

実験レポートの書き方

1. 実験の目的
2. 原理
3. 方法

予習レポート

-
4. 使用器具
 5. 結果

気象条件
表
グラフ

実験した日に書く

6. 考察
7. 問題
8. 参考文献

一生懸命調べて書く

鉛筆書きは書き直し

4. 使用器具

表題は表の上に書く
表番号を忘れずに

表1. 使用器具

名称・型式	定格	仕様	製造所名	製造番号
低周波発信器 GAG-810	1MHz		GW	EF832762
交流電流計 TYPE2013	2.5A	可動鉄片形 class0.5 水平置き	YEW	No.M2H1106
コンデンサ CS-0.01	0.01 μ F		YOKOGAWA Hewlett-Packard	1250J00444

型式(かたしき): 機器のモデル

定格: 設計時に保証される
機器の使用限度

電流計, 電圧計の動作原理は記号も示す

5. 結果

気象条件

天気 晴れ, 気温 17, 湿度 56%, 気圧 1003hPa

表題は表の上に書く
表番号を忘れずに

表2 直列共振特性

コイルのインダクタンス $L=100\text{mH}$, コンデンサのキャパシタンス $C=0.01\mu\text{F}$
直列抵抗 $R=1000\Omega$

周波数 $f(\text{Hz})$	電子電圧計の読み		アドミッタンス $Y(\text{S})$
	$V_a(\text{V})$	$V_b(\text{V})$	
5263	3.850	14.69	3.816E-3
5135	2.097	14.89	7.101E-3
5072	1.271	14.85	1.168E-2

項目は記号だけ(f)ではダメ! → 周波数 $f(\text{Hz})$

単位を忘れないこと

グラフは図として扱う(A4用紙1枚に1つのグラフを書く)

