0.00	—	0.00	—
12	8月30日	~ 9月13日	41.40	5.37	45.54	5.10
13	9月13日	~ 9月27日	144.90	4.99	148.09	4.76
14	9月27日	~ 10月12日	155.10	5.64	187.90	5.43
15	10月12日	~ 10月25日	45.54	5.51	45.86	5.44
16	10月25日	~ 11月8日	101.59	5.60	106.05	5.84
17	11月8日	~ 11月22日	27.39	5.19	27.39	5.01
18	11月22日	~ 12月6日	58.92	5.40	58.28	5.42
19	12月6日	~ 12月20日	39.49	5.08	39.49	4.66
20	12月20日	~ 1月4日	56.05	5.45	53.82	5.43
21	1月4日	~ 1月17日	0.00	—	0	—
22	1月17日	~ 1月31日	0.00	—	0	—
23	1月31日	~ 2月14日	36.94	5.21	28.34	4.45
24	2月14日	~ 2月28日	76.43	5.64	73.25	5.43
25	2月28日	~ 3月28日	87.58	5.61	71.34	4.60
降水量換算合計			1655.4	5.12(平均)	1758.3	4.91(平均)

(備考) 降雨水捕集面積は、ろ過式、自動開閉式ともに314.0cm<sup>2</sup>

(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22年度)

区分(調査年月日)	貯水量 (ml)	pH	導電率 ( $\mu$ S/cm)
第1期(H23.1.24~1.30)	0	-	-
第2期(H23.1.30~2.6)	410	4.33	61.3
第3期(H23.2.6~2.13)	1,620	5.02	14.2
第4期(H23.2.13~2.20)	3,940	5.53	15.3

(備考) 捕集面積は、642.1cm<sup>2</sup>



## 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22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、713施設（204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、10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、296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、22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、84施設（23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23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	530
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 溶融炉等	26
10	無機化学工業品用 反応炉等	7
11	乾燥炉	26
13	廃棄物焼却炉	26
14	亜鉛精錬用 焙焼炉等	14
19	塩素反応施設等	27
21	磷酸質肥料用 反応施設等	4
25	鉛蓄電池用 溶解炉	9
27	硝酸製造用 吸収施設等	2
29	ガスタービン	2
30	ディーゼル機関	19
施設合計		713
届出事業場数		204

(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	6
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		10
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	79
3	コンベア	154
4	破砕機・摩砕機	38
5	ふるい	25
施設合計		296
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	破砕機・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	9	0
2	改造・補修作業	13	0
計		22	0

(備考)作業の種類の番号は、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23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 製銑・製鋼等用 電気炉	0
	4 廃棄物焼却炉	3
	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		84
届出事業場数		23

(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23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 <sub>x</sub> )	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(H <sub>e</sub> )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熔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 <sub>x</sub> )	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、土砂等の粉碎・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碎、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、物質ごとに上乘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、5施設（延べ29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22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、3施設の検査を行いました。

検査の結果、すべての施設で排出物に含まれる揮発性有機化合物の量が排出基準を下回っていました。

## 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22件のうちの16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等、一般粉じん発生施設等及び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78事業場のうちの26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	4
	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	39
	使用燃料の硫黄含有率の未把握	5
	その他(氏名等変更等に係る未届出)	37
合計		86
是正指導した事業場数		26事業場