

令和〇年度

学士論文

卒業論文執筆ガイド

Undergraduate Thesis Writing Guide

神奈川大学 工学部電気電子情報工学科
中沢研究室

学籍番号 学籍番号

氏名 氏名

指導教員 ○○ ○○ 助教授

目次

第 1 章	卒業論文を書くときの注意点	1
1.1	卒業論文とは何か	1
1.2	論文全体の構成について	1
1.2.1	構成の要素	1
1.3	図・表・数式の使い方	1
1.3.1	図・表について	1
1.3.2	数式について	2
1.4	図の作成に関する注意	2
1.5	文章の書き方について	2
1.6	引用・参考文献について	2
1.7	再現性を意識する	2
1.8	禁止事項・注意事項	3
1.9	L ^A T _E X での具体的な書き方	3
1.9.1	図の挿入方法	3
1.9.2	表の挿入方法	4
1.9.3	数式の書き方	4
1.9.4	参考文献の引用方法	4
1.9.5	章・節の作成方法	5
1.9.6	特殊な記号・単位の書き方	5
1.9.7	ファイル構成	5
1.10	最後に	6
参考文献		7
謝辞		8

第1章 卒業論文を書くときの注意点

1.1 卒業論文とは何か

卒業論文は、自分が行った研究を、第三者に正確に説明するための学術文書です。

- 感想文やレポートではありません
- 「頑張った」「難しかった」などの主観的記述は不要です

読んだ人が以下を理解できることが重要です。

- 何を目的に
- 何をして
- どんな結果が出て
- それをどう解釈したのか

1.2 論文全体の構成について

基本的には、以下の流れが自然になるように構成してください。

1.2.1 構成の要素

1. 背景・目的：なぜこの研究を行ったのか
2. 方法：何を、どのように行ったのか
3. 結果：実験・解析で何が得られたのか
4. 考察：結果が何を意味するのか
5. 結論：研究として何が分かったのか

章や節の順番は、「初めて読む人が迷わないか？」を基準に考えてください。

1.3 図・表・数式の使い方

1.3.1 図・表について

図や表は本文中で必ず説明してください。

- **NG**：「下図に示す」
- **OK**：Fig. ??に示すように、...

図や表は単体で見ても意味が分かるように作ります。以下を確認してください。

- 軸の名前

- 単位
- 記号の説明

「見た目がきれい」より「情報が正確」が重要です。

1.3.2 数式について

数式を出すときは、**なぜその式を使うのか**を文章で説明してください。

- いきなり式だけを出すのは NG です
- 数式も、本文中で番号を使って参照してください

例えば、Eq. ??のような形式で参照します。

1.4 図の作成に関する注意

- Excel や PowerPoint で作った図を使っても構いません
- ただし、**文字が小さすぎて読めない図は NG** です
- 不要な色や装飾は避け、説明に必要な情報だけを残してください
- 図は「飾り」ではなく「説明のための道具」です

1.5 文章の書き方について

- 文体は「**だ・である調**」に統一してください
- 主語と述語が対応しているか、必ず見直してください
- 以下の表現は使いすぎないように注意してください
 - 「～と思われる」
 - 「～と考えられる」
- 事実（結果）と考察（解釈）は、はっきり区別して書きましょう
- 箇条書きは便利ですが、多用せず、文章で説明することを基本としてください

1.6 引用・参考文献について

- 他人の研究成果や文章を使う場合は、**必ず引用**してください
- 図や表を参考にした場合も、出典を明記します
- Web ページも参考文献として記載が必要です
- 「自分の結果」と「他人の成果」が混ざらないよう注意してください

本文中での引用例は、**[ref:example]** のように記述します。

1.7 再現性を意識する

卒業論文では、**他人が同じことをすれば、同じ結果が出るか**が重要です。

以下の情報は、省略せずに具体的に書いてください。

- 実験条件
- 使用した装置
- パラメータ設定

「一般的だから」「よく知られているから」と省略する場合は、どの文献や知識に基づくかを示してください。

1.8 禁止事項・注意事項

- 他人の文章や図を、出典なしで使ってはいけません
- コピー&ペーストの多用は不正行為になります
- 生成 AI を使った場合も、**内容の責任は自分にあります**
- 分からないことがあれば、**締切直前ではなく早めに相談**してください

