

## 鉄と硫黄の混合物の取り扱いについて

(株)新興出版社啓林館  
中学校理科編集部

「中学校教科書 訂正のお知らせ」にも掲載しましたとおり、弊社の理科教科書

1 分野下 p.26 ~ 27 実験 3

p.82 図 2

の鉄と硫黄の混合物やその反応物は、実験後、必ず先生方が回収していただき、完全に反応させてから廃棄してください。

反応が不完全な試料、未反応の試料を可燃物とともに放置しますと、条件によっては発熱して、火災の起こる危険性があります。また、硫黄をスチールウールなどの鉄分と一緒に廃棄しますと、同様のことが起こる可能性があります。

これらのことによって、実際に小火が起こったという事例もあります。

したがって、これらの物質は、可燃物の近くに置いたり、可燃物と一緒に廃棄したりしないようご注意ください。

これらの実験のご指導にあたりましては、十分ご注意くださいようお願い申し上げます。

### < 未反応の「鉄と硫黄の混合物」の処理例 >

教科書 1 分野下 p.26, 27 実験 3 で残った未反応の「鉄と硫黄の混合物」は試験管に入れて、ガスバーナーで加熱し、硫化鉄にしてから廃棄します（教科書 1 分野下 p.26 実験 3 の方法 参照）。

あるいは、教科書 1 分野下 p.82 図 2 のように、水で練って団子状にして反応させてから廃棄する方法もあります（下記参照）。

多量の混合物が出た場合は、ある程度小分けにして反応させたほうが安全です。

### < 教科書 1 分野下 p.82 図 2（図示実験）の反応物の処理例 >

「鉄と硫黄の混合物」を水で練って団子状にして反応させたものは、すべてが硫化鉄とはならず、多くの場合、未反応物が残っています。実験後、反応物の温度が必ず室温近くに下がるまでそのまま放置し、その後、水を十分に含ませて、安全な場所で 1 ~ 2 週間様子を見てから廃棄します。

以上