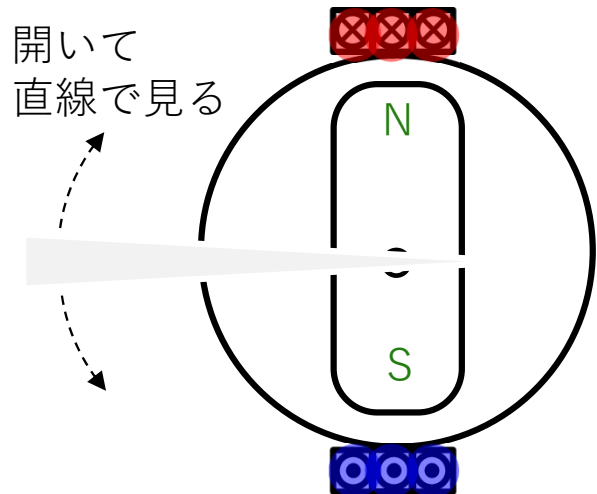
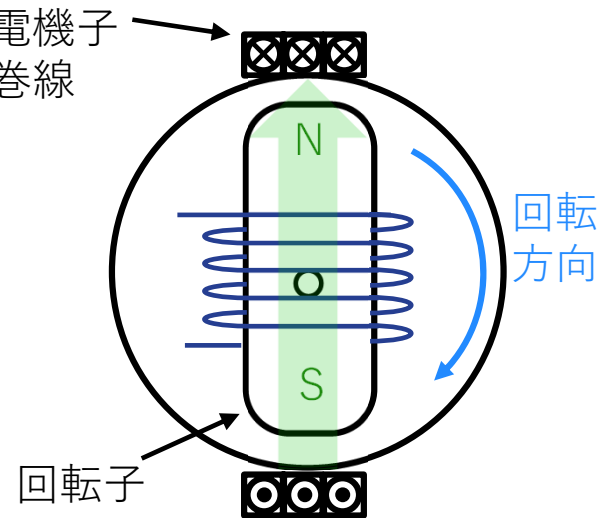
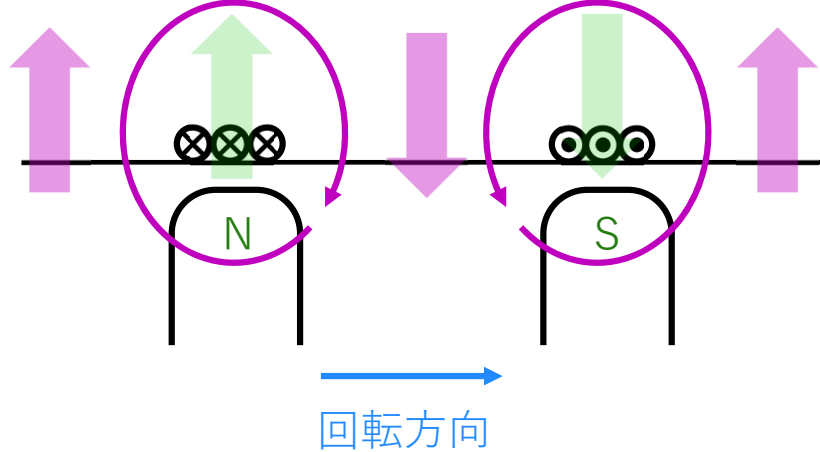
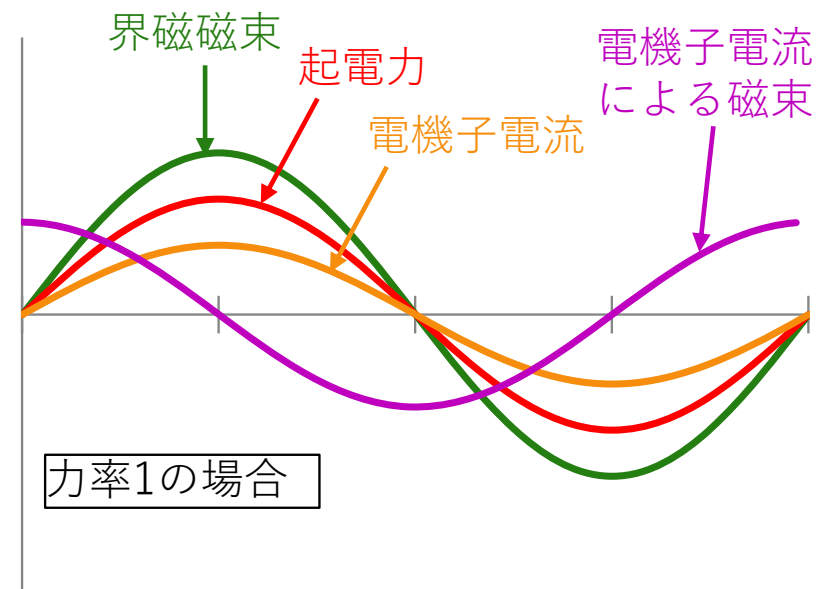


