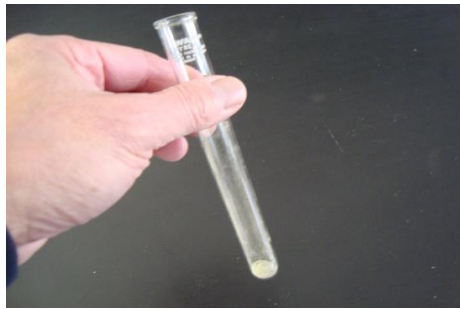


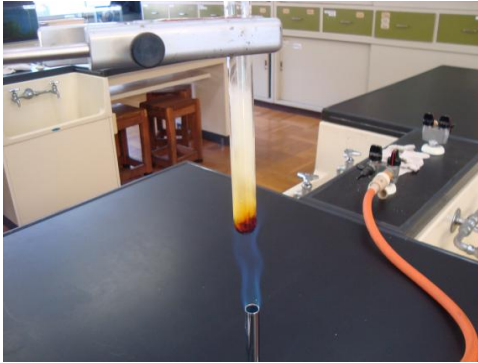
硫化銅の作成① 試験管の中に銅粉と硫黄粉を入れ加熱

硫黄 0.2g
銅粉 0.4g

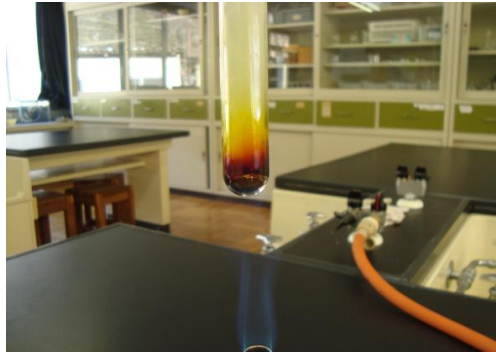


硫黄0.2g と 銅粉0.4gをはかりとり、まぜる。

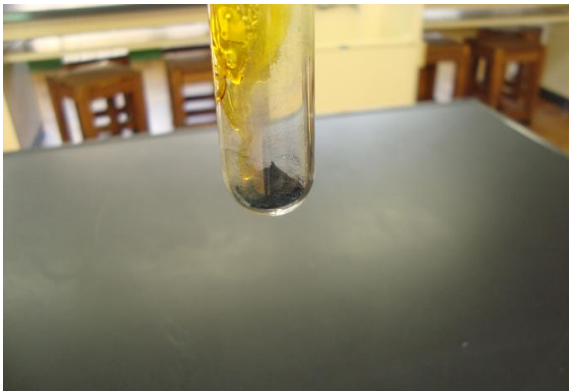
試験管に入れる



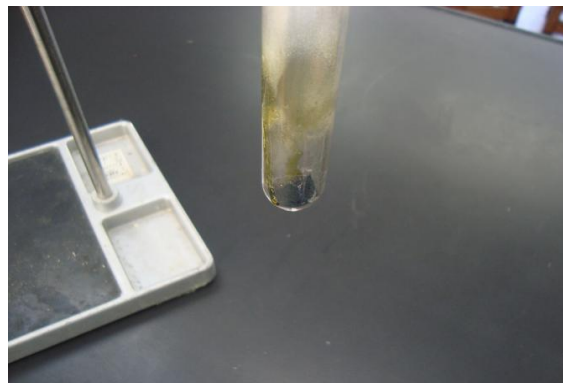
ガスバーナーで加熱する。



黄色い煙のようなものが発生する。



このように黄色いものがついています。



冷えると少し色が薄くなりました。



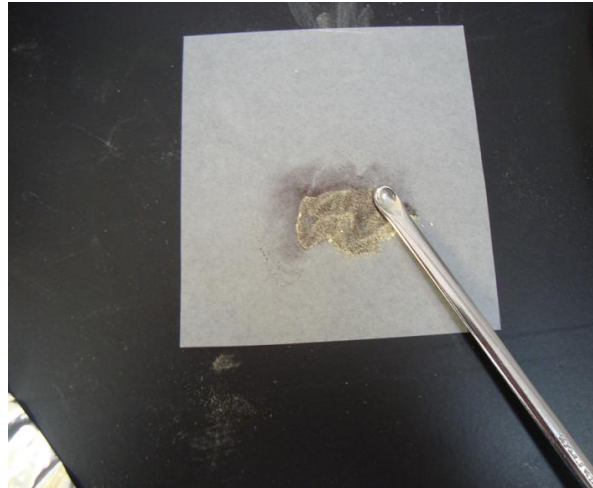
薬包紙の上に出してみました。



0.2gと0.4gで0.6g 外にはあまりでないようです。

硫化銅の作成②

銅粉と硫黄粉を混ぜて、アルミ箔に包み加熱



1g と 銅粉0.2gをはかりとる。 多いと怖い

混ぜる



ガラス棒で細い筒を作り、つめる。

ガスバーナーで加熱。 ほんの0.1秒で反応終了



硫化銅ができたようだ

