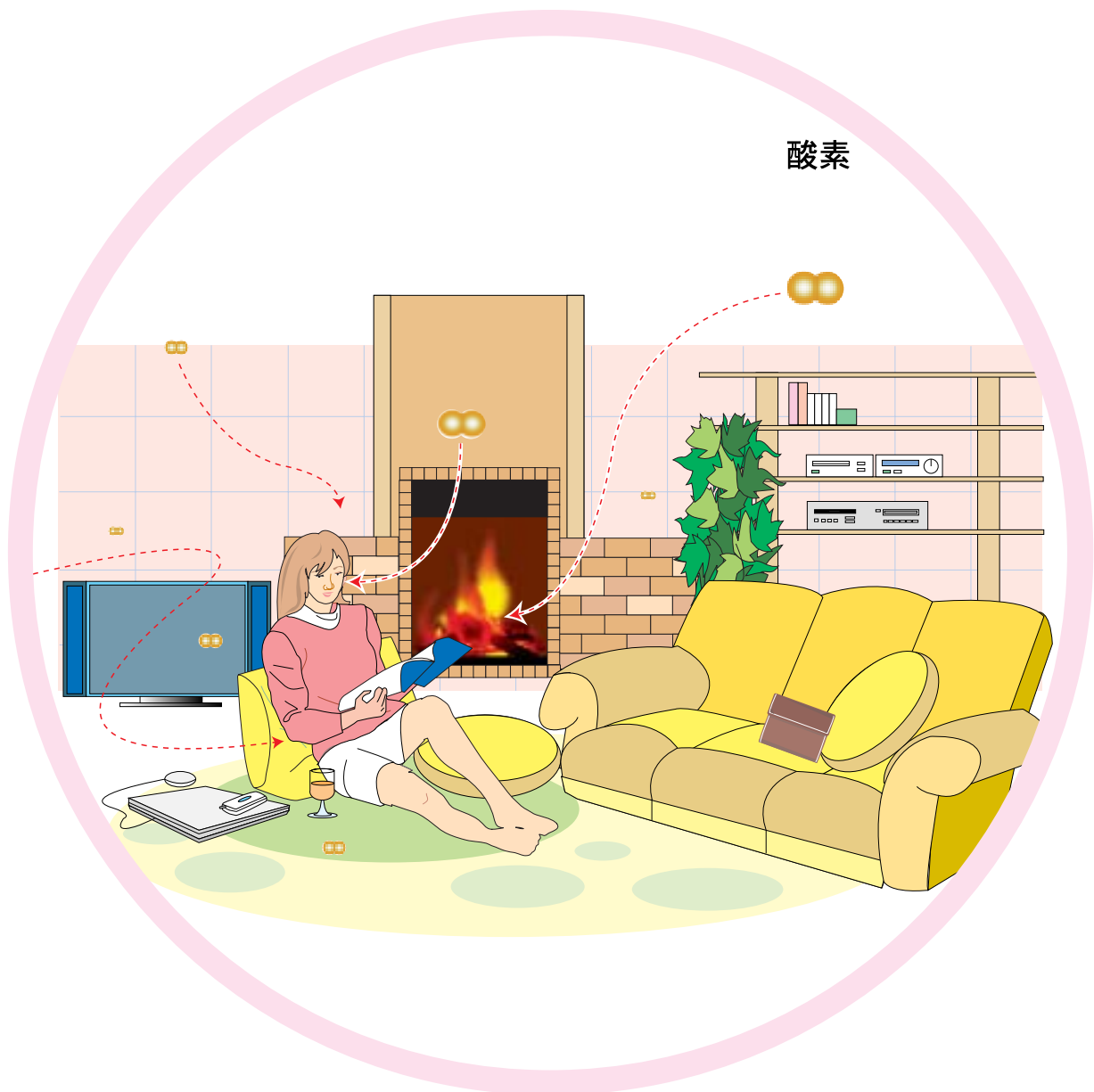


# 活性酸素

私たちは、酸素を呼吸して生きています。

