

## 実験概要

泥水を鍋に入れて、沸騰させたときに発生する水蒸気を冷やし、水を取り出してみる。

## 実験の目的

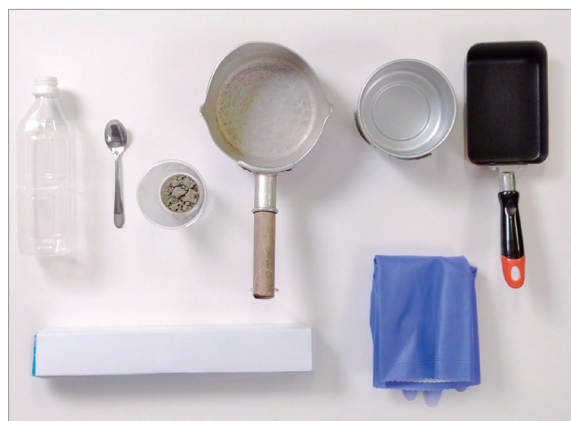
濁った水を沸騰させると水はどうなるのだろうか。

## 実験材料

- ペットボトル
- スプーン
- 泥
- 小鍋
- 金属コップ
- フライパン
- アルミ箔
- 厚手のゴム手袋
- コンロ
- 透明の容器
- ビニール袋
- 輪ゴム
- 小石
- 小さなプラコップ
- ワッシャー
- ハサミ
- セロハンテープ



ワッシャーは、コップが浮かばないようにするためのおもりであり、代用品があればそれを使う。



## 実験手順

### ①コンロで沸騰させる方法



 やけどに注意。

### ②太陽光で蒸発させる方法



## 実験結果と実験からわかってほしいこと

### ○ 泥水から無色透明の水を取り出す方法:

- ・沸騰させる。
- ・太陽の熱を利用する。

### ● ものの混じった水を沸騰させ、出てきた蒸気を冷やしてまた水を取り出す方法を「蒸留」という。

## 発展

- ★ 煮沸による蒸留では、水の中に含まれている物質のほとんどを取り除くことができ、水中に含まれる雑菌類も死滅させることができるため、一般的には安全な水と言える。しかし、放射性物質のように蒸留では取り除けない場合もあるので、蒸留に利用する水の汚染には気をつける必要がある。