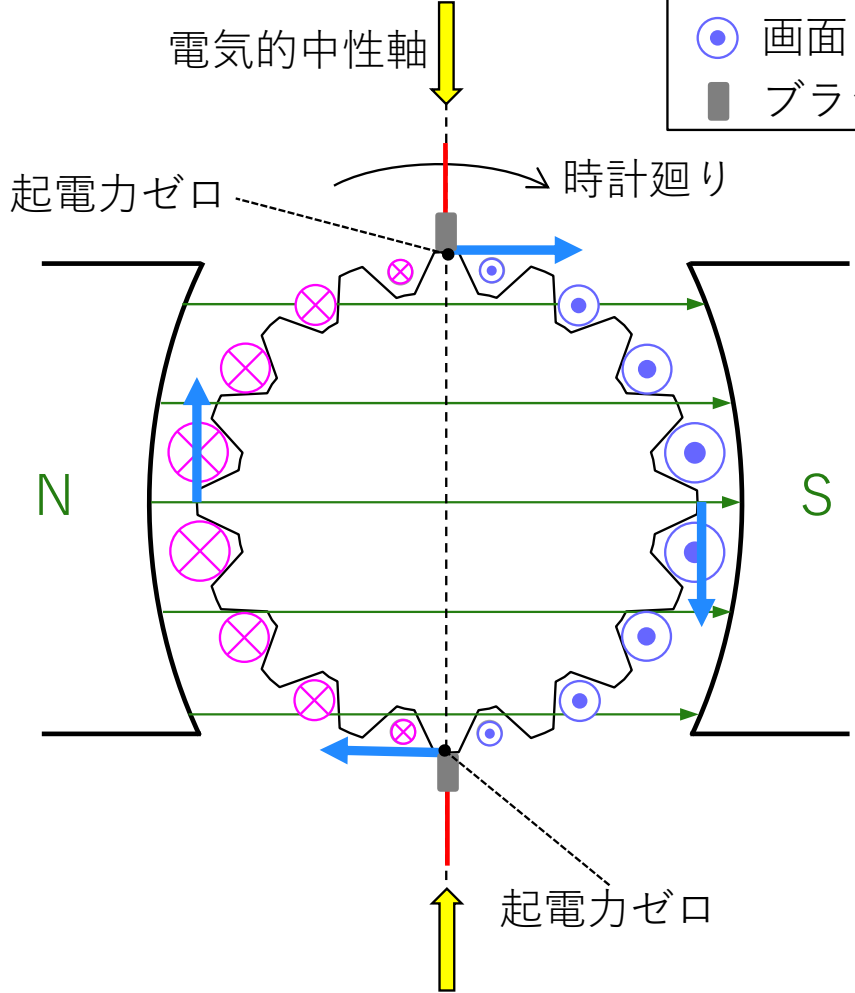
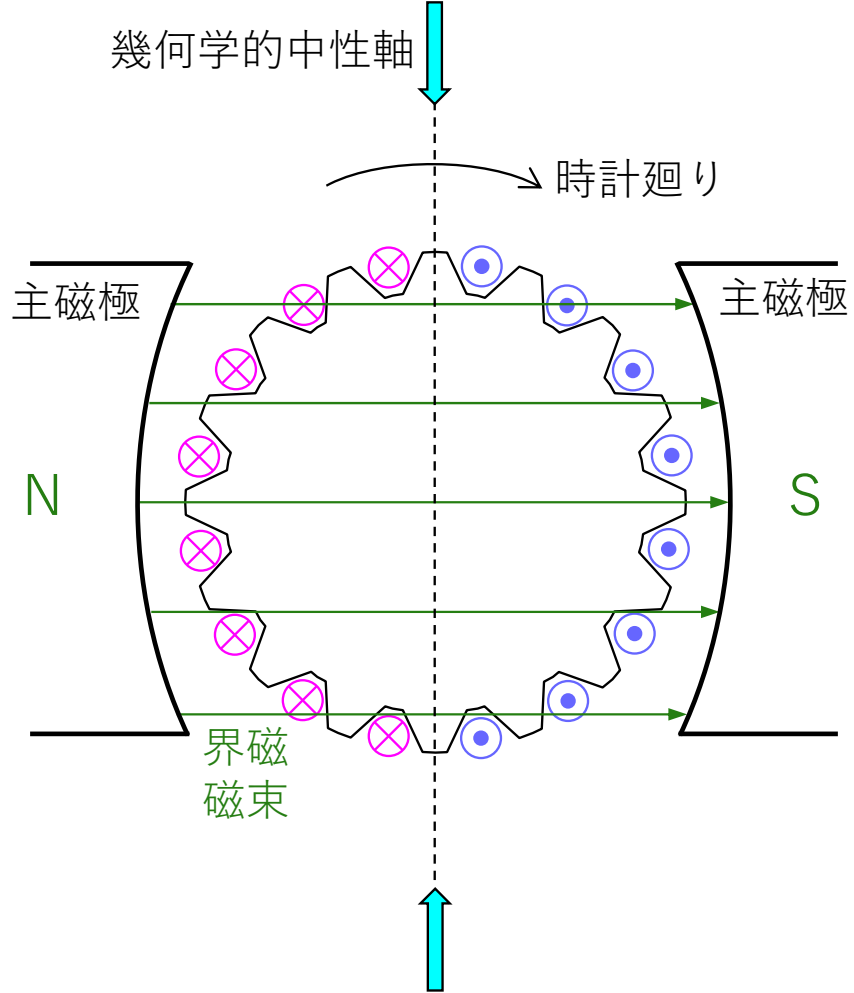
