

1. 目的

レポートの目的は相手に誤解なく、伝えることである。レポートを読むことで内容を再現できることが重要となり、知識を共有する共有財産となる。そのため、レポートは見やすく書くことが重要である。

誤解なく相手に伝えるレポートを書くための書き方の例について書く。

(1) レポートの用紙サイズ

レポートはA4サイズで作成すること。また、印刷もA4紙に印刷すること。

このテンプレートを使用するとA4サイズとなる。図1はWordでの設定を示す。

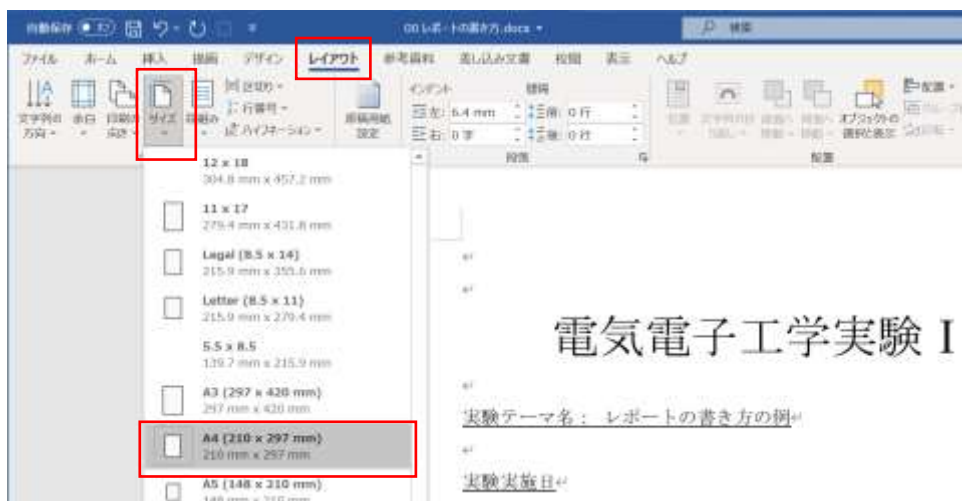


図1: レポート用紙の設定

(2) 報告書(レポート)は、表紙を付けて、提出すること。

図2にレポートの閉じ方を示す。赤線で示す位置を、2か所を閉じること。

また、図番とタイトルは図の下に記載すること。図のキャプションには、簡易的な説明を添え、図と説明は一致させ、誤解がなく伝えることが重要である。

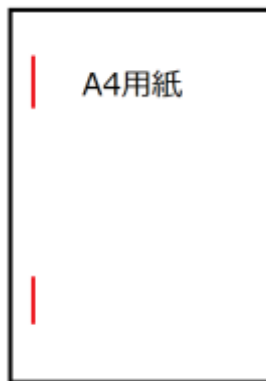


図2: レポートの閉じ方

(3) 表の書き方の例

表の書き方の例を表 1 に示す。

表の場合は図と異なり、表番とキャプションを表のすぐ上に添える。

表 1： 表の書き方の例

フォントサイズ	フォント	表題	数式の記入
10 または、11(ポイント)	MS P 明朝 MS P ゴシック ROMAN <i>Italic</i>	太文字	数式エディタ

(4) 章の構成

レポートは次の構成で書くと書きやすい。起承転結を意識して書くことで、相手により伝わりやすいなる。

1. 実験の目的
2. 原理
3. 実験方法
4. 実験結果
5. 考察

(5) 段落の付け方と複文、重文

文章はわかりやすく、誤解なく伝える必要がある。文章を書く際は、内容のまとまりごとに区切り、改行し、段落をつける。段落を使う際は、1 字（スペースを入れる）下げて書き始める。

また、重文と複文に気を付けること。基本的に短文として書くことが望ましい。

1. 短文とは、述語が一つで、主語と実誤が同じ文章のことです。

例：

私は、レポートを書いています。

2. 重文は、短文が 2 つ以上重なった文章です。重文は短文に直して書きましょう。

例：

私はレポートを書いて、そのレポートは締め切りを必要があります。

短文に直す例として

私はレポートを書いています。レポートは締め切りを守る必要があります。

3. 複文は、1つの短文の中に複数の短文が組み込まれている文章です。複文になってしまうことで相手に情報を正しく伝えることができなくなります。

例：

私は先生に出題されたレポートが提出までに間に合わせたいですが、どこを修正すべきかどう書いたらいいのかが分かりません。

複文がどうしても正しく情報を伝えることができないかの例を、中村明裕の「頭が赤い魚を食べる猫」[1]をもとに説明する。

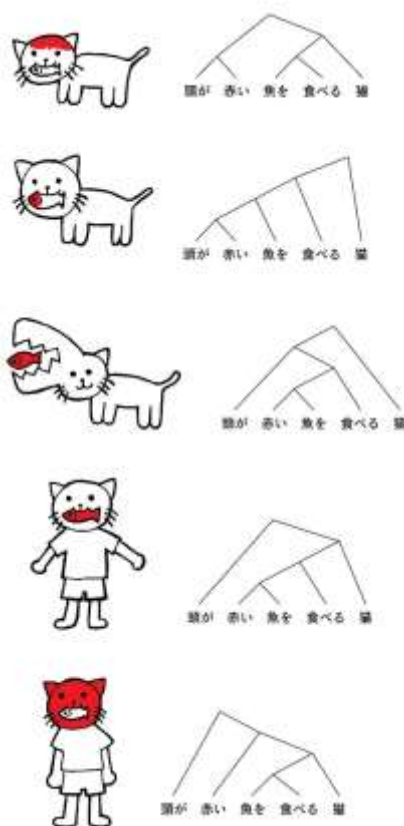


図 3:頭が赤い魚を食べる猫

この画像の例のように、魚が赤いのか、猫の頭が赤いのか、いろいろな解釈ができてしまいます。実験のレポートや、卒業論文で複文を用いた文章を書いてしまうと相手に情報を正しく伝えることができなくなる。

