

## 電気回路第 1 欠席者レポート 6

[1] まず、インダクタンス  $1 \text{ [mH]}$  のコイルに交流  $60 \text{ [Hz]}$  を加えた場合の誘導リアクタンスはいくらか。では、誘導リアクタンスを  $1 \text{ [}\Omega\text{]}$  とするためにはどのような交流を印加するとよいか。

[2] 身の回りで電気機器をつくと浮遊容量(右図の薄い青で示した配線などと接地の間に生じる容量)というものがあってせっかく加えた電源や信号をロスしてしまいます。では、この浮遊容量が  $30 \text{ [pF]} (=3 \times 10^{-11} \text{ F})$  のとき、 $60 \text{ [Hz]}$  の交流電源と、 $100 \text{ [MHz]}$  の信号それぞれに対する容量リアクタンスを求めなさい。

