

1

「大気汚染防止法（以下「法」という。）」は、昭和 37 年に制定された「ばい煙の排出の規制等に関する法律」が根本的に再検討され、43 年 6 月に制定されました。しかし、大気汚染の早急な改善と将来にわたる汚染防止の徹底のため、45 年 12 月のいわゆる公害国会において大幅な改正が行われたほか、その後も大気汚染の状況や自動車交通量の増大等の社会情勢の変化等を踏まえ、逐次改正が行われてきました。

法に基づく規制の概要は、次のとおりです。

(1)

工場・事業場における事業活動に伴うばい煙[†]及び建築物の解体等に伴う粉じんの排出等を規制すること、有害大気汚染物質対策を推進すること、自動車排出ガスに係る許容限度を定めること等により、大気汚染に関して、国民の健康を保護するとともに、生活環境を保全することを目的としています。

(2)

()

硫黄酸化物やばいじん等のばい煙を発生・排出するもののうち、その施設から排出されるばい煙が大気汚染の原因となるもので、ボイラーや金属加熱炉、廃棄物焼却炉等 32 種類の施設であって、一定規模、能力以上のものが規定されています。

なお、電気工作物、ガス工作物並びに鉱山保安法に規定する建設物及び工作物であるばい煙発生施設等については、それぞれ「電気事業法」、「ガス事業法」及び「鉱山保安法」において規制されています。

() 一般粉じん[†]

一般粉じんを発生・排出し、または飛散させるもののうち、その施設から排出・飛散する一般粉じんが大気汚染の原因となるもので、土石等の堆積場やベルトコンベア、破碎機等 5 種類の施設であって、一定規模以上のものが規定されています。

()

石綿を発生または飛散する施設のうち、解綿用機械や混合機、切断機等 9 種類の施設であって、一定規模以上のものが規定されています。

()

延べ面積が 500 m² 以上の耐火・準耐火建築物を解体・改造・補修する作業で、かつ、作業の対象となる部分に使用されている吹付け石綿の面積が 50 m² 以上であるものが対象となり、法に基づく作業基準に従って処理を行わなければなりません。

事故発生時において、ばい煙発生施設等からばい煙または特定物質⁺が大気に排出された場合の応急措置や復旧措置、通報の義務について規定されています。

自動車排出ガス（一酸化炭素、炭化水素及び窒素酸化物等）に係る許容限度について規定されています。なお、自動車からのばい煙等の排出規制については、道路運送車両法で規定されています。

ベンゼン及び硫黄等の自動車燃料の性状に関する許容限度について規定されています。

地方公共団体の常時監視、大気汚染緊急時のばい煙の排出制限について規定されています。

ベンゼン等の有害大気汚染物質による被害の未然防止のための措置について規定されており、指定物質排出施設として、有害大気汚染物質のうち、ベンゼン等の指定物質⁺を大気中に排出し、または飛散させる乾燥施設や蒸留施設等 11 種類の施設が規定されています。

(3)

硫黄酸化物の排出基準は、排出口の高さに応じて定められた硫黄酸化物の許容量として、 $q = K \times 10^{-3} \cdot H_e^2$ （ q は硫黄酸化物排出量、 H_e は有効煙突高さ）により算出したものです。

K の値は、富山市、高岡市、新湊市、婦中町及び射水郡の区域で 2.34（49 年 3 月 31 日までに設置された施設は 5.0）、その他の区域では 17.5 となっています。

ばいじんの排出基準は、ばい煙発生施設において発生し、排出口から大気中に排出されるばいじんの濃度について、施設の種類及び規模ごとに定められています。

有害物質の排出基準は、ばい煙発生施設において発生し、排出口から大気中に排出される有害物質の濃度について、施設の種類及び規模ごとに定められています。

なお、本県では、これら有害物質のうち、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、弗素・弗化水素及び弗化珪素について、富山県公害防止条例により、更に厳しい上乘せ排出基準を設定しています。

一般粉じん発生施設については、フードや散水設備、防じんカバーを設置するなどの構造並びに使用及び管理に関する基準が設定されています。

また、特定粉じんについては、規制基準が工場・事業場の敷地境界における大気中の石綿の濃度として定められています。

有害大気汚染物質のうち、指定物質については、指定物質排出施設からの排出濃度について、排出施設の種類及び規模ごとに指定物質抑制基準が定められています。

吹付け石綿に係る特定粉じん排出等作業の種類ごとに作業基準が定められています。

(4)

15年度末のばい煙発生施設の届出状況は、表1.3.1のとおりで、総施設数は3,044施設(1,267工場・事業場)であり、種類別では、ボイラーが2,002施設(構成比66%)で最も多く、次いでディーゼル機関270施設(同9%)、金属加熱炉166施設(同5%)の順です。

また、地域別では、富山市 820 施設(構成比 27%)、高岡市 511 施設(同 17%)、新湊市 247 施設(同 8%)であり、この3市で全施設の52%にあたる1,578施設が設置されています。

1.3.1

(16年3月31日現在)

地域	工場・事業場数	ばい煙発生施設数																				計
		1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	19	21	24	27	29	30	31	
		ボイラー	加熱炉・ガス発生炉	焙焼炉・焼結炉・煅焼炉	溶鉱炉・転炉・平炉	金属溶解炉	金属加熱炉	石油加熱炉	焼成炉・溶融炉	反応炉・直火炉	乾燥炉	電気炉	廃棄物焼却炉	銅・鉛・亜鉛精錬用施設	塩素・塩化水素反応施設等	複合肥料製造用反応施設	鉛の第一次精錬溶解炉	硝酸製造用施設	ガスタービン	ディーゼル機関	ガス機	
富山市	356	590	4	0	0	1	36	10	10	8	9	7	10	0	0	0	1	0	20	113	1	820
高岡市	232	320	0	3	1	41	24	0	3	4	15	4	12	0	40	0	0	0	13	31	0	511
新湊市	54	127	0	1	0	30	63	0	0	0	4	9	2	0	0	0	0	0	3	8	0	247
魚津市	46	70	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	1	0	32	0	0	0	8	15	0	134
氷見市	39	39	0	1	0	10	1	0	1	0	6	0	3	0	0	0	0	0	0	6	0	67
滑川市	34	62	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0	75
黒部市	44	98	0	0	0	16	16	0	0	0	8	0	1	0	0	0	0	0	1	19	0	159
砺波市	50	72	0	0	0	13	4	0	0	0	3	0	4	0	0	0	0	0	16	10	0	122
小矢部市	49	66	0	0	0	2	3	0	3	0	7	0	1	0	0	0	0	0	3	5	0	90
上新川郡	35	52	0	0	0	0	0	0	53	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	5	0	113
中新川郡	50	74	0	0	0	23	5	0	1	0	10	1	5	0	0	0	0	0	2	4	0	125
下新川郡	45	67	0	0	0	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	14	0	96
婦負郡	73	132	1	1	0	0	0	2	3	2	16	0	0	0	2	6	0	7	2	7	0	181
射水郡	52	84	0	0	0	2	1	0	0	0	3	5	4	0	0	0	0	0	1	12	0	112
東砺波郡	67	90	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	13	0	109
西砺波郡	42	60	0	0	0	3	10	0	0	0	8	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	85
合計	1,267	2,002	5	6	1	150	166	12	77	14	102	26	47	0	74	6	1	7	77	270	1	3,044