1.9 L^AT_EX での具体的な書き方

このテンプレートを使用する際の、具体的な記述方法を説明します。

1.9.1 図の挿入方法

図を挿入する際は、`figure` 環境を使用します。

$$\text{配置オプション} = [\text{htbp}] \quad (1.1)$$

図のコード例を示します。

- `[htbp]` は配置オプション (here, top, bottom, page) です
- `width=\linewidth` で図の幅を調整 (例: `0.8\linewidth`)
- `\label{fig:label}` でラベルを付けると、本文中で参照できます
- 図ファイルは `figures/` フォルダに配置してください

本文中での図の参照：

`\Fig{fig:label}` に示すように、...

または

`\Figure{fig:label}`に示すように、...

- `\Fig{...}`は「Fig. 1」のように表示されます
- `\Figure{...}`は「Figure 1」のように表示されます

1.9.2 表の挿入方法

表を挿入する際は、`table` 環境を使用します。

本文中での表の参照：

`\Table{tab:label}`に示すように、...

1.9.3 数式の書き方

1.9.3.1 インライン数式（文中の数式）

本文中に`$E = mc^2$`のように記述します。

1.9.3.2 別行立て数式（番号付き）

別行立て数式では `equation` 環境を使用します。

本文中での式の参照：

`\Eq{eq:label}`より、...

`\Eq{...}`は「Eq. (1)」のように表示されます。

1.9.3.3 複数行の数式

複数行の数式は `align` 環境を使用します。

$$a = b + c \tag{1.2}$$

$$d = e + f \tag{1.3}$$

1.9.4 参考文献の引用方法

このテンプレートでは **biblatex** を使用しています。

1.9.4.1 文献情報の登録

`references.bib` ファイルに文献情報を記述します。例を示します。

本文中での引用：

先行研究`\cite{ref:yamada2020}`によると、...

複数の文献を同時に引用する場合：

これらの研究`\cite{ref:yamada2020, ref:tanaka2021}`では、...

1.9.5 章・節の作成方法

このテンプレートでは、各章を個別のファイルに分けて記述します。

1.9.5.1 章の作成

`\MyChapter{章のタイトル}`

- 通常の`\chapter{...}`の代わりに`\MyChapter{...}`を使用
- ヘッダーに章タイトルが表示されます

1.9.5.2 節・小節の作成

- `\section{節のタイトル}`
- `\subsection{小節のタイトル}`
- `\subsubsection{小小節のタイトル}`

1.9.6 特殊な記号・単位の書き方

1.9.6.1 単位の記述

このテンプレートには `siunitx` パッケージが含まれています。

温度は `\SI{25}{\celsius}`、速度は `\SI{10}{\meter\per\second}` である。

1.9.6.2 ベクトルの記述

ベクトル `\bm{v}` は...

1.9.7 ファイル構成

以下のファイル構成になっています。

- `main.tex`：メインファイル（全体の構成を記述）

- `sections/` : 各章のファイルを格納
 - `title.tex` : タイトルページ
 - `abstract.tex` : 概要
 - `introduction.tex` : 序論
 - `theory.tex` : 理論
 - `conclusion.tex` : 結論
 - `references.tex` : 参考文献
 - `acknowledgments.tex` : 謝辞
- `figures/` : 図ファイルを格納
- `references.bib` : 参考文献データベース

各章のファイルは`\subfile{sections/ファイル名}`で読み込まれます。

1.10 最後に

卒業論文は「完璧さ」よりも、以下が重要です。

- 読み手に伝わるか
- 論理の流れが通っているか
- 根拠が示されているか

「これを他人が読んで理解できるか？」を常に意識しながら書いてください。

参考文献

謝辞

謝辞

謝辞