

山口大学大学院創成科学研究科（工学系）

博士前期課程

修士学位論文の手引き  
(令和6年3月修了者用)

- ・ 修士学位論文作成要領 (Master's Thesis Guidelines)
- ・ 表紙及び目次の記入例 (Guideline for Title and Table of Contents)
- ・ 保管用修士学位論文 (PDF) の提出方法  
(Submission Procedure for Master's Thesis Archive, PDF version)

○問い合わせ先

山口大学工学部学務課教務係

TEL : 0836-85-9010

E-mail : en303@yamaguchi-u.ac.jp

# 修士学位論文作成要領 Master's Thesis Guidelines

1. 原稿はパソコンを用いて、PDFファイルに変換可能なワープロソフト等で作成し、A4版で印刷してください。

Use applications such as the word-processing software which can be converted to a PDF file for preparing a thesis. Print it in A4 size.

2. 原稿は片面のみとし、左とじ込みとしてください。

The thesis should be printed only one side, and left binding.

3. 論文題目及び目次の記入要領は別紙1, 2を参考にしてください。

Refer to appendix 1 and 2 of Title page and Contents.

4. 審査用修士学位論文の提出部数、提出期限及び提出場所は、各専攻から連絡します。

Detailed information about submission of master's thesis for review will be announced by each division (required number of copies, submission deadline and place, etc.).

5. 保管用修士学位論文（PDFファイル）を作成してください。作成後、「保管用修士学位論文提出確認票」に指導教員の署名または押印をもらい、以下の場所に提出してください。保管用修士学位論文（PDFファイル）の提出要領は次項を確認してください。

Create PDF file of master's thesis (for storage) and get the approval seal or signature of your supervisor on "Master's Thesis Submission Form". Please submit this "Master's Thesis Submission Form" to the place below.

Submission guideline for the PDF file of your thesis (for storage) is below.

[保管用修士学位論文提出確認票 提出期日／提出先] "Master's Thesis Submission Form" submission deadline／place

○機械工学系専攻 Mechanical Engineering

(提出期日：令和6年2月22日(木)／

提出先：Moodle3上の保管用修士論文提出コース，または教務係レポートボックス)

(deadline : February 22(Thu), 2024／place : Master's thesis (for storage) submission page on Moodle3, or report box at the Academic affairs section)

○建設環境系専攻 Construction and Environmental Engineering

・社会建設工学コース，国際建設技術コース

Civil and Environmental Engineering, Civil and Environmental Engineering International

(提出期日：令和6年2月27日(火) 17:00／提出先：審査用修士論文提出用Moodleコース)

(deadline : February 27(Tue), 5 PM, 2024／place : Master's thesis submission page on Moodle3)

・環境システム工学コース Environmental System Engineering

(提出期日：令和6年2月27日(火) 17:00／提出先：教務係レポートボックス)

(deadline : February 27(Tue), 5 PM, 2024／place : report box at the Academic affairs section)

・建築学コース Architecture

(提出期日：令和6年2月27日(火)／提出先：コースから別途連絡する)

(deadline : February 27(Tue), 2024／place : will be announced by course)

○化学系専攻 Applied Chemistry

・物質化学コース，生命化学コース Materials Chemistry, Bioengineering and Chemistry Engineering

(提出期日：令和6年2月27日(火)／提出場所：教務係レポートボックス)

(deadline : February 27(Tue), 2024／place : report box at the Academic affairs section)

・環境化学・化学工学コース Environmental Chemistry and Chemical Engineering

(提出期日：令和6年2月27日(火) 17:00／提出場所：教務係レポートボックス)

(deadline : February 27(Tue), 5 PM, 2024／place : report box at the Academic affairs section)

○電気電子情報系専攻 Electrical, Electronic and Information Engineering

(提出期日／提出場所：各コースにおいて別途連絡する) (deadline／place : will be announced by each course)

## 6. 保管用修士学位論文（PDFファイル）の提出要領

[Submission guideline for master's thesis for storage in Yamaguchi University Library](#)

※提出方法は別紙を参照ください。

[Please refer to the attached sheet for the submission method.](#)

### (1) 提出期間 [deadline](#)

令和6年2月21日（水）～2月27日（火）17時まで

[February 21\(Wed\), 2024 – February 27 \(Tue\), 5 PM punctuality](#)

### (2) ファイル名は、半角で“各自の学籍番号.pdf”にしてください。

学籍番号は、“-”を除いたものでお願いします。

[The PDF file of Master's thesis should be named “your student number.pdf” \(without the hyphen\) using Half width.](#)

## 7. その他 [Others](#)

個人的に製本したい場合は、直接大学生協に問い合わせてください。

[Please directly contact the University Co-op on campus, if you think to bind a book for your thesis personally.](#)

## 8. その他不明な点があれば、教務係へ問い合わせてください。

[Please contact a staff at the Academic affairs section for any questions.](#)

軽量鉄筋コンクリートばりの  
せん断強さに関する基礎研究

一度報告した修論題目は、審査の過程でも変更することが出来ません。

記載漏れが多いので注意してください。

論文提出年月ではなく、修了予定年月を記載してください

令和 6 年 3 月

山口大学大学院創成科学研究科

○○○○○専攻

研究科名、専攻名に誤字や脱字がないか必ず確認してください

山 口 太 郎

## 目 次

第 1 章	序論	1
第 2 章	鉄筋コンクリート梁のせん断強度に関する 既往の研究	6
第 1 節	研究の発展	6
第 2 節	斜引張りに関する基本式の解説	1 1
第 3 節	腹鉄筋のない部材についての新しい設計方法	1 7
第 4 節	J. A. H a n s o n の腹鉄筋のない軽量鉄筋 コンクリートばりのせん断強さに関する研究	3 7
第 5 節	各告示方書の展望	4 2
第 3 章	せん断破壊に関する理論	4 7
第 4 章	使用材料	5 5
第 1 節	セメントおよび混和剤	5 5
第 2 節	人工軽量骨材の種類および製法	5 7
第 3 節	鉄筋	6 2

軽量鉄筋コンクリートばりの  
せん断強さに関する基礎研究 (Title in English)

The title of the thesis cannot be changed, even as a result of the review process.

