

加熱における注意事項

- (1) 火災予防のため、消火器や防火用水、防火砂などを室内に備える。
- (2) フラスコなどの背の高い容器を加熱するときはスタンドに固定する。
- (3) 容器に入れる液体の量は、3～4分目程度とする。
- (4) 沸騰させるときは、加熱前に必ず沸騰石を入れる。(入れ忘れたときは、いったん冷却してから沸騰石を入れる。一度使った沸騰石は再利用しない)
- (5) 試験管を加熱する際は、試験管ばさみを用い、振り混ぜながら行う。(長い方を手に持ち、短い方が上に来るように持つ)
- (6) 固体を試験管に入れて加熱する際は、一般に口の方を下げてスタンドに固定して加熱する。立てたまま加熱すると、薬品が含んでいた水分が蒸発し、器壁で冷却されて加熱部に下がってくると、突沸したり試験管が割れるおそれがある。
- (7) 加熱により容器内の気体が膨張するので、絶対に栓をしてはならない。
- (8) ビーカーやフラスコなどの加熱は、必ず金網を敷いて行う。直火には当てない。また、容器の外側が濡れているときは、水分をよく拭き取ってから加熱する。
- (9) 加熱した器具によるやけどに注意する。(バーナーや三脚なども)
- (10) 溶液の蒸発・濃縮を行うときは、ビーカーではなく、蒸発皿を用いる。液面に結晶が出始めたらガラス棒などでよく混ぜ、結晶がはね飛ぶのを防ぐ。スライドガラス上の溶液を蒸発させるときは、遠火で加熱し、やけどを防止すると同時に、ガラスの破損を防ぐ。
- (11) 試験管で加熱する際は、試験管の口を人のいない方を向けて行う。また、ビーカーなどの容器の場合も上からのぞき込んだりしない。
- (12) 必要に応じ、保護めがねや軍手、ゴム手袋などを使用する。

※試験管の加熱と突沸 [\(動画\)](#)

試験管の水溶液を加熱する操作、突沸、沸騰石を加熱後に入れるとどうなるかを動画で見ることができます。