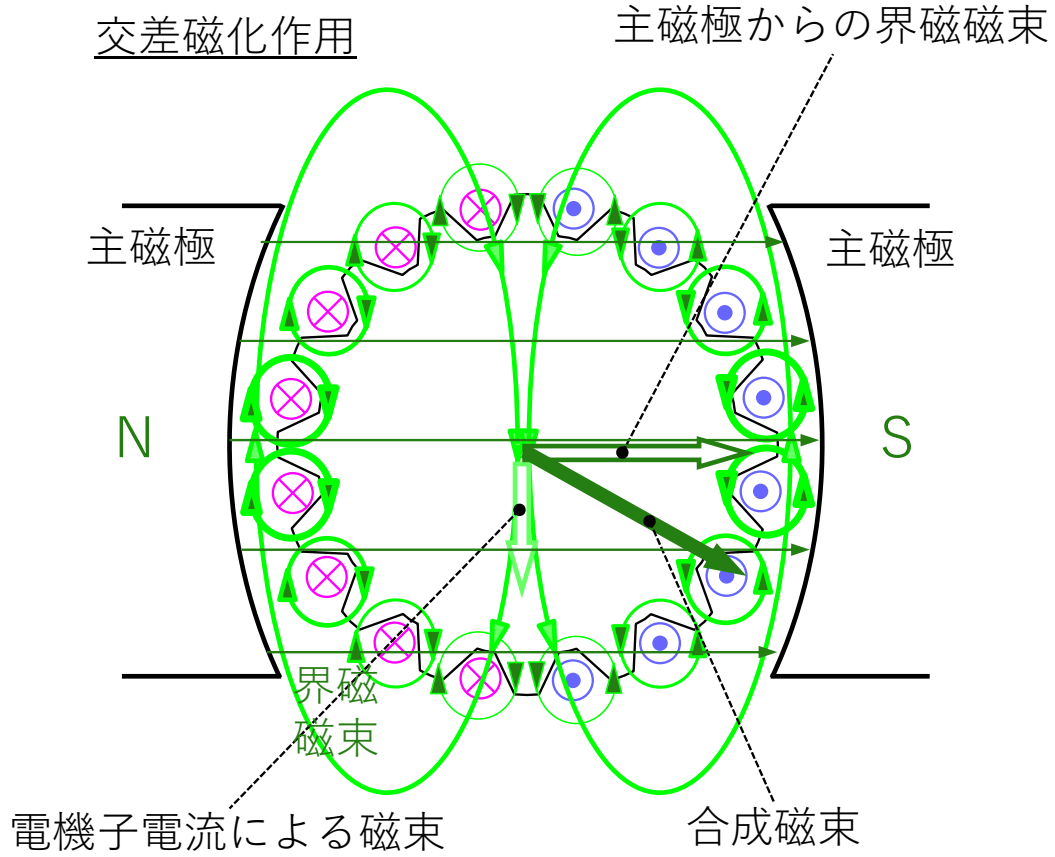


