

# 優先取組物質の指針値等の設定状況について

参考資料2

## 1. 大気汚染に係る環境基準(伝統5物質)

物質	環境上の条件	設定年	主な健康影響
二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	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。	S48.5.	気管支炎、ぜんそく等呼吸器疾患の増加 (四日市喘息などの原因となったことで知られる)
一酸化炭素 (CO)	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。	S45.2.	血中のヘモグロビンと結合、酸素運搬機能を阻害
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	S47.1.	・短期的影響: 病弱者、老人の死亡増加 ・長期的影響: 慢性気管支炎の増加、学童の呼吸機能低下
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	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。	S48.5. (S53.7.改)	・長期的影響: 慢性呼吸器疾患、持続性せき・たんの増加 ・短期的影響: 急性呼吸器疾患の増加
光化学オキシダント (Ox)	1時間値が0.06ppm以下であること。	S48.5.	・眼及び呼吸器の刺激症状等の急性影響

## 2. 有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準

物質	環境上の条件	設定年	主な健康影響
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	H9.2.	発がん性(急性骨髄白血病)など
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	H9.2.	神経系への影響など。発がん性も疑われる。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	H9.2.	神経系への影響、腎障害など。発がん性も疑われる。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	H13.4.	中枢神経系に対して麻酔作用。

## 3. ダイオキシン類(大気) [ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準]

物質	環境上の条件	設定年	主な健康影響
ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下であること。	H11.12.	肝がん等の発がん性、子宮内膜症等の生殖毒性、催奇形性、免疫毒性等(吸入曝露固有の影響ではない)

## 4. 微小粒子状物質に係る環境基準(平成21年9月9日告示)

物質	環境上の条件	設定年	主な健康影響
微小粒子状物質 (PM <sub>2.5</sub> )	1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。	H21.9.	肺がん、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響も懸念

## 5. 指針値（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）

物質	指針値（年平均値）	設定年	主な健康影響
アクリロニトリル	2 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ 以下	H15.7.	肝機能障害など
塩化ビニルモノマー	10 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ 以下	H15.7.	発がん性（肝・胆道系がんなど） 心血管系などへの影響
水銀	0.04 $\mu\text{g} - \text{Hg} / \text{m}^3$ 以下	H15.7.	神経系・免疫系・生殖系などへの影響
ニッケル化合物	0.025 $\mu\text{g} - \text{Ni} / \text{m}^3$ 以下	H15.7.	発がん性（肺がん、鼻腔がんなど） 神経系・腎・免疫系統などへの影響
クロロホルム	18 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ 以下	H18.11.	発がん性の可能性（腎がん） 鼻腔及び肝臓での形質・機能への影響
1,2-ジクロロエタン	1.6 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ 以下	H18.11.	発がん性の可能性（乳腺腫瘍）
1,3-ブタジエン	2.5 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ 以下	H18.11.	発がん性が強く示唆（リンパ造血系の悪性腫瘍）
ヒ素及び無機ヒ素化合物	6 ng-AS / $\text{m}^3$ 以下	H22.10.	発がん（肺がんなど）

### ◆有害大気汚染物質に係る指針値◆

- 環境基準とは性格及び位置づけが異なるものの、人の健康に係る被害を未然に防止する観点から、有害性評価に係るデータの科学的信頼性において制約がある場合を含め、設定されるもの。
- 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数値であり、現に行われている大気モニタリングの評価に当たっての指標や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ことが期待される。