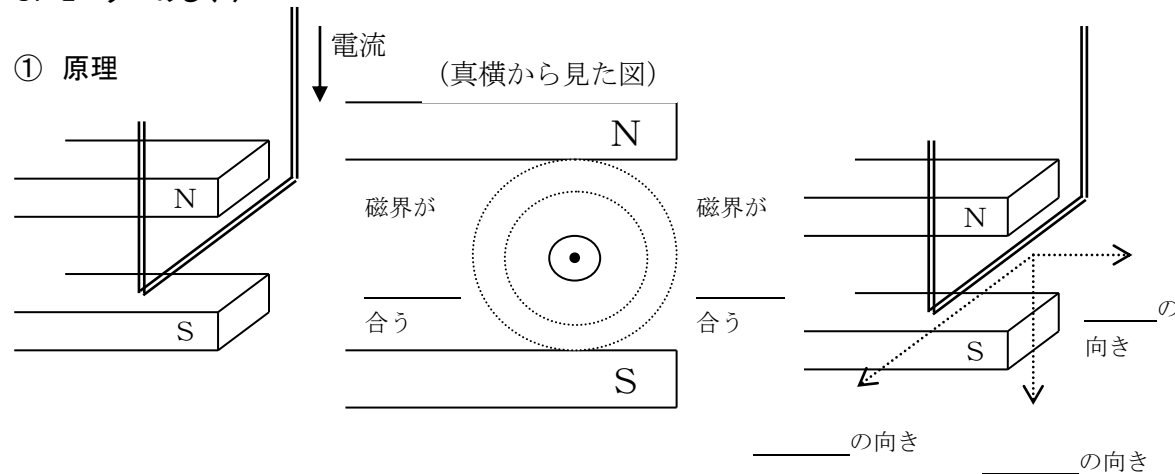


3. モーターのしくみ

① 原理

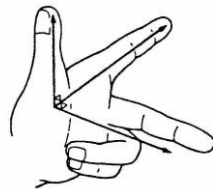


② 電流が受ける力の向きと大きさ

・電流が受ける力の向きは、磁石による磁界と、電流による磁界が

方から 方へ生じる。

<フレミング左手の法則>

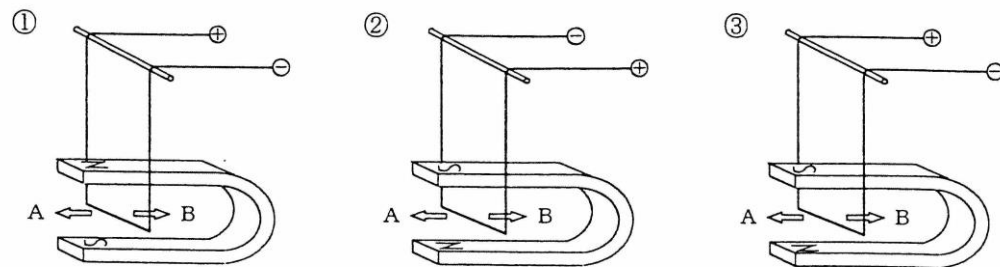


・電流(または磁界)の向きを逆にすると、受ける力の向きは になる。

・受ける力を大きくする方法 ⇒

⇒

<練習1> 次の銅線は A・B のどちらの向きに動くか。記号に○をつけよ。



③ モーターが回るしくみ

図 1

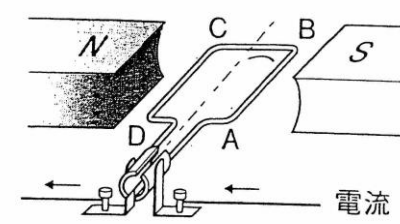
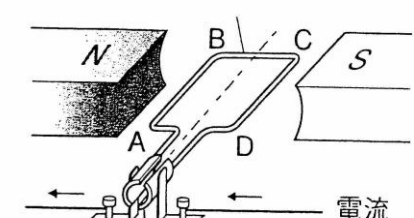
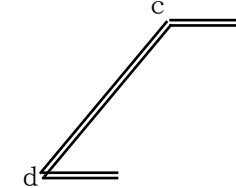


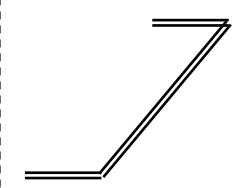
図 2



(図 1)



(図 1)



・N 極側の導線の受ける力の向き ・S 極側の導線の受ける力の向き

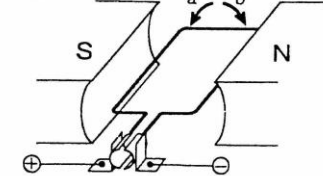
◎半回転(度)ごと電流の向きが ため、常に

N 極側の導線は 向きの力、S 極側の導線は 向きの力を受ける。

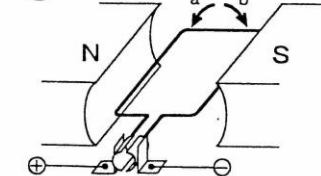
⇒コイルは

<練習2> 次のモーターは、a・b のどちらの方向に回転するか。記号に○をつけよ。

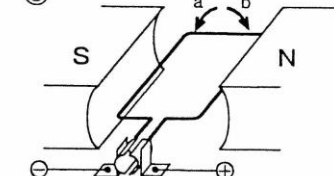
①



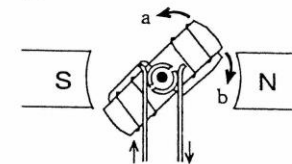
②



③



④



⑤

