



こおり 氷はどうしてとけるの

えきたい こたい 液体と固体のちがい

みず は、とても小さい水の分子というものからできています。ぶんし とは、ものせいしつ うしな ないで分けることができる、いちばん小さいつぶで、顕微鏡でも見ることもできないほど小さいものです。

この水の分子は、ぶつう、あちこち自由に動きまわっています。この状態のとき、みず えきたい です。液体は決まった体積をもっていますが、分子が自由に動きまわり、決まった形をもっていません。入れ物に入れたとき、その入れ物によって形は変わります。

みず は0 になると、固体の氷になります。固体は決まった形や体積をもっていて、かんたん には変化しません。

みず ぶんし うご はじ 水の分子が動き始める

みず こおり 水が氷になると、今まで自由に動きまわっていた水の分子は、動きまわらなくなり、きちんと並んで結合してしまいます。水の分子は、0 を境にして、自由に動いたり結合したりする性質があります。

こおり 氷のとき、しっかり結合していた水の分子は、0 より高い温度の空気や水などにふれると、あちこち自由に動き始めて、水に変わっていきます。氷がとけるのは、このためなのです。(監修・小川 格)