同期機 (15) - 1 《同期発電機の電機子反作用》



界磁磁束 →

電機子電流による磁束 →

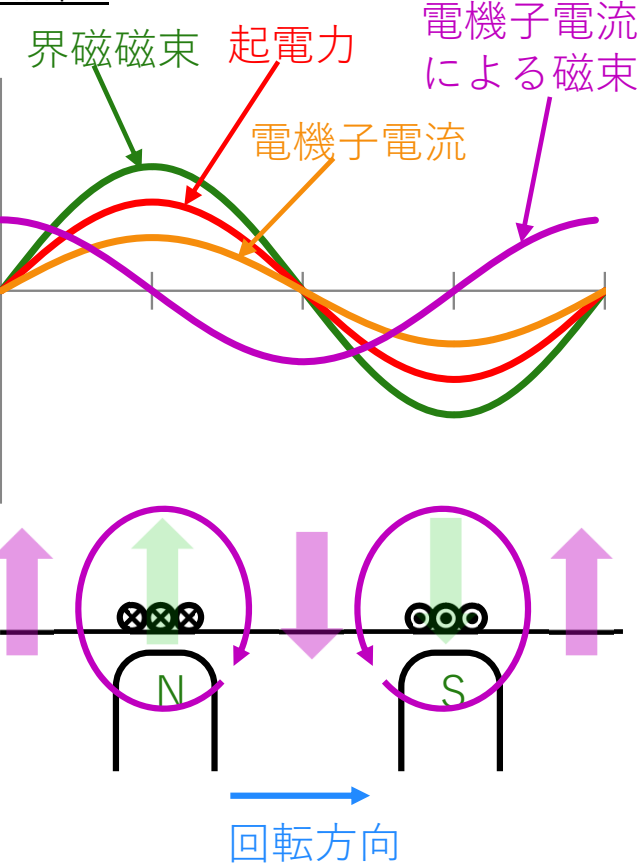


同期機 (15) - 2 《同期発電機の電機子反作用》

