

Ⅲ.有害大気汚染物質の概要

1 有害大気汚染物質の種類

有害大気汚染物質とは、継続的に摂取される場合に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(ばい煙以外のばいじん及び特定粉じんを除く)をいいます。

(1)「有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質」(248物質)を表1に示す。

表1 有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質(1)

	物 質 名
1	亜鉛及びその化合物
2	アクリルアミド
3	アクリル酸エチル
4	アクリル酸2-ヒドロキシエチル
5	アクリル酸メチル
6	アクリロニトリル
7	アクロレイン
8	アセトアルデヒド
9	アセトニトリル
10	o-アニシジン
11	アニリン
12	3-アミノ-1H-1,2,4-トリアゾール(別名:アミトロール)
13	1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン
14	アンチモン及びその化合物
15	3-イソシアナトメチル-3,5,5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート
16	イソブチルアルデヒド
17	イソブレン
18	4,4'-イソプロピリデンジフェノール(別名:ビスフェノールA)
19	N-イソプロピルアミノホスホン酸O-エチル-O-(3-メチル-4-メチルチオフェニル)(別名:フェナミホス)
20	イソプロペニルベンゼン(別名:α-メチルスチレン)
21	インジウム及びその化合物
22	インデノ[1,2,3-c,d]ピレン
23	2-エチルヘキサン酸
24	エチルベンゼン
25	エチレンジアミン
26	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート(別名:酢酸2-エトキシエチル)
27	エチレンジアミン
28	エチレンジアミン四酢酸
29	2-エトキシエタノール(別名:エチレングリコールモノエチルエーテル)
30	エピクロロヒドリン
31	1,2-エポキシブタン
32	2,3-エポキシ-1-プロパノール
33	2,3-エポキシプロピル=フェニルエーテル
34	塩化アリル(別名:3-クロロプロペン)
35	塩化第二鉄

表1 有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質(2)

	物 質 名
36	塩化パラフィン(炭素数が10 から13 までのもの及びその混合物に限る。)
37	塩化ビニルモノマー(別名:クロロエチレン、塩化ビニル)
38	塩化ベンジル(別名:ベンジル=クロリド)
39	塩化メチル(別名:クロロメタン)
40	1-オクタノール
41	カテコール(別名:ピロカテコール)
42	ε -カプロラクタム
43	キシレン
44	キノリン
45	銀及びその化合物
46	グリオキサール
47	クリセン(別名:ベンゾ[a]フェナントレン)
48	グルタルアルデヒド
49	クロム及びその化合物
50	クロロアニリン
51	クロロ酢酸
52	1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン
53	クロロジブロモメタン(別名:ジブロモクロロメタン)
54	p-クロロニトロベンゼン(別名:p-ニトロクロロベンゼン)
55	(RS)-1-p-クロロフェニル-4,4-ジメチル-3-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)ペンタン-3-オール(別名:テブコナゾール)
56	2-クロロプロピオン酸
57	クロロベンゼン
58	クロロホルム
59	3-クロロ-2-メチル-1-プロペン
60	コバルト及びその化合物
61	酢酸ビニル
62	酢酸2-メトキシエチル(別名:エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート)
63	酸化エチレン(別名:エチレンオキシド)
64	酸化プロピレン(別名:1,2-エポキシプロパン)
65	シアナミド
66	2,4-ジアミノアニソール
67	4,4'-ジアミノジフェニルエーテル
68	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)
69	2-(ジエチルアミノ)エタノール
70	四塩化炭素
71	1,4-ジオキサン
72	1,3-ジオキソラン
73	シクロヘキシルアミン
74	1,2-ジクロロエタン
75	1,1-ジクロロエチレン(別名:塩化ビニリデン)
76	cis-1,2-ジクロロエチレン
77	trans-1,2-ジクロロエチレン
78	ジクロロ酢酸
79	1,2-ジクロロ-4-ニトロベンゼン
80	1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン
81	1,2-ジクロロプロパン
82	ジクロロブロモメタン(別名:ブロモジクロロメタン)

表1 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(3)

