

4 いわき市の大気汚染緊急時における対応について

市では、市内の大気汚染緊急時^(注1)における健康被害を防止するため、「いわき市大気汚染常時監視要綱」及び「いわき市大気汚染緊急時対策要領」を策定し、二酸化硫黄や光化学オキシダントについて、大気汚染緊急時に係る予報を発令するとともに、予報及び注意報等^(注2)発令時における措置（事業場へのばい煙量排出削減の要請、関係機関への注意喚起等）を定めています。

なお、平成30年度においては、二酸化硫黄および光化学オキシダントについての発令はありませんでした。

(注1) 「大気汚染緊急時」とは、市内で常時監視している大気汚染物質の濃度が高くなり、健康被害が発生するおそれがあると判断されるレベルに到達し、かつ、この状況が継続すると判断される場合をいう。

(注2) 注意報以上の発令については、「福島県大気汚染緊急時対策要綱」に基づき、福島県が行う。

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
平成27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 いわき市のPM_{2.5}に係る対応について

福島県は「PM_{2.5}に係る対応について」を定め、県内の9測定局のうち1局でも基準を超えた場合、県内全域を対象として、「PM_{2.5}注意喚起情報」の提供を行っています。なお、県から本市へ注意喚起情報の提供があったとき、本市は「いわき市のPM_{2.5}に係る対応について」に基づき、注意喚起情報の提供を行っています。

平成30年度においては、県からの注意喚起情報の提供はありませんでした。

表3-5-1 PM_{2.5}注意喚起情報の提供について

注意喚起情報提供年度	回数	基準を超過した測定局
平成25年度	1	会津若松局

表3-5-2 福島県のPM_{2.5}注意喚起情報提供の基準

	注意喚起の基準	注意喚起の目途	対象地域	解除の基準
午前中	県内の測定局のいずれかで、午前5時から午前7時までの1時間値の平均値が $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 超過したとき。	午前7時30分	福島県全域	午後7時までのPM _{2.5} 濃度の1時間値が2時間連続して $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下に改善した場合、又は、午後7時までに解除の基準を満たさない場合は、午前0時をもって自動解除となる。
午後	県内の測定局のいずれかで、午前5時から正午までの1時間値の平均値が $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 超過したとき。	午後0時30分		

（備考）注意喚起情報の提供及び注意喚起の解除は、近隣局の濃度推移傾向も考慮して実施されます。

6 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39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30年4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、22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。

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のある物質:247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:22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

※ なお、水銀及びその化合物については、平成30年4月1日より有害大気汚染物質から除外されているが、引き続き常時監視を実施する必要がある物質として位置づけられている。

有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質(247物質)※1

優先取組物質(22物質)

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 ・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
・マンガン及びその化合物

・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 ・ダイオキシン類※2

・その他 226物質※3

※1 水銀及びその化合物については、平成30年4月1日より有害大気汚染物質から除外されているが、引き続き常時監視を実施する必要がある物質として位置づけられている。

※2 ダイオキシン類対策特別措置法により対応している。

※3 有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質である「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、優先取組物質以外の物質数は226物質となる。

表3-6-1 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 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 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 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること	代替フロン ¹ の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 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること	代替フロン ¹ の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 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 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3-6-2 有害大気汚染物質(水銀及びその化合物を含む)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 $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $18\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること	代替フロン ¹ やフッ素の原料など
1,2-ジクロロエタン	1年平均値が $1.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること	塩化ビニルモノマーの原料など
水銀及びその化合物	1年平均値が $0.04\mu\text{g Hg}/\text{m}^3$ 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 $0.025\mu\text{g Ni}/\text{m}^3$ 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 $2.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $6\text{ng As}/\text{m}^3$ 以下であること	液晶ガラス原料、半導体材料など
マンガン及びその化合物	1年平均値が $0.14\mu\text{g Mn}/\text{m}^3$ 以下であること	合金、鉄鋼製品脱酸剤など