Please write the expected year and month of completion.

令和 6 年 3 月 March 2024

山口大学大学院創成科学研究科

The Graduate School of Sciences and Technology for Innovation,  
Yamaguchi University

○○○○○専攻

Department of ○○

山 口 太 郎

(Your Name)

Please check the name of the graduate school and department for typographical errors or omissions.

## 目 次 Table of Contents

第 1 章 序論	1
Chapter 1 Introduction	1
第 2 章 鉄筋コンクリート梁のせん断強度に関する 既往の研究	6
Chapter 2 Precedent studies on the strength against shearing force of steel reinforced concrete	6
第 1 節 研究の発展	6
Paragraph 1 Development of the study	6
第 2 節 斜引張りに関する基本式の解説	11
Paragraph 2 Basic style explanation about the oblique pulling	11
第 3 節 腹鉄筋のない部材についての新しい設計方法	17
Paragraph 3 New design method for materials without web reinforcement	17
第 4 節 J. A. H a n s o n の腹鉄筋のない軽量鉄筋 コンクリートばりのせん断強さに関する研究	37
Paragraph 4 J.A. Harrison's study on the strength against shearing force of light-steel reinforced concrete without web reinforcement	37
第 5 節 各告示方書の展望	42
Paragraph 5 Outlook for each indication and additional information	42
第 3 章 せん断破壊に関する理論	47
Chapter 3 Theory on shear rupture	47
第 4 章 使用材料	55
Chapter 4 Raw materials	55
第 1 節 セメントおよび混和剤	55
Paragraph 1 Cement and admixture	55
第 2 節 人工軽量骨材の種類および製法	57
Paragraph 2 Types of artificial lightweight aggregate and the production method	57
第 3 節 鉄筋	62
Paragraph 3 Reinforced concrete	62

# 保管用修士学位論文（PDF）の提出方法について

保管用修士学位論文（PDF）の提出は Moodle サイトを利用します。以下の手順で提出してください。

※保管用修士学位論文のファイル名は、“**各自の学籍番号.pdf**”としてください（半角数字、学籍番号は、“-”を除く。）  
※提出した修士学位論文の元ファイルは研究室で保管しておいてください。  
※提出期間 **令和6年2月21日（水）～ 2月27日（火） 17時**

1. 以下のとおり Moodle サイトにアクセスしてください。

山口大学情報基盤センター>「サービスマニュー」>「講義支援（Moodle サービス）」> Moodle3>「ログイン」>「工学部」

2. 以下のコースを選択してください。

「2023年度 創成科学研究科博士前期課程(工学系)修士論文提出用」

3. 図1の画面が表示されるので、登録キーに「**syusi202403**」と入力し、「**私を登録する**」を押下してください。



図 1

4. 図2の画面が表示されたら、各自の所属を選択してください。

5. 提出ステータスが表示されるので、「**提出物をアップロード・入力する**」を押下してください。



図 2

6. 図3の画面が表示されたら、予め準備した修士論文データを赤枠へドラッグ&ドロップし、「**この状態で提出する**」を押下してください。



図 3

7. 提出は以上で完了です。後で自分のメールアドレスに提出完了通知が届きます。

※修正する場合は手順5の提出ステータス画面から「**提出を編集する**」を押下し、ファイルを更新してください。

※操作で不明な点は教務係までお尋ねください。



# Submission Procedure for Master's Thesis, PDF version

Submission Master's thesis PDF version for archive is conducted through Moodle system. Upload by following this procedure.

- ※The file should be named “**your student number. pdf**” (using Half-width without the hyphen)
- ※Keep the original file of your uploaded master thesis in your laboratory/research room.
- ※Submission Period : **from February 21 (Wed.) through February 27 (Tue.) 5pm, 2024**

1. Visit the Moodle system website as following;

Center for Information Infrastructure (山口大学情報基盤センター)

(<http://www.cc.yamaguchi-u.ac.jp/guides/moodle/>)

> Click Moodle 3 > Enter your user name (ユーザー名) and password (パスワード), and click “ログイン” (log-in) > Click “工学部” (Faculty of Engineering)

2. Choose the following course

「2023年度 創成科学研究科博士前期課程(工学系)修士論文提出用」

(Course for 2023 Master's Thesis Submission of The Graduate School of Science and Technology for Innovation (Engineering) Master's Program)

(<https://mdcs5.cc.yamaguchi-u.ac.jp/moodle/course/view.php?id=66865>)

3. Enter “**syusi202403**” in 登録キー (registration key) and click “**私を登録する**” (register me) on the page (Diagram 1)



Diagram 1

4. Choose your own course on the page (Diagram 2)



Diagram 2

5. Click “**提出物をアップロード・入力する**” (Upload/Enter submissions) on the status page. (Diagram 3)



Diagram 3

6. Drag and drop the Master's thesis you prepared into the red framed blank and click "この状態で提出する" (save update) on the page(Diagram 4)



Diagram 4

7. Submission of your thesis is completed. Completion notice of submission is sent to your Email address later.

- \* If you want to replace submissions, click "提出を編集する" (update submissions) and update the file on the status page.
- \* Please contact Academic Affairs Section if you have any questions about how to use.