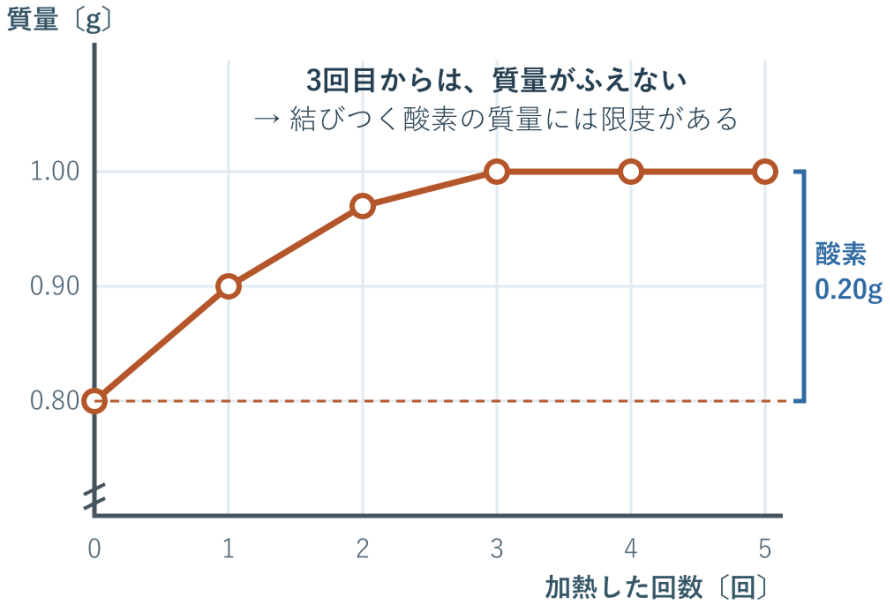
金属と結びつく酸素の質量

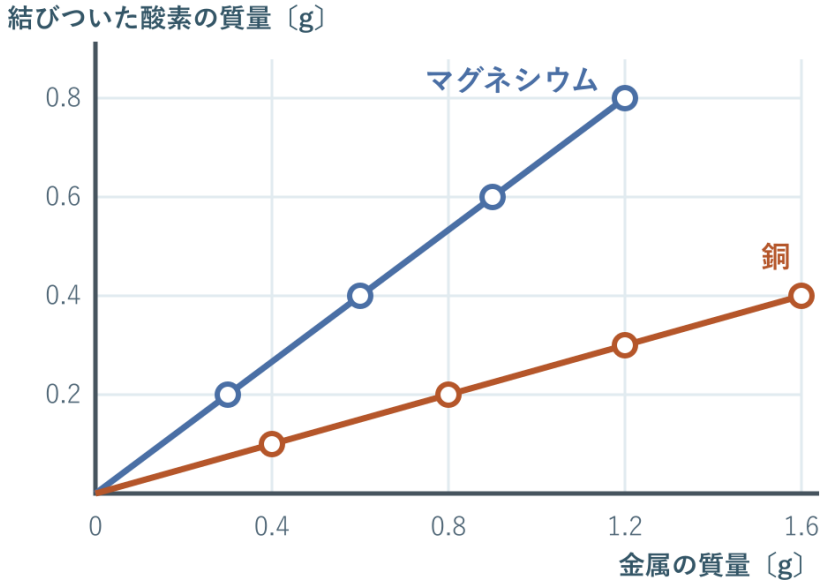
金属と酸素は、どのような質量の割合で結びつくか

銅の粉末0.80gを加熱した回数と質量



かき混ぜながら加熱し、冷ましてから質量をはかる。これをくり返す。

金属の質量と、結びついた酸素の質量



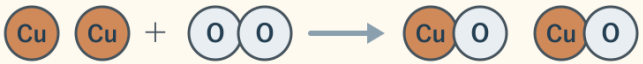
結びついた酸素の質量＝加熱後の質量－金属の質量

原点を通る直線 → 金属の質量と結びつく酸素の質量は比例する

銅：酸素＝4：1

マグネシウム：酸素＝3：2

（質量の比。酸化銅は黒色、酸化マグネシウムは白色）



銅　＋　酸素　→　酸化銅

銅原子と酸素原子は1：1の数の割合で結びつく。原子1個の質量は決まっているので、**質量の比も一定になる。**

※ 数値は説明のための例。実験では、加熱が足りなかったり、粉末が飛び散ったりして、比が少しずれることがある。