



こおり うえ 氷の上ではなぜすべるの

こおり うえ りょく ちい 氷の上はまさつ力が小さい

すいへい 物の ひょうめん 物の
水平でなめらかな物の表面を物がすべるとき、物は遠くまですべっていきませんが、だんだんおそくなって、ついに止まってしまいます。これは、物のものと物が動かそうとする力と反対の方向に、力がはたらいているからです。

物の 物の ちから はんたい ほうこう ちから
物と物がこすれあうことをまさつといい、物のはたらきをさまたげる力がはたらいています。この力をまさつ力とといいます。

こおり ひょうめん つち ひょうめん くら りょく ちい
氷の表面はなめらかで、土やアスファルトの表面に比べて、まさつ力が小さくなっています。氷の表面はまさつ力が小さいので、つるつるすべります。

りょく ちい ほうほう まさつ力を小さくする方法

物の ひょうめん
物の表面のでこぼこに、ひっかかったりしたときには、まさつ力が大きくなります。ふれあう面のでこぼこを少なくすれば、まさつ力は小さくなります。戸がよく動かないときなどに、しきいの表面にろうをぬると、まさつ力が小さくなり、戸がよく動くようになります。

りょく おお まさつ力を大きくしているもの

そこ
くつの底には、ふつう、みぞやでこぼこがついています。これは、地面との間にはたらくまさつ力を大きくし、すべりにくくしています。自転車や自動車のタイヤにみぞがあるのも、同じ理由からです。（監修・小川 格）