直流機 (1 2) - 1 《直流発電機の電機子反作用》

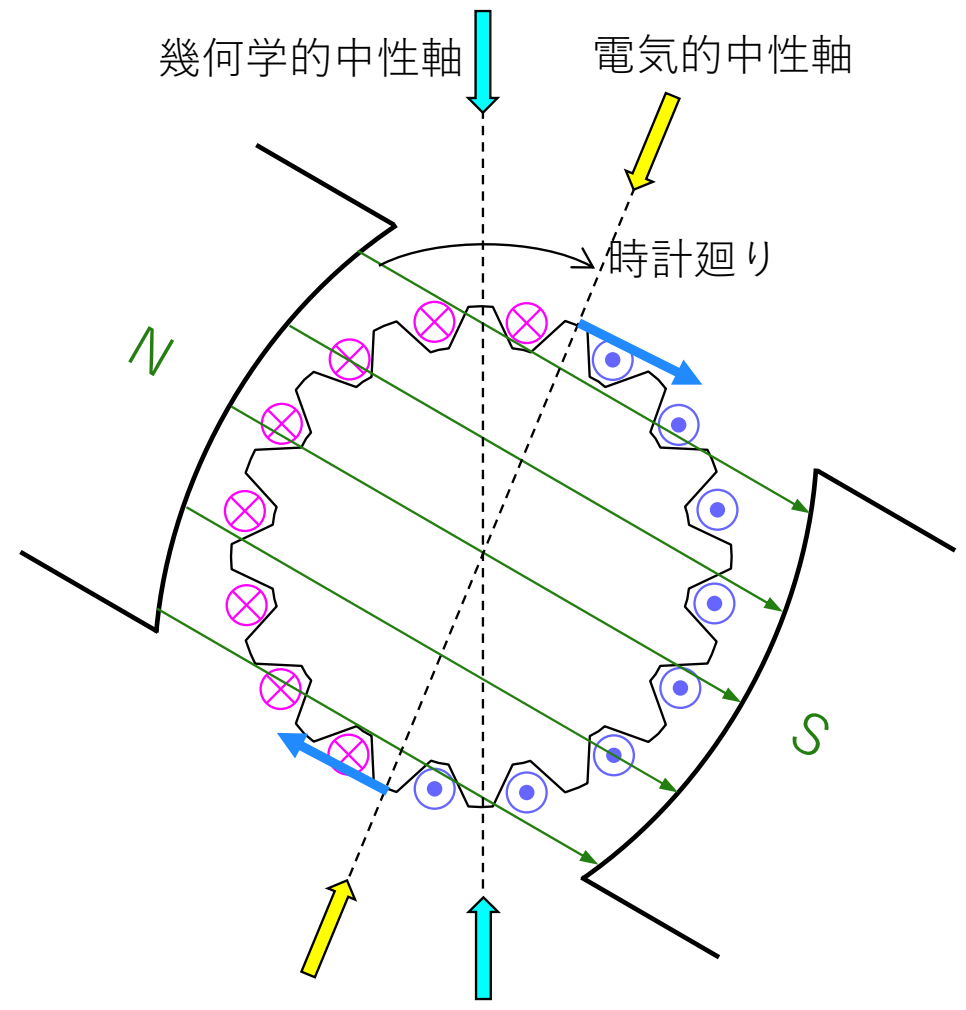
- 電機子導体
- ⊗ 画面 奥向き
- ⊙ 画面 手前向き