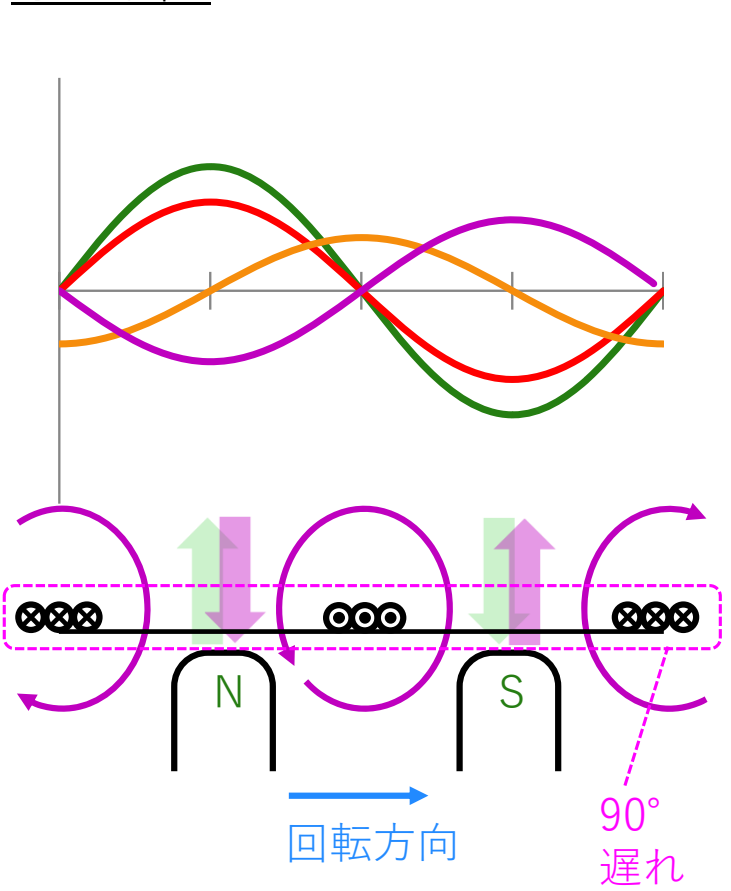
界磁磁束 

電機子電流による磁束 

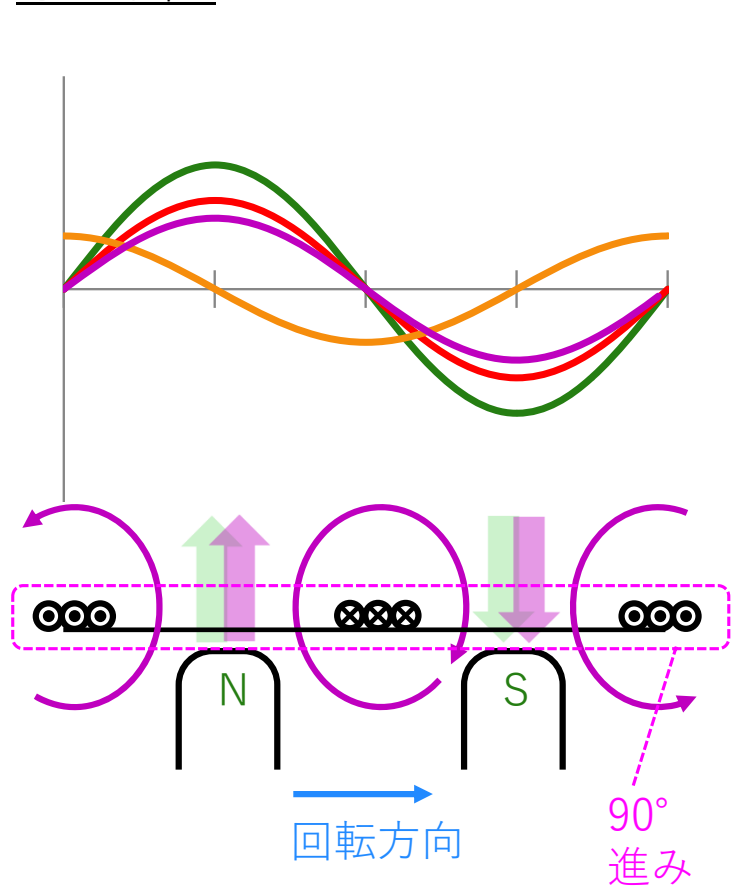
力率1



遅れ力率0



