

12. 交流回路と共振 ー補足事項

・実験を始める前に

実験テーマ名、気温、気圧、湿度、共同実験者名、実験台番号をノートに記録する。

・実験に際して

ここでは、「12.4.5 ー直列 LCR 回路における共振曲線の測定ー」を行うにあたり、
注意すべき点を述べる。

注意点 1: ノートに下図のような表を書き、測定データを記録する。

f [kHz]	V_{eR} [V]	$I_e^2 [A^2] = (V_{eR} / R)^2$

● ● ● ● ● ● ● ● ●

注意点 2: 以下の手順で実験を行うと、要領よく進められる。

1. 下表に示す周波数で測定を行い、共振曲線の概形を得る。

2. f_0 、 f_1 、 f_2 近傍で細かく周波数を変え測定を行う。
Q 値が正確に求められる。

イ	f=10～100kHz 間を 10kHz 間隔
ロ	f=3～9kHz 間を 3kHz 間隔、f=10～100kHz 間を 10kHz 間隔
ハ	f=3～24kHz 間を 3kHz 間隔
ニ	f=5～40kHz 間を 5kHz 間隔、f=40～200kHz 間を 20kHz 間隔

・実験が終わったら

以下の手順で終了作業を**必ず**行うこと。

パソコン上のソフトを閉じる → パソコンをシャットダウン → ELVIS

前面の電源 OFF →

ELVIS 背面の電源 OFF → ELVIS のコンセントを抜く