卒業研究の論文形式（2016年度版）（14pt明朝）

サブタイトル（12pt明朝）

研究者：□□　□□　　指導教員：〇〇　〇〇（10pt明朝）

あらまし　このファイルは卒業研究のまとめとなる論文を作成するために必要な，レイアウトやフォントに関する基本的な情報を記述しています．同時に，論文そのものの体裁をとっているため，このファイルの中の文章や図表を実際の物に置換えれば，所定の形式の論文を作成することができます．

この部分には，卒業研究の背景，成果，新規に見出した事項等を簡潔に記述する．内容は，本文に記載された内容と重複することになるが，この概要だけを読むことで，卒業研究をどのような目的をもって実施して，どのような成果が得られたかが伝わるように記述すること．あらましは350文字以内とする．キーワードには，本論文でキーとなる語句を5つ程度並べる．

キーワード：　卒業研究，論文，鹿児島高専，MSword，LaTeX

1. 提出について

締切り： 2017年2月1日（水）16：10

提出物：A4用紙に両面印刷したもの2部

論文と付録を1つのPDFにまとめたもの

提出先：担任教員室

締切りに遅れた場合，原則として卒業研究の単位は認められない．

1. 全体のページ書式

* ワープロ等のDTPソフトで作成すること．
* 用紙はA4用紙縦書き，本文は横書きで2段組みとする．
* 上余白25mm，下余白20mm，左右余白20mmとする．すべてのページで同じ余白を取る．
* 文字の大きさは，10ptを基本とします．1ページあたりの行数は50行です．1段の1行当たりの文字数は，25文字とする．
* 1ページ目から「参考文献」までを6枚以上15枚以内であること．
* 1ページ目のみページ上部にタイトル，研究者名，指導教員名，あらまし，キーワードを記入する．この部分のみ，左右余白を30mmとする．
* 本文のページ番号は各ページの下部中央に．所定の形式で番号を付加すること．付録のページ番号は本文とは独立に付与すること．
* 図と表にはそれぞれ通し番号を付与し，本文中ではその番号を参照して説明すること．

余白の長さや行数，文字数は標準値と考えてください．若干の変更は可能です．本資料は卒業論文の書式に合わせたサンプルとなります．

1. 文字フォントについて

論文等を記述するにあたって，文字フォントを揃えて記述すると読みやすく，また，綺麗に見える．文字フォントについては，当文書内では明朝もしくはゴシックという表現で指定する．

全体として日本語フォント2種類，欧文フォント2種類の使用を標準とする．図表内での使用フォントも同様の物を使用することを標準とする．例外としてプログラムリスト等の表示には，等幅のフォントを使用すると見やすい．

タイトル：

14pt明朝，中央寄せ，行送り最小値15pt

サブタイトル：

12pt明朝，中央寄せ，行送り1.5行，サブタイトルがない場合は行ごと削除

研究者名，指導教員名：

10pt明朝，中央寄せ

あらまし：

9pt明朝，あらましの部分のみ9ptゴシック，行送り12pt

キーワード：

9pt明朝，キーワードの部分のみ9ptゴシック，行送り12pt

本文：

10pt明朝，両端揃え，各段落の先頭で１文字分の字下げ

明朝では，縦が太く横が細い，ウロコ（飾り）のあるフォントを使用する．例えば，日本語のフォントでは，IPA P明朝やMS P明朝等が該当する．同時に使用する英語等のフォントは，セリフ（飾り）のあるCenturyやTimes New Romanなどが該当する．ゴシックでは，縦横などの線の太さが一定で飾りのないフォントを使用する．日本語で使用するフォントとしては，IPA PゴシックやMS Pゴシックが該当する．同時に使用する英語等のフォントは，ArialやSans-serifなどが該当する[1]．

