

環境大気測定 (大気汚染物質・有害大気汚染物質等)

大気汚染に係る環境基準

人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準として、環境基本法第16条に基づき、下記の物質が定められています。
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又は場所については、適用しません。

【大気汚染に係る環境基準】

(H22.10現在)

物質	環境上の条件	測定方法
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	溶液導電率又は紫外線線蛍光法
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間平均値0.20mg/m ³ 以下であること。	ろ過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と直接的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天秤法もしくはβ線吸収法
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法もしくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法

備考

- 浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であり、その粒径が10μm以下のものです。
- 二酸化窒素については、1時間値の平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることをとらないよう努めるものとします。
- 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいいます。



大気質用測定車

当社では測定車の他に可搬型の測定小屋も所有しております。

【 有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準】 (H22.10現在)

物質	環境上の条件	測定方法
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。	キャニスター又は捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2ng/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0.2ng/m ³ 以下であること。	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15ng/m ³ 以下であること。	

備考

- 1 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をかんがみ、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します。

【 ダイオキシン類に係る環境基準】 (H22.10現在)

物質	環境上の条件	測定方法
ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアースンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法。

備考

- 1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

【 微小粒子状物質に係る環境基準】 (H22.10現在)

物質	環境上の条件	測定方法
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。	微小粒子状物質による大気の汚染状況を的確に把握することができると認められる場所において、ろ過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法

備考

- 1 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいいます。



大気汚染に係る指針

光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針

- 光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にある。(S51.8.13通知)

有害大気汚染物質

大気汚染防止法において、「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」と定義されております。

中央環境審議会「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第9次答申）」（平成22年10月）において、有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質として、248物質が提示され、そのうち、23物質が優先取組物質として提示されました。

【優先取組物質】

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

備考

- 1 金属化合物については、必ずしもその全てが長期毒性を有すると確認されているものではないため、今後、科学的知見の蓄積等を図り、個別の化合物の有毒性を明らかにしておくことが必要です。

【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（指針値）】

（H22.10現在）

項目	指針値（年平均値）
アクリロニトリル	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
塩化ビニルモノマー	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
水銀及びその化合物	0.04 $\mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$ 以下
ニッケル化合物	0.025 $\mu\text{g-N}/\text{m}^3$ 以下
クロロホルム	18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
1,2-ジクロロエタン	1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
1,3-ブタジエン	2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
ヒ素及びその化合物	6 $\text{ng-Hg}/\text{m}^3$ 以下



環境大気の測定は調査実績のある日鉄住金テクノロジー(株)広畑事業所までお願いします。