	物 質 名
83	o-ジクロロベンゼン
84	p-ジクロロベンゼン
85	ジクロロメタン(別名:塩化メチレン)
86	ジニトロトルエン
87	1,6-ジニトロピレン
88	1,8-ジニトロピレン
89	ジビニルベンゼン
90	ジベンゾ[a,h]アクリジン
91	ジベンゾ[a,j]アクリジン
92	ジベンゾ[a,h]アントラセン
93	7H-ジベンゾ[c,g]カルバゾール
94	ジベンゾ[a,e]ピレン
95	ジベンゾ[a,h]ピレン
96	ジベンゾ[a,i]ピレン
97	ジベンゾ[a,l]ピレン
98	N,N-ジメチルアセトアミド
99	2,6-ジメチルアニリン
100	ジメチルアミン
101	ジメチルジスルフィド
102	ジメチル=2,2,2-トリクロロ-1-ヒドロキシエチルホスホナート(別名:トリクロロホン又はDEP)
103	1,1-ジメチルヒドラジン
104	3,3'-ジメチルビフェニル-4,4'-ジイル=ジイソシアネート
105	N,N-ジメチルホルムアミド
106	臭素化ビフェニル(臭素数が2から5までのもの及びその混合物に限る。)
107	臭素酸の水溶性塩
108	水銀及びその化合物
109	水素化テルフェニル
110	有機スズ化合物
111	スチレン
112	セレン及びその化合物
113	ダイオキシン類
114	タリウム及びその化合物
115	チオ尿素
116	チオフェノール
117	チオリン酸O,O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)(別名:ダイアジノン)
118	チオリン酸O,O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル)(別名:フェニトロチオン又はMEP)
119	デカブロモジフェニルエーテル
120	1,3,5,7-テトラアザトリシクロ[3.3.1.1 ^{3,7} .7]デカン(別名:ヘキサメチレンテトラミン)
121	1,1,2,2-テトラクロロエタン
122	テトラクロロエチレン
123	2,3,5,6-テトラクロロ-p-ベンゾキノン
124	テトラヒドロメチル無水フタル酸
125	テトラメチルチウラムジスルフィド(別名:チウラム又はチラム)
126	テレフタル酸
127	テレフタル酸ジメチル
128	銅及びその化合物
129	トリエチルアミン

表1 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(4)

	物 質 名
130	トリエチレンテトラミン
131	1,1,2-トリクロロエタン
132	トリクロロエチレン
133	トリクロロ酢酸
134	2,4,6-トリクロロ-1,3,5-トリアジン
135	2,4,6-トリクロロフェノール
136	1,2,3-トリクロロプロパン
137	1,2,4-トリクロロベンゼン
138	o-トリジン(別名:3,3'-ジメチルベンジジン)
139	1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオン
140	トルイジン
141	トルエン
142	トルエンジアミン
143	トルエンジイソシアネート(別名:トリレンジイソシアネート)
144	ナフタレン
145	1,5-ナフタレンジイル=ジイソシアネート
146	二塩化酸化ジルコニウム
147	二臭化エチレン(別名:1,2-ジブロモエタン又はEDB)
148	ニッケル及びその化合物
149	o-ニトロアニソール
150	o-ニトロアニリン
151	N-ニトロソジエチルアミン
152	N-ニトロソジ-n-ブチルアミン
153	N-ニトロソジ-n-プロピルアミン
154	N-ニトロソジメチルアミン
155	N-ニトロソ-n-メチル尿素
156	N-ニトロソモルホリン
157	o-ニトロトルエン
158	1-ニトロピレン
159	3-ニトロフルオランテン
160	2-ニトロフルオレン
161	3-ニトロベンズアントロン
162	ニトロベンゼン
163	ニトロメタン
164	二硫化炭素
165	ノニルフェノール
166	5'-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2'-(2-ブロモ-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4'-メトキシアセトアニリド
167	1,3-ビス[(2,3-エポキシプロピル)オキシ]ベンゼン
168	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛(別名:ジラム)
169	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル
170	ヒ素及びその化合物
171	ヒドラジン
172	ヒドロキノ
173	4-ビニル-1-シクロヘキセン
174	2-ビニルピリジン
175	N-ビニル-2-ピロリドン
176	ビフェニル

表1 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(5)

