

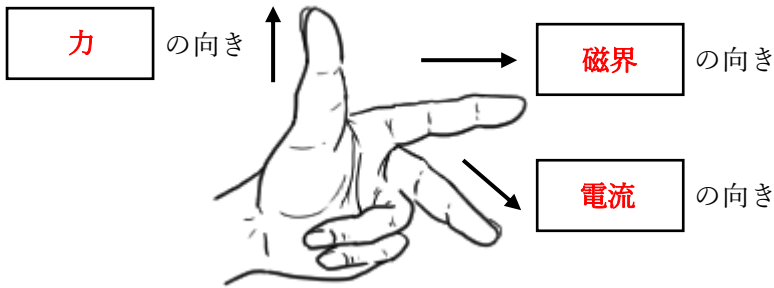


# 電流が磁界から受ける力

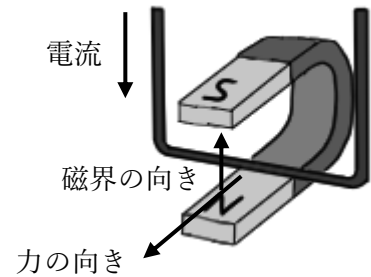
## ◎電流が磁界の中で受ける力

電流が流れている導線は、磁界から力を受けて動く。

力の向きは、電流の向きにも、磁界の向きにも **垂直** になる。



フレミング左手の法則

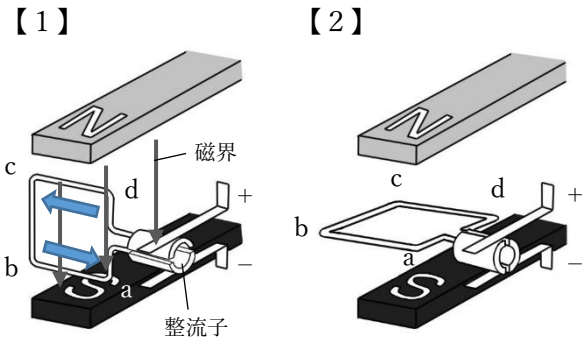


|          |                 |
|----------|-----------------|
| 電流の向きを逆に | する → 力の向きが逆になる。 |
| 磁界の向きを逆に | する → 力の向きが逆になる。 |
| 電流を大きく   | する → 力が大きくなる    |
| 磁界の強さを強く | する → 力が大きくなる    |

## ◎モーターのしくみ

電流が磁界の中で受ける力を利用して、連続回転できるようにしている。

① コイルに電流を流す

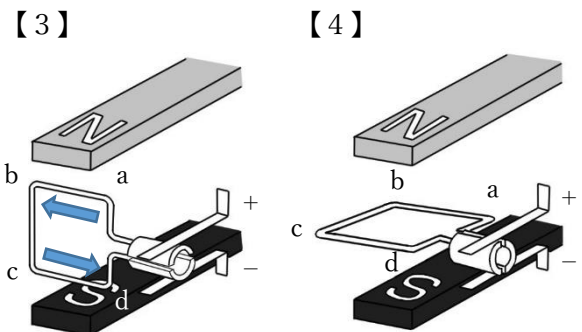


【1】の電流の向きは、 $d \rightarrow c \rightarrow b \rightarrow a$

② 力を受け、コイルが回転する

③ **整流子** により電流の向きが逆になる

④ 【3】の電流は、 $a \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow d$



電流はいつも上側が **左** 向き、下側が **右** 向きになる

力の向きはいつも上側が **奥** 向き、下側が **手前** 向きになる

コイルは **同じ向き** に回転し続ける