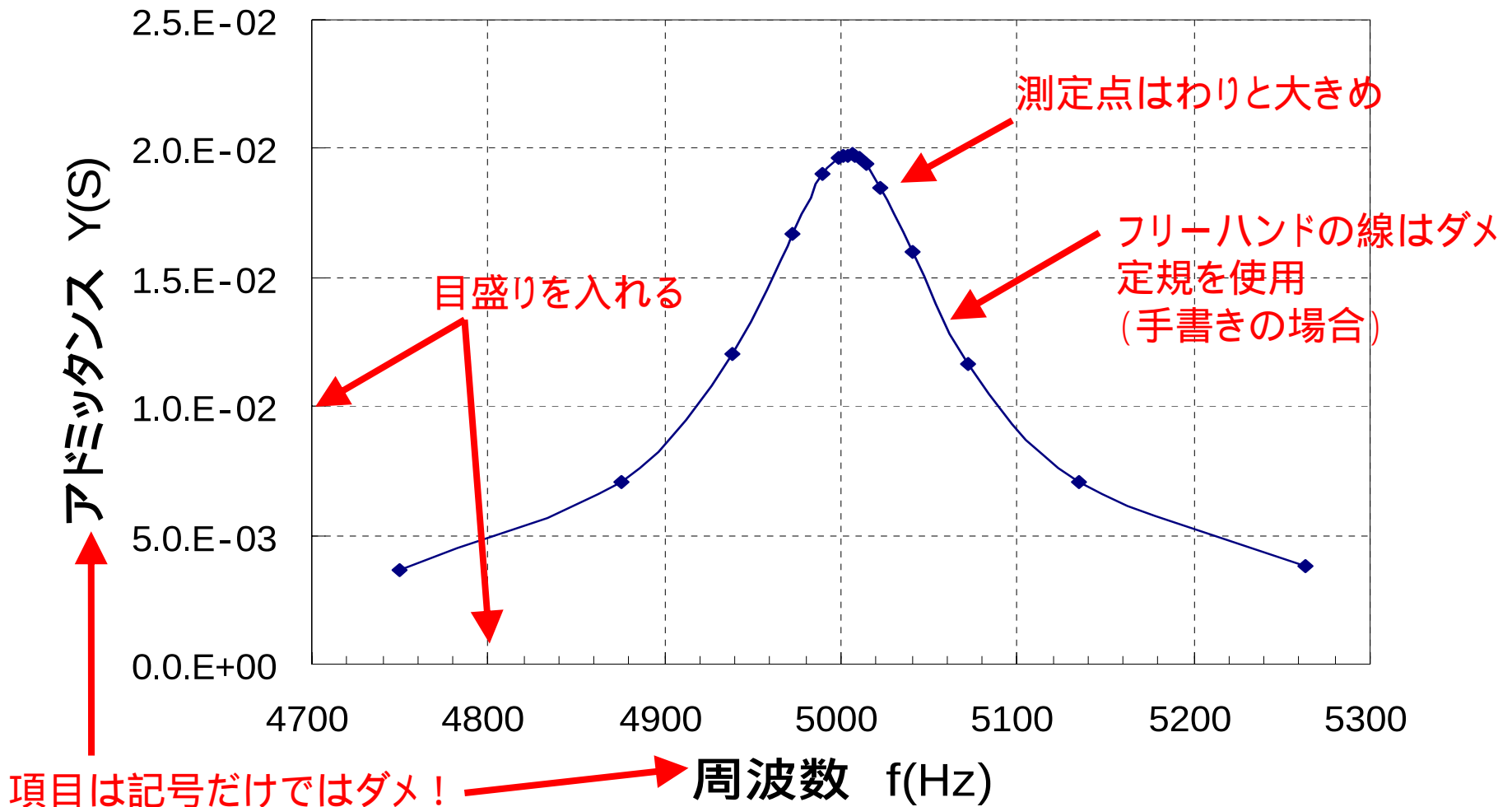


図7. 直列LCR共振回路特性

題目は図の下に書く, 図番号を忘れない

6. 考察

直列LCR回路及び並列LCR共振回路の特性を測定し、共振特性の評価、Q値及びコイルの抵抗を算出した。

本回路の共振周波数の計算値は、直列、並列回路共に5033Hzである。しかしながら、測定結果は……。この違いは、……の定理[1]によれば……

文献引用

- 考察はレポートで一番重要な部分、結果を述べるだけはダメ
- 得られた結果はなぜこうなったのか？
報告されている値との比較、計算結果との比較、調べた本(文献)の内容から、自分の考え(解釈)をまとめる。
 - 根拠のない考察はダメ
 - 図書館へ行って勉強する
- 友人と議論するのはよいが、考察が同じになることはありえない自分の考え、自分の文章で書くこと

7. 問題解答

一般の電圧計，例えば電流力計形，熱電計，整流計などの計器では，電子電圧計に比べて入力インピーダンスが低く，今回の実験のように高いインピーダンスのもとでの電圧測定に使用したとき，電圧計に流れる電流によって測定値に誤差が生じる。このため，測定共振周波数に誤差を生じさせる。[2], [3]



文献引用

8. 参考文献

参考文献番号はレポート
内で使用した順番

[1]大谷隆, 雨谷昭弘, 藤田一郎, 電気回路, 昭晃堂, pp. 91 ~ 97, 1989年5月12日.

[2]山本滋, 松塚勇, 長澤幸二, 回路の諸定理と例解, コロナ社, pp. 124 ~ 125, 1992年1月20日.

[3] <http://www7.plala.or.jp/stokida/l2h/kouryuue/node10.html>

インターネットで調べたときは, URLを書く

順番は

[引用番号]著者, 本の名前, 発行所名(出版社), 引用ページ, 発行年月日.

参考文献がない事はありません。インターネット, 図書館
を利用し, 調査し, レポートを完成させること

読み手に好印象を与えるために

- ていねいに書く
- フリーハンドで図は書かない
- 文章は書いたら読み直す(読んで理解できるか?)
 - 主語と述語があっているか?
 - 長い文章はダメ
 - 説明に過不足はないか?
- とじる前に順番は大丈夫かをチェックする
 - 使用器具 → 結果(気象条件, 表(データ), グラフ) → 考察 →
 - 問題解答 → 参考文献