(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 水銀及びその化合物については、平成30年4月1日より有害大気汚染物質から除外されているが、引き続き常時監視を実施する必要がある物質として位置づけられている。

第3章 大気汚染

平成30年度は市内4ヶ所の大気測定局敷地内において、優先取組物質計22物質（水銀及びその化合物を含む。）について測定しました。（優先取組物質のうち、ダイオキシン類の調査結果については第8章を参照。）

測定の結果、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9物質のうち、ヒ素及びその化合物を除く8物質については、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、2地点で指針値を上回りましたが、これは市内事業場の影響によるものと考えられます。

その他9物質の測定結果は、平成29年度の全国調査結果の範囲内となっています。

表3-6-3 有害大気汚染物質（水銀及びその化合物を含む）調査結果

（平成30年度）

〔単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （*は ng/m^3 ）〕

No.	測定項目	測定地点	全国標準監視地点	地域特設監視地点			環境基準値等	地域分類別の全国平均値 （濃度範囲）		
			揚土局	大原局	中原局	下川局				
1	ベンゼン		0.60	—	—	—	3	一般環境	0.79（	0.33 ～ 1.8 ）
2	トリクロロエチレン		0.090	—	—	—	130	一般環境	0.39（	0.0045 ～ 6.9 ）
3	テトラクロロエチレン		0.024	—	—	—	200	一般環境	0.10（	0.010 ～ 0.73 ）
4	ジクロロメタン		1.2	—	—	—	150	一般環境	1.3（	0.28 ～ 6.0 ）
5	アクリロニトリル		0.024	—	—	—	2	一般環境	0.049（	0.0029 ～ 0.42 ）
6	塩化ビニルモノマー		0.0082	—	—	—	10	一般環境	0.030（	0.0019 ～ 0.44 ）
7	クロロホルム		0.19	—	—	—	18	一般環境	0.23（	0.056 ～ 0.71 ）
8	1,2-ジクロロエタン		0.13	—	—	—	1.6	一般環境	0.14（	0.068 ～ 0.47 ）
9	水銀及びその化合物*		1.6	—	10	3.0	40	一般環境	1.9（	0.0021 ～ 13 ）
								発生源周辺	1.9（	1.2 ～ 3.1 ）
10	ニッケル化合物*		1.1	—	—	—	25	一般環境	2.8（	0.0035 ～ 20 ）
11	1,3-ブタジエン		0.042	—	—	—	2.5	一般環境	0.069（	0.0060 ～ 0.53 ）
12	ヒ素及びその化合物*		4.5	7.9	32	—	6	一般環境	0.95（	0.0019 ～ 5.2 ）
								発生源周辺	5.4（	0.29 ～ 60 ）
13	マンガン及びその化合物*		13	—	—	—	140	一般環境	16（	0.016 ～ 85 ）
14	アセトアルデヒド		1.4	—	—	—		一般環境	2.1（	0.37 ～ 7.5 ）
15	塩化メチル		1.3	—	—	—		一般環境	1.4（	0.36 ～ 4.9 ）
16	クロム及びその化合物* （クロム及び三価クロム化合物、 六価クロム化合物）		2.0	—	—	—		一般環境	3.8（	0.0048 ～ 50 ）
17										
18	酸化エチレン		0.058	—	—	—		一般環境	0.080（	0.025 ～ 1.0 ）
19	トルエン		3.6	—	—	—		一般環境	5.7（	0.49 ～ 29 ）
20	ベリリウム及びその化合物*		0.017	—	—	—		一般環境	0.017（	0.000016 ～ 0.10 ）
21	ベンゾ(a)ピレン*		0.070	—	—	—		一般環境	0.13（	0.00031 ～ 0.6 ）
22	ホルムアルデヒド		2.0	—	—	—		一般環境	2.4（	0.36 ～ 7.8 ）

（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.5～13の測定項目に指針値が設定。年平均値で評価。

3 全国平均値及び濃度範囲は「平成29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報告）（環境省水・大気環境局）」から引用。

