

学習課題 磁石のまわりの磁界はどのようになっているのだろうか？

<用語の確認>

磁力

- ・磁石が鉄でできたものを引き寄せる力
- ・磁石にほかの磁石を近づけると、引きあったり反発しあったりする力

磁界(磁場)

- ・磁石のまわりの磁力がはたらく空間

磁界の向き

磁針(方位磁針)の
N極が指す向き



磁力線・・・磁界の様子を表した線



磁石のまわりに磁針(方位磁針)を置いた結果

- ・磁石には磁力があり、磁石のまわりには磁界が発生している。
- ・磁石のまわりに磁針(方位磁針)を置き磁界の向きを調べてみると、図1のようになる。さらに、磁力線で表すと図2のようになる。

また、電磁石のまわりでも図3のように、磁石と同様に磁界が発生する。

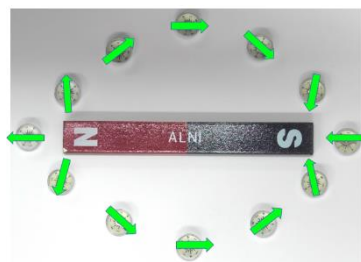


図1 磁石のまわりの磁界の向き



図2 磁石のまわりの磁力線

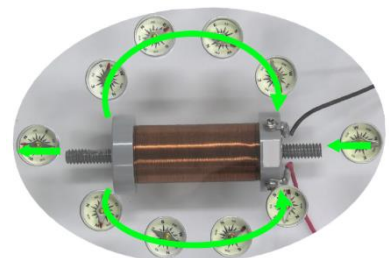


図3 電磁石のまわりの磁界

◎まとめ

磁力線の性質

- ・N極から出てS極に入る
- ・間隔がせまいところほど磁界は強い
- ・とちゅうで折れ曲がったり交わったりしない