

講師：山崎 翔平

<学習内容>

- ▶ 純粋な物質と混合物
- ▶ 蒸留, 分留
- ▶ **【図で確認】** 分留

純粋な物質と混合物

■混合物から純粋な物質を取り出す。

純粋な物質は、固有の融点と沸点を持つ。

⇒融点と沸点は一定である。

⇒混合物の場合、融点や沸点は一定にならない。

蒸留と分留

■混合物から純粋な物質を分離させる方法

蒸留…混合物を一度蒸発させ、出てきた蒸気を冷却、液化して集める操作

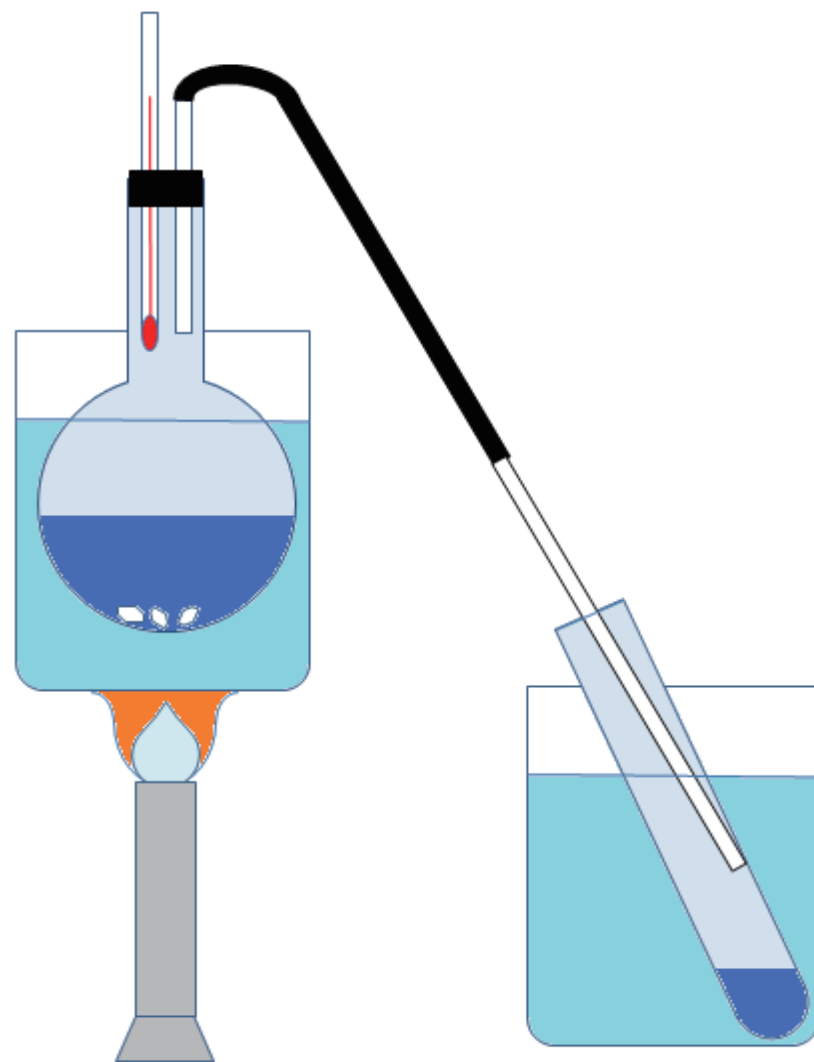
分留…純粋な物質の沸点の違いを利用し、蒸留させて純粋な物質を取り出す操作

【図で確認】分留

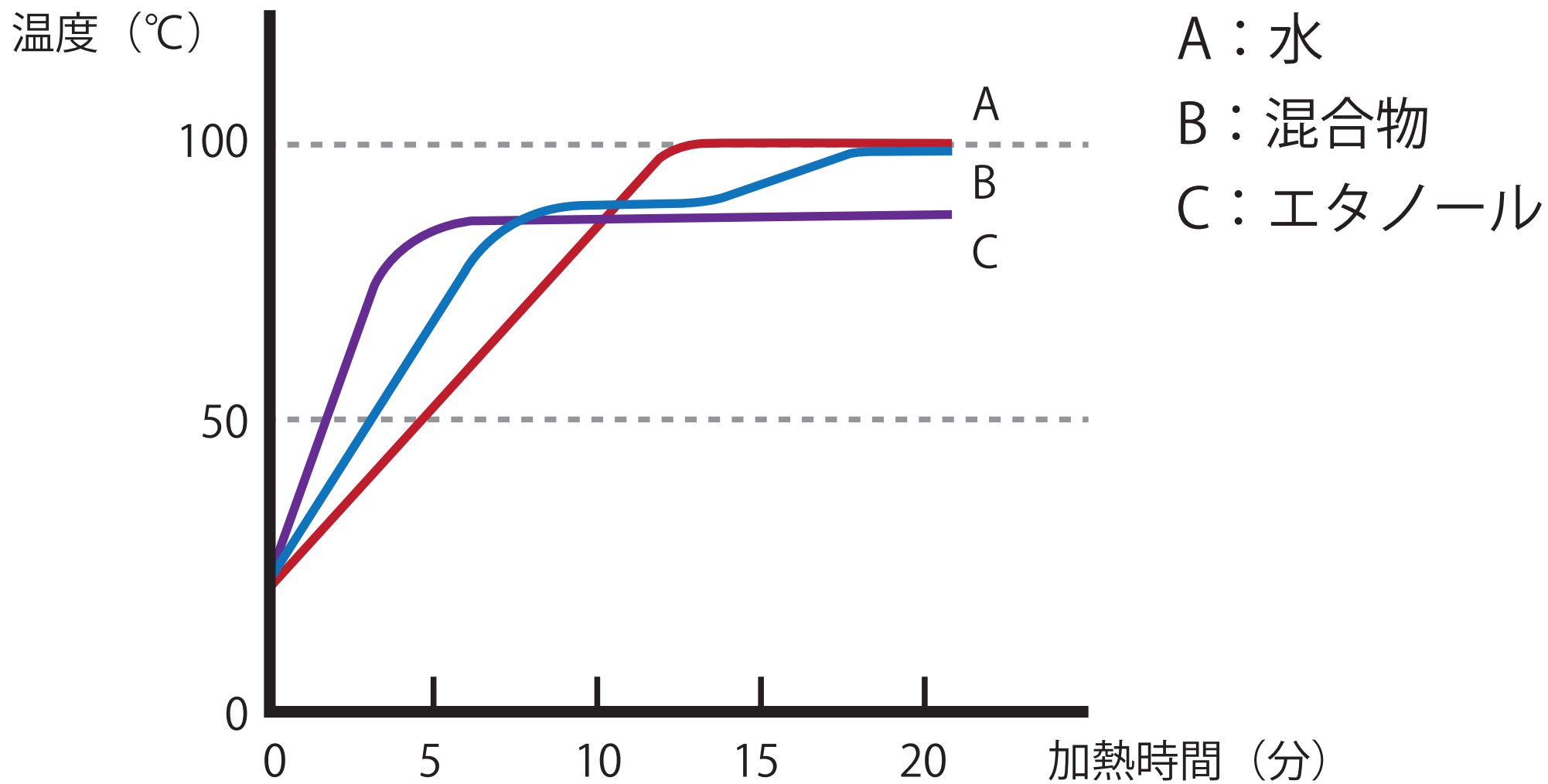
■分留実験の注意事項

温める丸底フラスコの中には**突沸**
(急激な沸騰)を防ぐために**沸騰石**
をいれる。

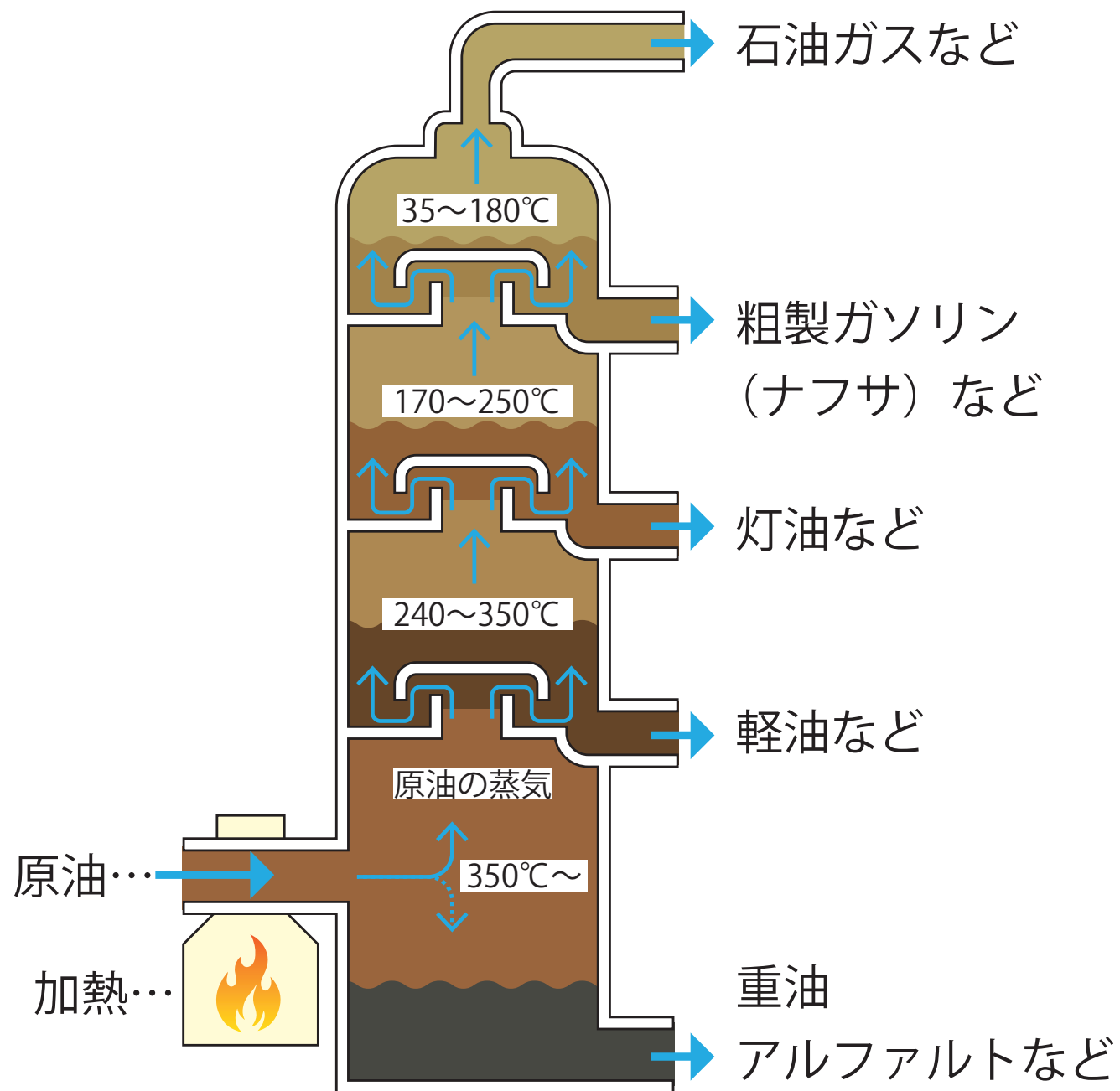
