

Q.(宇宙一 わかりやすい物理(電磁気)別冊 確認問題 52 P72)

図 1 のコイルの電圧について 位相が $\omega t + \pi/2$ となるのは何故ですか

A.

宇宙一の P296(chapter8-4)にあるように、コイルを流れる電流は電圧よりも位相が $\frac{\pi}{2}$ 遅れます。

裏を返すとコイルの電圧は電流よりも位相が $\frac{\pi}{2}$ 早いということなので、電圧の位相は $\omega t + \frac{\pi}{2}$ と表せます。