

# 中1理科 水溶液の性質 第4回 溶解度と再結晶②

---

講師：山崎 翔平

## <学習内容>

- ▶再結晶
- ▶再結晶の方法

## 再結晶

### ■結晶

物質が固体として存在するとき、規則正しい立体となつてあらわれることがある。

⇒これを**結晶**という。



▲ダイヤモンドの結晶

### ■再結晶

固体を一度溶媒に溶かし、その溶質（物質）の溶解度の差を利用して、再び結晶として取り出すことを**再結晶**という。

⇒この操作により、物体から不純物を取り出せる。

# 再結晶の方法

## ■ 2つの再結晶の方法

① **溶解度の差**を利用して再結晶させる方法。

⇒ 温度による溶解度の**差が大きい**物質に適した方法である。

(ホウ酸, 硝酸カリウム, ミヨウバンなど)

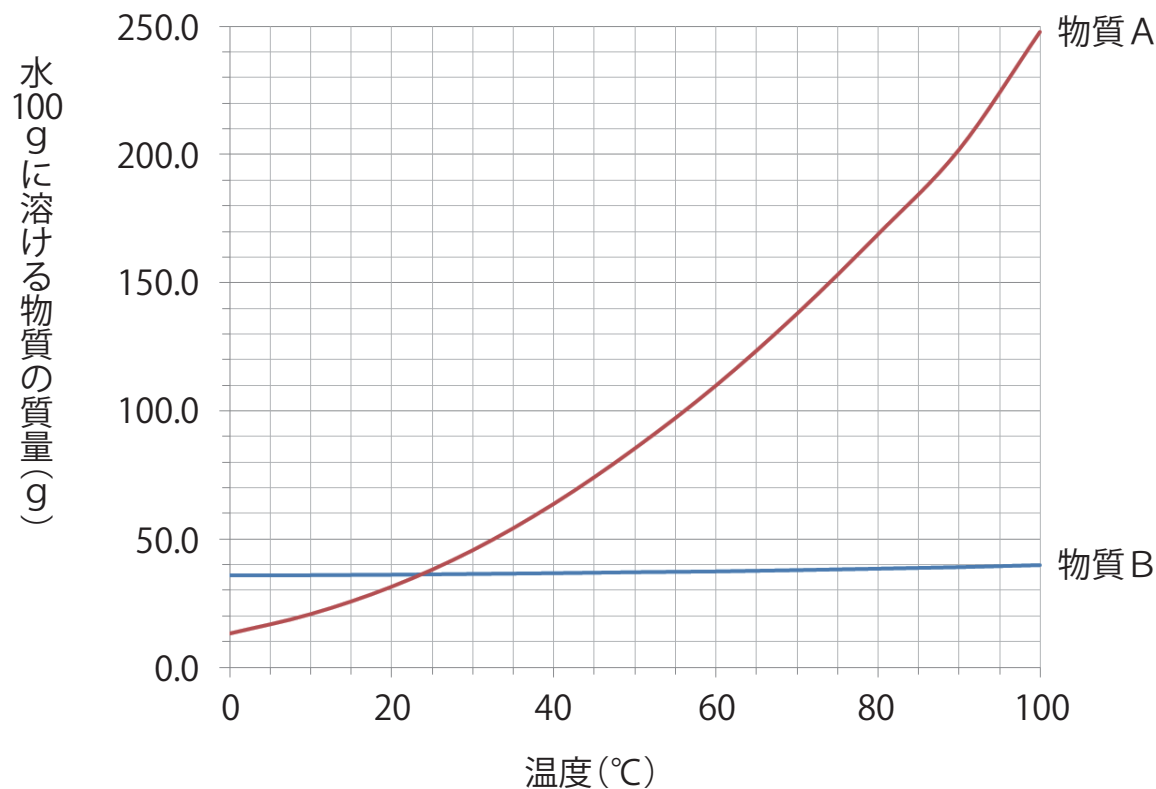
② 水溶液から水を**蒸発**させて再結晶させる方法。

⇒ 温度による溶解度の

**差が小さい**物質に適

した方法である。(食

塩など)