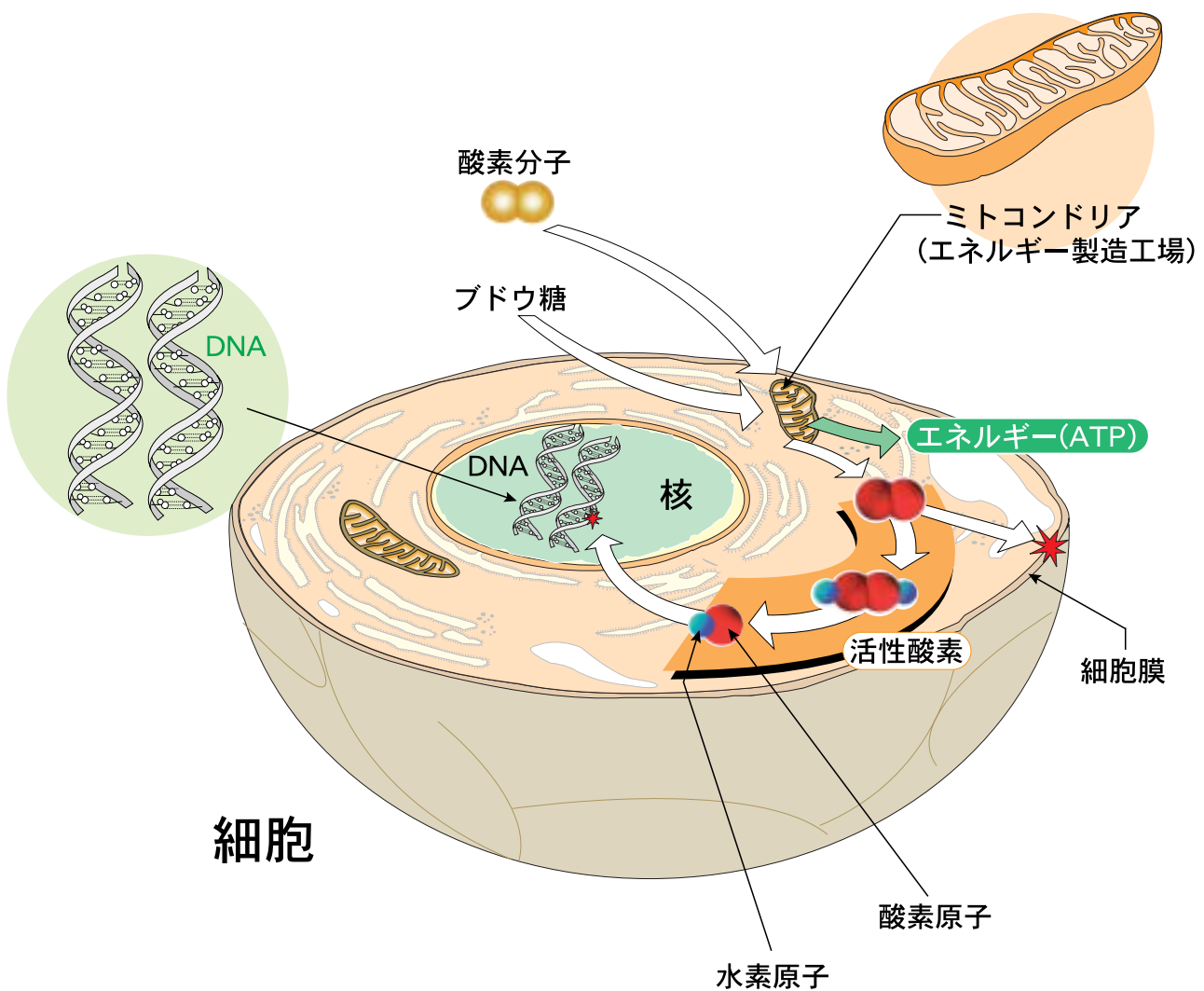
一方、酸素は物を燃やしたり錆びさせることからわかるように、反応性の強い分子です。その酸素が、私たちの身体を傷つけています。



