

# 理論冊子について

工学部 計数工学科 数理情報工学コース 3 年 吉良綾人 \*

2017 年 3 月 5 日 修正版 (初版 2 月 17 日)

## ABSTRACT

第 90 回 五月祭<sup>\*1</sup> 工学部応用物理学部門企画「工学博覧会 2017」で配布する理論冊子に関する注意事項.

## §1 原則

理論冊子は基本的に各班で自由に作成していただき、提出されたものをマネジメント班がまとめますが、大枠は統一したいので、以下の注意事項を守って作成してください。次節で詳細を説明します。

- I L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X で作成
- II 班ごとに 1 部作成
- III Section 立て

## §2 詳細

### I L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X で作成

- 必ず L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X で作成してください。  
もし不可能であれば、早めに理論冊子担当に相談してください。他の文書作成ソフトで書いていただいた原稿をマネジメント班が打ち直します。
- 学科 Google Drive の「ap2016\_files」-「工学博覧会 2017」-「理論冊子」-「理論冊子について」-「パッケージ」にあるスタイルファイル及びテンプレートの使用を推奨します。  
これについては §A で説明します。
- 2 段組や文字サイズの変更は行わないでください。(文字サイズはデフォルトのままで書いてください。)
- 後からマネジメント班がヘッダー部分に

東京大学 第 90 回 五月祭 ap mayfes 2017 工学博覧会 日付

と入れますので、ヘッダーには何も書かないください。

- 常体(「だ・である」調)で書いてください。敬体(「です・ます」調)では書かないでください。
- 本文中の句読点に関しては、読点は全角コンマ「,」を、句点は全角ピリオド「。」を用いるようにして

---

\* Slack (<https://ap-mayfes2017.slack.com>): @kira, Mail: krayht1048576@yahoo.co.jp, Twitter: @efpiempa.

<sup>\*1</sup> 2017 年 5 月 20 日(土)・21 日(日)開催予定.

ください。ただし、半角文字の直後は半角のコンマ (,) 及びピリオド (.) を使ってください。

コンマの解釈は各班に任せますが、各班の文章中では一定のルールの下で統一してください。例えば、次の2種類の書き方:

(E.g. 1)  $a, b \in S$  について...

(E.g. 2)  $a \in S, b \in S$  について...

の両方が文章中に出てくることのないようにしてください。<sup>\*2</sup>

※ 冊子作成の都合上、ページ数は4ページ以内とします。(昨年度と異なりますのでご注意ください。)

## II 班ごとに1部作成 (変更あり)

物理工学科は班ごとに、計数工学科は班又は展示ごとに1冊子を作ってください。

複数の展示を行う班で、展示ごとに書きたい場合<sup>\*3</sup>は、各展示について4ページ以内とします。今年度はホッチキス止めを行わず、1枚(4ページ)の紙をお客さんに配布します。そのため、例えば2つの展示を行う班の場合、各展示について2ページずつ(1枚)か、各展示について4ページずつ(2枚)としてください。

## III Section 立て

次のようにSection(節)を立ててください。

1. キーワード\*
2. 理論解説\*
3. 実験・実装への適用
4. 応用例
5. 参考文献\*

アスタリスク(\*)を付けた節は必須です。以下、各節に含むべき内容を説明します。

### 1 キーワード

冊子の内容に関するキーワードを何個でも自由に挙げてください。説明を付ける必要はありません。

### 2 理論解説

- 冒頭に本節の要旨を付けてください。
- 駒場(前期課程)の学生が理解できるレベルで説明を書いてください。その分野を専門とする人にしか分からないような術語を断りなく使わないようにしてください。
- 重要な方程式等の数式を適宜用いて説明してください。数式の導入等は不要です。

### 3 実験・実装への適用

- 物理工学科の班は実験について書いてください。Subsection は

---

<sup>\*2</sup> ついでに言うと、E.g. 1は ' $a, b \in S$ ' と書くのが望ましく、' $a, b \in S$ ' と書くのは不適切です。

<sup>\*3</sup> 必ずしも展示ごとに理論冊子を作成しなければならないということはありません。

1. 目的, 2. 手順, 3. 結果, 4. 考察

が適当かと思われませんが, 自由に追加あるいは変更して構いません.