	物 質 名
177	ピペラジン
178	ピリジン
179	ピレン
180	フェニルヒドラジン
181	2-フェニルフェノール
182	N-フェニルマレイミド
183	フェニレンジアミン
184	p-フェネチジン
185	フェノール
186	1,3-ブタジエン
187	フタル酸ジアリル
188	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル(別名:フタル酸ビス(2-エチルヘキシル))
189	フタル酸ジブチル(別名:フタル酸ジ-n-ブチル)
190	フタル酸n-ブチル=ベンジル
191	n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル
192	ブチルヒドロキシアニソール(別名:BHA)
193	tert-ブチル=ヒドロペルオキシド
194	フッ化物(水溶性無機化合物に限る)
195	2-ブテナール
196	フラン
197	フルオランテン
198	フルオレン
199	2-プロピン-1-オール
200	1-ブロモプロパン
201	2-ブロモプロパン
202	ブロモホルム(別名:トリブロモメタン)
203	ブロモメタン(別名:臭化メチル)
204	ヘキサクロロベンゼン
205	ヘキサメチレンジアミン
206	ヘキサメチレン=ジイソシアネート
207	ヘキサン(別名:n-ヘキサン)
208	ベリリウム及びその化合物
209	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩
210	ペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)(別名:PFOS)
211	ベンゼン
212	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸1,2-無水物
213	ベンゾ[a]アントラセン
214	ベンゾトリクロライド(別名:ベンジリジン=トリクロリド)
215	ベンゾ[a]ピレン
216	ベンゾ[b]フルオランテン
217	ベンゾ[j]フルオランテン
218	ベンゾ[k]フルオランテン
219	ベンゾ[e]ピレン
220	ペンタクロロベンゼン
221	ほう素化合物
222	ポリ塩化ナフタレン
223	ポリ塩素化ビフェニル(別名:PCB、ポリ塩化ビフェニル)

表1 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(6)

	物 質 名
224	ホルムアルデヒド
225	マンガン及びその化合物
226	無水マレイン酸
227	メタクリル酸
228	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル
229	メタクリル酸メチル
230	N-メチルアニリン
231	メチルアミン
232	N-メチルカルバミン酸1-ナフチル(別名:カルバリル又はNAC)
233	N-メチルカルバミン酸2-sec-ブチルフェニル(別名:フェノブカルブ又はBPMC)
234	3-メチルチオプロパナール
235	1-メチルナフタレン
236	2-メチルナフタレン
237	4,4'-メチレンジアニリン
238	4,4'-メチレンビス(2-クロロアニリン)(別名:3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン)
239	メチレンビス(4,1-シクロヘキシレン)=ジイソシアネート
240	メチレンビス(4-フェニルイソシアネート)(別名:メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート)
241	2-メトキシエタノール(別名:エチレングリコールモノメチルエーテル)
242	2-メルカプトイミダゾリン(別名:エチレンチオウレア、2-イミダゾリジンチオン)
243	モリブデン及びその化合物
244	モルホリン
245	りん酸ジメチル=2,2-ジクロロビニル(別名:ジクロルボス又はDDVP)
246	りん酸トリス(クロロエチル)(別名:りん酸トリス(2-クロロエチル))
247	りん酸トリス(2, 3-ジブロモプロピル)
248	りん酸トリトリル

(2) 優先取組物質(23物質)を表2に示す。

優先取組物質とは、(1)の中で、大気汚染による人の健康に係る被害が生ずるおそれがある程度高い物質をいいます。

表2 優先取組物質

	物 質 名
1	アクリロニトリル
2	アセトアルデヒド
3	塩化ビニルモノマー(別名:クロロエチレン、塩化ビニル)
4	塩化メチル(別名:クロロメタン)
5	クロム及び三価クロム化合物
6	六価クロム化合物
7	クロロホルム
8	酸化エチレン(別名:エチレンオキシド)
9	1,2-ジクロロエタン
10	ジクロロメタン(別名:塩化メチレン)
11	水銀及びその化合物
12	ダイオキシン類
13	テトラクロロエチレン
14	トリクロロエチレン
15	トルエン
16	ニッケル化合物
17	ヒ素及びその化合物
18	1,3-ブタジエン
19	ベリリウム及びその化合物
20	ベンゼン
21	ベンゾ[a]ピレン
22	ホルムアルデヒド
23	マンガン及びその化合物

2 指定物質排出施設・抑制基準一覧

(1) ベンゼン

法附則第九項の政令で定める指定物質の一つであるベンゼンに係る指定物質排出施設及び指定物質抑制基準を以下の表に示します。

(環境庁告示第5号、第6号 大気汚染防止法(昭和43年法律第97号)付則第9項)