表の書き方注意

4. 使用器具

表1. 使用器具

5. 結果

气象条件

天気 晴れ, 気温 17 , 気圧1003hPa

表2. 直列共振特性

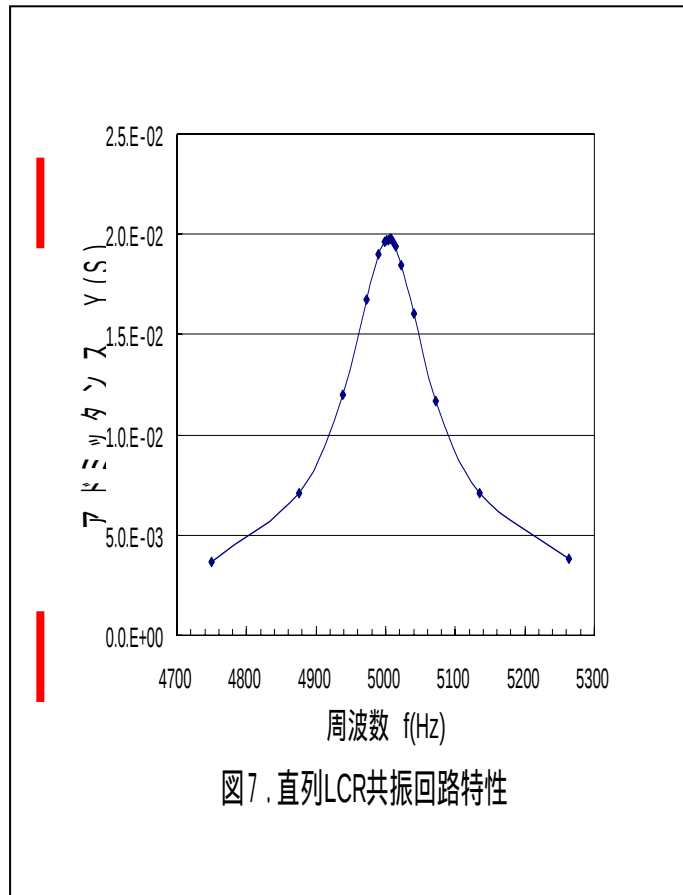
コイルのインダクタンス……………

[illegible]

