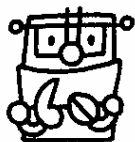


## さびない金属って、あるの



**絶対にさびない金属というと、金やプラチナ。それに人工的につくったステンレスもさびにくいさ。**

### さびには、2種類ある

さびには、金属を守る黒さびと、やっかいな赤さびの2種類があり、ふつう、さびというと、赤さびのことをいいます。

くぎやスチールウールを熱すると、色が黒っぽい色に変わります。これは、高温で空気中の酸素と金属が結びついて、金属の表面に、まく（酸化鉄や酸化銅）ができたからです。また、銅でできた10円玉が、新しいうちは白く光っているが、やがて、くすんだ赤茶色の銅色になってくるように、たいていの金属が、空気中で、ゆっくり少しずつ酸素と結びついて、熱したときと同じように、表面にまくができます。このまくを黒さびといいます。

くぎやスチールウールをしめったところに置いておくと、空気中の酸素のはたらきで、鉄が変化し、赤くさびてきます。これは赤さびとよばれ、塩分や酸などがあると、さらにさびやすくなります。銅も、しめった空気中で、二酸化炭素、二酸化いおうなどはたらきで、青緑色のさびができます。黒さびをつけておくと、表面をまくでおおうため、赤さびなどができるのを防げます。

### さびない金属は、ほかのものと結びつきにくい性質をもつ

金や白金（プラチナ）は、ほかのものと結びつきにくく、化学変化をおこしにくい性質をもっているため、絶対さびません。また、さびにくい鉄として、鉄にほかの金属を混ぜて人工的につくったステンレスも、とてもさびにくい金属です。

もっと知りたい人へ：「鉄とステンレスのちがいは何」も見てみよう。