

平成28年度有害大気汚染物質環境調査結果について

(1) 内 容

大気汚染防止法第22条の規定により、有害大気汚染物質による大気の汚染状況を把握するため、環境調査を実施した。(岡山市及び倉敷市の区域は除く。)

ア 対象物質

環境省が定めている「優先取組物質」(健康へのリスクがある程度高いと考えられる物質) 23物質のうち、ダイオキシン類を除くジクロロメタン等22物質

イ 調査方法

県内4地点(表)において、毎月1回、連続24時間のサンプリングを行い、年12回の測定値から年平均値を算出した。

表 環境調査地点

調査地点	所在地	地域分類
長津大気測定局	都窪郡早島町早島	沿道
茂平大気測定局	笠岡市茂平	発生源周辺
美作県民局	津山市山下	一般環境
日比大気測定局	玉野市明神町	発生源周辺

(2) 結 果

ア 環境基準設定物質

環境基準の設定されている4物質(ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン)については、すべての地点で環境基準を達成した。

イ 指針値設定物質

指針値の設定されている9物質のうち8物質(アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、ニッケル化合物、マンガン及びその化合物、水銀及びその化合物)については、すべての地点で指針値に適合していたが、ヒ素及びその化合物については、日比大気測定局で指針値(6 ng/m³)に適合していなかった。

指針値 環境目標値の一つとして、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、及び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もの。(年12回の平均値で評価)

ウ その他

ホルムアルデヒド等9物質については、評価する基準はないが、例年と比べ大きな変化はなかった。

(3) 今後の対応

引き続き環境調査を実施し、有害大気汚染物質の環境中の濃度の実態把握に努める。

また、ヒ素及びその化合物が指針値を超過している玉野市日比地区については、周辺環境の詳細調査を実施するとともに、発生源と考えられる事業者に対して、引き続き排出抑制対策を実施するよう指導していく。

【参考】

○ 有害大気汚染物質

大気汚染防止法第2条第13項において、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で大気の汚染の原因となるもの（ばい煙及び特定粉じんを除く。）と規定されている。

○ 優先取組物質

中央環境審議会において、健康影響の未然防止の見地から、「有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質」を幅広く選定したリスト（248物質）を作成し、同リストの中から、大気汚染による人の健康被害が生じるおそれがある程度高いと考えられる物質（優先取組物質）として、次の23物質を指定している。

No.	対象物質名	環境基準 (指針値)
1	アクリロニトリル	(2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2	塩化ビニルモノマー	(10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
3	クロロホルム	(18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
4	1,2-ジクロロエタン	(1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
5	ジクロロメタン	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
6	テトラクロロエチレン	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
7	トリクロロエチレン	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
8	1,3-ブタジエン	(2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
9	ベンゼン	3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
10	塩化メチル	
11	トルエン	
12	酸化エチレン	
13	アセトアルデヒド	
14	ホルムアルデヒド	
15	ニッケル化合物	(25 ng/m^3)
16	ヒ素及びその化合物	(6 ng/m^3)
17	ベリリウム及びその化合物	
18	マンガン及びその化合物	(140 ng/m^3)
19	クロム及び三価クロム化合物 ^(※1)	
20	六価クロム化合物 ^(※1)	
21	水銀及びその化合物	(40 ng/m^3)
22	ベンゾ[a]ピレン	
23	ダイオキシン類 ^(※2)	0.6 $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$

(※1) 個別の分析が困難のため、クロム及びその化合物（全クロム）として分析している。

(※2) ダイオキシン類対策特別措置法に基づき別途対応している。

○ 有害物質

大気汚染防止法第2条第3号に規定される物の燃焼、合成、分解その他の処理（機械的処理を除く。）に伴い発生する物質のうち、カドミウム、塩素、弗化水素、鉛その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質

有害大気汚染物質環境調査結果

調査地点		長津大気測定局	茂平大気測定局	美作県民局	日比大気測定局	環境基準 (指針値)
物質名	単位					
アクリロニトリル	μg/m ³	0.040	0.019	0.027	0.028	(2以下)
塩化ビニルモノマー	μg/m ³	0.016	0.017	0.014	0.018	(10以下)
クロロホルム	μg/m ³	0.13	0.12	0.12	0.14	(18以下)
1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.13	0.12	0.12	0.13	(1.6以下)
ジクロロメタン	μg/m ³	0.64	0.57	2.6	0.61	150以下
テトラクロロエチレン	μg/m ³	0.038	0.029	0.032	0.027	200以下
トリクロロエチレン	μg/m ³	0.039	0.040	0.031	0.025	200以下
1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.11	0.061	0.054	0.034	(2.5以下)
ベンゼン	μg/m ³	1.4	1.2	0.80	1.0	3以下
塩化メチル	μg/m ³	1.3	1.4	1.3	1.5	
トルエン	μg/m ³	4.4	3.2	2.6	3.3	
酸化エチレン	μg/m ³	0.033	0.026	0.022	0.059	
アセトアルデヒド	μg/m ³	1.4	1.2	0.96	1.1	
ホルムアルデヒド	μg/m ³	1.8	1.7	1.8	2.0	
ニッケル化合物	ng/m ³	5.8	2.6	2.0	6.4	(25以下)
ヒ素及びその化合物	ng/m ³	1.7	1.7	1.2	7.5	(6以下)
ベリリウム及びその化合物	ng/m ³	0.030	0.024	0.018	0.035	
マンガン及びその化合物	ng/m ³	83	34	13	67	(140以下)
クロム及び三価クロム化合物 ^(※)	ng/m ³	7.9	2.9	1.7	4.0	
六価クロム化合物 ^(※)						
水銀及びその化合物	ng/m ³	2.1	2.3	1.8	2.1	(40以下)
ベンゾ[a]ピレン	ng/m ³	0.36	0.42	0.086	0.35	

(※) 個別の分析が困難のため、クロム及びその化合物(全クロム)として分析している。

調査地点図

