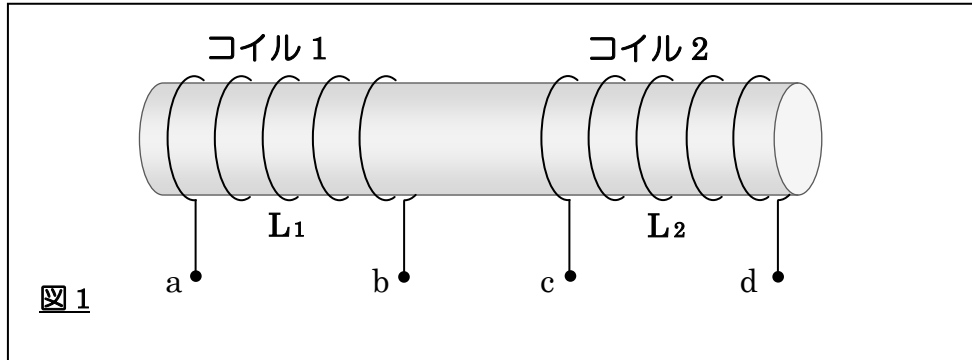


和動接続、差動接続

図1のような一つの鉄心に巻かれた2つのコイルを接続する場合、その接続方法には、[和動接続](#) と [差動接続](#) の2つがあります。そして、各接続方法によりそれぞれのコイルに発生する磁束の向きは異なります。



2つのコイルの各接点 a, b, c, d の接続方法により、コイル1とコイル2の磁束の向きを変え、それにより [和動接続](#) または [差動接続](#) の状態にすることができます。

和動接続（磁束の向きが同じ）

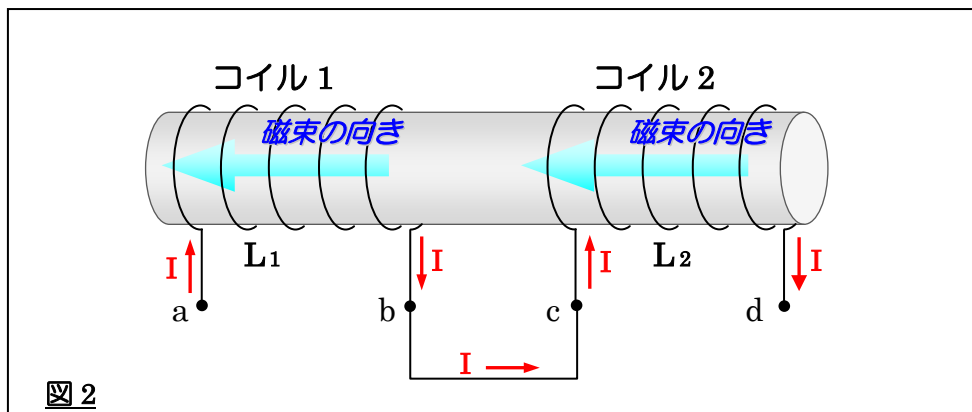


図2のように接点 b と c が接続されたコイルに電流を流すとコイル1とコイル2に発生する磁束の向きは[同じ](#)になる。このように、磁束の向きが[同じ](#)になる接続方法を [和動接続](#) と言います。

このとき、合成された自己インダクタンス L を求める式は $L = L_1 + L_2 + 2M$ になります。（公式については後述）

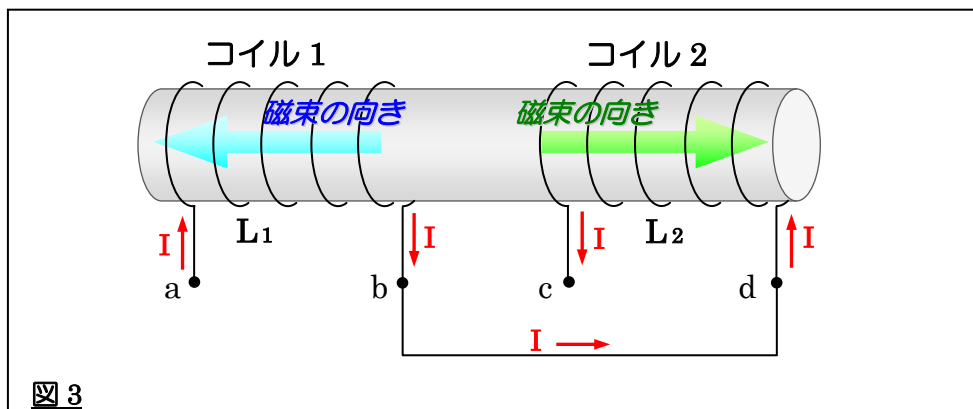


図 3 のように接点 b と d が接続されたコイルに電流を流すと、
コイル 1 に発生する磁束とコイル 2 に発生する磁束の向きは逆になる。
このように、磁束の向きが逆になる接続方法を 差動接続 といいます。

このとき、

合成された自己インダクタンス L を求める式は $L = L_1 + L_2 - 2M$ になります。

ポイント

磁束の向きが同じになる接続方法を 和動接続、
磁束の向きが逆になる接続方法を 差動接続 と言う。