1. 章タイトルの形式（11ptゴシック）

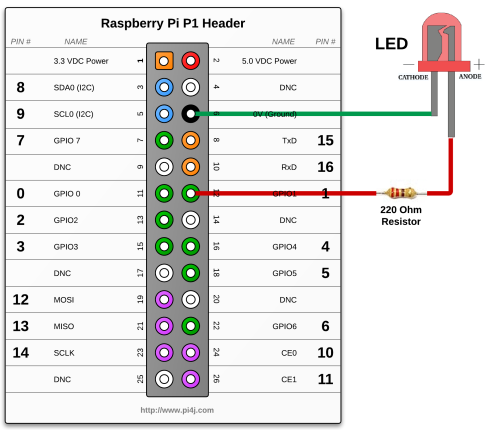


図 1　Raspberry Pi P1 Header

章のタイトルは，11ptゴシックとする．タイトル行の前に0.5行の改行を付加する．番号は，〈章番号〉. とする．

* 1. 節タイトルの形式（10ptゴシック）

節のタイトルは，10ptゴシックとする．タイトル行の前に0.5行の改行を付加する．番号は，〈章番号〉.〈節番号〉とする．

### 小節タイトルの形式（10ptゴシック）

小節のタイトルは，10ptゴシックとする．タイトル行の前に0.5行の改行を付加する．番号は，〈章番号〉.〈節番号〉.〈小節番号〉とする．

1. 内容について

卒業研究は実験型研究と開発型研究に大きく分けられる．それぞれに対する論文の標準的な構成は以下のとおりである．

* 実験型研究の標準的な例

1. 研究題目，研究者氏名，指導教員氏名
2. あらまし等
3. 研究の背景，目的，概要など
4. 理論
5. 実験の概要，使用した機器や設備
6. 実験結果
7. 考察
8. あとがき（おわりに，結論）
9. 謝辞
10. 参考文献
11. 付録

* 開発型研究の標準的な例

1. 研究題目，研究者氏名，指導教員氏名
2. あらまし等



図 2　PICによるPWMモータドライバ

1. 研究の背景，目的，概要など
2. 方法論
3. 各構成要素の詳細
4. 動作結果
5. 評価
6. あとがき（おわりに，結論）
7. 謝辞
8. 参考文献
9. 付録
10. 図や表の挿入について

図の下には図番号とタイトルを添える．表は上に表番号とタイトルを添える．写真については，図と同様に下に写真番号とタイトルを添える．これらのキャプションは10ptゴシックとする．掲示した図表については，必ず本文中で説明する．

図や表は，段の幅に収まるように作成することが，基本である．収まりきらない場合は，左右の段をまたぐことができる．いずれの場合でも，ページの上部もしくは下部に挿入する．段の途中で上下に文章を分ける配置はよくない．また，図の縦横比はオリジナルから変更することの無いように心がける．

図 1はhttp://jeena.net/rp-hw-buttonに掲載されていたビットマップ形式（png形式）の図である．拡大縮小で図中の線のシャープさがなくなり美しくない．図 2はベクトルデータ形式（WindowsのEMF形式）の図である．拡大しても画素が目立つことはない．可能な限り，ベクトルデータ形式で図を取り込むこと．表 1は前期末の総点の分布である．

表 1　総点の分布

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 総点 | | | 人 |
| 500 | ～ | 699 | 2 |
| 700 | ～ | 899 | 11 |
| 900 | ～ | 1099 | 19 |
| 1100 | ～ | 1299 | 5 |

1. 参考文献について

参考文献は，研究で参考した文献やWebページ等で，卒業論文中で参考にしている部分の順に，以下のようにリストアップしておく．参考文献に挙げたものを参考にしている部分に，このように必ず番号を付加する[2]．また，参考文献の見出しには，番号を振らないことが慣例である．

[2]以降の参考文献のデータは，和歌山大学システム工学部坂間千秋教授の「卒業論文の書き方」 http://www.wakayama-u.ac.jp/~sakama/sotsuron/からお借りした．これらは実際には利用されていないが，ここでは書式のサンプルとしてあげてある．実際には，担当教員の指示に従い記述すること．

* 1. 参考文献の書式

参考文献の見出しは，章見出しと同じ形式で番号を振らない．参考文献のリストは，9pt明朝とする．

1. その他

* 本文は「～である」調を用いること．
* 句読点は，全角のコンマ，とピリオド．を用いること．
* 著作権法を順守し，他人の著作物（文章や図表）を自分の論文中に流用してはならない．必要な場合は引用の慣行に準ずること．すなわち，必要最小限の分量であること，改変をしないこと，出典を明示することである．
* ページ番号に使用する記号番号（X1の部分）は，後日連絡します．

参考文献

1. 奥村晴彦 他，[改訂第6版]LaTeX2e美文書作成入門，技術評論社，2013
2. 長尾真，知識と推論，岩波講座ソフトウェア科学14，1988
3. 実近憲昭，ゲームとAI，人工知能学会誌vol.5，pp.527-537，1990
4. 人工知能の歴史，

http://www.jinkouchino-no-rekishi.com，2010