

政令により揮発性有機化合物から除かれた物質

- メタン
- クロロジフルオロメタン (HCFC-22)
- 2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン (HCFC-124)
- 1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-141b)
- 1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC-142b)
- 3,3-ジクロロ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225ca)
- 1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225cb)
- 1,1,1,2,3,4,4,5,5-デカフルオロペンタン (HFC-43-10mee)

政令（大気汚染防止法施行令）により、浮遊粒子状物質及びオキシダントの生成の原因とならない物質として、揮発性有機化合物から除かれた物質

VOCとは？

- 揮発性有機化合物で、Volatile Organic Compoundsの略です。
- 代表的な物質としては、トルエン、キシレン、酢酸エチルなど。主なもので約200種類あります。
- 塗料溶剤（シンナー）、接着剤、インキ、一部の洗浄剤等に含まれます。
- 固定発生源からは、大気中に年間150万トン排出されています。
- SPMや光化学オキシダントの原因物質の一つです。



SPMとは？

- ・浮遊粒子状物質
- ・空气中に浮遊する粒径10マイクロメートル以下の微小粒子
- ・一定レベル以上の吸入により呼吸器に影響

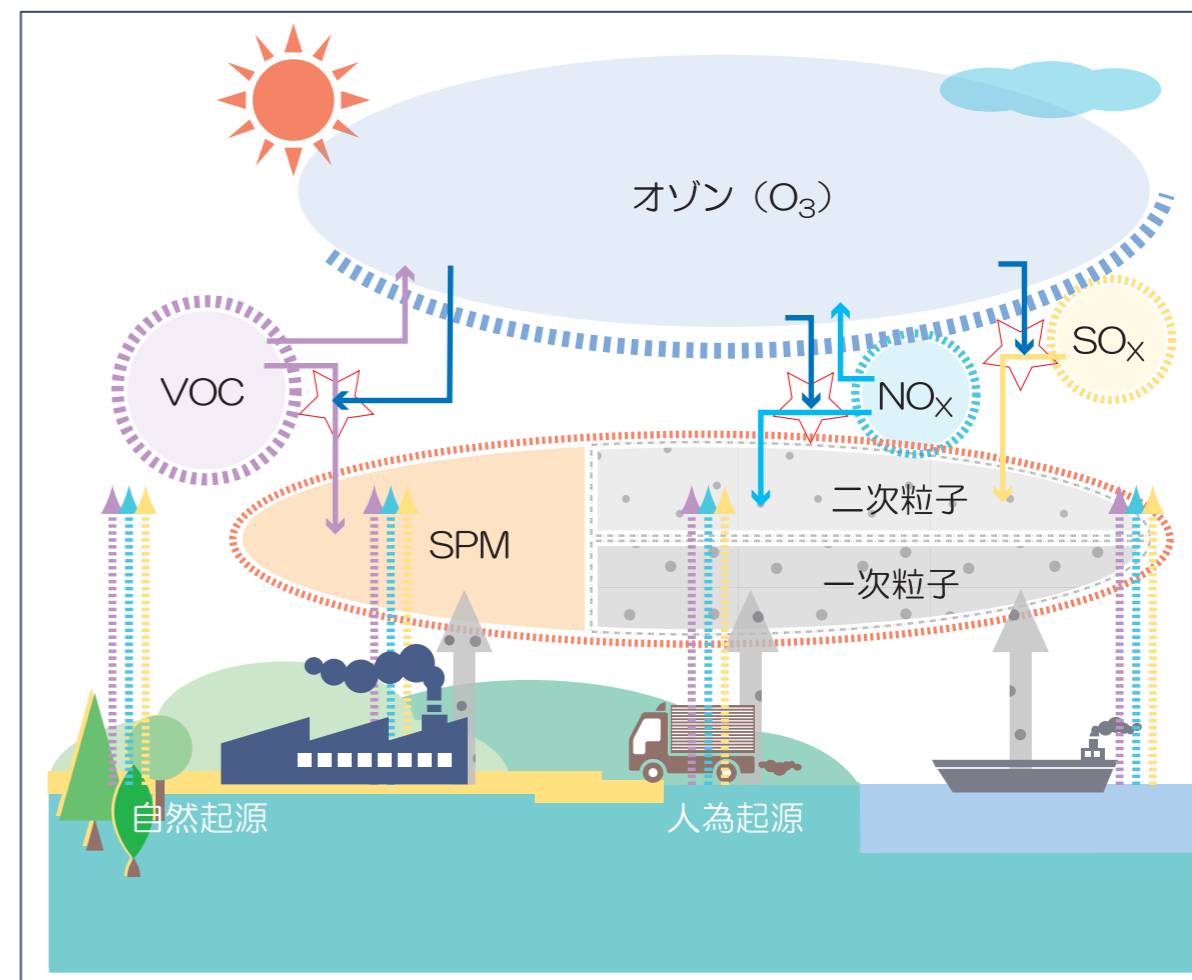


光化学オキシダントとは？

- ・オゾン等の酸化性物質
- ・粘膜への刺激、呼吸影響、植物影響など



VOCと大気汚染



光化学スモッグの様子



平成15年9月3日
(スモッグが発生した様子)



平成15年9月4日
(通常の空の様子)

■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をいいます。大気中の窒素酸化物やVOCが太陽の紫外線を受けて化学反応を起こし発生する汚染物質で、光化学スモッグの原因となり、高濃度では、粘膜を刺激し、呼吸器への影響を及ぼすほか、農作物など植物への影響も観察されています。

■光化学オキシダントは、大気中のVOCと窒素酸化物の混合系が、太陽光（特に紫外線）照射による光化学反応を通じて生成されます。

■浮遊粒子状物質(SPM)とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10マイクロメートル以下のものをいいます。ボイラーや自動車の排出ガス等から発生するもので、大気中に長時間滞留し、高濃度で肺や気管などに沈着して呼吸器に影響を及ぼす危険があります。

■浮遊粒子状物質は、発生源から排出された時点で粒子となっている一次粒子と、排出された時点ではガス状であるが、大気中における光化学反応などにより粒子化する二次粒子とに分類されます。

■一次粒子には、工場・事業場から排出されるばいじん、粉じん、自動車等から排出される粒子状物質などがあります。土壌の巻き上げ粒子や海塩粒子など自然起源のものも含まれます。

■二次粒子は、工場・事業場、自動車などから排出されるVOC、硫酸酸化物、窒素酸化物などが原因物質となります。火山などから排出される硫酸酸化物など自然起源のものも考えられます。