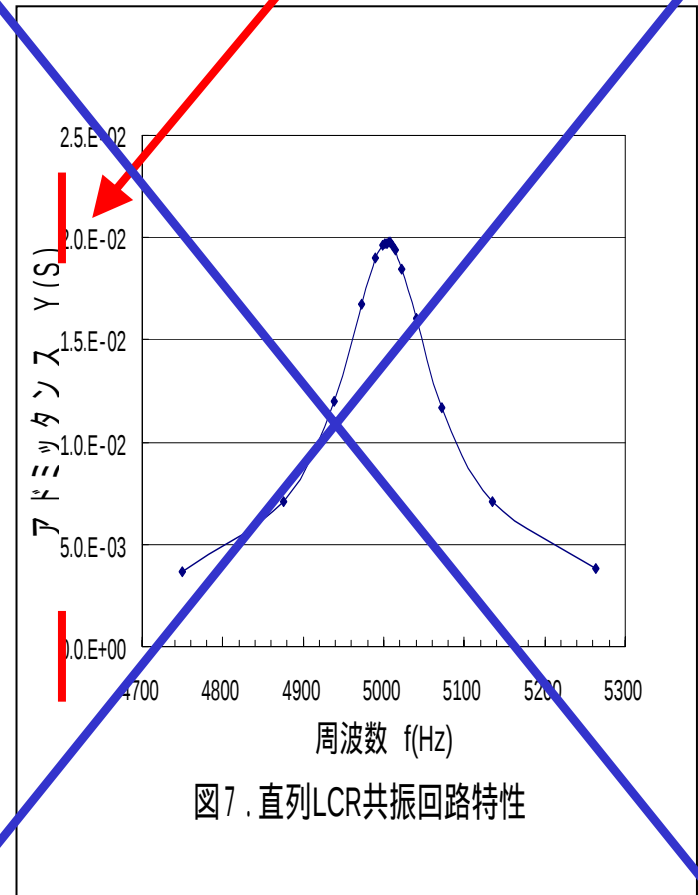
2 ページにまたがった表は作らない
1 ページに入りきらない場合、余白
にする

グラフの大きさ

縦にしても見えるように



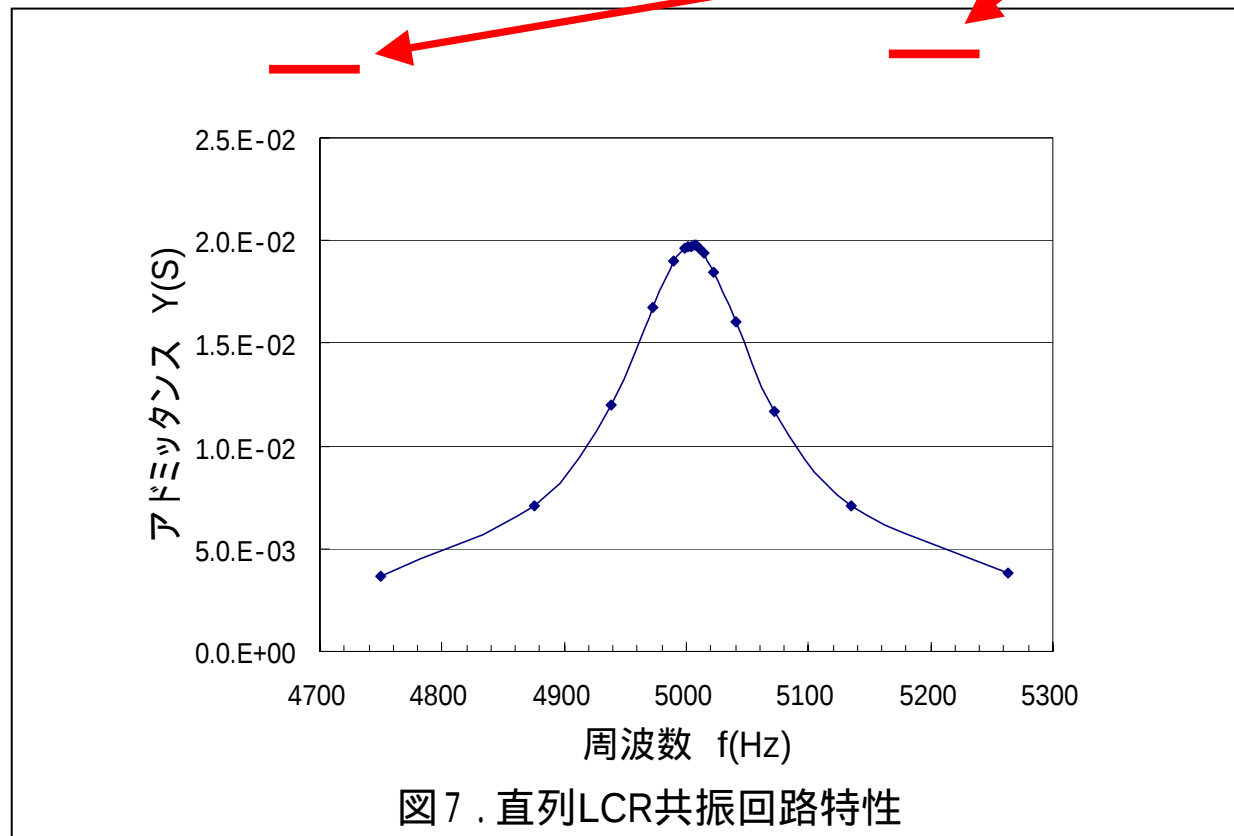
見えない！



グラフの綴じ方(横書きの場合)