- ブラシ



直流機 (1 2) - 2 《直流発電機の電機子反作用》



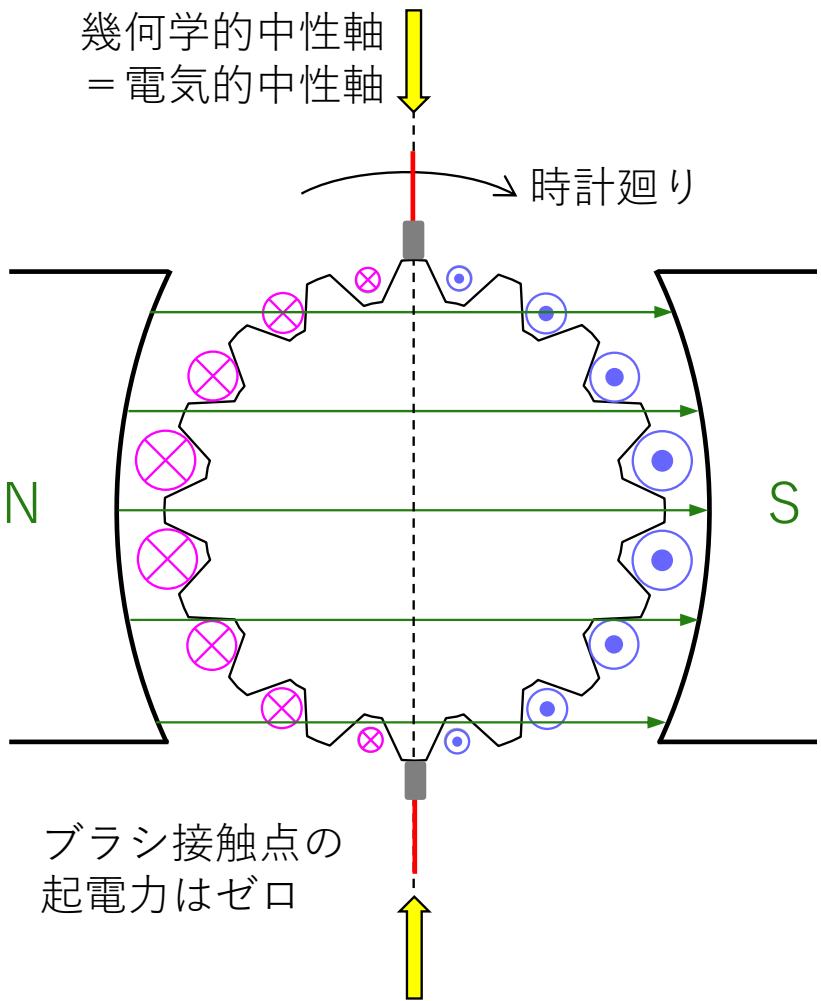
電機子電流が大きいほど、影響が大きい。