⇒突沸により、混合溶液が分留
で集めたい溶液に混じる可能
性があるため。



水, エタノールの混合物の温度上昇

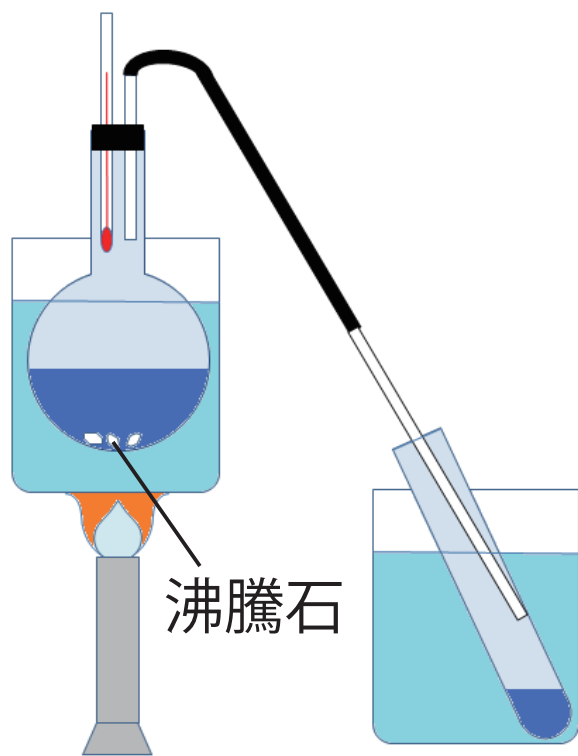


分留の例



基本問題

水とエタノールを同じ割合で混ぜた溶液を枝付きフラスコに入れて、図のような装置を用いて一定の炎で加熱した。フラスコに沸騰石を入れている理由を簡潔に書きなさい。



急激な沸騰(突沸)を防ぐため