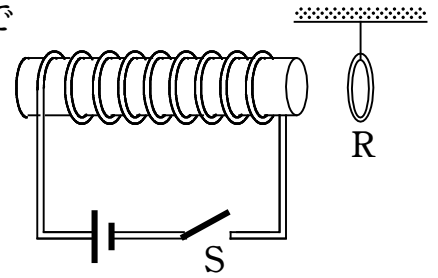
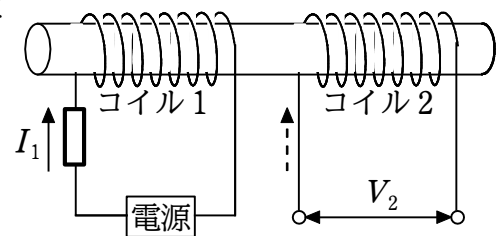


相互誘導

- (1) 図のような鉄芯入りコイルの先に、金属の輪 R を糸でつるしておく。次の場合、R はどのような動きをするか。
- (a) スイッチ S を入れるとき
- (b) 入れてあったスイッチ S を切るとき



- (2) コイル 1 を流れる電流 I_1 [A] (図の矢印の向きを正とする) を問いの I_1-t 図のように変化させる。次の問いに答えよ。相互インダクタンスを $M=0.10$ H とする。また、コイル 2 に生じる誘導起電力は、図の破線矢印の向きに電流を流そうとする向きを正とする。



次の (a), (b), (c) のときにコイル 2 に生じる誘導起電力 V_2 [V] を求めよ。

- (a) 0~1.0 s
- (b) 1.0~2.0 s
- (c) 2.0~3.0 s

