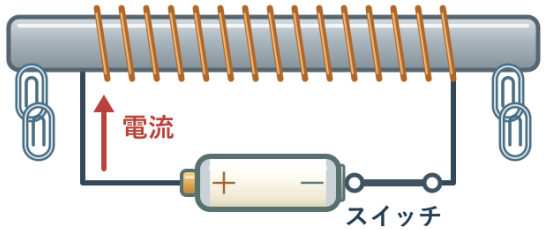
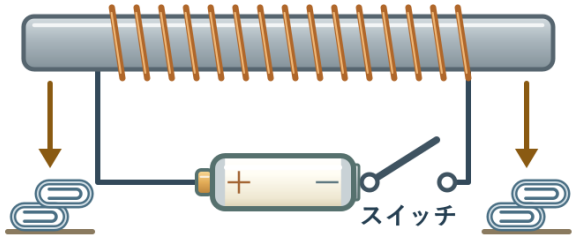
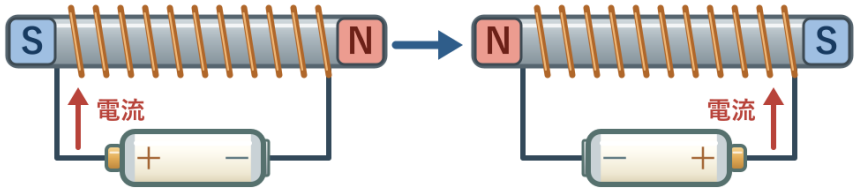
電磁石とふつうの磁石のちがい

電磁石には、ふつうの磁石と同じところと、ちがうところがあるだろうか

	ふつうの磁石（棒磁石）		電磁石
1 鉄を引きつけるか	 クリップ（鉄）を引きつける。	同じ	 電流を流すと、クリップ（鉄）を引きつける。
2 電流を切ると	 電流とは関係なく、引きつけたまま。	ちがう	 電流を切ると、クリップがはなれて落ちる。
3 極を変えられるか	 N極とS極の場所は決まっていて、入れかわらない。	ちがう	電池の向きを反対にすると、電流の向きが反対になり、極が入れかわる。 

電磁石は、電流を流している間だけ、磁石のように鉄を引きつける。

※ 模式図。極の向きはこの図の例。電流を長く流すと導線や電池が熱くなるので注意する。完全な操作手順ではない。