15年度末の一般粉じん発生施設の届出状況は、表1.3.2のとおりで、総施設数は1,035施設(228工場・事業場)であり、種類別では、ベルトコンベア・バケットコンベアが364施設(構成比35%)で最も多く、次いで堆積場320施設(同31%)、破碎機・摩砕機286施設(同28%)の順です。

1.3.2

(16年3月31日現在)

地 域	工場・事業場数	一 般 粉 じ ん 発 生 施 設 数				
		堆 積 場	ベルトコンベア・バケットコンベア	破碎機・摩砕機	ふるい	計
富山市	40	75	19	40	9	143
高岡市	31	34	69	30	4	137
新湊市	10	24	41	1	2	68
魚津市	11	7	3	15	2	27
氷見市	9	8	12	7	2	29
滑川市	6	6	5	4	1	16
黒部市	10	23	10	26	5	64
砺波市	10	16	9	15	4	44
小矢部市	22	26	8	17	10	61
上新川郡	7	4	9	13	4	30
中新川郡	19	21	37	45	12	115
下新川郡	13	14	57	24	5	100
婦負郡	10	11	32	22	1	66
射水郡	6	21	5	4	0	30
東砺波郡	20	25	38	19	1	83
西砺波郡	4	5	10	4	3	22
合 計	228	320	364	286	65	1,035

ダイオキシン類問題が、将来にわたって、国民の健康を守り環境を保全するために取組を一層強化しなければならない課題であるとの基本的考え方に基づいて、11年3月に、今後の総合的かつ計画的な対策の具体的な指針として、「ダイオキシン対策推進基本指針」が策定されるとともに、11年7月に「ダイオキシン類対策特別措置法」が公布され、12年1月に施行されました。

ダイオキシン類対策特別措置法に基づく規制の概要は、次のとおりです。

(1)

ダイオキシン類が人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることから、ダイオキシン類による環境汚染の防止及びその除去等を図るため、ダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準等を定めることにより、国民の健康の保護を図ることを目的としています。

(2)

ダイオキシン類〔ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDDs)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDFs)及びコプラナーポリ塩化ビフェニル(Co-PCBs)〕

アルミニウム合金製造施設や廃棄物焼却炉等5種類の施設であって、一定規模以上のものが規定されています。

ダイオキシン類の排出基準は、排出ガスに含まれるダイオキシン類の排出削減に係る技術水準を勘案し、施設の種類及び構造に応じて、表1.3.3のとおり定められています。

なお、廃棄物焼却炉から排出されるばいじん及び焼却灰その他燃え殻を処分する場合、それぞれに含まれるダイオキシン類の基準は、3ng-TEQ/gに規制されています。

133

(単位:ng-TEQ/m_V³)

号 番 号	種 類	規 模 要 件		新設 施設 基準	既 設 施 設 基 準		
					H12.1 ~ H13.1	H13.1 ~ H14.11	H14.12 ~
1	焼結鋳製造用焼結炉(銑鉄の製造の用に供するものに限る。)	原料処理能力：1 t/時以上		0.1		2	1
2	製鋼用電気炉(銑鋼・鍛鋼の製造の用に供するものを除く。)	変圧器定格容量：1,000 kVA 以上		0.5	基準の適用を猶予(火格子面積2 m ² 以上又は焼却能力が200 kg/時以上の廃棄物焼却炉及び製鋼用電気炉については80)	20	5
3	亜鉛回収施設(原料として製鋼用電気炉の集じん灰を使用するものに限る。)	焙焼炉、焼結炉、溶鋳炉、溶解炉、乾燥炉：原料処理能力0.5 t/時以上		1		40	10
4	アルミニウム合金製造施設(アルミニウムくずを使用するものに限る。)	焙焼炉、乾燥炉：原料処理能力0.5 t/時以上 溶 解 炉：容量1 t以上		1		20	5
5	廃棄物焼却炉	火床面積：0.5 m ² 以上 又は 焼却能力：50 kg/時以上		4 t/時以上		0.1	80
2 t/時 ~4 t/時				1	5		
2 t/時未満				5	10		

注1 既設施設とは、平成12年1月15日現在、既に設置(設置の工事がされているものを含む。)されているものをいう。

2 既設施設のうち、第2号製鋼用電気炉、第5号廃棄物焼却炉(火格子面積2 m²以上又は焼却能力200kg/時以上)で平成9年12月2日以降設置の工事が着手されたものについては、新設設置基準が適用される。

(3)

15年度末の大気基準適用施設の届出状況については、表1.3.4のとおり、総施設数は192施設(140工場・事業場)であり、種類別では、廃棄物焼却炉が141施設(構成比73%)と最も多く、次いでアルミニウム合金製造施設が48施設(構成比25%)の順です。

1.3.4

(16年3月31日現在)

地 域	工 場 事業場数	大 気 基 準 適 用 施 設 数			
		製鋼用電気炉	アルミニウム 合金製造施設	廃棄物焼却炉	計
富山市	24	2	4	24	30
高岡市	21		18	18	36
新湊市	11	1	16	7	24
魚津市	3			3	3
氷見市	4		1	4	5
滑川市	2			2	2
黒部市	8		4	5	9
砺波市	12			13	13
小矢部市	4		1	3	4
上新川郡	3			3	3
中新川郡	5			9	9
下新川郡	5			7	7
婦負郡	9			12	12
射水郡	5			8	8
東砺波郡	14		1	13	14
西砺波郡	10		3	10	13
計	140	3	48	141	192

3

オゾン層の保護や地球温暖化の防止のため、その原因となるフロン類の使用削減や廃棄製品に冷媒として使用されているフロン類の回収及び破壊を行うなど、フロン類の大気中への排出を抑制する必要があります。

これを踏まえ、フロン類が使用されている業務用冷凍空調機器及びカーエアコンの廃棄の際におけるフロン類の適切な回収・破壊等を推進するため、13年6月に「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律(フロン回収破壊法)」が制定・公布され、14年4月に施行されました。