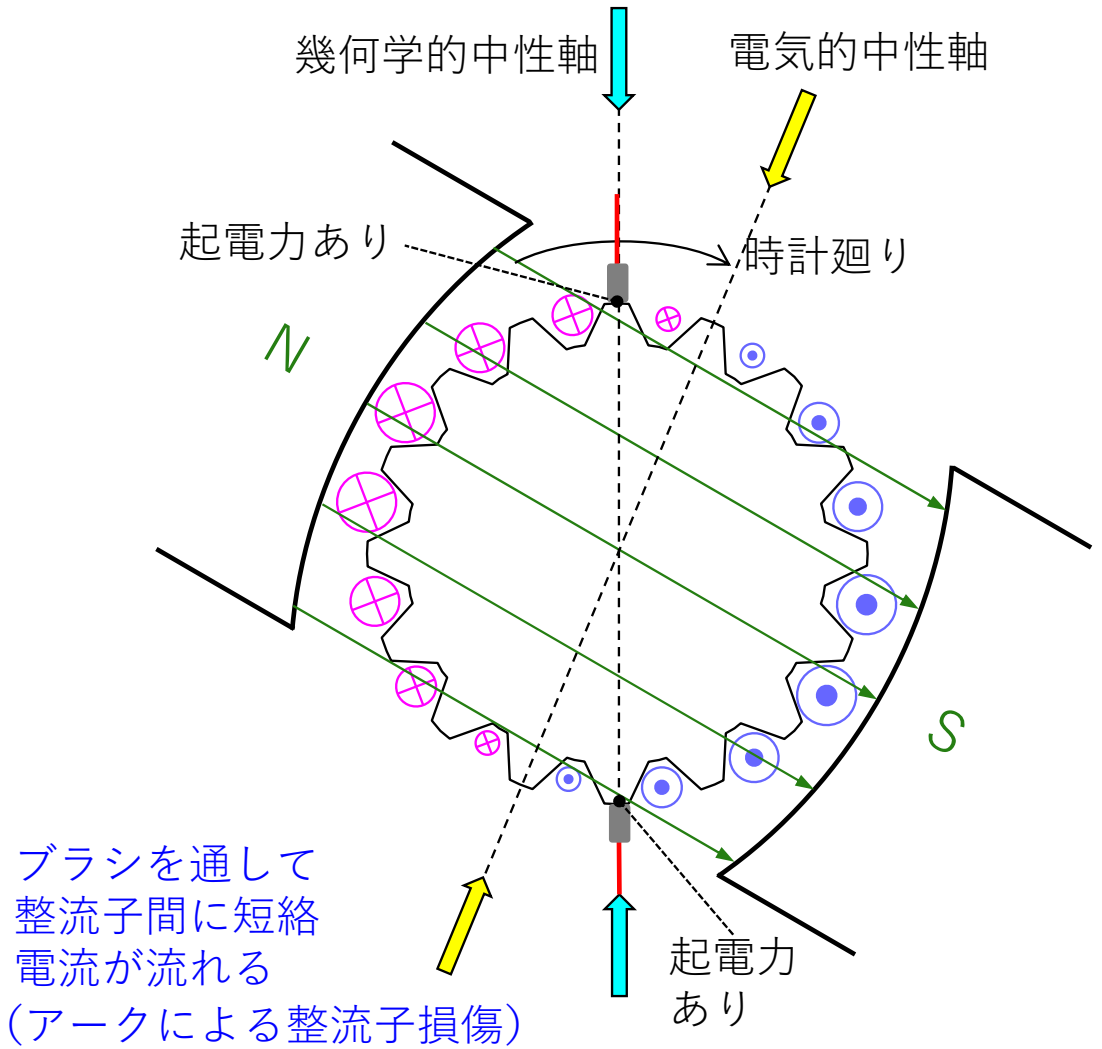
発電機の場合、電気的中性軸が回転と同方向にずれる。
 電動機の場合、電気的中性軸が回転と逆方向にずれる。

