

フレミング右手の法則

磁界中において導体を移動させると、導体に誘導起電力が発生します。

このときの

導体の移動方向
磁界(磁束)の向き B
誘導起電力の向き e

を右手を使ってあらわした法則を
フレミング右手の法則 といいます。

法則



図 1

図 1 のように

右手の親指、人差し指、中指を
互いに直角に曲げて

親指を 導体の移動方向

人差し指を 磁界の向き **B** としたとき

中指が 誘導起電力の向き **e** になります。

図 2 のような磁界中において、
上方方向に導体を移動させると、
フレミング右手の法則により
e の向きに誘導起電力が発生します。

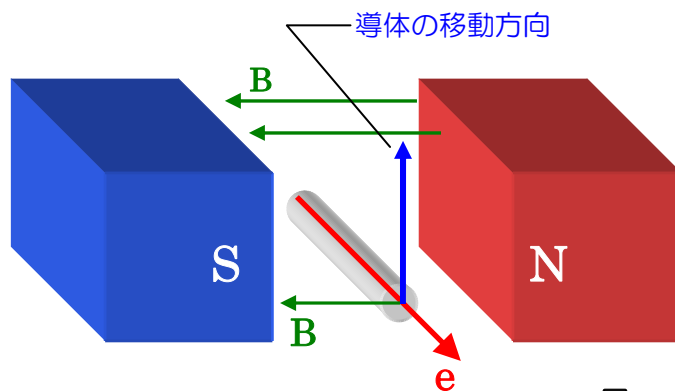


図 2

フレミング右手の法則を使うと、発電機のコイル に発生する誘導起電力の向き(コイル
に流れる電流の向き)がわかります。

ポイント

左手の法則：磁界中の導体に電流を流した時、導体の移動する方向がわかる
(電動機のコイルの回転する方向がわかります)

右手の法則：磁界中で導体を移動させた時、導体に発生する起電力の向きがわかる
(発電機のコイルに発生する誘導起電力の向きがわかります)