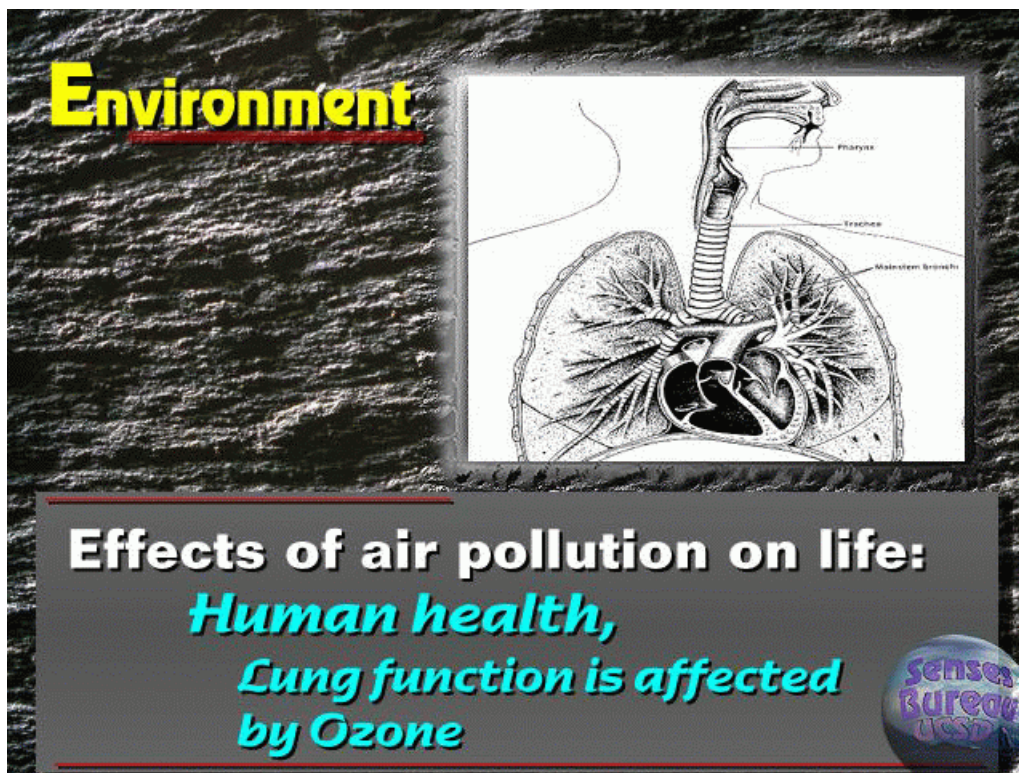


対流圏オゾン増加の生体系への影響



光化学スモッグ(オゾン・オキシダント)



肺・眼球への悪影響，様々なアレルギー症状の誘発

植物生態系の変化



森林生育，農業生産への問題

対流圏オゾンの発生

ロサンゼルスにおける大気中成分の経時変化の例

午前7:00頃 CO, NO濃度最大

午前9:00頃 NO₂濃度最大

正午頃 O₃濃度最大

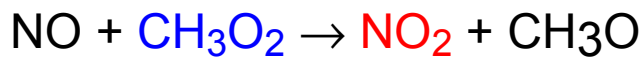
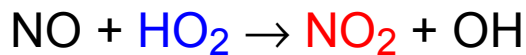
午後 光化学スモッグ発生

都市大気成分の経時変化

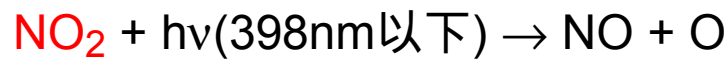
午前7:00頃 CO, NO濃度最大

通勤にともなう車両排気ガス増加

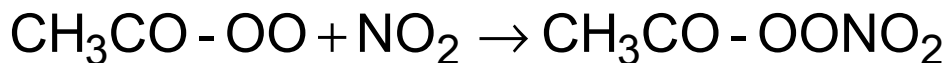
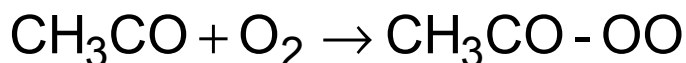
午前9:00頃 NO₂濃度最大



正午頃 O₃濃度最大



午後 光化学スモッグ(PAN)発生



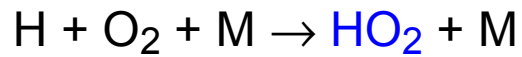
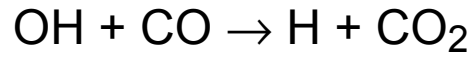
Peroxyacetyl nitrate

(PAN, パーオキシアセチルナイトレート)

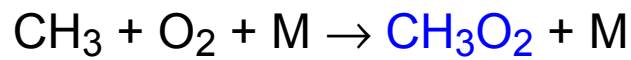
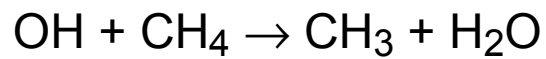


過酸化物はどこから来るのか？

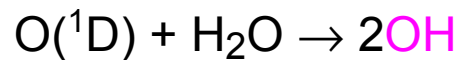
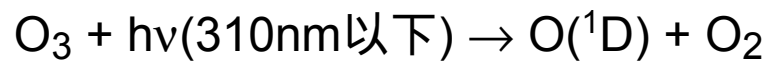
HO₂の場合



CH₃O₂の場合



OHはどこから来るのか？



“大気の掃除屋” OHラジカル