フロン回収破壊法に基づく規制の概要は、次のとおりです。

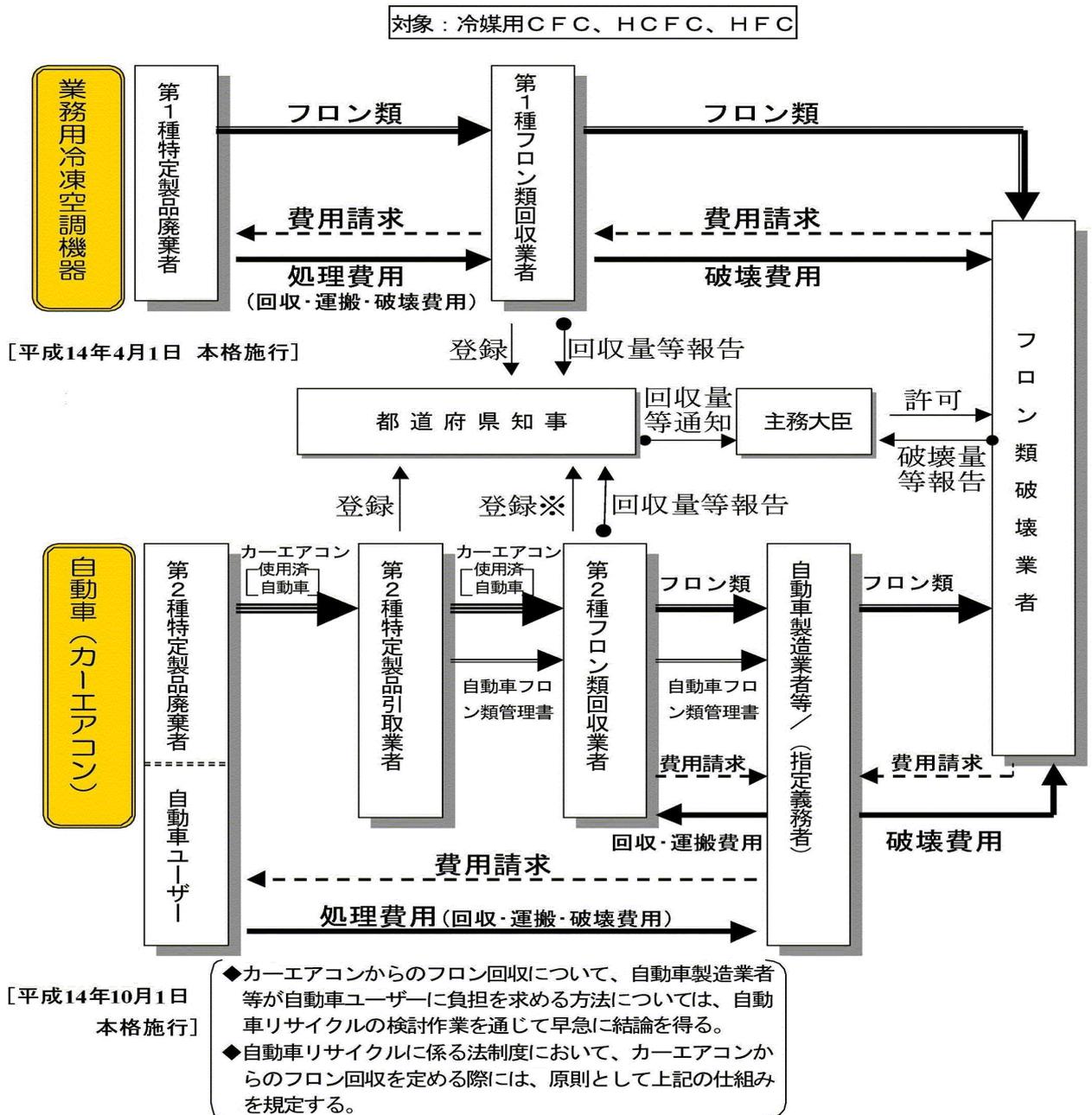
(1)

フロン類の大气中への排出を抑制するため、特定製品からのフロン類の回収・破壊の促進等に関する指針及び事業者の責務等を定めるとともに、フロン類の回収・破壊の実施を確保するための措置等を講じ、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに、人類の福祉に貢献することを目的としています。

(2)

フロン回収破壊法のシステムは、図 1.3.1 のとおりです。

1.3.1



※自動車分解整備事業者については、国土交通大臣の通知に基づき登録

()

フロン類とは、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律(オゾン層保護法)」で定める、クロロフルオロカーボン(CFC)及びハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)並びに「地球温暖化対策の推進に関する法律(地球温暖化対策推進法)」で定めるハイドロフルオロカーボン(HFC)であり、これらのオゾン破壊係数等は、表1.3.5のとおりです。このうち、CFCはオゾン破壊係数が最も大きく、一方、代替フロンであるHFCは、オゾン破壊係数がゼロです。

1.3.5

名 称	オゾン破壊係数	地球温暖化係数	主 な 用 途
クロロフルオロカーボン(CFC) CFC-113 6900	0.6 ~ 1.0	4600 ~ 14000	電気冷蔵庫、カーエアコン、業務用冷凍空調機器、発泡剤、洗浄剤
ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC) HCFC-142b 0.4006			
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	0	12 ~ 12000	電気冷蔵庫、カーエアコン、業務用冷凍機、発泡剤

注 1 オゾン破壊係数は、CFC-11の単位重量あたりのオゾン破壊効果を1とした場合の相対値である。

2 地球温暖化係数は、二酸化炭素の単位重量あたりの地球温暖化効果を1とした場合の相対値で、この表では積分期間100年の値を示した。

()

業務用の機器であって、冷媒としてフロン類が充てんされているエアコンディショナー、冷蔵機器及び冷凍機器(自動販売機を含む。)が規定されています。

自動車に搭載されているエアコンディショナーであって、冷媒としてフロン類が充てんされているものが規定されています。

フロン回収破壊法では、次の業務を業として行おうとする者は、知事の登録を受けなければなりません。

また、フロン類回収業者等は、フロン類の回収及び運搬に関する基準を遵守しなければなりません。

- () 使用済みとなった第一種特定製品からフロン類を回収する事業者です。
- () 使用済みとなった第二種特定製品を引き取る事業者です。
- () 使用済みとなった第二種特定製品からフロン類を回収する事業者です。

特定製品に冷媒として充てんされているフロン類の破壊を業として行おうとする者は、主務大臣の許可を受けなければなりません。また、フロン類破壊業者は、フロン類の破壊に関する基準に従って、当該フロン類を破壊しなければなりません。

