

無機化学演習キソのキソ～遷移元素編～ No.2.元素別各論②鉛とスズ

1. 次の文章を読んで、以下の問いに答えなさい。

鉛(II)イオンを含んだ水溶液は、種々の陰イオンと反応して様々な沈殿を生じる。たとえば、塩化物イオンと反応し白色沈殿  $\text{PbCl}_2$  を生じ、硫酸イオンと反応して  $\text{PbSO}_4$  の(ア)色沈殿を生じ、さらにクロム酸イオンと反応しクロム酸鉛(II)  $\text{PbCrO}_4$  の(イ)色沈殿を生じる。しかし、 $\text{PbCl}_2$  については、(A)することで溶解する。鉛は、主に鉛蓄電池の電極に利用されるほか、放射線に対し高い遮蔽効果を示すことから、特殊なガラスの原料としても使われる。

(1)(ア)~(イ)に当てはまる色を答えなさい。

(2)(A)に当てはまる実験操作を答えなさい。

2. 次のスズに関する記述のうち、正しいものを答えなさい。

- ①スズは酸にしか反応しない。
- ②スズを鉄板にメッキしたものをブリキという。
- ③青銅は主に料理器具に利用される。
- ④銅とスズの合金を黄銅という。