

みず たいせき
水がこおるとどうして体積がふえるの

みず どスイー もと たいせき ちい
水は4度Cのとき最も体積が小さい

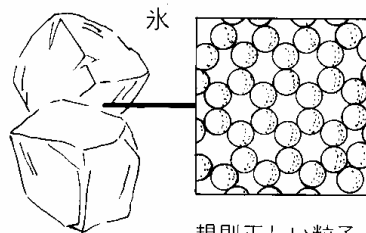
みず どスイー もと たいせき ちい どスイーいじょう どスイー いか たいせき
水は4度Cのとき、最も体積が小さく、4度C以上でも4度C以下でも、体積がふえる
せいしつ
性質をもっています。

こおり けっ おお こうぞう ろっかくけい
氷の結晶は、すきまの多い構造をしています。六角形のトンネルのようなすきまが
けっ なか おお たいせき みず やく
結晶の中にできます。すきまが多くなると、体積がふえるのです。水とくらべて、約
10パーセント、1.1倍にふえます。

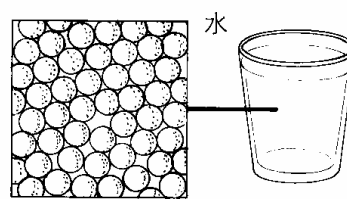
みず おな たいせき こおり おも こお かる みず う
このため、水と同じ体積の氷の重さをくらべると、氷のほうが軽く、水に浮くのです。

いわ
岩をもくだく

がんせき わ め はい みず たいせき がんせき は おお いわ
岩石の割れ目に入った水がこおると、体積がふえるので岩石を破かします。大きな岩
も、このようにくだかれて小さくなっていくのです。(監修 小川 格)



規則正しい粒子。
(すきまが多い)



粒子は自由に動き回る。
(すきまが少ない)