- () 事業者、フロン類又は特定製品の製造業者、国民、国及び地方公共団体は、特定製品が廃棄される際のフロン類の適正かつ確実な回収・破壊の促進、フロン類に代替する物質及びその物質を使用した製品の開発その他特定製品に使用されているフロン類の排出抑制のためのそれぞれの責務を果たすよう努めなければなりません。
- () 第一種特定製品廃棄者は第一種フロン類回収業者にフロン類を引き渡し、また、第一種フロン類回収業者はそのフロン類を引き取り、フロン類破壊業者に引き渡さなければなりません。
- () 使用済自動車に係る第二種特定製品廃棄者は第二種特定製品引取業者に当該第二種特定製品を引き渡し、第二種特定製品引取業者はそれを引き取り、自動車フロン類管理書を添付して第二種フロン類回収業者に引き渡さなければなりません。第二種フロン類回収業者は当該フロン類を引き取り、自動車フロン類管理書を添付して自動車製造業者等に引き渡さなければなりません。自動車製造業者等はその製造等をした自動車に係るフロン類を引き取り、フロン類破壊業者に引き渡さなければなりません。
- () 何人も、みだりに特定製品に冷媒として充てんされているフロン類を大気中に放出してはなりません。

(3)

本県における 15 年度末のフロン類回収業者等の登録状況は、表 1.3.6 のとおりです。

1.3.6

(16年3月31日現在)

フロン類回収業者等の種類	登録者数
第一種フロン類回収業者	164
第二種特定製品引取業者	1,019
第二種フロン類回収業者	349

4

(1)

富山県公害防止条例（45 年 6 月制定。以下「条例」という。）は、富山県環境基本条例（7 年 12 月制定）に定める環境の保全及び創造についての基本理念に則り、法令に特別の定めがあるものを除き、公害防止に関し必要な事項を定めることにより、県民の健康を保護するとともに、生活環境の保全を図り、もって県民の福祉の増進に寄与することを目的としています。

(2)

富山県内全域

()

ばい煙（硫黄酸化物、ばいじん、有害物質）、粉じん及び有害ガス[†]

()

製鉄、製鋼または合金鉄若しくはカーバイド製造の用に供する電気炉等 18 種類の施設であって、一定規模、能力以上のものが規定されています。

粉じんまたは有害ガスを発生する施設で、かつ工場等に常時用いる粉塊運搬用コンベア若しくは粉末である原料、中間体、製品及び廃棄物の貯蔵、堆積場等 12 区分の用途に応じた 73 種類の施設が規定されています。

(3)

大気汚染等に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準をいいます。

特定施設または事業場から発生し、または排出されるばい煙等の濃度等について許容限度（規制基準）が定められています。

()

ばい煙のうち、ばいじんに係る規制基準は、特定施設において発生し、排出口から大気中に排出される濃度として、特定施設の用途及び規模ごとに定められています。

有害物質のうち、塩素、塩化水素及び弗素、弗化水素及び弗化珪素に係る規制基準は、特定施設において発生し、排出口から大気中に排出される有害物質の濃度として、特定施設の種類ごとに定められています。

()

有害ガスのうち、アンモニアまたは硫化水素に係る規制基準は、特定施設において発生し、排出口から大気中に排出される濃度として定められています。

カドミウム及びカドミウム化合物については、工場等の敷地境界線上の濃度として定められています。

それ以外の粉じんまたは有害ガスについては、工場等の周辺の人々の健康または生活環境に被害を与えないと認められる程度とされています。

特定物質（水銀または水銀化合物、ばいじん、弗素、弗化水素及び弗化珪素）に係る特定施設を設置している者は、当該特定施設から発生し、または排出される特定物質の濃度等を測定し、その結果を記録するとともに、知事に報告しなければなりません。

知事は、特別の事情の発生により、著しい公害が発生し、または発生するおそれがあるため緊急に対策を講ずることが特に必要であると認めるときは、その原因となるばい煙等が発生し、または排出する者に対し、その事態を除去するために必要な措置を講ずることを求めることができます。

工場等を新設し、または増設しようとする事業者は、当該工場等が公害を発生させるおそれがあるものであるときは、あらかじめ、公害の発生の防止について県及び関係市町村と十分協議するものとされています。

(4)

15年度末の条例に基づく特定施設を設置する工場・事業場の届出状況は、表1.3.7のとおりで、種類別では、粉じんまたは有害ガスに係るものが1,926工場・事業場（構成比95％）で、ばい煙に係るものが110工場・事業場（同5％）となっています。

1.3.7

(16年3月31日現在)

地 域	特定施設設置工場・事業場数			地 域	特定施設設置工場・事業場数		
	ばい煙	粉じんまたは 有害ガス	計		ばい煙	粉じんまたは 有害ガス	計
富山市	14	309	323	上新川郡		24	24
高岡市	22	801	823	中新川郡	1	41	42
新湊市	6	79	85	下新川郡	3	38	41
魚津市	2	35	37	婦負郡	12	100	112
氷見市	3	36	39	射水郡	4	31	35
滑川市	1	50	51	東砺波郡	2	90	92
黒部市	3	78	81	西砺波郡	1	34	35
砺波市	33	132	165	計	110	1,926	2,036
小矢部市	3	48	51				

5

(1)

県では、大気汚染に係る環境基準を達成・維持するため、二酸化硫黄については47年度に、二酸化窒素については49年度に「大気環境計画（ブルースカイ計画）」を策定し、その後、大気汚染状況や大気汚染対策の変遷に応じて逐次改定・推進をしてきました。

しかしながら、近年、自動車交通量の増加等に伴い、自動車排出ガス観測局における窒素酸化物濃度が増加しているほか、光化学オキシダントについては環境基準を達成していない状況にあります。

さらに、ダイオキシン類等の有害大気汚染物質対策や、地球温暖化⁺、オゾン層の破壊、酸性雨といった地球環境問題⁺が重要かつ緊急な課題となっています。

また、ブルースカイ計画は、環境基本条例に基づき10年3月に策定した「富山県環境基本計画」において、大気保全分野についての個別計画として新たに位置付けられました。

このような背景を踏まえ、これまでの工場・事業場対策や自動車排出ガス対策に加え、有害大気汚染物質や地球環境問題等への対策を新たに盛り込んだ総合的な計画とするため、12年3月に改定を行い、今後の取り組むべき方策を幅広く検討し、大気環境を保全するための施策を明らかにしました。

現行のブルースカイ計画の目標は、環境基本計画に掲げる目標である「健康で快適な生活ができるきれいな空の確保」とし、その具体的な目標は、国の環境基準に基づいて、表 1.3.8 のとおり設定します。