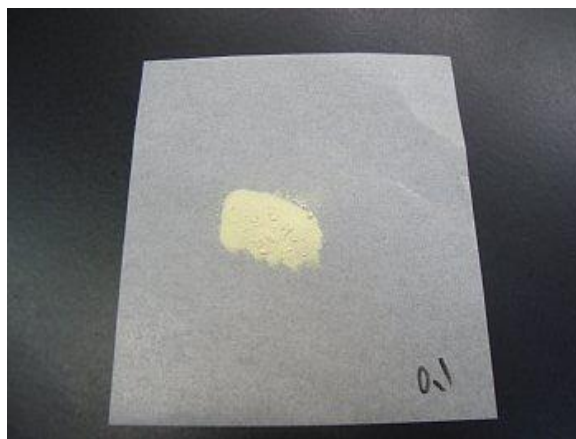


もちろんアルミは溶けてしまう。

硫化銅の作成③ 銅線を加熱した硫黄粉に入れる



年代物の硫黄



硫黄0.1g はかりとる。



試験管に入れる



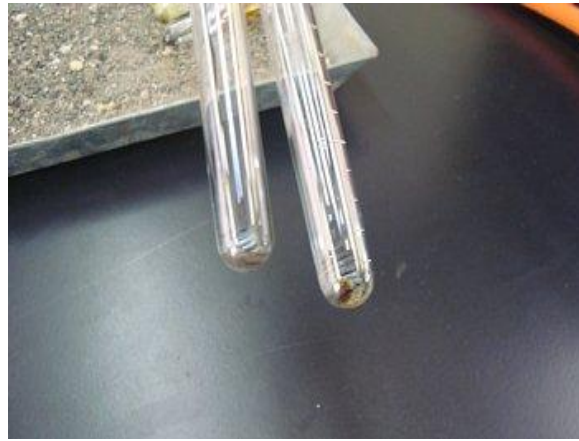
硫黄を熱する



銅線を入れると赤く光る反応をする。

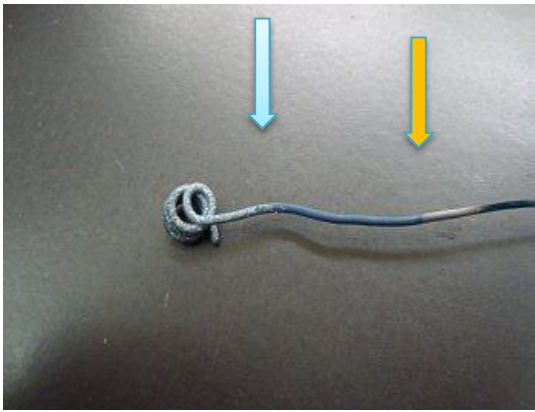


青みがかった黒の物質 硫化銅Ⅱ CuS



更に熱すると 硫化銅 I Cu_2S やや灰色ぽいに変化

こんなふうになります。



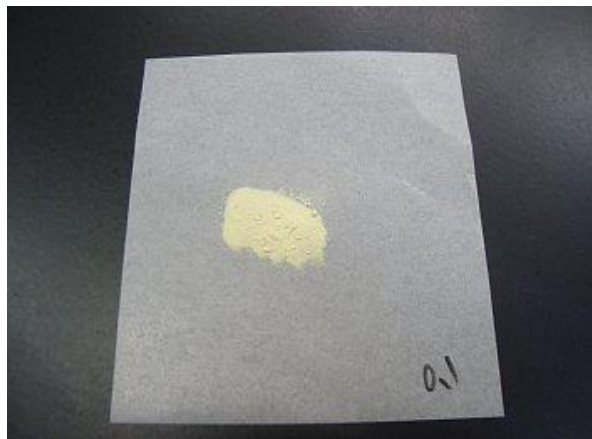
矢印の左側が**硫化銅 I** で 右側が **硫化銅 II** なのか？

黄色矢印の右と左もちょっと色が違っている。

コイルでするより棒状の物の方が良い。

<END> 実験日 2015-11-4 3校時

硫化銅の作成④ 加熱した銅線を硫黄粉に入れる



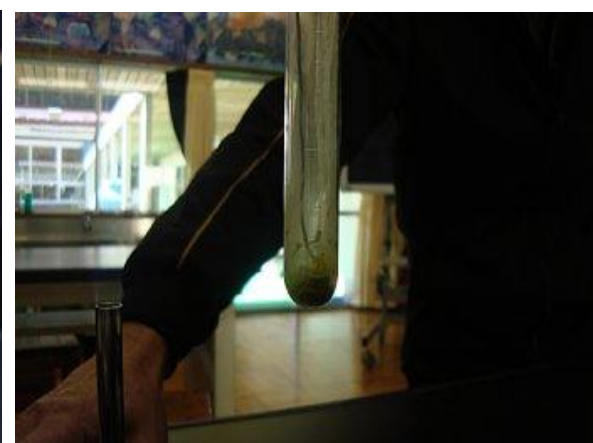
硫黄0.1g



加熱する



サッと入れると反応が起こる



下の方に硫化銅ができています。

反応は熱し対応に入れる場合より穏やかなようである。

<END> 実験日 2015-11-4 3校時