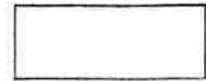


① 電流と磁界

磁石のまわりの磁界



... 2つの磁石や磁石と鉄の間にはたらく力。

例) N極どうし, S極どうし ⇒ _____
N極とS極 ⇒ _____

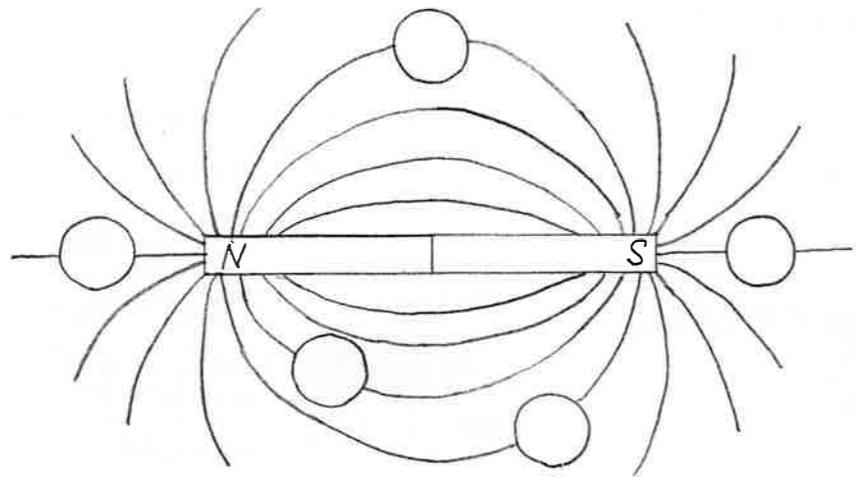


... 磁力がはたらく空間のこと。

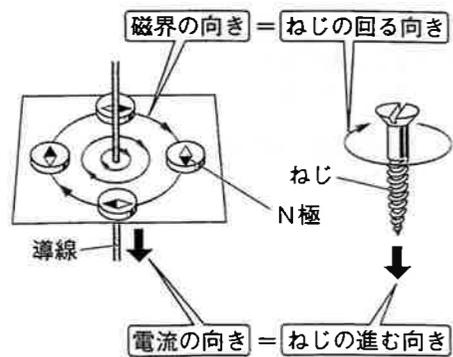
この磁力を線で表したものが _____ である。

① 強さ: 磁気線の間隔が { _____ ほど _____ ほど _____ 。

② 向き: _____ が指す向き。
_____ から出て _____ へ入る。



導線のまわりの磁界



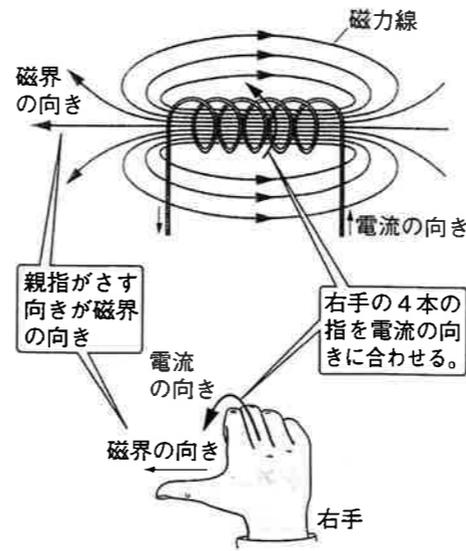
導線に _____ を流すと _____ ができる。

① 強さ: 電流が _____ ほど _____ ほど _____ 。

② 向き: _____ の磁界ができる。

右ねじの _____ 向きが _____
右ねじの _____ 向きが _____
の向きとなる。

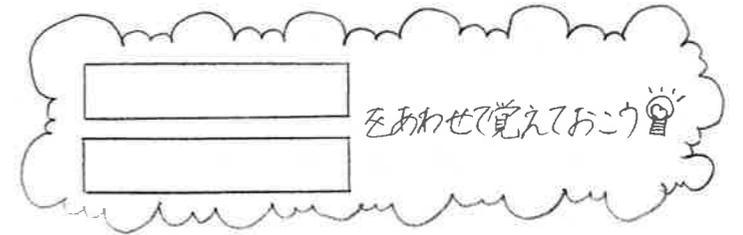
コイルのまわりの磁界



コイルに _____ を流すと _____ ができる。

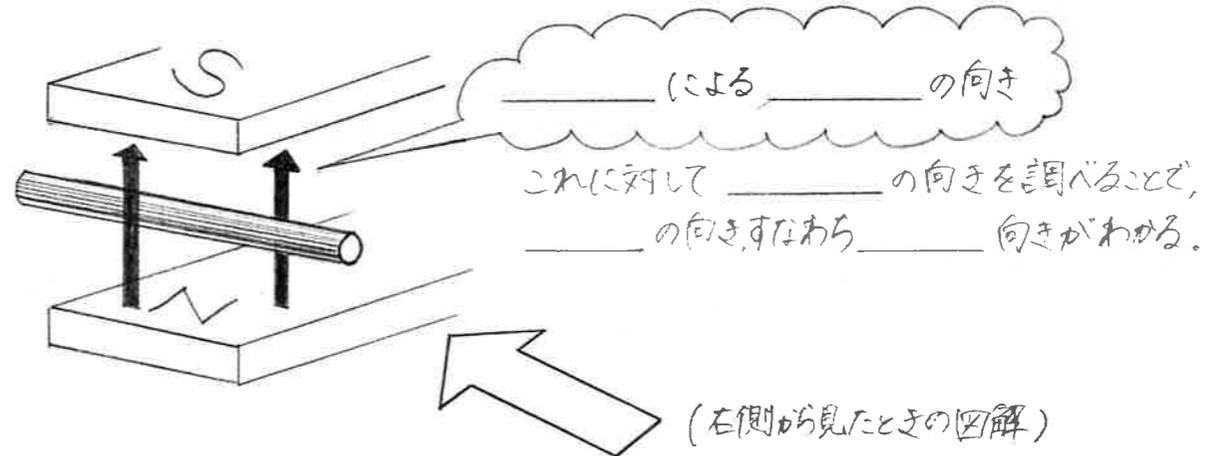
① 強さ: 電流が _____ ほど _____ ほど _____ 。

② 向き: 内側は、右手の4本指を電流の向きに合わせたときの _____ の向き。
外側はその _____ の向き。



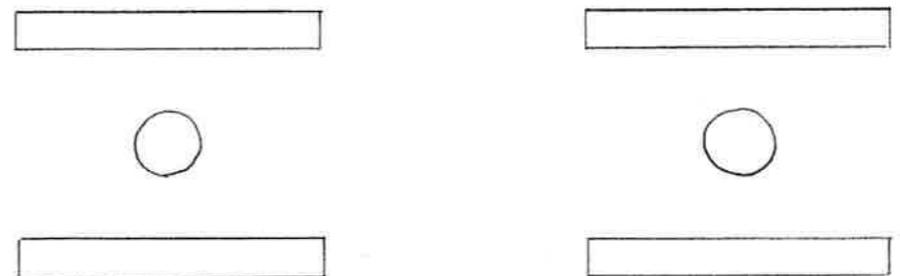
磁界の中の電流が受ける力

_____ の中で 導線やコイルに _____ を流すと、その導線やコイルは _____ を受けて _____ 。



これに対して _____ の向きを調べることで、