直流機 (1 2) - 3 《直流発電機の電機子反作用》

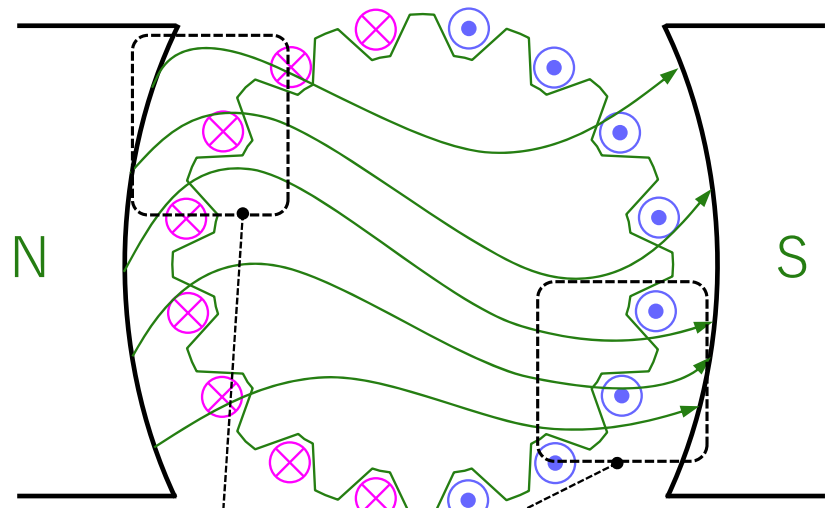
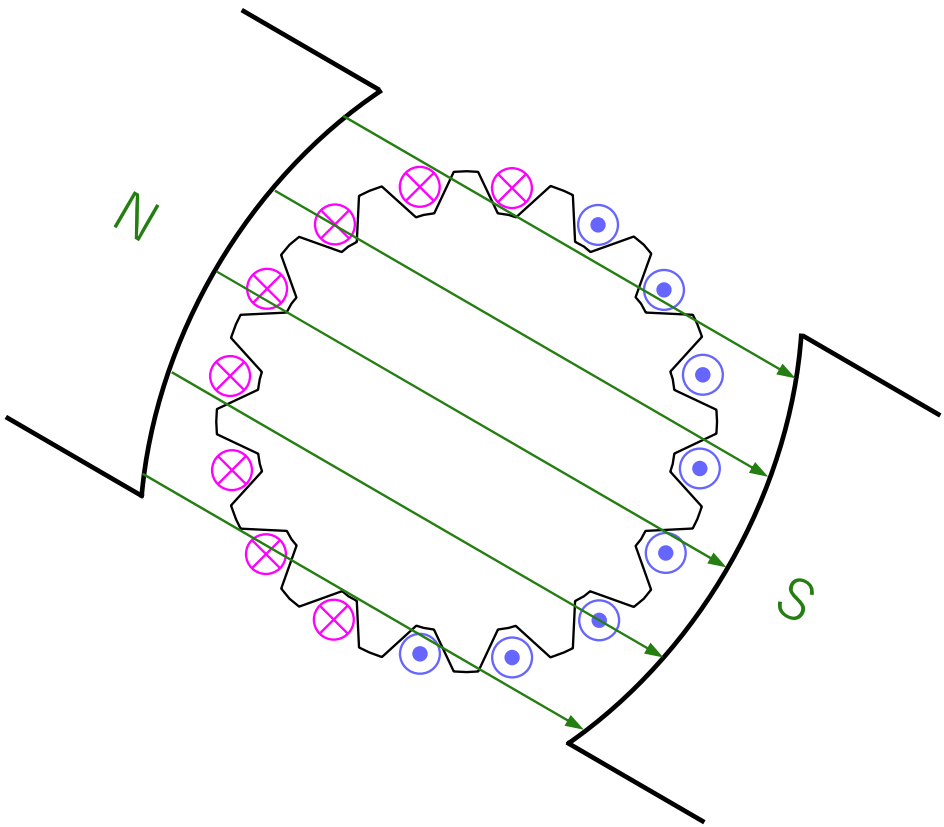
【電機子反作用が無い場合】