7 アスベスト

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。

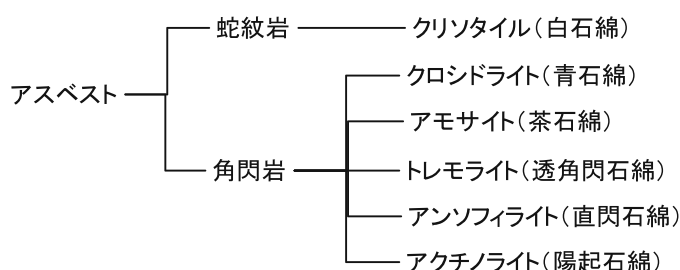
アスベストとは

石綿（イン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。



平成30年度は、市内2ヶ所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、0.08～0.10（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）に比べて低い値になっています。

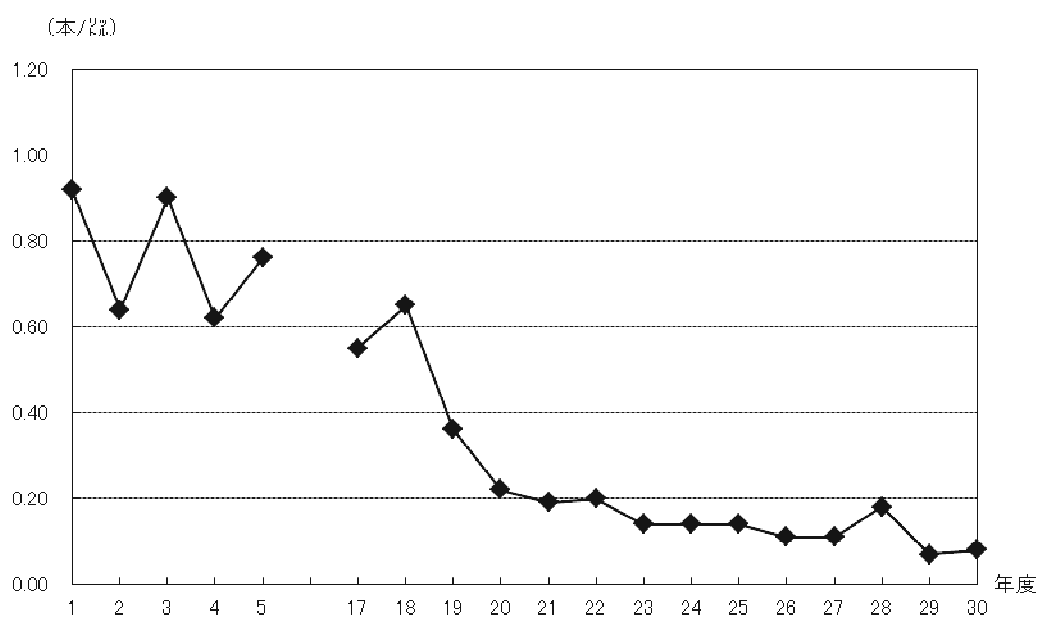


図3-7 アスベスト濃度の経年変化(年平均値: 大原局)

表3-7 アスベストの測定結果

(単位:本/㎡)