## 基本問題

下記の問いについて答えなさい。

- (1) 物質が固体として存在するとき，規則正しい立体となつてあらわれることがある。これを何とようか。
- (2) 固体を一度溶媒に溶かし，その溶質（物質）の溶解度の差を利用して，再び結晶として取り出すことをを何とようか。

(1) 結晶	(2) 再結晶
--------	---------

## 四択問題

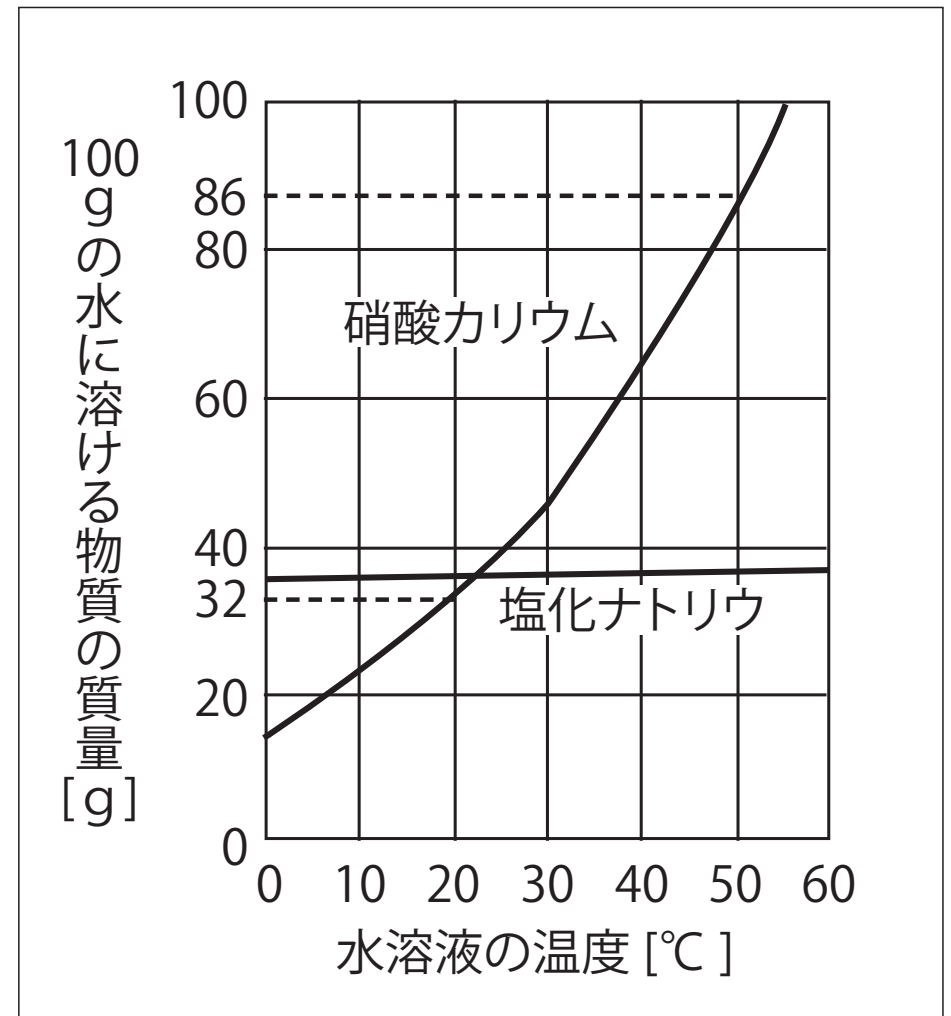
温度による溶解度の差が小さい物質に適した再結晶の方法を次のア～エから選びなさい。

- ア. 溶解度の差を利用して水溶液の温度を変化させる方法
- イ. ろ過をおこなうことで結晶のみを取り出す方法
- ウ. 水溶液から水を蒸発させる方法
- エ. 遠心力を利用して特定の結晶だけを集める方法

ウ

# 入試問題（平成 26 年度 栃木県公立高校入試問題・改）

硝酸カリウムを溶かした  $50^{\circ}\text{C}$  の飽和水溶液の温度を  $20^{\circ}\text{C}$  まで下げた。このとき析出する硝酸カリウムは何 g か答えなさい。ただし使用した水は  $100\text{g}$  とする。



54g