

大気汚染物質オゾンによる 樹木の成長低下



開放型オゾン暴露装置によるオゾン付加試験

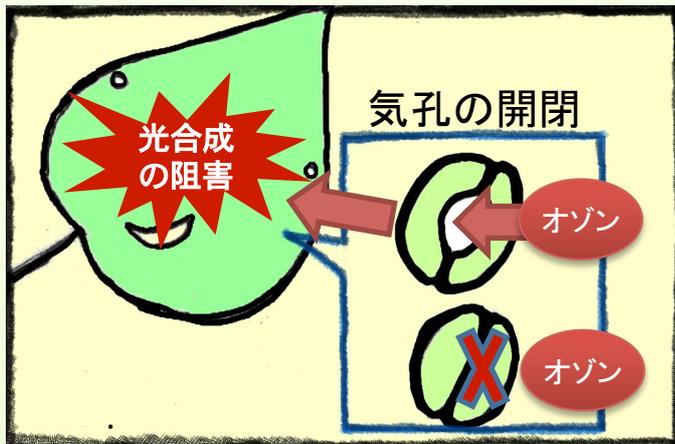


ブラックタワーによる森林上空のオゾン濃度測定



大陸からの越境汚染により日本全国でオゾン濃度の上昇が観測されています。大気汚染物質オゾンが樹木の成長に与える影響についてお話しします。

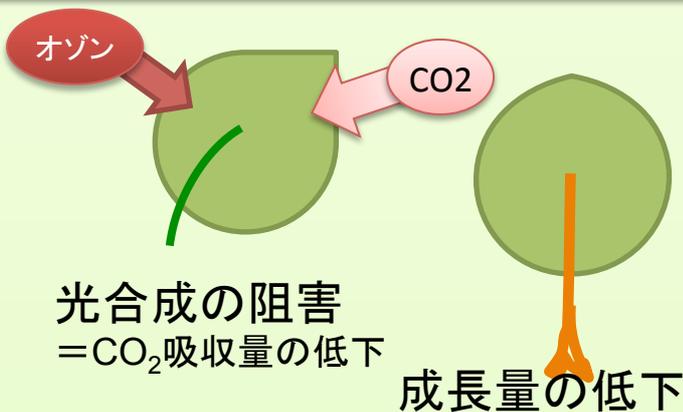
オゾンによる森林への影響を調べています



大気中のオゾンは葉の表面にある**気孔**から葉の内部に取り込まれ、植物の成長に必要な**光合成**を阻害します。

気孔の反応で、オゾンの吸収量が決まります。オゾンの吸収量が多いほど光合成への影響が大きくなります。

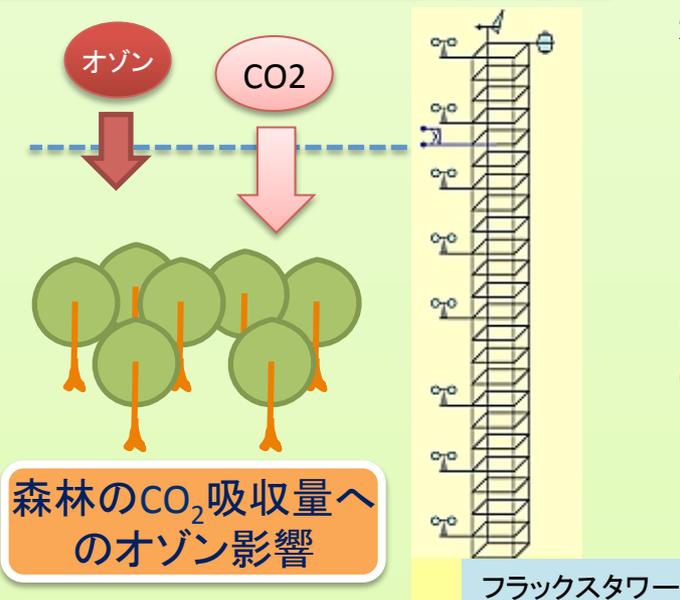
I. 個葉・個体レベルでのオゾン反応



大気オゾン濃度の上昇は、樹木の光合成を阻害し、成長量を低下させることで、森林のCO₂吸収能力を低下させることが懸念されています。

I. 森林総合研究所では、開放型オゾン暴露装置を用いて野外でのオゾン付加試験を行い、将来予想されるオゾン濃度の上昇によって、樹木の**光合成**と**成長**が受ける影響について研究を行っています。

II. 森林レベルでのオゾン反応



II. 森林上空のオゾン濃度から森林のオゾン吸収量を推定し、**森林のCO₂吸収量**へのオゾン影響を評価するための研究を始めています。