進み力率0



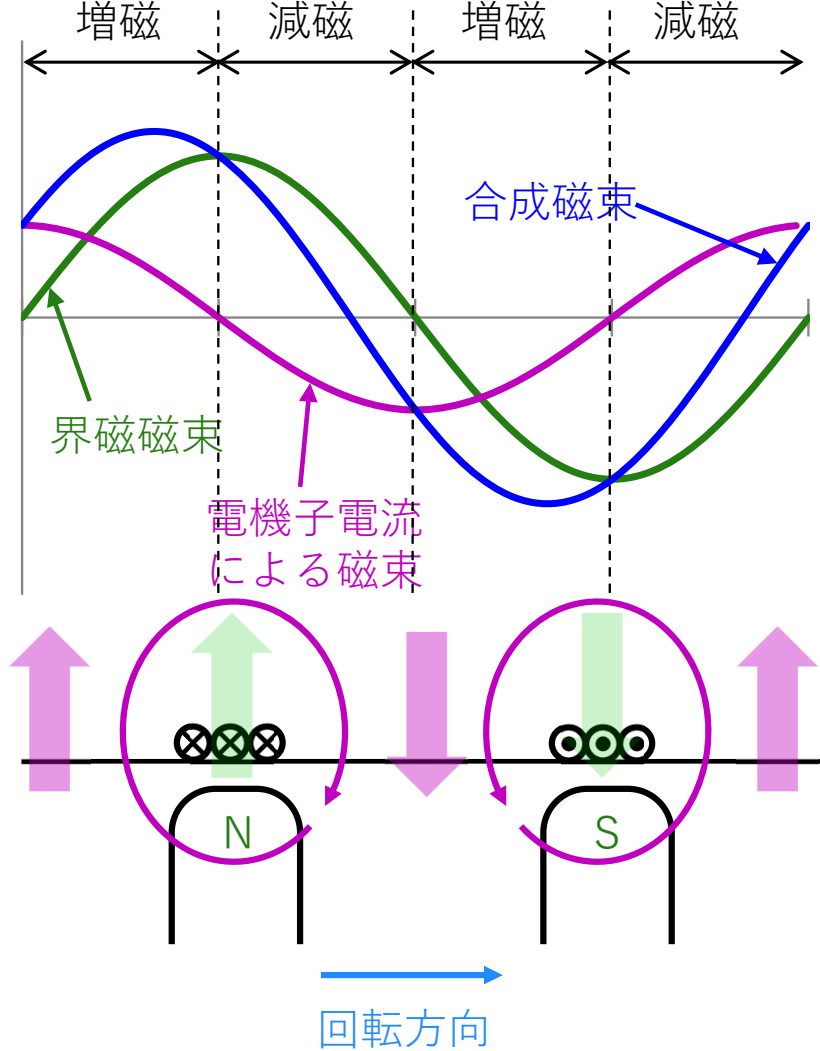
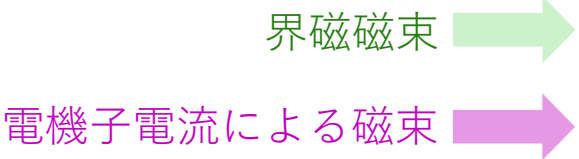
同期機 (15) - 3 《同期発電機の電機子反作用》

