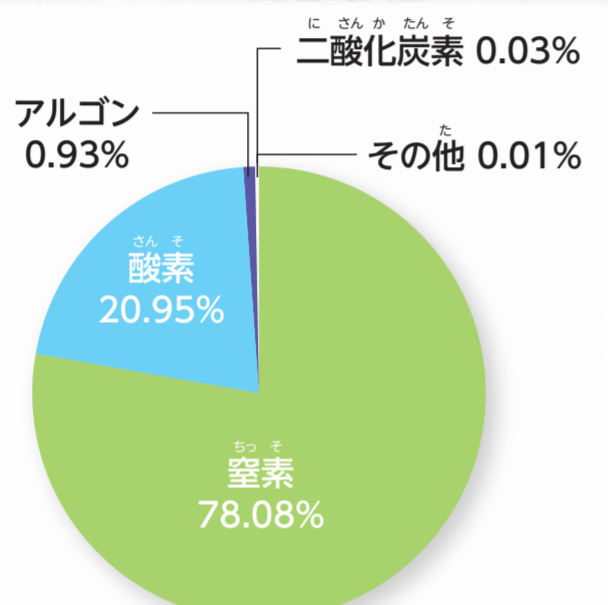


公益財団法人 福井原子力センター  
原子力の科学館  
あっとほむ  
入館無料  
福井県敦賀市吉河37-1  
電話 0120 (69) 1710  
開館時間 9:00~17:00 休館日 年末年始  
北陸自動車道敦賀インターから車で3分  
JR北陸本線敦賀駅から車で10分  
http://www.athome.tsuruga.fukui.jp/

# 大気汚染ってなんだらう？

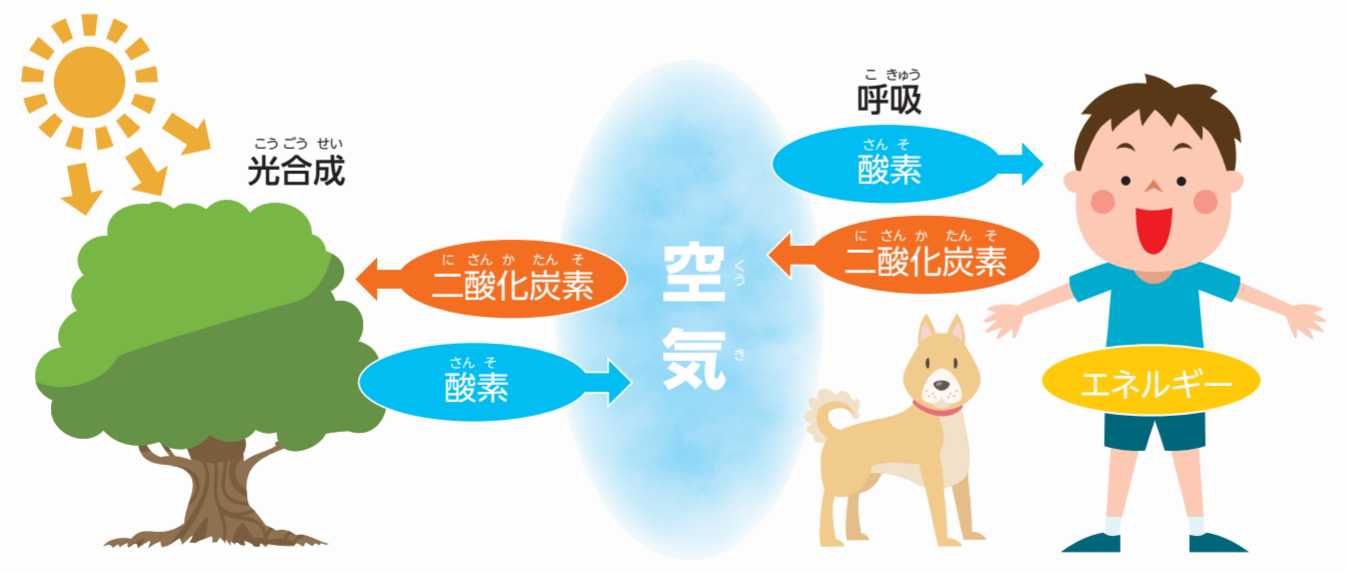
## 地球は大気に包まれている!!

