

大須賀・杉本研 研究会資料用テンプレート

浪花 啓右

Abstract—Please write your English abstract here.

Key Words: 研究会資料, 大須賀・杉本研, 大阪大学

1. はじめに

以下に色々な例示をします。ソースファイルと出力の関係をしっかり理解しましょう。一部スタートダッシュ課題の解答に近いものや、解答そのものがあるので、スタートダッシュプログラムを終えてから参照の方が良いかもしれません。

2. いろんな基本

2.1 文章での基本

分野や流派によって異なりますが、基本的に句読点はカンマとピリオドを使用しましょう。日本語の文中では、カンマとピリオドは全角、数式や英文の中では半角で記入しましょう。また、一部漢字をなるべく使わないなどのマナーもあります。(ex. 殆ど→ほとんど, 最も→もっとも, など) 漢字使うとカッコイイかもしれませんが、ぶっちゃけ読みづらいです(逆もまたしかりですが、あまりにもひらがなばかりだと読みにくい場合もありますよね)。大切なのは指定のルールに従うことと、ルールに記載がなければあなたの采配で、資料や論文内で統一することです。漢字かひらがな迷ったら[こちらのサイト](#)などを参照するのも良いでしょう。

また、改行ですが
この方法は使わずに

このように空行を入れることで改行するようにしましょう。なぜかは出力を見ればわかるはずですが、スラッシュによる改行は `tabler` 環境内だけにしましょう。

また、たまに太字やイタリックを使いたくなることはあるでしょうが、このやり方や、*Such a method* はやめましょう。こちらのやり方や、*Such a method* を使しましょう。

2.2 数式での基本

数式はカギカッコもしくは `align` 環境で書きましょう。短く 5.0 V とか書きたければこんな感じで。ちなみに具体的な数字の場合は単位に括弧はつけない、 $x\text{ (m)}$ とか文字の場合は括弧をつけるのがスタンダードだと思います。単位の前には改行されない半角スペースを入れるのも忘れずに。 kg m s^{-1} とかの単位も、 $3.14159265 \times 10^{34}$ とか 0.3×10^{45} の数字も `siunit` パッ

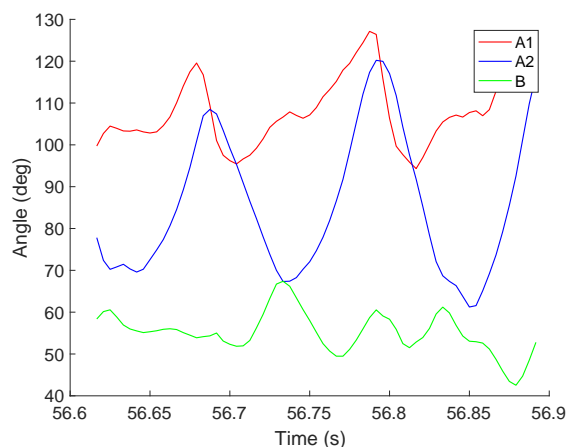


Fig. 1: 参照する図にもありますが、ここにキーとなる図があると見栄えがよいと思っています

ケージ入れてると綺麗にかけられるよね。数字のリストもサポートしてくれているので $1.0, 2.0, 3.0, 4.0$ and 5.0 とか、 $1.0\text{ V}, 2.0\text{ V}, 3.0\text{ V}, 4.0\text{ V}$ and 5.0 V なんてこともできるね! でもこれ英語での場合だね。あまり気にしなくてもいいかもね。

数式は式番号いらないなら

$$y = \sin A$$

式番号がいるなら

$$y = \sin A \quad (2.1)$$

どちらの環境内でも最新のやてふなら数学記号のショートカット(セミコロンキー)やギリシャ文字のショートカット(コロンキー)に反応してくれるので安心です。式を参照する場合は **eq. (2.1)** とすると OK。

数式を使う人は[このサイト](#)も参照しましょう。

2.3 図の基本

スーパー何度も書いたり言ったりしてるのでさすがに大丈夫だと思いますが、

- グラフや図、線描のイラストはベクタ画像である pdf 形式で
- 写真などはラスタ画像である jpg で
- スクリーンショットは D2D(dot to dot) の画像データになるので png で

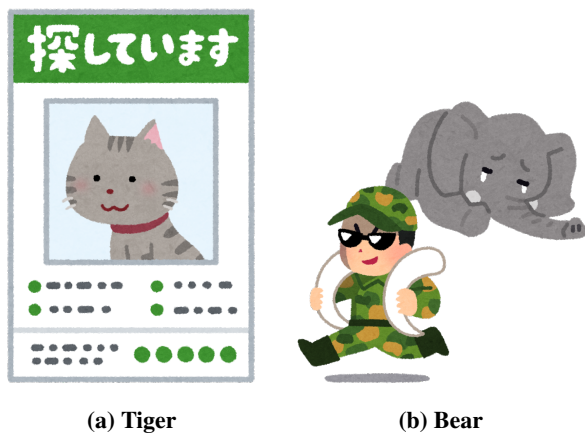


Fig. 2: 犬と羊

Table 1: Sample table 2

Type	Name	Voltage
Exp. A	46%	33%
Exp. B	64%	9%

載せましょう。これら全ては最終出力となる書類の pdf に直接埋め込むことができるので、タイプセットも早くて楽です。

図の引用の例 Fig. 1 これは間違いではないけど・・・図の引用の例 Fig. 1.