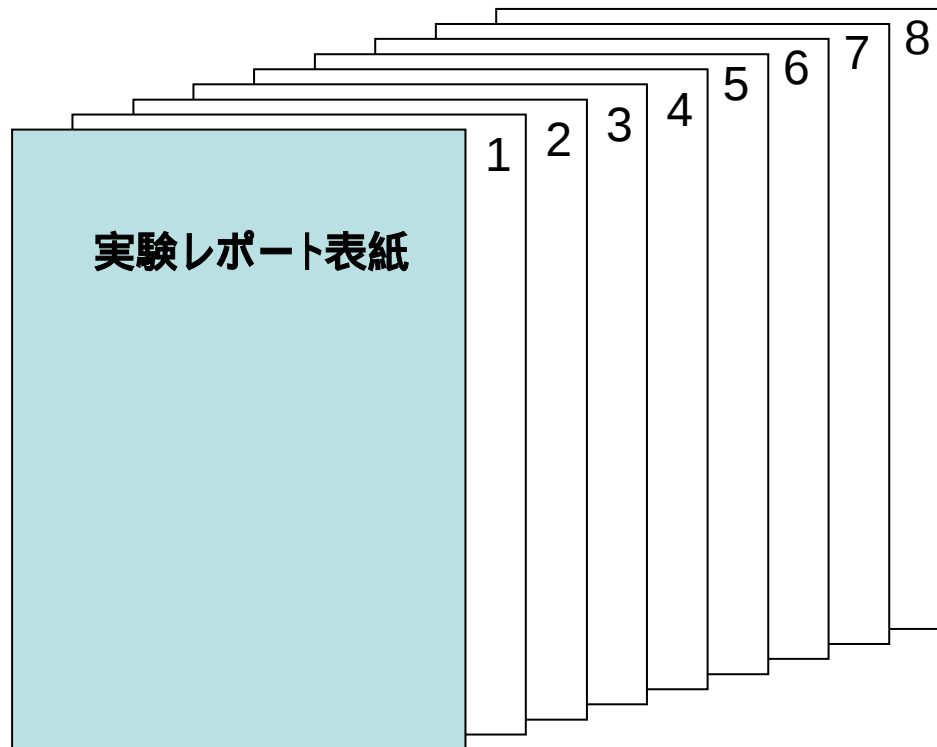
グラフの上を綴じる

ホッチキスの位置



ページ番号

レポート右上にページ番号を入れる

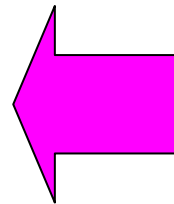
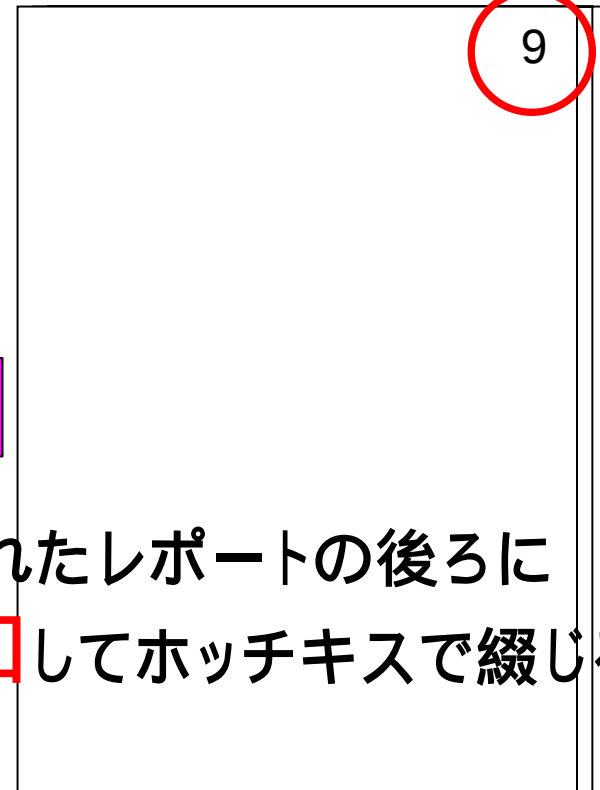
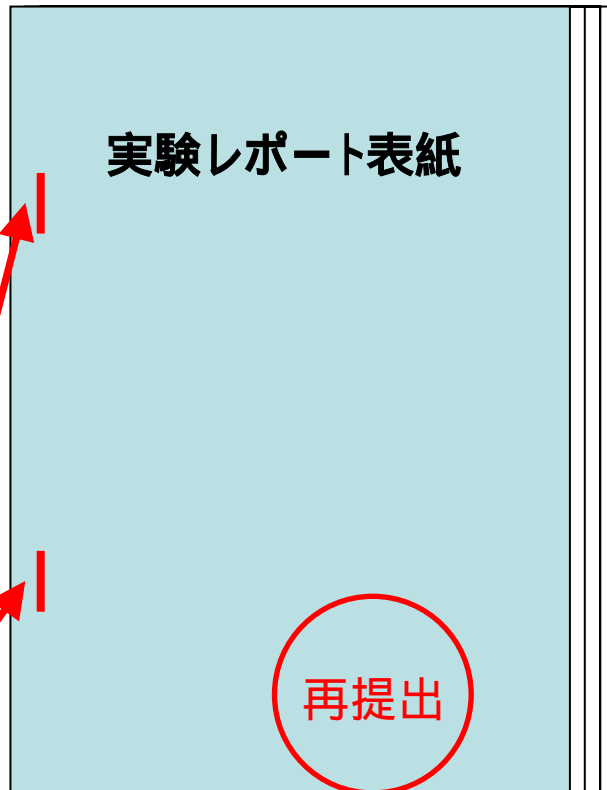


再提出レポート

ページ番号
(通しで入れる)

返却レポートは**そのまま**
手を加えない

指摘箇所について新たに
書いたレポート



返されたレポートの後ろに
追加してホッチキスで綴じる

ホッチキスは取り外して、新たに綴じる

- 1: 本レポート
- 2: 再提出レポート

**考察・問題解答にコピーが
あった場合、大きな減点にする**