

平成２３年度有害大気汚染物質環境調査結果について

１ 調査の概要

県では、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、平成９年度から環境調査を実施している。

なお、岡山市及び倉敷市の区域については、両市がそれぞれ調査を実施している。

(注)「有害大気汚染物質」とは、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で大気の汚染の原因となる物質をいう。

(１) 調査対象物質

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、ベンゼン等の２２物質

(２) 調査方法等

毎月１回、連続２４時間のサンプリングを行い、年１２回の測定値から年間平均値を算出した。

(３) 調査地点

次の４地点において、調査を実施した。

No.	調査地点	所在地	地域分類
１	長津大気測定局	都窪郡早島町早島3101-7	沿道
２	茂平大気測定局	笠岡市茂平280	発生源周辺
３	美作県民局	津山市山下53	一般環境
４	宇野港管理事務所	玉野市宇野1-8-9	一般環境

２ 調査結果

(１) 環境基準設定項目

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。

(２) 指針値設定項目

指針値の設定されている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、ヒ素及びその化合物、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た。

(注)「指針値」とは、健康リスクの低減を図るための指針となる数値をいう。

(３) その他ホルムアルデヒド等１０物質

評価する基準がないが、継続して調査している物質については、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、環境基準又は指針値の超過が確認された場合には、周辺環境の詳細調査を実施するとともに、発生源事業者に対して、排出抑制対策を指導する。

【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 ^(※1)	
11	トルエン ^(※1)	
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	
19	クロム及び三価クロム化合物 ^(※1) ^(※2)	
20	六価クロム化合物 ^(※2)	
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 ^(※3)	0.6 $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$

(※1) 平成22年10月に優先取組物質に追加された。

(※2) 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。

(※3) 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。

平成23年度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	宇野港管理事務所	環境基準 (指針値)
物質名	単位					
アクリロニトリル	μ g/m ³	0.047	0.019	0.012	0.021	(2以下)
塩化ビニルモノマー	μ g/m ³	0.18	0.015	0.019	0.034	(10以下)
クロロホルム	μ g/m ³	0.046	0.047	0.048	0.082	(18以下)
1,2-ジクロロエタン	μ g/m ³	0.29	0.090	0.084	0.084	(1.6以下)
ジクロロメタン	μ g/m ³	0.59	0.52	1.3	0.46	150以下
テトラクロロエチレン	μ g/m ³	0.038	0.025	0.021	0.027	200以下
トリクロロエチレン	μ g/m ³	0.076	0.025	0.029	0.034	200以下
1,3-ブタジエン	μ g/m ³	0.13	0.043	0.060	0.039	(2.5以下)
ベンゼン	μ g/m ³	1.4	1.1	0.91	0.96	3以下
塩化メチル ^(※1)	μ g/m ³	1.2	1.2	1.2	1.2	
トルエン ^(※1)	μ g/m ³	5.7	4.1	2.8	3.5	
酸化エチレン	μ g/m ³	0.078	0.092	0.11	0.21	
アセトアルデヒド	μ g/m ³	1.5	1.1	1.0	1.2	
ホルムアルデヒド	μ g/m ³	1.7	1.4	1.5	1.7	
ニッケル化合物	ng/m ³	4.4	2.9	2.1	5.5	(25以下)
ヒ素及びその化合物	ng/m ³	2.9	2.7	1.8	3.8	(6以下)
ベリリウム及びその化合物	ng/m ³	0.043	0.032	0.024	0.034	
マンガン及びその化合物	ng/m ³	52	41	12	42	
クロム及び三価クロム化合物 ^{(※1)(※2)}	ng/m ³	3.4	3.0	1.9	2.7	
六価クロム化合物 ^(※2)						
水銀及びその化合物	ng/m ³	2.2	2.1	1.8	2.2	(40以下)
ベンゾ[a]ピレン	ng/m ³	0.68	0.65	0.14	0.50	

(※1) 平成22年10月に優先取組物質に追加されたため、平成23年度から調査を開始している。

(※2) 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。

有害大気汚染物質環境調査地点図

