

2002年9月の情報です。

平成13年度大気汚染の状況について

(参考1)大気汚染物質について

1. 二酸化窒素(NO_2)

赤褐色の気体で、大気中の窒素酸化物(NO_x)の主要成分である。空気中で燃料などの物の燃焼、合成、分解等の処理を行うとその過程で窒素酸化物が生成し、燃焼温度が高温になるほど多量に生成する。発生源では、窒素酸化物は90%以上が一酸化窒素(NO)であり、大気中で酸化されて、二酸化窒素(NO_2)となる。主な発生源は、工場・事業場、自動車などである。

2. 浮遊粒子状物質(SPM)

大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径が $10\mu\text{m}$ (=0.01mm:100分の1mm)以下の微細な粒子の総称である。主な発生源は、工場・事業場のばいじん(物の燃焼に伴い発生)・粉じん(物の破碎に伴い発生)、ディーゼル自動車の黒煙のほか、これらが大気中で反応した二次生成粒子や土壌粒子、海塩粒子など多岐にわたっている。

3. 光化学オキシダント(O_x)

オゾン(O_3)、パーオキシアセチルナイトレート(PAN)などの酸化性物質の総称であり、大気中の窒素酸化物(NO_x)と炭化水素(炭素と水素からなる物質の総称)から、太陽光線に含まれる紫外線による光化学反応で生成する。なお、光化学スモッグとは、日差しが強い、気温が高い、風が弱いなどの特殊な気象条件下で光化学オキシダントが滞留し、白くモヤがかかったような状態のことをいう。

4. 二酸化硫黄(SO_2)

無色、刺激臭のある気体であり、主に、火山活動などの天然現象によるもののほか、化石燃料に含まれる硫黄分(S分)の燃焼、酸化により生成する。主な発生源は、工場・事業場、軽油を燃料としたディーゼル自動車などである。

5. 一酸化炭素(CO)

無色、無臭の気体で、主として物の不完全燃焼により生成する。都市では、その60~70%が自動車排出ガスに起因するといわれている。