大気とは、地球を包み込むように取り巻いている空気のことです。大気の成分は、窒素が約78%、酸素が約21%で、残りの約1%の中に、二酸化炭素やアルゴン、ヘリウム、メタンなどのガスが、少しずつ含まれています。



## 私たちは酸素を吸って生きている!!

私たちは、空気中の酸素を体の中に取り入れてエネルギーをつくり、二酸化炭素を吐き出しています。酸素は、体を動かしたり、考えたりするのになくてはならない、私たちが生きるための、すべての力の源です。空気中の酸素を吸って生きているのは、人間だけではなく、動物や鳥や昆虫も、みんな酸素がないと生きていけません。川や海にすむ魚たちも、水の中の酸素で呼吸しています。植物は光合成で、二酸化炭素を取り入れて酸素を出しています。こうして植物と動物の間で空気のバランスを保っているのです。



## 森がなくなると空気が汚れてしまう!!

今、世界中で森林や自然が破壊されています。山を切り開いて道路やレジャー施設を作ったり、異常気象などで熱帯林が次々と破壊されています。この50年で、熱帯林の半分がなくなったといわれています。森林破壊が続くと地球はどうなってしまうのでしょうか？二酸化炭素を吸って酸素を出してくれる植物がないと、私たちはきれいな空気を吸うことができなくなります。



大気を汚すガスが、空気中が増えることを大気汚染といいます。石油や石炭を燃やしてエネルギーにしたり、大量のゴミを燃やしたりすると、大気を汚す物質が作られます。また火山の噴火や森林火災などの自然現象によっても汚染物質が発生します。



**酸性雨**  
自動車の排気ガスや工場の煙などに含まれる汚染物質が、大気中で硫酸や硝酸に変化し、雨に溶け込むと酸性の度合いが強い「酸性雨」になります。酸性雨は森林や農作物を枯らしたり、建物などの表面を溶かしたり、水の中で暮らす生物のすみかを奪うなどの問題を起こしています。

**光化学スモッグ**  
汚染物質が太陽の強い光を受けると、白いもやがかかったようになり「光化学スモッグ」が発生します。目がチカチカしたり、喉が痛くなることがあります。光化学スモッグが発生したときは、外で激しい運動をしないように気をつけましょう。

**PM2.5**  
大気中にある2.5マイクロメートル以下の小さな粒の汚染物質のことをPM2.5といいます。1マイクロメートルは、1ミリメートルの1,000分の1です。2.5マイクロメートルは、髪の毛の太さの約30分の1の細かい粒です。この粒は肺の奥まで入り込むので健康に悪い影響を与えます。人間の暮らしによって発生するほか、火山の噴火などの自然現象が原因の場合もあります。

**黄砂**  
東アジア内陸の砂漠の砂が、強風で巻き上げられて日本などの周辺の国へ降り注ぐことがあります。黄砂には人間や動植物に有害な物質が含まれていることもあります。黄砂は森林の減少、砂漠化などの環境問題に関わりがあります。

## どうすればいいの？

自動車はエンジンを改良したり、浄化装置を取りつけるなど、汚染物質を減らす努力をしています。また排気ガスの量が少ないハイブリッド車や電気自動車も開発されています。二酸化炭素をたくさん出す古いタイプの石炭火力発電所を削減したり、風力や太陽光などの自然エネルギーを利用した発電所が期待されています。

## 私たちが空気を汚さないためにできることは？

近い距離のところは自動車を使わない。公共交通機関を利用する。むだな電気、ガス、石油を使わないように、こまめに電源を切り、冷暖房は設定温度を守る。ゴミを捨てると、それを燃やすために有害物質を作ることになるので、ゴミを減らす工夫をする。本当に必要なものしか買わない。ゴミはリサイクルできるように、きちんと分別をする。植物を育てたり、自然の中ですごすなど、地球にやさしい生活をする。ほかにどんなことができるか、考えてみましょう。