- 計数工学科の班は, 理論解説の節で述べた理論やアルゴリズムを実際の展示のどの部分にどのように適用したか等, 実装への適用について書いてください.

#### 4 応用例

その現象等を用いた応用例を書いてください. 創作しても構いません.

#### 5 参考文献

- thebibliography 環境で書いてください.\*4
- 次に示す 1 は必須です. 任意で 2 を含めることができます.
  1. 実際に冊子の執筆時に参考にしたもの
  2. 冊子の内容に関するおすすめの本 (こちらは内容とおすすめの理由を付けてください.)
- 形式は自由としますが, 冊子の中では統一してください.

### §3 提出時の注意

- 提出前に...

必ず校正を行ってから提出してください. 特に, 表記が統一されているかを確認してください.

(E.g. 1) 「Schrödinger 方程式」or「シュレーディンガー方程式」?\*5

(E.g. 2) 「線形代数」or「線型代数」? 「1 階微分」or「1 回微分」?

(E.g. 3) 「1 次」or「一次」? (アラビア数字を使うのか漢数字を使うのか)\*6

- 印刷はマネジメント班が行います.

- 提出方法

TeX ファイル (班名.tex) を学科 Google Drive の

「ap2016\_files」-「工学博覧会 2017」-「理論冊子」-「草稿」-「(学科)」-「(班)」

に提出してください.

- 提出期限: 初稿 3 月 20 日

春休み中に印刷前の状態まで完成できるようご協力をお願い致します.

■ 質問等はマネジメント班 (理論冊子担当) の吉良 (連絡先は 1 ページ脚注\*) までお願いします.

---

この文書は昨年度までの同名の文書を L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X で再構成し, 一部箇所に変更を加えたものです.

---

\*4 1-4 のような番号のついた節 (\section) ではないということです.

\*5 人名はラテン文字, 一般名詞はカタカナという風に分けて書くのは当然構いません.

\*6 ただし, 例えば「1 次方程式」と (数式の次数ではなく一般の熟語としての)「一次的」がどちらも使われているケースは OK とします. 冊子中に「1 次方程式」と「一次方程式」が両方あってはならないということです.

## §A スタイルファイル及びテンプレートについて

2015 年度より，理論冊子作成に際して諏訪敬之さん<sup>\*7</sup> 作成のスタイルファイル ‘apmayfes2015.sty’ 及び ‘apmayfes2015deco.sty’ 並びにテンプレート ‘template2015.tex’ を使用しており，本年度も使わせていただけることになりました．

これから理論冊子作成を開始する場合はテンプレートを改変して書いてください．すでに理論冊子作成に取り掛かっている場合はご自身の  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  ファイルにプリアンブル<sup>\*8</sup> をコピー & ペーストしてください．

詳しい使い方は学科 Google Drive の「ap2016\_files」 - 「工学博覧会 2017」 - 「理論冊子」 - 「理論冊子について」 - 「パッケージ」にある「パッケージについて.pdf」[1] を参照してください．

テンプレートを開くと文字化けしている場合があります．そのときは文字コードを変換してください．<sup>\*9</sup>

2 月 27 日以前にダウンロードしたテンプレートをそのまま使用するとコンパイル時にエラーが発生する可能性があります．その際はプリアンブルに `\usepackage{tikz}` を追加してください．（現在ドライブにあるテンプレートは修正済みです．）

## 参考文献

[1] 諏訪敬之 (2015) 『2015 年度工学博覧会理論冊子制作の目安』

---

<sup>\*7</sup> 大学院情報理工学系研究科コンピュータ科学専攻 M1（本文書執筆時），計数工学科（数理）2014 年度進学．

<sup>\*8</sup> `\documentclass{...}` から `\begin{document}` までの間を指します．

<sup>\*9</sup> 例えば **TeXworks** を使っているならエディター画面の右下にある文字コード（「UTF-8」など）が表示されているボタンをクリックし，「Shift\_JIS」を選択して「選択した文字コードで再読み込みする」をクリックすれば直ると思います．