**【力率1の場合：電流・電圧が同位相】**

回転子磁極の回転方向側は、  
界磁磁束と、電機子電流による磁束は逆方向となり、  
界磁磁束は弱められる。

回転子磁極の反回転方向側は、  
界磁磁束と電機子電流による磁束は同方向となり、  
界磁磁束は強められる。

合成磁束の分布は偏りを見せ、これを 交さ磁化作用 という。



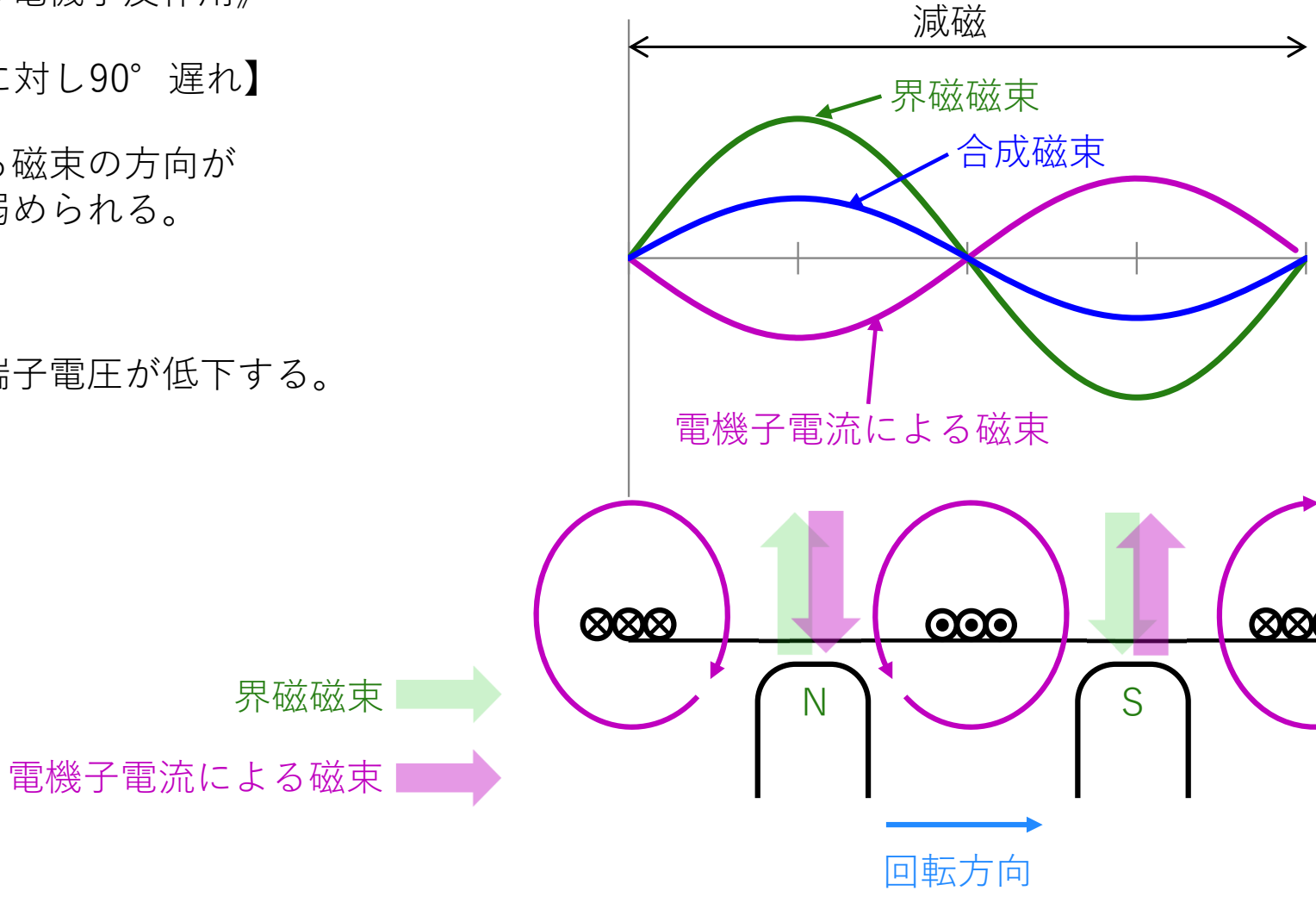
同期機 (15) - 4 《同期発電機の電機子反作用》

**【遅れ力率0の場合：電流が電圧に対し90° 遅れ】**

界磁磁束と、電機子電流による磁束の方向が反対向きとなり、界磁磁束が弱められる。

これを減磁作用という。

減磁作用が起きると発電機の端子電圧が低下する。



同期機 (15) - 5 《同期発電機の電機子反作用》

**【進み力率0の場合：電流が電圧に対し90° 進み】**

界磁磁束と、電機子電流による磁束の方向が同じ向きとなり、界磁磁束が強められる。

これを 増磁作用 という。

増磁作用が起きると発電機の端子電圧が上昇する。

