



こおり でんき とお 氷は電気を通すの

すいどう いど みず でんき とお 水道や井戸の水などは電気を通す

ぬれた手で電気にさわると、危険だといわれています。それは、水を通して電気が伝わるからです。

ところが、水をふっとうさせて、その水蒸気が、冷えてできた水のように、何も混じりけのない水は、電気を通さないのです。それは、テスターのテスト棒を、水の中に入れて調べると、電気が流れないことからわかります。

湖、池や川、井戸などの自然の水や、水道の水などは、少し電気が流れます。それは、どうしてなのでしょう。

自然の水や、水道の水などには、いろいろなものが混じっています。その混じりものの一部がとけて、イオンという電気を伝える原因になるものがふくまれ、それが、電気を通すはたらきをしています。

すいどう みず つく こおり でんき とお 水道などの水から作った氷は、電気を通す

氷は水をこおらせたものです。何も混じりけのない水から作った氷には、イオンがふくまれていませんが、水道の水などから作った氷には、イオンがふくまれています。

このイオンが、電気を通すはたらきを助けるので、イオンが混じっている氷は、電気を通します。（監修・青木 国夫）