なお、現時点で目標が達成されている場合は、その維持に努めます。

1.3.8

物 質	環 境 上 の 条 件
二 酸 化 硫 黄	1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1 ppm 以下であること
一 酸 化 炭 素	1 時間値の 1 日平均値が 10 ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20 ppm 以下であること
浮 遊 粒 子 状 物 質	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下であること
光化学オキシダント	1 時間値が 0.06 ppm 以下であること
二 酸 化 窒 素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04 ppm から 0.06 ppm までのゾーン内又はそれ以下であること
ベ ン ゼ ン	1 年平均値が 0.003 mg/m ³ 以下であること
トリクロロエチレン	1 年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下であること
テトラクロロエチレン	1 年平均値が 0.2 mg/m ³ 以下であること
ダイオキシン類	1 年平均値が 0.6 pg-TEQ/m ³ 以下であること

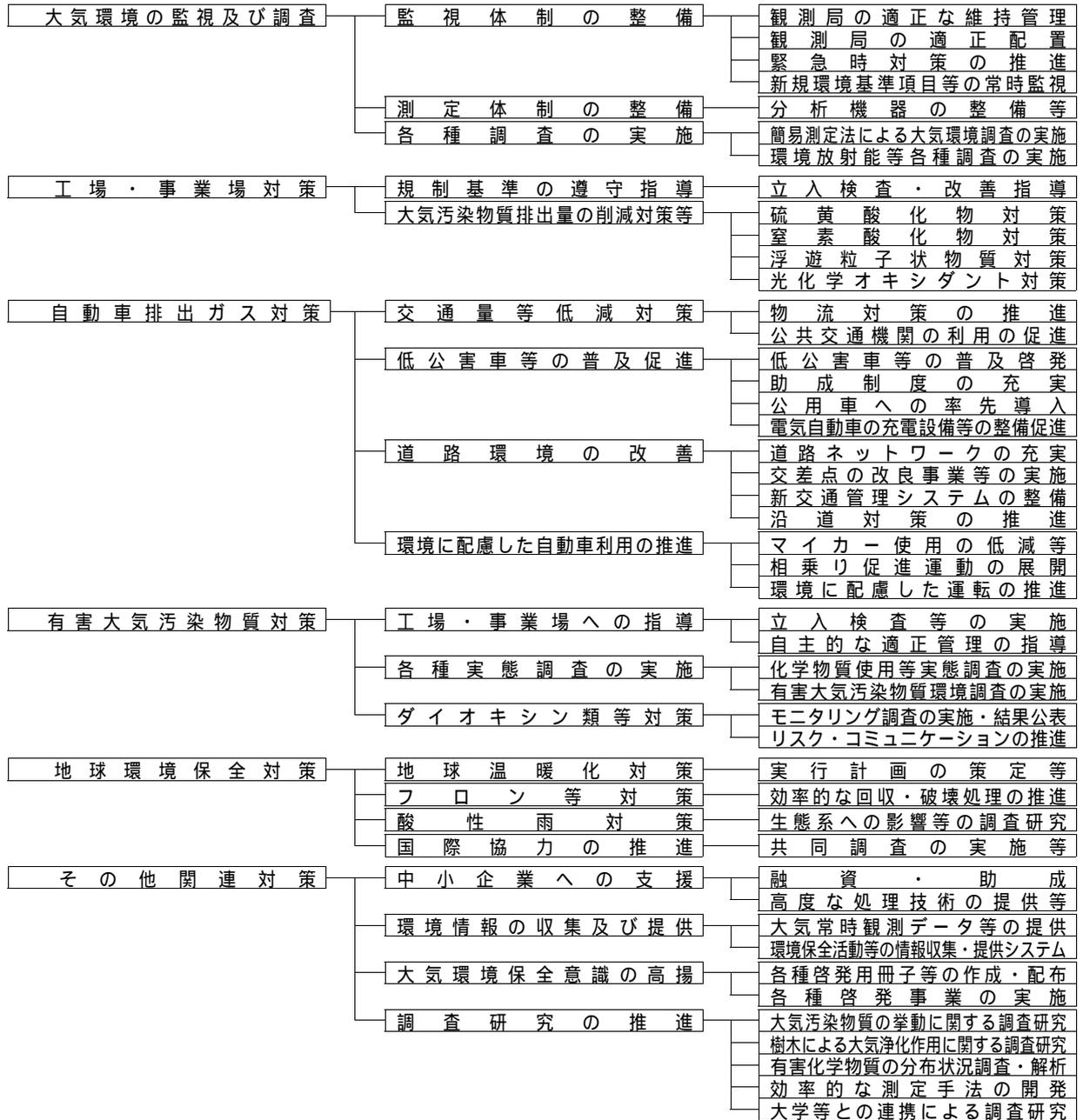
計画の期間は、概ね 12 年度から 16 年度までの 5 か年間とします。

なお、社会経済状況の変化、大気保全対策技術の状況及び地球温暖化対策の推進状況等を勘案したうえ、適宜施策等の見直しを図ります。

計画の対象地域は、富山県全域とします。

(2)

本県における大気汚染の諸課題に対応するための施策の体系は次のとおりとするとともに、これらの施策を総合的、計画的に展開します。



大気汚染状況の常時監視による環境基準の達成状況の把握や測定体制の整備及び大気汚染防止施策の効果の確認や基礎資料等の蓄積を行います。

工場・事業場からの大気汚染物質排出量を抑制するため、工場・事業場に対し規制基準の遵守指導を行うとともに、二酸化硫黄等大気汚染物質ごとに排出量の削減を図ります。

自動車に関連する大気汚染物質排出量を抑制するため、関係機関と連携し、交通量等の低減、低公害車⁺の普及促進、道路環境の改善、環境に配慮した自動車利用の促進等を図ります。

ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びダイオキシン類等の有害大気汚染物質や未規制の有害化学物質について対応するため、工場・事業場への自主的な適正管理等の指導や化学物質使用等実態調査等を実施します。

地球環境の保全について、県民や事業者をはじめとするあらゆる主体の参加と国際的な協力のもとに、地球温暖化対策や酸性雨対策等を推進します。

県では、14年3月の富山県環境審議会の答申を踏まえ、観測局の効率的、計画的な配置を盛り込んだ「大気汚染常時観測局適正配置計画」を14年8月に策定しました。計画の概要は、次のとおりであり、15年度から24年度までに実施します。

()

浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントについては現在の25局を存続し、二酸化硫黄及び二酸化窒素については現在の25局をそれぞれ16局及び17局に集約します。

なお、15年度には、富山水橋観測局、富山神明観測局及び高岡波岡観測局における二酸化硫黄の測定を廃止し、それぞれ富山岩瀬観測局、富山芝園観測局及び高岡本丸観測局に集約しました。

()