_____ の向きすなわら _____ 向きが変わる。

① 電流が左から右に流れる場合 ② 電流が右から左に流れる場合



② 電磁誘導, 直流・交流

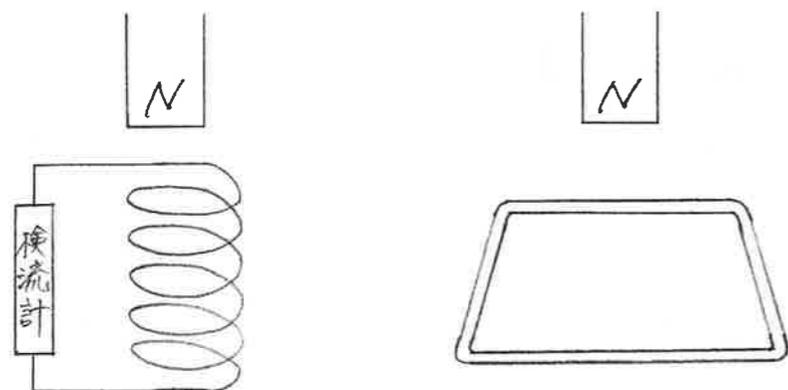
電磁誘導と発電

□ ... コイルに磁石を近づけると、コイルの _____ が変化し _____ が生じる。それにより _____ が流れる。

□ ... 上記により、流れる電流のこと。

< 電磁誘導のしくみ >

- ① コイルの _____ に _____ が入り変化が起こる。
- ② ①に抵抗するようにコイルの _____ が _____ する。
- ③ ②に相当する向き _____ が流れる。



向き: 磁石の _____ 極を _____ , _____ } と _____ になる。
 磁石の _____ 極を _____

強さ: 磁石を _____ 動かす } と _____ なる。
 磁石の _____ を _____ する
 コイルの _____ を _____ する

※ 検流計: 電流が + 端子から流れると _____ , - 端子から流れると _____ (に針が振れる。)

交流と直流

□ ... _____ と _____ があり、電流の強さや向きが _____ 。

□ ... コンセントなど電流の強さや向きが _____ する。

③ 静電気と電子

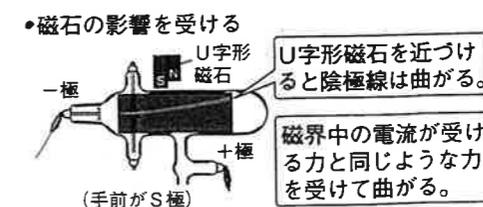
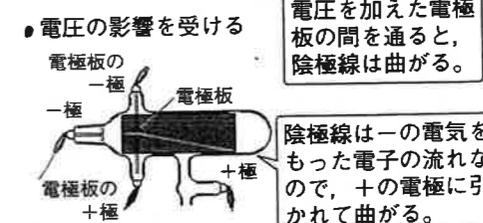
□ ... 2種類の物体を _____ させて生じる電気。

- ① _____ 種類の電気 → _____
- ② _____ 種類の電気 → _____

□ ... たまたた電気が _____ たり、空間を _____ する現象。

□ ... 気圧を _____ した空間を _____ が流れる。

□ () ... クルックス管で真空放電させたとき、さまざまな現象が起こる。



磁石の極を逆にすると、陰極線は逆に曲がる。