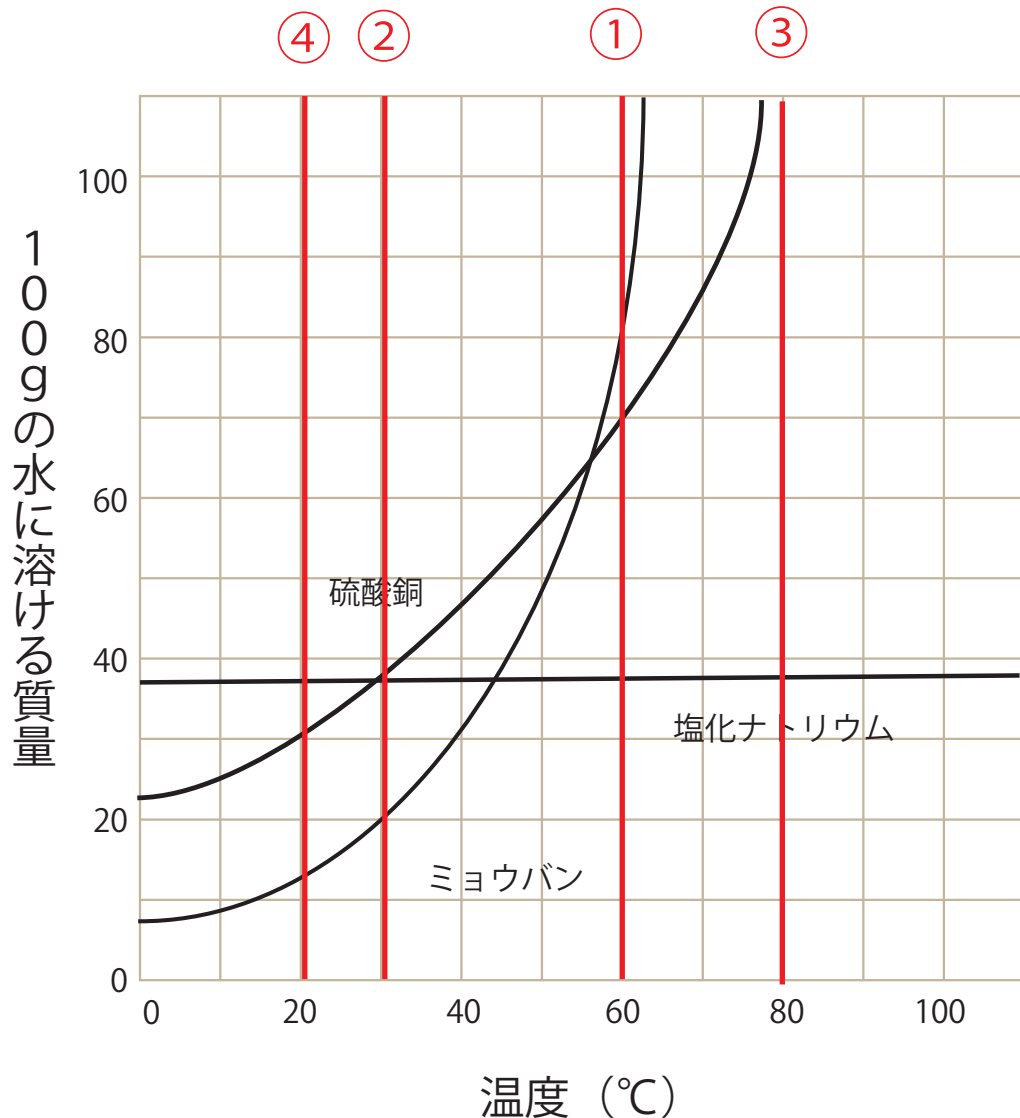


溶解度曲線



① ミヨウバンは 60°C の水 100g におよそ何 g 溶けるか？

① の線の部分よりおよそ 80g

② 硫酸銅は 30°C の水 100g におよそ何 g 溶けるか？

② の線の部分よりおよそ 37 ~ 38g

③ 塩化ナトリウムは 80°C の水 100g におよそ何 g 溶けるか？

③ の線の部分よりおよそ 37 ~ 38g

④ これらの物質を 60°C の水 100g に溶けるだけ溶かしたあと水の温度を 20°C まで下げた時出てくる結晶の多い順に並べてみよう。

⑤ ④ の時出てくる結晶が一番多い物質はおよそ何 g の結晶が出てくるでしょう。

60°C の水 100g に溶ける量は線①の部分よりミヨウバンは約 70g 硫酸銅は約 80g

塩化ナトリウムは約 38g 溶けるということがわかる。

20°C になると④の線の部分よりミヨウバンは約 13g 硫酸銅は約 30g 塩化ナトリウムは約 37g 溶けるということがわかる。

よって出てくる結晶の量はミヨウバン約 57g 硫酸銅約 50g 塩化ナトリウム約 1g となるのでミヨウバン→硫酸銅→塩化ナトリウムとなる。

⑥ 60°C の水 250g に硫酸銅を溶けるだけ溶かし、その後水温を 20°C まで下げるとおよそ何 g の結晶が出てくるでしょう

60°C の水 100g に硫酸銅は約 70g 溶けるので水 250g だと $70 \times 2.5 = 175$ g 溶けることになる。20°C の水 100g には約 30g 溶けるので水 250g だと $30 \times 2.5 = 75$ g 溶ける。よって結晶として約 100g 出てくるということがわかる。