自動車交通量の増大から、観測局を1局増設するとともに、既存の観測局をより交通量の多い沿線に移設します。

また、計画に基づく観測局の整備は表 1.3.9 のとおりです。

1.3.9

観測局の区分	項 目		観 測 局 名
一般環境 観測局	二酸化硫黄	存続	富山岩瀬、富山芝園、富山蜷川、婦中速星、高岡伏木、高岡本丸、新湊三日曾根、新湊海老江、小杉太閤山、魚津、黒部植木、滑川大崎野、入善、氷見、小矢部、福野
		廃止	富山水橋、富山神明、高岡能町、高岡戸出、高岡波岡、新湊今井、滑川上島、砺波、福岡
	二酸化窒素	存続	富山岩瀬、富山芝園、婦中速星、高岡伏木、高岡本丸、高岡戸出、高岡波岡、新湊三日曾根、新湊海老江、小杉太閤山、魚津、黒部植木、滑川大崎野、入善、氷見、小矢部、福野
		廃止	富山水橋、富山神明、富山蜷川、高岡能町、新湊今井、滑川上島、砺波、福岡
	浮遊粒子状物質 光化学オキシダント		現行の25局を存続
自動車排出 ガス観測局	観測局の存続		富山城址、富山豊田、黒部前沢、婦中田島、小杉鷲塚
	観測局の移設		高岡広小路から高岡江尻に移設
	観測局の新設		小杉下条

中小企業の公害防止施設に対する支援や環境情報の収集及び提供、県民や事業者に対する大気環境保全意識の高揚、大気汚染物質に関する調査研究の推進等を行います。

(3)

()

身近な大気環境の保全に努めるとともに、各種環境保全施策の推進に協力するものとします。

()

自らの活動が地域や地球の環境に大きな関わりを有していることを自覚し、大気環境保全に配慮した活動を行うとともに、県・市町村が実施する施策に協力するものとします。

()

長期的展望に立って市町村、事業者及び県民と連携・協力して大気環境の保全に関する総合的な施策の展開を図ります。

()

地域特性を活かし、地域住民の協力のもとに大気環境の保全に関する施策を推進するとともに、県が実施する各種施策に協力するものとします。

この計画に掲げた各種施策を適正かつ着実に実行するため、事業者、関係団体及び行政機関等で構成する「大気環境計画推進協議会」を設置し、各種施策の調整や進行状況等について協議することにより、この計画の推進を図ります。

6

大気汚染防止法には、大気の汚染が著しくなり、人の健康または生活環境に被害が生ずるおそれのある場合に、その対策として大気汚染緊急時の措置をとることが規定されています。

これに基づき、県では 46 年度に硫黄酸化物について「富山県大気汚染緊急時対策要綱」を制定し、49 年度には対象物質として光化学オキシダント、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素を追加しました。

また、近年、沿岸部や山間部でも光化学オキシダントが高くなることから、15 年 2 月に要綱を改正し、緊急時の措置の適用地域を、これまでの富山地区及び高岡・新湊地区から県内全域に拡大しました。要綱の概要は次のとおりです。

(1) 16 3 31

富山市、滑川市、中新川郡、上新川郡及び婦負郡の区域

高岡市、新湊市、氷見市及び射水郡の区域

魚津市、黒部市及び下新川郡の区域

砺波市、小矢部市、東砺波郡及び西砺波郡の区域

(2)

硫黄酸化物、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素

(3)

情報、注意報、警報及び重大警報

(4)

緊急時の発令基準は表 1.3.10 のとおりであり、発令は、適用地域ごとに行います。適用地域内の 1 局以上の常時観測局において、対象物質の濃度の状態が発令基準のいずれかに該当し、かつ、気象条件からみて汚染の状態が継続すると認められる場合にその適用地域に対して発令します。

1.3.10

緊急時の種類 対象物質	情 報	注 意 報	警 報	重 大 警 報
硫 黄 酸 化 物	0.2 ppm 以上 2 時間 0.3 ppm 以上	0.2 ppm 以上 3 時間 0.3 ppm 以上 2 時間 0.5 ppm 以上 48 時間平均値が 0.15 ppm 以上	0.5 ppm 以上 2 時間	0.5 ppm 以上 3 時間 0.7 ppm 以上 2 時間
光化学オキシダント	0.10 ppm 以上	0.12 ppm 以上	0.24 ppm 以上	0.40 ppm 以上
浮遊粒子状物質	2.0 mg/m ³ 以上	2.0 mg/m ³ 以上 2 時間	-	3.0 mg/m ³ 以上 3 時間
二酸化窒素	0.4 ppm 以上	0.5 ppm 以上	-	1.0 ppm 以上

注 表中の時間は、当該濃度が継続した時間を表す。

(5)

緊急時の措置は表 1.3.11 のとおりであり、緊急時の種類に応じて次のような措置を適切に講じます。

- ・ 緊急時協力工場に対しては、ばい煙排出量削減を要請する。
- ・ 一般住民に対しては、テレビ、ラジオ等により、また学校に対しては県庁関係課、市町村を通じ、緊急時が発令されたことを知らせるとともに、屋外になるべく出ないよう協力を求める。
- ・ 光化学オキシダント等自動車排出ガスに起因する物質による発令の場合は、自動車の運転者に対して、発令地域内の自動車の運行を差し控えるよう協力を求める。
- ・ 健康被害があった場合、厚生センター（富山市においては保健所）は、被害者の救済のための救急措置を講じる。

1.3.11

物質	緊急時の種類	措 置		
		一 般	緊急時協力工場	自 動 車 等
硫黄酸化物	情 報	・ ばい煙を排出する者に対し、不要不急の燃焼の自粛、燃焼方法の改善等による硫黄酸化物排出量の減少について協力を要請する。	・ 不要不急の燃焼を自粛すると共に注意報等の発令に備えて、注意報等の措置が行える体制をとることを要請する。	
	注 意 報	〃	・ 通常硫黄酸化物排出量の 20 % 以上削減するよう勧告する。	
	警 報	〃	・ 通常硫黄酸化物排出量の 50 % 以上削減するよう勧告する。	
	重大警報	〃	・ 硫黄酸化物排出許容量の 80 % 以上削減するよう命令する。	

