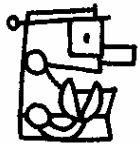


でんじしゃく

電磁石のN極、S極の方向に、決まりはあるの



電磁石の極は、電流の向きとコイルの巻き方で決まるので、電流の向きなどが変わると、変わってしまうさ。

電磁石は、電流の向きとコイルの巻き方で、N極、S極が決まる

クリップをばらまいた上に、電磁石を近づけると、棒磁石と同じように、両はしにクリップがくっついてきます。両はしにN極やS極ができています。電流をとめると、とたんに磁石のはたらきがなくなり、クリップは落ちてしまいます。

図のスイッチを入れ、電流を流して電磁石の一方に方位磁針を近づけると、針の向きから、電磁石のN極やS極がわかります。ところが、かん電池の向きを変える（電流の向きが変わる）と、電磁石の極はぎやくになります。また、電磁石のコイルの巻き方が、右巻きか左巻きかによっても、電磁石の極はぎやくになります。

知っていると便利な、右手でわかる電磁石の極の見分け方

電磁石のコイルは、巻き方により、導線（輪切りにしたとき）の上側が外になっているか、下側が外になっているかで、極がちがってきます。そこで、図のように、右手の人さし指から小指までの指を電流の向きに合わせて、コイルをにぎったとき、立てた親指の方向がN極、と覚えておく便利です。

