

# ガスバーナーの扱い方

## ● 関連単元 ●

- 2 身のまわりの物質
- 4 化学変化と原子・分子
- 6 物質の変化とエネルギー

## 事故防止のために

### 1

#### ガスバーナーの点検

- 2つの調節ねじを確認し、実際に開けたり、閉じたりしてみる。そのとき、きつく締め過ぎないように注意する。
  - 元栓が閉じていることは、必ず確認する。
- ※コック付きガスバーナーの場合は、コックの確認もする。

### 2

#### 点火・消火のしかたと炎の調節

〈点火のしかた〉

- 空気調節ねじ、ガス調節ねじが閉じていることを確かめる。
- ガスの元栓とコック（コック付きの場合）を開ける。
- ガス調節ねじを開けながら、マッチの火を近づける。（空気調節ねじも一緒に回る）
- ガス調節ねじを回して、赤い炎の長さを1.5cmくらいにする。
- ガス調節ねじを押さえ、空気調節ねじを開けて、青い炎にする。

〈炎を小さくするとき〉

- 空気調節ねじを閉じてから、ガス調節ねじを閉じていき、炎を小さくする。
- 逆にすると、火が消えてしまう。そのときは、すぐ元栓を閉じてガスを止める。

〈炎を大きくするとき〉

- ガス調節ねじを開けて、ガス量を多くする。次に空気調節ねじを開けて、空気を入れる。

〈消火のしかた〉

- 空気調節ねじを閉じる。
- ガス調節ねじを閉じる。
- コック（コック付きの場合）とガスの元栓を閉じる。

### 3

#### 安全に使用するための注意点

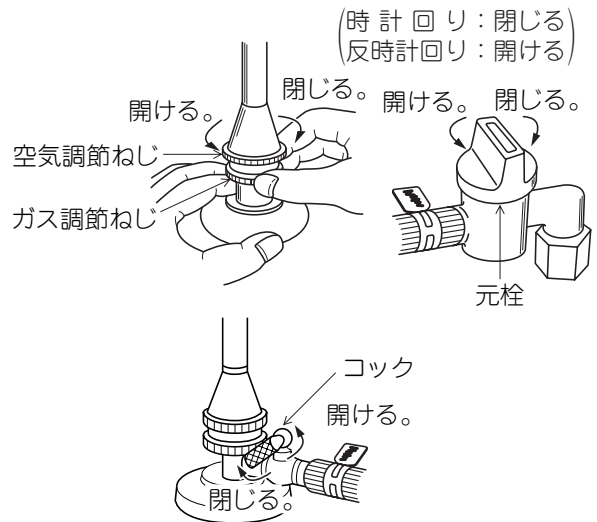
- 使用するガスの種類に適合するガスバーナーを準備する。
- 元栓を閉じた後、ガス、空気の調節ねじを少しゆるめておく。  
⇒熱くなったバーナーが冷えると収縮して、次に使うときにねじが回らなくなることがある。
- ゴム管の中にたまっている空気が抜けるまでガスが出ないことがあることを知らせておく。
- 火を消しても、ガスバーナーの筒の部分は、しばらくは熱いので、手で触らない。  
⇒ぬれぞうきんや作業用手袋を机上に用意しておくといよい。
- 使うとき、空気の量を多過ぎず、少な過ぎずに調節する。  
⇒空気の量が多過ぎると、ガスが筒のノズルの所で燃えるバックファイヤーが起きやすい。このときはすぐに元栓を閉じる。ガスバーナー全体が熱くなっているので、冷えるまで触らない。
- ゴム管の固定部分がゆるんでいないか、ゴム管がいたんでいないかを点検する。  
⇒割れ目や裂け目がないかは石けん水を塗って調べる。5年に1度くらいは取り替えるようにする。
- ガス漏れに気づいたときは、火気を使わず、すぐ窓を開ける。電気スイッチは使用しない（換気扇は使わない）。  
⇒都市ガス（大部分天然ガス）は、特有のにおいがつけてある。  
⇒プロパンガスは、CO<sub>2</sub>くらいの重さだから、床の上を這うように流れる。ほうきなどで掃き出す。

# あつか ガスバーナーの扱い方

## 安全に正しく使うために

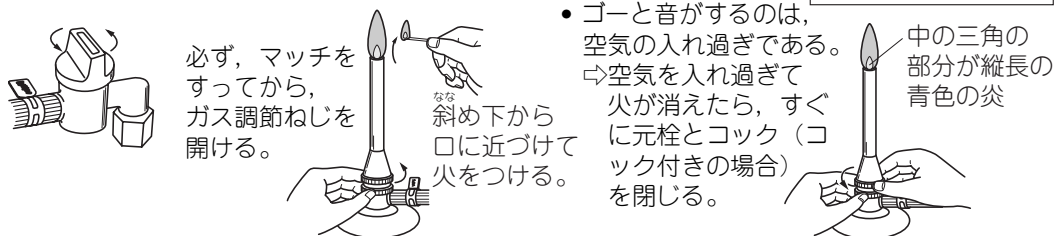
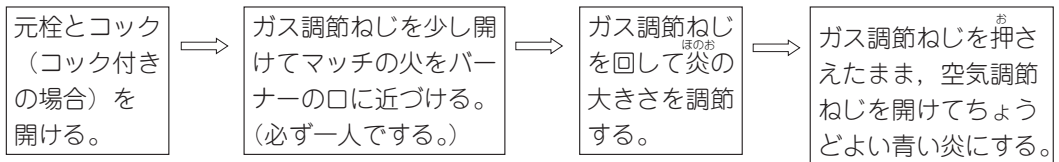
### 1 使う前の点検

- 空気調節ねじが回ることを確かめ、閉じておく。
- ガス調節ねじが回ることを確かめ、閉じておく。
- コック（コック付きの場合）と元栓<sup>もとせん</sup>が回ることを確かめ、閉じておく。



### 2 火のつけ方と消し方

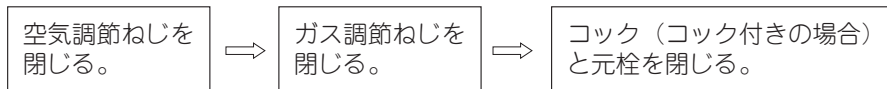
〈つけ方〉



- ゴーと音がするのは、空気の入れ過ぎである。  
⇒ 空気を入れ過ぎて火が消えたら、すぐに元栓とコック（コック付きの場合）を閉じる。

中の三角の部分が縦長の青色の炎

〈消し方〉



- 火を消しても、バーナーの筒の部分は熱いので、絶対にさわらない。
- 閉じるとき、調節ねじはきつく締め過ぎない。

### 3 マッチのすり方

- マッチは1本ずつ取り出して、そのつど箱をきちんと閉じる。
- 軸木の端<sup>しきぎ</sup>を親指と人差し指、中指で持つ。
- 中のマッチの薬頭が手前にくるように小箱を持ち、手前から向こうに向けて、薬頭をすりつける。  
⇒ マッチをする方向に人のいないことを確かめる。
- 折れたマッチや使ったマッチは、必ず燃え殻<sup>がら</sup>入れに入れる。
- マッチを教室外へ持ち出さない。

