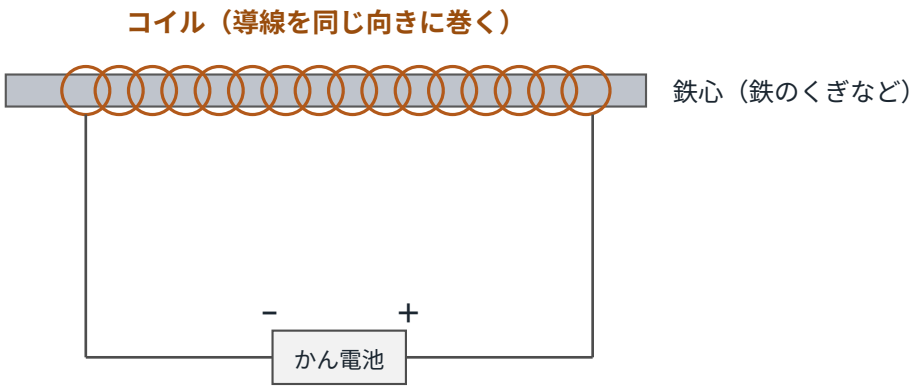
電磁石のしくみ まとめ

コイルに電流を流すと、鉄心が磁石になります。



電流が流れているときだけ

電流を止めると、磁石のはたらきはなくなる。

極が入れかわる

電流の向きを逆にすると、N極とS極が入れかわる。

強くするには

電流を大きくする（電池を直列につなぐ）か、コイルの巻き数をふやす。

条件をそろえる

巻き数を調べるときは、導線全体の長さや電流の大きさをそろえる。

極の調べ方

方位磁針を近づける。N極が引きつけられたはしがS極。

使われているもの

モーター、スピーカー、鉄を運ぶクレーンなど。