(6) 改ページの方法

Ctrl キーを押しながらエンターキーを押すことで改ページとなる。実際に下に表示されているエンターの文字の位置が通常と異なり、中央に来ている

2. 原理

例題としてマイクロソフトが開発したオフィスソフトによる Word の取り扱いの例を記載する。原理の章は、測定をしようとする、現象の説明や実験の測定原理について述べる。

3. 実験方法

レポートを書くにあたり、Word を使用し、次の手順でレポートを書いた。数式エディタを使った記入方法について述べる。

実験の例として、オームの法則について実験したことにして説明を行う。

(1) レポートの作成に使用した機器

- ・ノートパソコン 1 台
- ・電源 20 V 65 W 1 台
- ・USB マウス 1 台
- ・直流安定化電源 RD-60-12 1 台
- ・セメント抵抗 1 Ω、100 W

例のように、使用した機器の名前、定格、使用した台数を書くが良い。

(2) 数式の表し方

数式は短いものは文中に書き、長いものは独立行に入れ、数式番号を一番右に入れる。

独立行に数式を入れる例を示す。

例)

オームの法則を式 1 に示す。

$$V = IR \quad (1)$$

式から電圧 $V(V)$ は、抵抗 $R(\Omega)$ に流れる電流 $I(A)$ に比例していることが分かる。

また、数式エディタは下記の方法で、挿入する。挿入から、図 3 の赤枠に示すように、数式を選択することで数式エディタを使用できる。



図 4: 数式エディタの場所

(3) 実験環境の説明

セメント抵抗に、直流安定化電源を接続し、オームの法則についての実験を行った。実験の接続図は図 4 に示す。実験では、 1Ω のセメント抵抗に加える電圧を 1 V ずつ電圧を上げた際の電流を測定した。

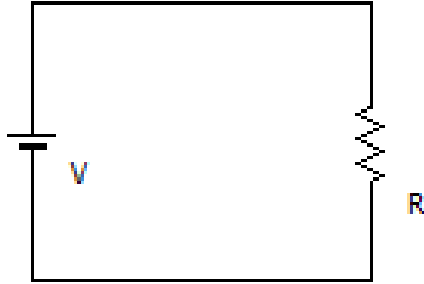


図 5: 実験回路図

4. 実験結果

測定結果を表 2 に、そのグラフを図 4 に示す。

表 2: 測定結果

電圧 V(V)	電流 I(A)
1.0	1.1
2.0	2.0
3.0	2.9
4.0	4.0
5.0	5.1

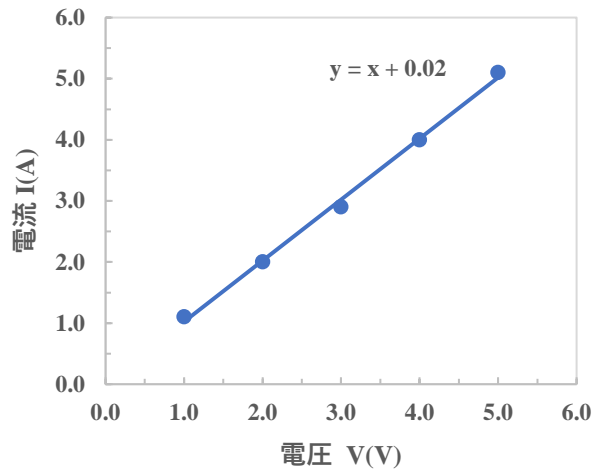


図 6: 測定結果のグラフ

このときに、実験結果の表とグラフのタイトルが 1 対 1 の対になると、誤解がなく伝わりやすい。また、測定結果の数値は有効桁数に注意をして記載すること。

5. 検討事項・考察

各実験テーマで与えられた課題を解き、検討し、実験に対して考察を行う。

また、誰かの成果を引用することは悪いことではない。しかし、引用の表記がないことで自分が考えたかのように見せることは不正となる。参考にした本、論文、WEB サイトは必ず表記と表示をする。

引用や参考文献があった場合は記載をすること。

例:

私が所属する電気電子工学コースでは、電気工学・電子工学の基礎から応用までの一貫した学びで、時代のニーズに応えるスペシャリストの育成を行っています[2]。

参考文献

- [1] 中村明裕, Twitter, <https://twitter.com/nakamurakihiro/status/1230798247989366784?s=20&t=6IzHyLvJZJO0KA10D4hodw>
- [2] 工学部電気電子工学コース, https://www.nias.ac.jp/18_ElecEng/index.html