光化学オキシダント	情報	<ul style="list-style-type: none"> ばい煙を排出する者に対し、不要不急の燃焼の自粛、燃焼方法の改善等によるばい煙排出量の減少について協力を要請する。 次の事項について注意するよう周知する。 <ol style="list-style-type: none"> 屋外になるべく出ないようにする。 屋外運動はさしひかえるようにする。 光化学スモッグの被害を受けた人は、もよりの厚生センター（保健所）に連絡する。 	<ul style="list-style-type: none"> 不要不急の燃焼を自粛すると共に注意報等の発令に備えて、注意報等の措置が行える体制をとることを要請する。 	<ul style="list-style-type: none"> 不要不急の自動車を使用しないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請する。
	注意報	〃	<ul style="list-style-type: none"> 燃料使用量等を通常使用量の20%以上削減（これに準ずる措置を含む。）するよう勧告する。 	〃
	警報	〃	<ul style="list-style-type: none"> 燃料使用量等を通常使用量の30%以上削減（これに準ずる措置を含む。）するよう勧告する。 	〃
	重大警報	〃	<ul style="list-style-type: none"> 燃料使用量等を通常使用量の40%以上削減（これに準ずる措置を含む。）するよう命令する。 	<ul style="list-style-type: none"> 不要不急の自動車を使用しないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請する。 県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請する。
浮遊粒子状物質	情報	<ul style="list-style-type: none"> ばい煙を排出する者に対し、不要不急の燃焼の自粛、燃焼方法の改善等によるばい煙排出量の減少について協力を要請する。 	<ul style="list-style-type: none"> 不要不急の燃焼を自粛すると共に注意報等の発令に備えて、注意報等の措置が行える体制をとることを要請する。 	<ul style="list-style-type: none"> 不要不急の自動車を使用しないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請する。
	注意報	〃	<ul style="list-style-type: none"> 燃料使用量等を通常使用量の20%以上削減（これに準ずる措置を含む。）するよう勧告する。 	〃
	重大警報	〃	<ul style="list-style-type: none"> 燃料使用量等を通常使用量の40%以上削減（これに準ずる措置を含む。）するよう命令する。 	<ul style="list-style-type: none"> 不要不急の自動車を使用しないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請する。 県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請する。
一酸化窒素	情報	<ul style="list-style-type: none"> ばい煙を排出する者に対し、不要不急の燃焼の自粛、燃焼方法の改善等によるばい煙排出量の減少について協力を要請する。 	<ul style="list-style-type: none"> 不要不急の燃焼を自粛すると共に注意報等の発令に備えて、注意報等の措置が行える体制をとることを要請する。 	<ul style="list-style-type: none"> 不要不急の自動車を使用しないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請する。
	注意報	〃	<ul style="list-style-type: none"> 燃料使用量等を通常使用量の20%以上削減（これに準ずる措置を含む。）するよう勧告する。 	〃
	重大警報	〃	<ul style="list-style-type: none"> 燃料使用量等を通常使用量の40%以上削減（これに準ずる措置を含む。）するよう命令する。 	<ul style="list-style-type: none"> 不要不急の自動車を使用しないこと並びに当該地域への運行を自粛することについて協力を要請する。 県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請する。

(6)

光化学オキシダントに係る 15 年度までの緊急時発令状況は、表 1.3.12 のとおりで、近年では、14 年度に暫定的に緊急時の措置を適用した滑川市で注意報を発令しました。

1.3.12

年度	月日	地 区	種 類	時 間	発令局及び最高濃度
昭和51	5.11	高岡・新湊	情 報	13:20～17:50	伏木一宮 0.128 ppm
52	8.19	"	"	12:15～16:15	伏木一宮 0.118 ppm
53	5.26	高岡・新湊 富 山	注意報 情 報	12:30～14:30	高岡本丸 0.126 ppm
					呉 羽 0.100 ppm
	6.3	高岡・新湊	"	12:30～14:15	高岡本丸 0.102 ppm ; 高岡波岡 0.116ppm
	6.8	"	"	12:15～19:00	高岡本丸 0.107 ppm ; 高岡波岡 0.116ppm
	6.9	"	"	11:15～14:15	高岡本丸 0.103 ppm ; 高岡波岡 0.100ppm
7.30	富 山	"	13:15～15:15	呉 羽 0.106 ppm	
平成2	4.12	高岡・新湊	"	13:22～18:23	新湊三日曾根 0.120 ppm ; 高岡伏木 0.102ppm
3	9.5	高岡・新湊	"	13:20～15:20	新湊三日曾根 0.114 ppm
7	6.30	富山、高岡・新湊	注意報	14:20～17:15	婦中速星 0.124 ppm ; 新湊海老江 0.121ppm
14	6.8	滑 川 市	注意報	12:20～14:10	滑川上島 0.129 ppm ; 滑川大崎野 0.127ppm

7

スパイクタイヤ粉じんの発生を防止し、健康と生活環境を保全するため、2年6月に「スパイクタイヤ粉じんの発生を防止に関する法律（スパイクタイヤ規制法）」が施行されました。スパイクタイヤ規制法に基づく規制の概要は、次のとおりです。

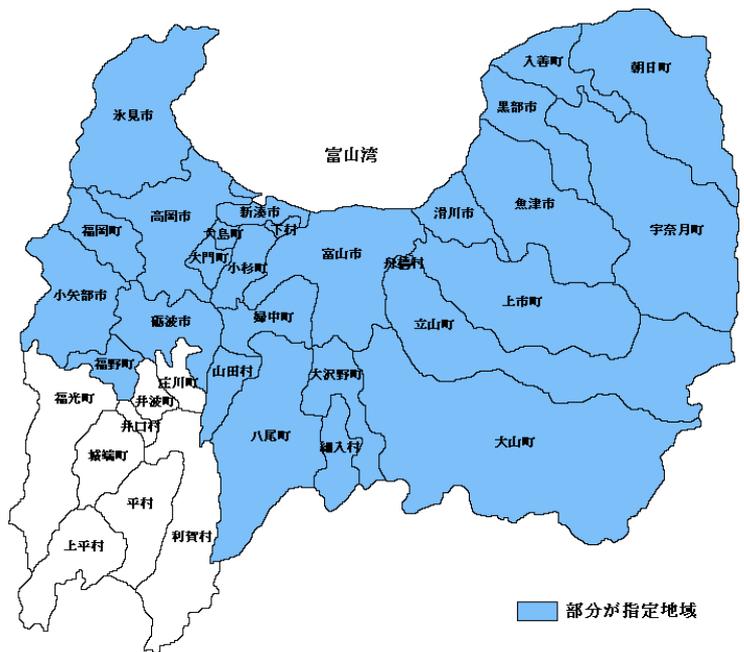
(1)

住居が集合し、交通量が多い地域であって、スパイクタイヤ粉じんの発生を防止する必要がある地域として、富山県内では図 1.3.2 のとおり、積雪地帯を除く 27 市町村が指定地域として指定されました。

(2)

スパイクタイヤ粉じんを発生させないように努めることが原則となっており、特に指定地域内では積雪または凍結の状態にない道路において 3年4月1日からスパイクタイヤの使用が禁止されました。

図 1.3.2 スパイクタイヤの使用が規制されている指定地域



注 市町村の区域は、平成 16 年 3 月 31 日における行政区画。

8

(1)