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	—	1.10	—	0.78	0.92
	平成2年度	—	0.71	—	0.59	0.64
	平成3年度	—	0.74	—	1.10	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
	平成23年度	0.17	0.15	0.13	0.14	0.14
	平成24年度	0.15	0.14	0.17	0.10	0.14
	平成25年度	0.11	0.12	0.13	0.19	0.14
	平成26年度	0.12	0.13	0.10	0.10	0.11
	平成27年度	0.14	0.16	0.09	0.06	0.11
	平成28年度	0.06	0.28	0.16	0.26	0.18
	平成29年度	0.08	0.05	0.08	0.05	0.07
	平成30年度	0.11	0.07	0.05	0.11	0.08
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
	平成29年度	0.13	0.08	0.06	0.06	0.08
滝尻局	平成18年度	—	0.84	—	1.10	0.96
金山局		—	0.75	—	1.10	0.90
下神谷局	平成19年度	—	0.58	—	0.44	0.50
南富岡局		—	1.00	—	0.58	0.76
田部局		—	0.42	—	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
四倉局	平成24年度	0.10	0.12	0.11	0.14	0.12
	平成28年度	0.08	0.20	0.09	0.08	0.11
中央台局	平成25年度	0.13	0.13	0.12	0.21	0.14
	平成30年度	0.17	0.11	0.06	0.09	0.10
中原局	平成25年度	—	0.15	—	—	0.15
渡辺公民館		—	—	0.15	—	0.15
常磐局	平成26年度	0.14	0.18	0.12	0.09	0.13
花ノ井局	平成27年度	0.15	0.16	0.10	0.08	0.12

8 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を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なれば、将来、影響発現の可能性が懸念されている。

また、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た。

★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した際にpH5.6を示すため。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 30 年度における市内の酸性雨状況の年平均は、ろ過式が pH5.19、自動開閉式が pH5.17 で、全国環境研協議会第 5 次酸性雨全国調査（平成 28 年度）と比較すると、全国の地点別平均値（4.60～5.86）の範囲内であり、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 4.51～5.59（ろ過式・自動開閉式含む）の範囲内で推移しています。

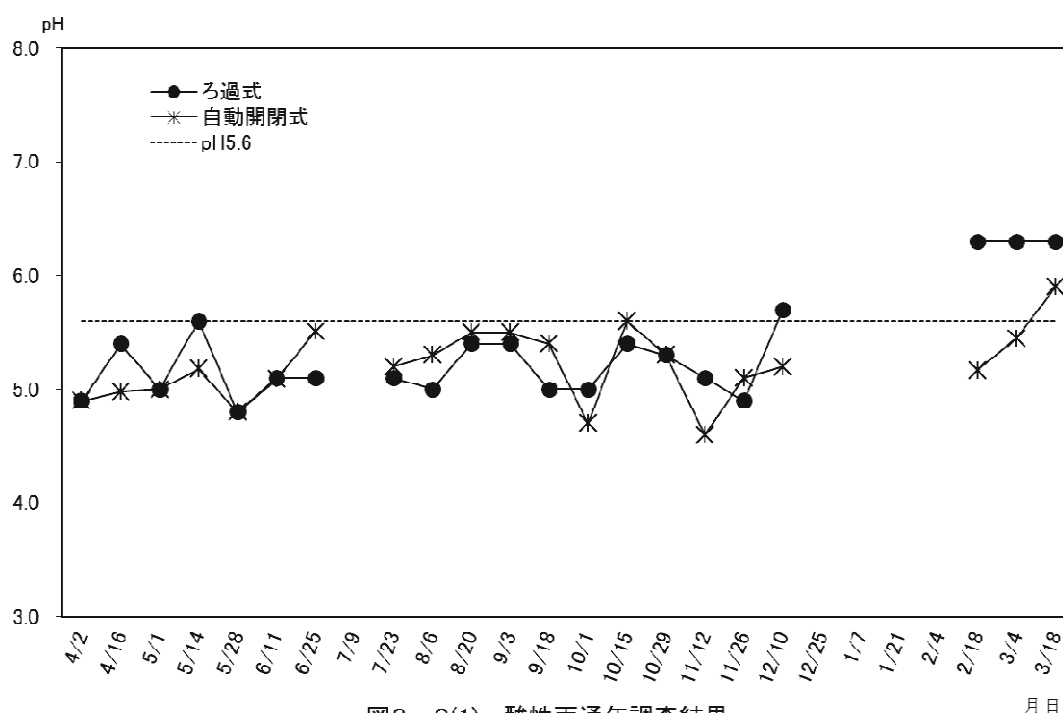


図3-8(1) 酸性雨通年調査結果

月日

表3-8(1)-1 酸性雨(通年)調査の全降水pH結果

(平成30年度)