流派にもよるとは思いますが、figure 環境の配置オプションは tb! ぐらいがいいと思います。width など、直接値を指定する (width=3.4cm とか) はできる限りやめましょう。だいたい width=\columnwidth でびったり入るはずですが、それがダメな場合はだいたい元画像がよくないです。元画像を修正しましょう。

複数の画像を一つの figure 環境に入れたい場合は、subfigure 環境や subfig 環境は古いようです。subcaption 環境を使いましょう Fig. 2. こんな感じで参照も可能 Fig. 2(a).

2.4 表の基本

表はいろんな流儀がありますが、私の最近の流儀は

- 罫線は横線だけかく、横線もなるべく少なくする
- 2 段組だとだいたい半分に収まらないのでブチ抜きでかく
- 単位は値と合わせてかく (単位の列は作らない)

です。

シンプルのほうが綺麗でみやすいです。間違えてもパワポやエクセルで作った表の画像を貼るとかはやめましょうね。

あ、あと参考文献は特に気にすることないと思います。参考文献の例 ^(1,2).

直接記入じゃなくて、bib ファイル使いましょうね。セットと一緒に入れてあるしエラーはほとんど出ないはず・・・

3. いろんなパターン例

3.1 節はこんな感じ

3.1.1 もういっちょ

セクションの参照 3 章です。セクションの参照 3 章です。

セクションの参照 3.1 節です。

大きな式が入ると

$$\left(\frac{xdx}{dy} - \frac{ydy}{dx}\right)^2, [\vec{F} = m\vec{a}], \left|\frac{a}{b}\right| \left\|\frac{a}{b}\right\| \left\langle\frac{a}{b}\right\rangle \left\{\sqrt{a + \sqrt{a}} \rightarrow \infty\right\} \quad (3.1)$$

たくさん式が入ると

$$\nabla \cdot \mathbf{D} = \rho \text{ and } \nabla \cdot \mathbf{B} = 0 \quad (3.2)$$

$$\int_b^a f'(x)dx = f(b) - f(a) \quad (3.3)$$

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n \quad (3.4)$$

Table. 2 はぶち抜き表の例

- これは
- 箇条書きの例です
- 段落頭と箇条書きの文字の頭が合うようにしています

壱. とかもできます

- これは数字での
- 箇条書き
- ですよ

一つ！ 見出しを

二つ！ 作りたい箇条書きは

みてるー？ こうするよ

段落を

入れたかったらこうしてね

入り身

取りが受けの左手側に取りの右足を滑り込ませる

動作

転換

取りが取りの右足中心に時計回りに 180 度回転し、受けの姿勢を崩す動作

引用先から文章をそのまま引用するときはこの環境下で書くよ

謝辞とか

L^AT_EX2_ε 環境の日本語化やらなんやらもう色々に尽力された奥村先生 ⁽³⁾, いつも私たちのことを先読みで色々用意してくださっている丸田先生, そのほかにもあげ始めたらキリがない先達者の方々には強く感謝しましょう。足を向けて寝てはいけません。立ったまま寝ましょう。

Table 2: Sample table

Type	Name	Voltage	Unit	This is sample	by keisuke naniwa
Exp. A	46%	33%	21%	—	—
Exp. B	64%	9%	27%	60%	13%

付録 A. 付録とか入れたいときはこうしよう

これだけ偉そうに $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$ のアレヤコレヤ書いてますが、ぶっちゃけ私も学生の頃は全然よくわかってなかったし、特に教えてくれる人もいませんでした。最初にやてふ周りのことを教えてくれたのが杉本先生だったかな？それぐらいです。さらには今回の資料を書くのにもかなり色々調べました。おかげで大変勉強になりました。まるで昔から知ってたように全部書いてますが、最近やたった今知ったばかりのにわか知識もたくさん入ってます。

なので、私が望むことは、これを読んでいるあなたにも、ぜひ自分で勉強して、そこからさらに新しく、最新で、みんなが楽になる美しい文章をかけるように努力してくれることです。私の書いたテンプレートや、スタイルファイルをみて、矛盾した書き方や、重複、本来の書き方ではない書き方、サポートの切れた古いパッケージを未だに使っている、最新のパッケージではサポートされていることを手動で行なっている、そんな粗がたくさん見つかるようになってください。

たかが文章を書くだけでなんでそんな努力をせんといかんのや、word なら書いたままプリントアウトできるで。という方もいらっしゃるでしょう。そういう方はもうそれでいいです。ただ、私はレイアウトや組版規則のプロではないので美しいレイアウトの文章を自分では作れません。ですが \TeX を最新のプロの知識が反映されている状態で正しく使えば、自身がレイアウトのことを気にすることなく、読み手に優しい美しい文章がかけます。それって素晴らしいと思いませんか？

今はわからなくても、人の文章をよく読むようになった頃に、このことを少しでも思い出してくれると幸いです。浪花 (2018/1/4)

参考文献

- [1] M. Wisse and J. van Frankenhuyzen, *Design and Construction of MIKE; a 2-D Autonomous Biped Based on Passive Dynamic Walking*, Springer Tokyo (2003)
- [2] 引用元の著者名, 引用文献タイトル, 引用雑誌, (2004) p. 111
- [3] 奥村晴彦, 黒木裕介, $\text{\LaTeX}2_{\epsilon}$ 美文書作成入門, 改訂第 7 版, 技術評論社 (2017)