大気汚染防止法及び富山県公害防止条例の対象工場・事業場（中核市である富山市を除く。）について立入調査を実施し、排出基準等の適合状況及び対象施設の維持・管理状況や届出状況について調査・指導を行いました。

なお、ブルースカイ計画に基づく対象工場・事業場について、燃料中の硫黄分や窒素酸化物の排出状況についても調査・指導を行いました。

15年度の立入調査状況は、表 1.3.13 のとおりであり、基準の適合状況については 76 工場・事業場（550 施設）届出確認については、64 工場・事業場（410 施設）を調査し、そのうち 20 工場・事業場について指導を行いました。

1.3.13

15

業種 区分	食料品製造業	繊維工業	木材・木製品製造業	パルプ・紙・紙加工品製造業	化学工業	石油・石炭製品製造業	ゴム製品製造業	窯業・土石製品製造業	鉄鋼業	非鉄金属製造業	金属製品製造業	一般機械器具製造業	電気機械器具製造業	輸送用機械器具製造業	その他の製造業	電気業	廃棄物処理業	その他	合計
	ばいじん			1 (1)	1 (1)	2 (2)			1 (1)		3 (5)		1 (1)				4 (7)	1 (1)	
有害物質及び有害ガス					13 (300)					1 (2)			5 (80)		3 (48)	4 (7)			26 (437)
燃料中の硫黄分	2 (5)	3 (10)		1 (2)	9 (24)		2 (4)	1 (1)		3 (11)	1 (8)					4 (7)		10 (22)	36 (94)
小計	2 (5)	3 (10)	1 (1)	2 (3)	24 (326)	0 (0)	2 (4)	2 (2)	0 (0)	7 (18)	1 (8)	1 (1)	5 (80)	0 (0)	3 (48)	12 (21)	1 (1)	10 (22)	76 (550)
ばい煙発生施設	10 (26)	3 (12)	1 (1)	5 (11)	12 (104)		1 (5)	4 (9)	2 (6)	6 (73)	1 (4)	1 (7)	1 (2)	2 (16)			3 (5)	2 (10)	54 (291)
堆積場等の粉じん発生施設								9 (84)						1 (35)					10 (119)
小計	10 (26)	3 (12)	1 (1)	5 (11)	12 (104)	0 (0)	1 (5)	13 (93)	2 (6)	6 (73)	1 (4)	1 (7)	1 (2)	2 (51)	0 (0)	0 (0)	3 (5)	2 (10)	64 (410)
合計	12 (31)	6 (22)	2 (2)	7 (14)	36 (430)	0 (0)	3 (9)	15 (95)	2 (6)	13 (91)	2 (12)	2 (8)	6 (82)	3 (51)	3 (48)	12 (21)	4 (6)	12 (32)	140 (960)
指導件数	4	1		1	5			6	1			1					1		20

注 表中の数値は工場・事業場数、()は施設数である。

(2)

ダイオキシン類対策特別措置法に基づく大気基準適用施設について、15年度は、14年度において自主測定が未報告であった事業者（10工場・事業場）、自主測定結果が基準を超過していた事業者（4工場・事業場）及び廃棄物処理法に規定する焼却炉の構造に関する基準を満たしていないと思われる事業者（22工場・事業場）に対して立入検査を行い、自主測定の実施や各種基準の遵守を指導しました。

また、大気基準適用施設である廃棄物焼却炉を有する15工場・事業場について、排出ガスのダイオキシン類濃度を測定しました。

その結果は、 $0.0047 \sim 7.8 \text{ ng-TEQ/m}^3_N$ であり、2工場・事業場が、排出基準（ 5 ng-TEQ/m^3_N ）を超過していました。これらに対しては、廃棄物担当課と連携して、排出基準の遵守について強く指導を行いました。その結果、1工場・事業場については、施設の改善や維持管理の徹底を行い、事業者が行った再測定で基準を満たしていました。また、残りの1工場・事業場については、施設の使用を廃止しました。

同法に基づいて、15年度末までに事業者から報告があった自主測定結果の概要は、表1.3.14のとおりでした。

()

15年度中に自主測定結果の報告がなかった事業者は、排出ガス及びばいじん等について17工場・事業場（19施設）でした。

これらの事業者に対しては、文書による督促や立入調査を実施し、測定の実施及び結果の報告を強く促しました。

()

15年度の報告では、排出ガスについて、既設施設では排出基準を超過した事業者はありませんでしたが、新設施設では、廃棄物焼却炉を設置している1工場・事業場(1施設)が排出基準を超過していました。

なお、当該事業者については、施設の使用を廃止しました。

ばいじん等については、2工場・事業場(2施設)が処理基準(3 ng-TEQ/g)を超過していたが、これらについては、廃棄物処理法に基づき、セメント固化により3 ng-TEQ/g以下となるよう適切に処理されていました。

1.3.14

15

(中核市である富山市を除く。)

区 分	報告対象施設数	報告施設数	事業者の測定結果
排出ガス	173 (126)	146 (103)	0 ~ 15 ng-TEQ/m ³ _N
ばいじん等	126 (107)	102 (85)	0 ~ 15 ng-TEQ/g

注 ()内の数値は、工場・事業場数である。

(3)

県内の鉄鋼製造工場周辺において、ヤマボウシやアオキ、カキ等の樹木の葉が枯れるなどの被害がみられたため、同工場から県環境科学センターに対して、調査方法等について技術的な相談がありました。

このため、県では、工場周辺における樹木葉の被害調査や発生源調査等を実施しました。また、関係機関と連携のうえ、技術的な検討・調査を行い、工場に対して排出ガス中のほう素の低減対策や環境中のほう素の測定等について指導しました。

前年度に引き続き、ほう素濃度調査を実施したところ、排出ガス及び工場周辺大気のほう素濃度は低減したものの、樹木の葉中のほう素濃度については大きな変化は見られませんでした。調査結果は、表 1.3.15 及び表 1.3.16 のとおりです。

なお、同工場に対しては、引き続き排出ガス中のほう素濃度の低減に努めるよう指導しました。

1.3.15

区 分	単 位	13年度		14年度	15年度 (最大値)
		対策前(最大値)	対策後(最大値)		
排出ガス	mg/m ³	5.5	0.94	0.19	0.80
周辺大気	μg/m ³	6.9	2未満	2未満~4	2未満

注 ほう素(ガス状)の分析は、過酸化水素水吸収・ICP-MS法による。

1.3.16

樹木の種類	ほう素濃度(単位: g/g)		
	13年度	14年度	15年度
ヤマボウシ	230 ~ 550	280 ~ 410	100 ~ 250
カキ	180 ~ 400	220 ~ 540	95 ~ 260
アオキ	68 ~ 350	90 ~ 260	30 ~ 49

注 ほう素の分析は、マイクロウェーブ分解・ICP-MS法による。