No.	捕 集 期 間			ろ過式		自動開閉式	
				降水量	pH	降水量	pH
	月日	～	月日	mm		mm	
1	4月2日	～	4月16日	31.21	4.90	29.30	4.90
2	4月16日	～	5月1日	90.45	5.40	95.86	4.98
3	5月1日	～	5月14日	93.31	5.00	97.13	5.00
4	5月14日	～	5月28日	58.28	5.60	58.28	5.18
5	5月28日	～	6月11日	40.76	4.80	42.04	4.80
6	6月11日	～	6月25日	85.03	5.10	53.50	5.09
7	6月25日	～	7月9日	30.57	5.10	58.92	5.51
8	7月9日	～	7月23日	0.00	-	0.00	-
9	7月23日	～	8月6日	6.05	5.10	5.73	5.20
10	8月6日	～	8月20日	75.16	5.00	70.06	5.30
11	8月20日	～	9月3日	131.53	5.40	127.71	5.50
12	9月3日	～	9月18日	49.68	5.40	48.09	5.50
13	9月18日	～	10月1日	126.11	5.00	98.41	5.40
14	10月1日	～	10月15日	13.69	5.00	10.83	4.70
15	10月15日	～	10月29日	30.25	5.40	31.85	5.60
16	10月29日	～	11月12日	45.54	5.30	43.31	5.30
17	11月12日	～	11月26日	15.29	5.10	13.69	4.60
18	11月26日	～	12月10日	4.46	4.90	3.50	5.10
19	12月10日	～	12月25日	21.66	5.70	18.47	5.20
20	12月25日	～	1月7日	0.00	-	0.00	-
21	1月7日	～	1月21日	0.00	-	0.00	-
22	1月21日	～	2月4日	0.00	-	0.00	-
23	2月4日	～	2月18日	0.00	-	0.00	-
24	2月18日	～	3月4日	38.22	6.30	38.22	5.17
25	3月4日	～	3月18日	74.84	6.30	80.57	5.45
26	3月18日	～	4月1日	5.73	6.30	4.78	5.90
降水量換算合計				1067.8	5.19(平均)	1030.3	5.17(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3-8(2)のとおりです。

表3-8(2) 酸性雪(雨)調査結果

(平成30年度)

区 分(調査年月日)	貯 水 量 (ml)	pH	導 電 率 (μ S/cm)
第1期(H31.1.22～1.29)	0	-	-
第2期(H31.1.29～2.5)	0	-	-
第3期(H31.2.5～2.12)	0	-	-
第4期(H31.2.12～2.19)	0	-	-

(備考) 捕集面積は、642cm²

9 事故等緊急時の調査

工場における火災などにより、人の健康もしくは生活環境に係る被害を生ずるおそれがある特定物質が大気中に多量に排出された際には、直ちに現地調査を実施し、原因究明及び再発防止に係る指導等を行っています。

平成30年度には、法に該当する事故等の措置はありませんでした。

10 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30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3-10(1)）

法に基づくばい煙発生施設数は、756施設（198事業場）となっています。

(2) 揮発性有機化合物排出施設（表3-10(2)）

法に基づく揮発性有機化合物排出施設数は、9施設（3事業場）となっています。

(3) 一般粉じん発生施設（表3-10(3)）

法に基づく一般粉じん発生施設数は、314施設（61事業場）となっています。

(4) 特定粉じん発生施設（表3-10(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、設置されていません。

(5) 特定粉じん排出等作業実施（表3-10(5)）

平成30年度中の法に基づく特定粉じん排出等作業に係る作業実施件数（届出件数）は、61件（37件）となっています。

(6) 水銀排出施設（表3-10(6)）

法に基づく水銀排出施設数は、34施設（17事業場）となっています。

(7) ばい煙指定施設（表3-10(7)）

県条例に基づくばい煙指定施設数は、86施設（20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等(平成31年3月末現在)

