

圧力を変えていくと

水の沸点(bp) : 100°C

融点(mp) : 0°C at 1 atm (気圧)、760mmHg

圧力を変えると a) 水の沸点、b) 融点はどのように変わるか？

a) 水の沸点(bp)

- Q 富士山頂でご飯を炊くとどうなるか？
- Q 圧力なべで魚を料理すると骨まで柔らかくなるのはなぜか？
- Q 室温(25°C)で水を沸とうさせることができるか？

b) 水の融点(mp) : 氷点

- Q アイススケートはなぜできるのか？
ガラスの上を滑らかにすべることができるか？
- Q 室温(25°C)で水を凍らせることができるか？

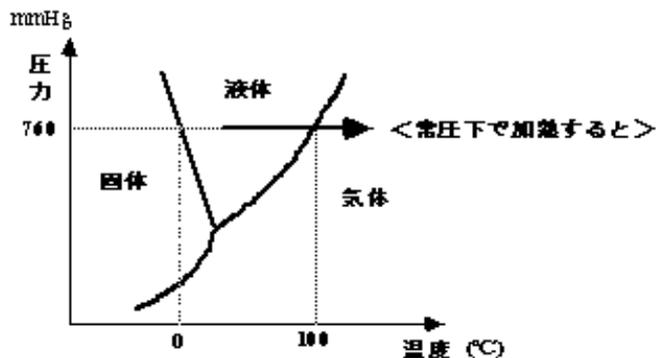
c) 水の昇華

- Q 氷を液体状態を経ずに気体(水蒸気)に変えることができるか？
- Q 寒天はどのようにつくるのか？
- Q 37°C以上に加熱すると壊れてしまいます物質が溶けている水溶液から水を除くにはどうしたらよいか？

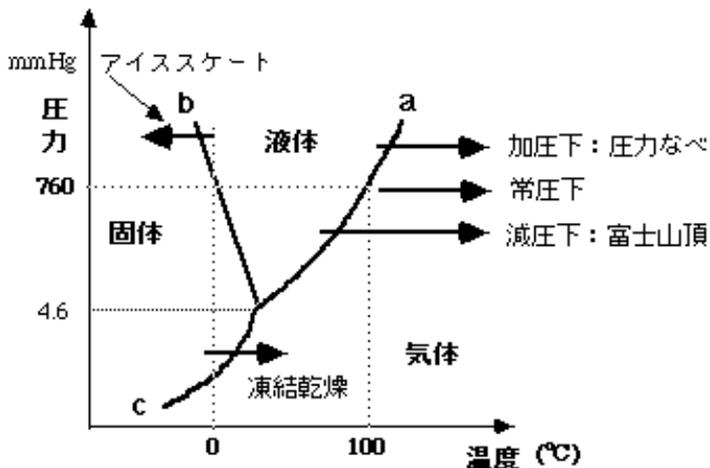
例：酵素(たんぱく質)を固体として取り出す方法

Q 炭酸ガス消火器の中味は、 A. 気体 B. 液体 C. 固体のいずれか？

Q ドライアイスとは何か？

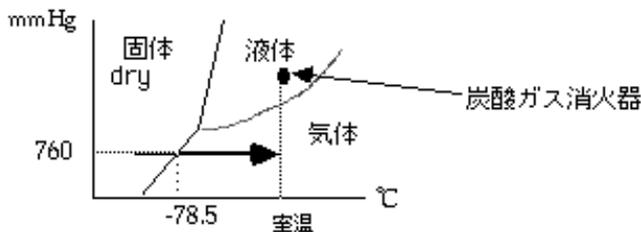


水(H₂O)の三相図



- a. 沸点カーブ(bp curve) : 水 ⇌ 水蒸気
- b. 融点カーブ(mp curve) : 氷 ⇌ 水
- c. 昇華カーブ : 水蒸気 ⇌ 氷

二酸化炭素(CO₂)の三相図



[▲Top^](#)

[▲元 \(講義資料\) へ戻る](#)