【電機子反作用がある場合】



直流機（1 2）－4 《直流発電機の電機子反作用》



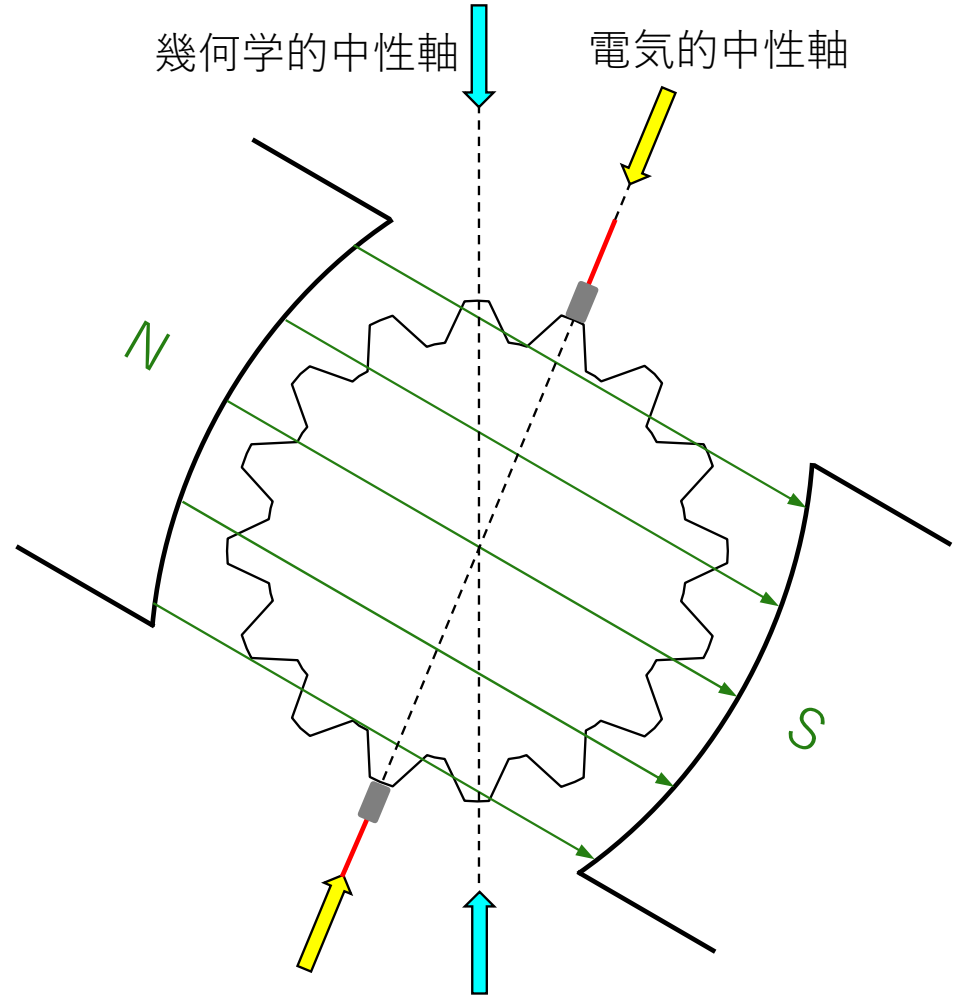
<減磁作用>
磁束が密集する箇所で磁気飽和を起こし、
界磁磁束の全体の大きさが減ってしまう。
※主磁束減少→誘導起電力減少