表1 ベンゼンに係る指定物質排出施設と指定物質抑制基準の対応

指定物質排出施設(政令で指定)	指定物質抑制基準(告示で設定)
一 ベンゼン(濃度が体積百分率60パーセント以上のものに限る。以下同じ。)を蒸発させるための乾燥施設であって、送風機の送風能力が1時間当たり1000m ³ 以上のもの	溶媒として使用したベンゼンを蒸発させるためのものに限定 既設: 200mg/m ³ (排ガス量1000m ³ /h以上3000m ³ /h未満) 100mg/m ³ (排ガス量3000m ³ /h以上) 新設: 100mg/m ³ (排ガス量1000m ³ /h以上3000m ³ /h未満) 50mg/m ³ (排ガス量3000m ³ /h以上)
二 原料の処理能力が1日当たり20トン以上のコークス炉	装炭時の装炭口からの排ガスで装炭車集じん機の排出口から排出されるものに対して適用。 既設: 100mg/m ³ (開底式たて型のもの並びに装炭車に集じん機及び煙突を設置するものを除く。) 新設: 100mg/m ³
三 ベンゼン回収の用に供する蒸留施設(常圧蒸留施設を除く。)	溶媒として使用したベンゼンの回収の用に供するものに限定。 既設: 200mg/m ³ (排ガス量1000m ³ /h以上) 新設: 100mg/m ³ (排ガス量1000m ³ /h以上)
四 ベンゼンの製造の用に供する脱アルキル反応施設(密封式のものを除く。)	フレアスタックで処理したものを除外。 既設: 100mg/m ³ 新設: 50mg/m ³
五 ベンゼン貯蔵タンクであって、容量500キロリットル以上のもの	浮屋根式のを除外。また、基準はベンゼンの注入時の排出ガスに対して適用。 既設: 1500mg/m ³ (容量1000km ³ 以上) 新設: 600mg/m ³
六 ベンゼンを原料として使用する反応施設であって、ベンゼンの処理能力が1時間当たり1トン以上のもの(密閉式のものを除く。)	フレアスタックで処理するものを除外。 既設: 200mg/m ³ (排ガス量1000m ³ /h以上3000m ³ /h未満) 100mg/m ³ (排ガス量3000m ³ /h以上) 新設: 100mg/m ³ (排ガス量1000m ³ /h以上3000m ³ /h未満) 50mg/m ³ (排ガス量3000m ³ /h以上)

既設とは平成9年4月1日において現に設置されているもの(設置の工事をされているものを含む)

* 上記に示す単位は、標準状態[273.15K(0℃), 101.32kPa]におけるものである。

(2)トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン

法附則第九項の政令で定める指定物質(トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン)に係る指定物質排出施設及び指定物質抑制基準を以下の表に示します。

(環境庁告示第5号、第6号 大気汚染防止法(昭和43年法律第97号)付則第9項)

表1 トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンに係る指定物質排出施設と指定物質抑制基準の対応

指定物質排出施設(政令で指定)	指定物質抑制基準(告示で設定)
七 トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン(以下「トリクロロエチレン等」という。)を蒸発させるための乾燥施設であって、送風機の送風能力が1時間当たり1000m ³ 以上のもの	溶媒として使用したトリクロロエチレン等を蒸発させるためのものに限定。 既設: 500mg/m ³ 新設: 300mg/m ³
八 トリクロロエチレン等の混合施設であって、混合槽の容量が5キロリットル以上のもの(密封式のものを除く。)	溶媒としてトリクロロエチレン等を使用するものに限定。 既設: 500mg/m ³ 新設: 300mg/m ³
九 トリクロロエチレン等の精製又は回収の用に供する蒸留施設(密封式のものを除く。)	トリクロロエチレン等の精製の用に供するもの及び原料として使用したトリクロロエチレン等の回収の用に供するものに限定。 既設: 300mg/m ³ 新設: 150mg/m ³
十 トリクロロエチレン等による洗浄施設(次号に掲げるものを除く。)であって、トリクロロエチレン等が空気に接する面の面積が3平方メートル以上のもの	既設: 500mg/m ³ 新設: 300mg/m ³
十一 テトラクロロエチレンによるドライクリーニング機であって、処理能力が1回当たり30キログラム以上のもの	密閉式のものを除外。 既設: 500mg/m ³ 新設: 300mg/m ³

既設とは平成9年4月1日において現に設置されているもの(設置の工事をされているものを含む)

* 上記に示す単位は、標準状態 [273.15K (0℃) , 101.32kPa] におけるものである。