

18. アンペアの右手の法則と磁気回路のオームの法則

・アンペアの右手の法則



レンツの法則
では、鎖交
磁束を打ち
消す方向に
起電力が
発生すると
説明しました

そういうのは
先に説明
しなさい

コイルに流れ
る電流と磁界
の方向の関係
は、アンペアの
右手の法則が
使えます
知ってると
便利

・磁気回路

$$\phi[\text{Wb}] = \frac{nI[\text{A}]}{R_m[\text{H}^{-1}]}$$

$$R_m = \frac{l}{\mu S} [\text{H}^{-1}] (= [\text{A/Wb}])$$

・電気回路

$$I[\text{A}] = \frac{V[\text{V}]}{R[\Omega]}$$

$$R = \frac{l}{\sigma S} [\Omega]$$

フローの
あとに本題
磁気回路
にもオーム
の法則が
あります

おこられた
ちなみに R_m は
磁気抵抗

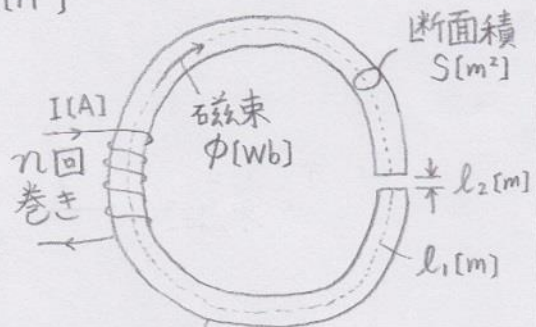
確かに...

でも、
イメージ
が湧か
ないわ

$$R_m = \frac{l_1}{\mu_s \mu_0 S} + \frac{l_2}{\mu_0 S} [\text{H}^{-1}]$$

$$\phi = \frac{nI}{R_m} [\text{Wb}]$$

nI : 起磁力



比透磁率 μ_s

ギャップ有り環状鉄心

なるほど、
こういう時
に使える

OK!

これで
どう?