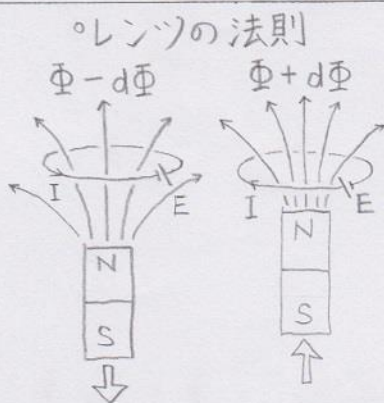
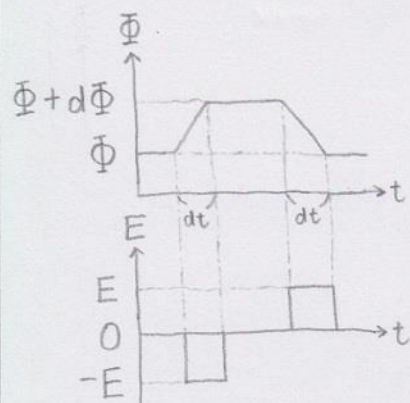


17. ファラデーの法則・レンツの法則・フレミングの右手の法則



°ファラデーの法則

$$E = - \frac{d\Phi}{dt} = -n \frac{d\phi}{dt} [V]$$

$E[V]$: 起電力

$t[S]$: 時間

$\Phi = n\phi [Wb]$: 鎖交磁束

$\phi [Wb]$: 磁束 ($\phi = BS$)

n : 回路の巻数

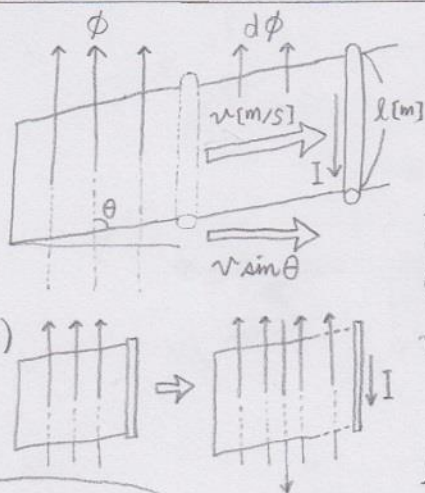
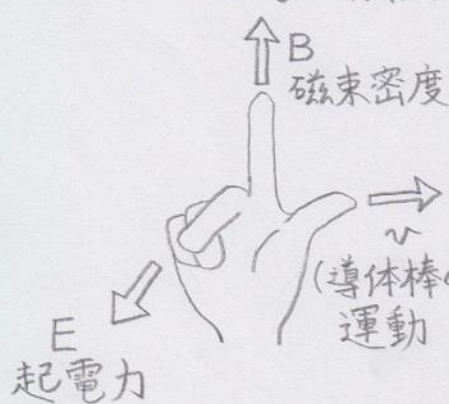
起電力が発生する
事を意味する
(※中央図のIの方向
は、右ねじの法則を使
うと、打ち消してい
る事が分かる)

これを電磁誘導
という

鎖交磁束を変化
させると、コイルに
誘導起電力が
発生する



°フレミングの右手の法則



$$E = - \frac{d\phi}{dt} = - \frac{BdS}{dt} = - \frac{Blv \sin \theta}{dt}$$

$$E = Blv \sin \theta [V]$$

θ : B と v の角度

$v [m/s]$: 导体棒を
スライドさせる
速度

$l [m]$: 导体棒の長さ



フレミングの右手の
法則は、ファラデーの
法則とセットで覚え
よう

今度は右手を
使うの？

あら