表3-10(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	561
3	金属精錬用 焙焼炉等	6
5	金属精製等用 溶解炉	9
6	金属熱処理等用 加熱炉	6
9	窯業製品用 溶融炉等	26
10	無機化学工業品用 反応炉等	6
11	乾燥炉	22
13	廃棄物焼却炉	21
14	亜鉛精錬用 焙焼炉等	14
19	塩素反応施設等	25
21	磷酸質肥料用 反応施設等	1
24	鉛第二次精錬用 溶解炉	1
25	鉛蓄電池用 溶解炉	13
29	ガスタービン	3
30	ディーゼル機関	42
施設合計		756
届出事業場数		198

(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3-10(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	5
4	粘着テープ等接着用乾燥施設	4
施設合計		9
届出事業場数		3

(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3-10(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	83
3	コンベア	168
4	破碎機・摩砕機	39
5	ふるい	24
施設合計		314
届出事業場数		61

(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3-10(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3-10(5) 特定粉じん排出等作業実施状況

(平成30年度の実施件数)

番号	届出の種類 作業の種類	作業実施件数	
		通常作業 法第18条の 15第1項	緊急時 法第18条の 15第2項
1	解体作業	41	0
2	改造・補修作業	20	0
作業数計		61	0
届出数計		37	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。

表3-10(6) 水銀排出施設設置状況

番号	施設名	施設数
1	小型石炭混焼ボイラー	1
3	銅の精錬(一次)	8
4	亜鉛の精錬(一次)	1
5	亜鉛の精錬(二次)	3
8	廃棄物焼却炉	21
施設合計		34
届出事業場数		17

(備考)施設番号は、大気汚染防止法施行規則別表第三の三による。

◆ 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31年3月末現在)

表3-10(7) 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	1	金属精製等用 溶解炉	0
	2	無機化学工業用焼成炉	30
	3	製鉄・製鋼等用 電気炉	0
	4	廃棄物焼却炉	1
	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	燐酸質肥料等製造用反応施設等	1
	5	化学製品用食塩電解施設	0
	6	廃棄物焼却炉	16
	7	銅・鉛・亜鉛製錬用焙焼炉	14
	8	二次精錬等用 溶解炉	5
	9	鉛蓄電池用 溶解炉	13
	10	コークス炉	0
施設合計			86
届出事業場数			20

(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。

1.1 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3-11-1 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30年4月1日現在)

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(SOx)		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(NOx)	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	施設ごとの排出基準
			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	
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	事業場の敷地境界基準
			2. 吹き付け石綿使用建築物等の解体・改造・補修作業	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
水銀等			水銀を排出する次の施設	施設・規模ごとの排出基準
			石炭火力発電所、産業用石炭燃焼ボイラー、非鉄金属製造に用いられる精錬及び焙焼の工程、廃棄物焼却設備、セメントクリンカー製造設備	
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			247物質(群)	知見の集積等、各主体の責務を規定
			このうち「優先取組物質」として22物質	・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等	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、平成30年度は2事業場に対し、窒素酸化物など延べ25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）排出施設を有する事業場の排出基準の適合状況について、平成30年度は1事業場に対し検査を行いました。

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件数37件のうち、11件に対し、作業基準に係る遵守状況の確認検査を行いました。

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ばい煙指定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対し、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69事業場のうち13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3-11-2 大気発生源立入検査指導内容

指 導 事 項		延べ件数(件)
指導内容	ばい煙に係る自主測定の未実施	0
	ばい煙の自主測定回数の不足	4
	自主測定結果のクロスチェック・保管方法	1
	排出基準の超過(自主測定時)	0
	施設設置・構造等変更・氏名等変更・廃止及び承継に係る未届出	8
	使用燃料の硫黄含有率の未把握	1
合計		14
是正指導した事業場数		13事業場