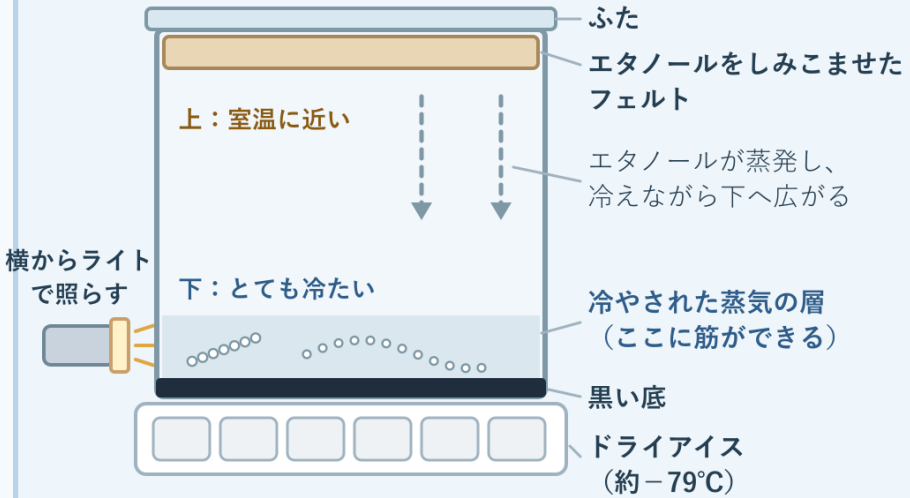
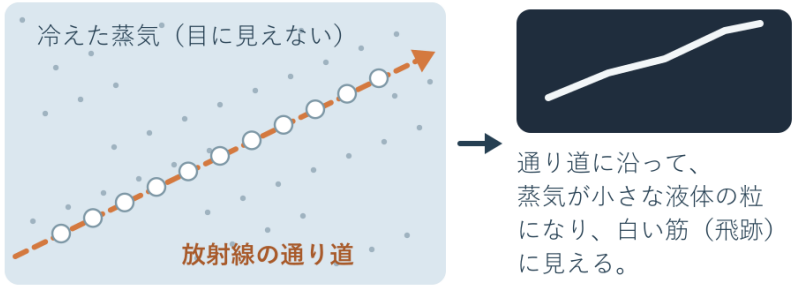
霧箱で放射線の通り道を見る

目に見えない放射線を、どうすれば確かめられるのだろう

① 霧箱のしくみ（横から見た断面）



拡大：冷やされた蒸気の層を、放射線が通ると



通り道に沿って、
蒸気が小さな液体の粒
になり、白い筋（飛跡）
に見える。

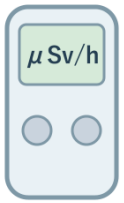
② 上からのぞいた筋（例）



太く短い筋（α線の例）
細く長い筋（β線の例）

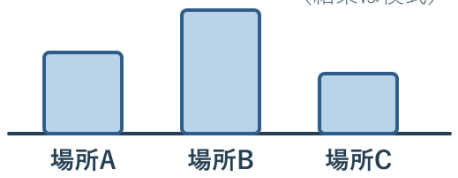
筋はすぐ消え、次々に現れる。
放射線の種類によって、
筋の見え方が違う。

③ 測定器で量をはかる



簡易放射線測定器
単位：μSv/h
（マイクロシーベルト毎時）

（結果は模式）



同じ場所で何回かはかって平均し、
場所を変えて比べる。身の回りにも
自然の放射線がある。

安全の注意

- ドライアイスは素手でさわらない（革手袋などを使う）。
  密閉した容器に入れない（気体がたまって破裂するおそれ）。
- エタノールは火から遠ざけ、部屋の換気をする。
- 線源（放射線を出す物）を使うときは先生の指示に従う。
  素手でさわらずピンセットで持ち、体から離して置く。
  使うときだけ出し、終わったらすぐしまう。
- 観察が終わったら、手をよく洗う。

※ 模式図。筋の形や長さは目安。器具の形は製品によって違う。完全な操作手順ではない。