直流機（1 3）－1 《電機子反作用の補償方法：進角調整》

進角調整：

電機子反作用によりずれる電気的中性軸の位置を予め、ブラシ接触点とする。

電気的中性軸は、電機子電流（負荷電流）の大きさによって変化するので、負荷変動に対応できない。

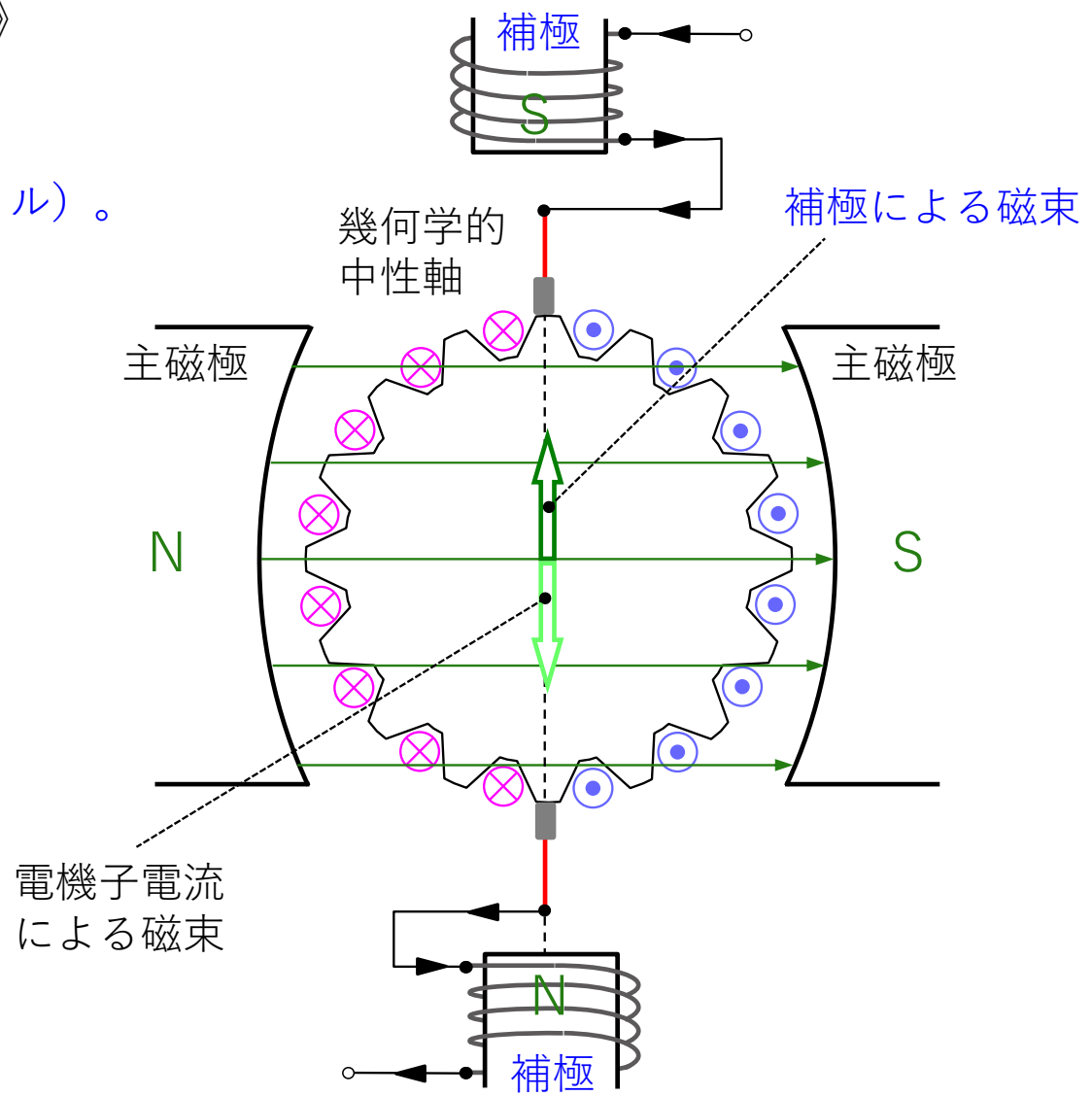


直流機 (1 3) - 2 《電機子反作用の補償方法：補極》

補極：
主磁極とは別に幾何学的中性点上に設けた磁極（コイル）。

電機子電流による磁束を打ち消す方向に磁束を発生させる。

電機子巻線と直列に接続し、電機子電流の大きさに比例した磁束を発生させることで、負荷変動にも対応できる。



直流機 (1 3) - 3 《電機子反作用の補償方法：補償巻線》

補償巻線：

補償巻線とは、主磁極に界磁巻線とは別のスロットを設け、施した巻線。

電機子電流による磁束を打ち消す方向に磁束を発生させる。

電機子巻線と直列に接続し、電機子電流の大きさに比例した磁束を発生させることで、負荷変動にも対応できる。