呼吸によって身体に取り込まれた酸素は、全身の細胞に送られ、生きるためのエネルギーを生み出しています。

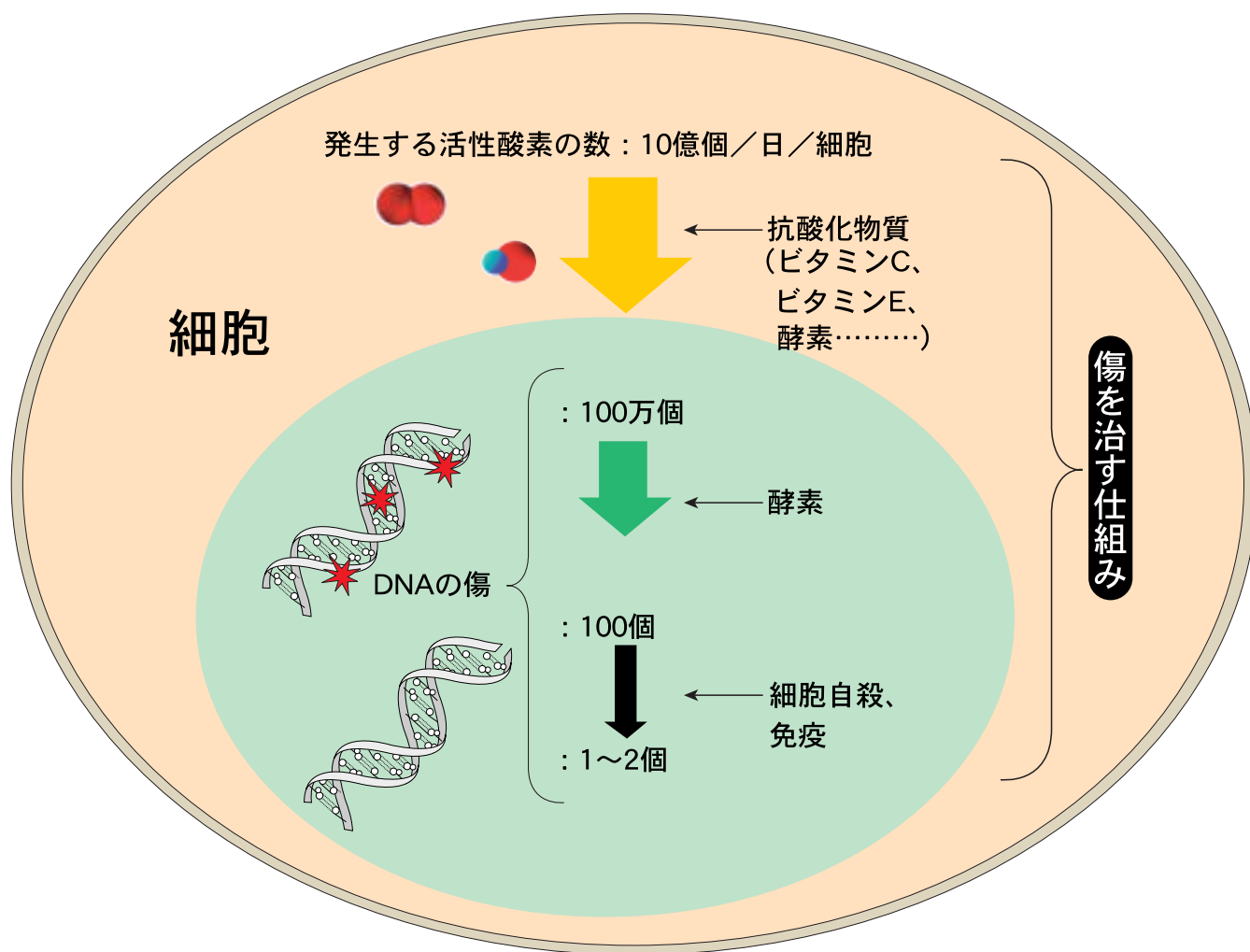
その時に、一部の酸素が活性酸素に変身します。

活性酸素は、細胞膜を傷つけて老化させたり、DNA(遺伝子)を傷つけてがんの原因になっています。



体内で発生する活性酸素の数は、細胞あたり1日でおおよそ10億個とも言われています。これに対して生命は、進化の過程で活性酸素を無毒化したりDNAの傷を治すなどの仕組みを、発展させてきました。そのお陰で、ほとんどの傷は治ります。

### 体内の活性酸素で生じた傷を治す仕組み



傷を治す仕組みの一つが、活性酸素を無毒化する抗酸化物質のビタミンCや  
ビタミンEです。



環境研サイエンスノート  
**No.11**

平成15年度 作成・印刷

財団法人 環境科学技術研究所 広報・研究情報室

〒039-3212 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字家ノ前1番7  
TEL 0175-71-1200 (代表) FAX 0175-72-3690

このパンフレットは、文部科学省の委託により、  
財団法人環境科学技術研究所が作成したものです。