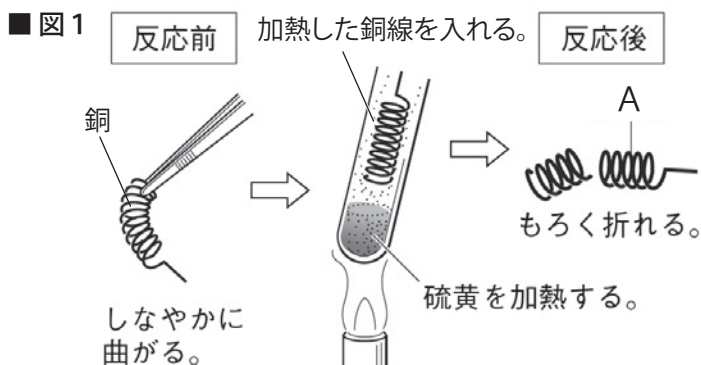


# いろいろな化学変化(3)

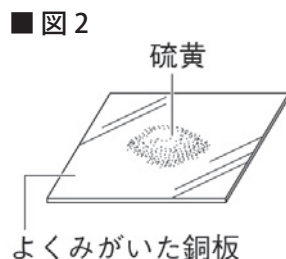
名前

1 図1のように、試験管に硫黄の粉末を入れて加熱し、その中に加熱した銅線を入れると、熱や光を出しながら激しく反応した。以下の問題に答えなさい。



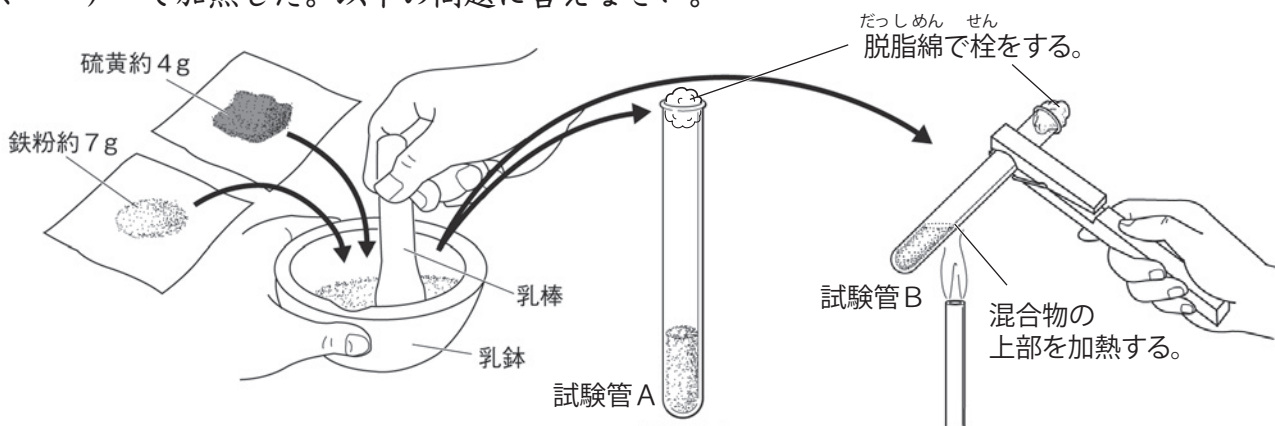
(1) 反応前の銅線を折り曲げると、しなやかに曲がったが、反応後同じように折り曲げると、もろく折れてしまった。これは、銅と硫黄が結びついて、銅とは異なる物質Aが生じたためである。物質Aの名称と化学式を書きなさい。

- (2) この実験で起きた化学変化を表す化学反応式を書きなさい。  
 (3) この実験のように、2種類以上の物質が結びついて新しい物質をつくる化学変化を何というか。  
 (4) 図2のようによくみがいた銅板の上に硫黄の粉末をのせ、しばらく放置しておくだけでも、物質Aは生じるか。



(1)	名称	硫化銅	化学式	CuS
(2)	Cu + S → CuS			(3) 化合
				(4) 生じる

2 下の図のように、鉄粉と硫黄の粉末を乳鉢でよく混ぜたものを試験管A、Bに入れ、試験管Bをガスバーナーで加熱した。以下の問題に答えなさい。



- (1) 試験管Bを加熱すると、熱や光を出しながら激しく反応をはじめ、加熱をやめても反応が進んだ。試験管Bの中では何と何が結びついて何という物質が生じたのか。  
 (2) 試験管Bの中で起きた化学変化を表す化学反応式を書きなさい。  
 (3) 試験管Aの中の物質と加熱後の試験管Bの中の物質は、それぞれ磁石に引きつけられるか。

(1)	鉄 と 硫黄(順不同) が結びついて 硫化鉄 が生じた。			
(2)	Fe + S → FeS			(3) 試験管A 引きつけられる
				試験管B 引きつけられない