

地球環境に配慮した毛利研究室ゼミテンプレート

立命 太郎

概要: 近年, 地球の環境破壊が問題となっている. 限りある資源を有効に活用するため, ペーパーレスを推進する企業も増え始めている. 我が毛利研究室でも, ゼミ資料の紙の使用量を抑制する動きが見られている. そこで, 表紙を無くした新たなゼミテンプレートの作成を行った. 本稿では, 新しいゼミテンプレートと付録として添付した Makefile の使用方法について述べる.

1. はじめに

本稿では, だがつまりそしてかもしれないテンプレートのディレクトリ構成と Makefile の概要や画像の挿入方法, 参考文献の書き方について述べる. 資料をチェックしてもらうときは, 本ファイル 8 行目の `\setstretch{1.5}` のコメントを外すとチェックする側はありがたいです. LaTeX のコンパイル時にエラーが出る or 文字化けする場合は, 文字コードが原因の可能性が高いです. テンプレートは UTF-8 にしていますが, 各自環境に合わせて設定して下さい.

2. ディレクトリ構成

ゼミテンプレートの構成は, 以下に示す. 画像は, fig フォルダへ入れる. 本文は semi.tex に記述, 参考文献は references.bib にそれぞれ記述する.

```
└─ Makefile          % Makefile
└─ eco.cls           % texのフォーマット
└─ fig/              % 画像保存用
   └─ ex1.eps        % サンプル画像
   └─ ex2.pdf         % サンプル画像
└─ ipsjunsrt.bst     % 参考文献のスタイル
└─ jlisting.sty      % ソースコード添付用
└─ mediabb.sty       % pdf変換用
└─ references.bib    % 参考文献
└─ semi.pdf          % 本文のPDF
└─ semi.tex          % 本文
```

3. Makefile の概要

make help コマンドで使用方法が書いてあるので参考に. PDF にを作成するには, make pdf とすると作成できる. 直接 PDF を表示するには, make view とすると Adobe Reader で開いてくれる.

BibTeX でエラーが出た人は, Makefile の 57 行目の

```
BIBTEX      := pbibtex
```

の部分 pbibtex から jbibtex に変更してみてください. また, references.bib のファイルが存在しなければ, BibTeX は実行されません. なので, BibTeX を使いたくない人は, references.bib を削除する (そんな人は卒論で苦労するよ).

文字コードを変更する場合は, make nkf-euc, make nkf-sjis, make nkf-utf8 コマンドでそれぞれ変更できます.

LaTeX, BibTeX での log を最後にまとめて表示するには, Makefile の 45 行目の

```
JOIN-LOGS      := no
```

を yes にして下さい. このオプションを利用するには ruby が必要です.

4. 参考文献の書き方

参考文献は, BibTeX を使う. たとえば, 図 1 の内容を含むファイル (references.bib) を作り, `\cite{etx}` の様に本文で参照し, pbibtex コマンドで参考文献リストを作成します. 論文データベースには, 必ず bibtex 形式というのが用意されているはず. その内容をコピーすれば基本は大丈夫なはず (必ずチェックする). 参考文献のスタイルは, 情報処理学会の出現順のものを使用しています.

5. 図の挿入方法

5.1 Tgif や OpenOffice で作る場合

Tgif や OpenOffice で作る場合は, eps で出力して, includegraphics で挿入しましょう (例: 図 2).

5.2 PowerPoint で作る場合

複雑な図を作るときは, Microsoft PowerPoint や Visio がおすすめ. 図を PDF でエクスポートし, それを TeX で表示できます (例: 図 3). PDF を作成時にフォントが埋め込まれているかを確認する. 場合によっては, 図のフォントが文字化けすることがあるので注意.

```

@INPROCEEDINGS{etx,
  author = {Douglas S. J. De Couto and Daniel Aguayo and John C. Bicket and Robert Morris},
  title = {A high-throughput path metric for multi-hop wireless routing},
  booktitle = {Proc. of ACM MobiCom '03},
  year = {2003},
  pages = {134-146}
}

```

図 1 BibTeX の記述例

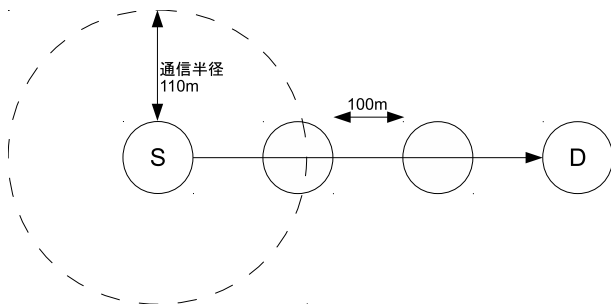


図 2 Open Office で作成した図

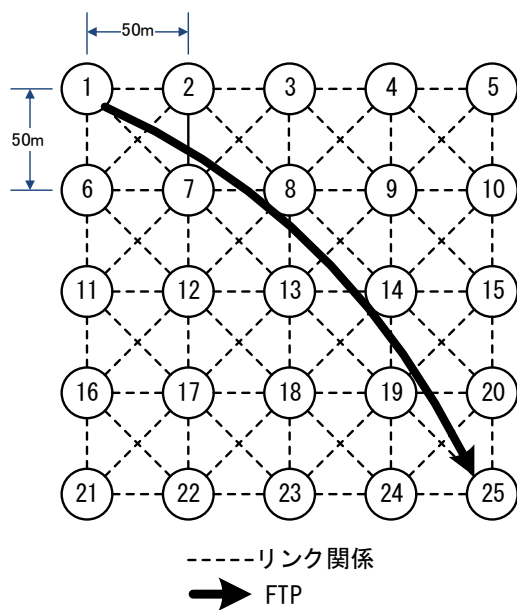


図 3 PowerPoint で作成した図

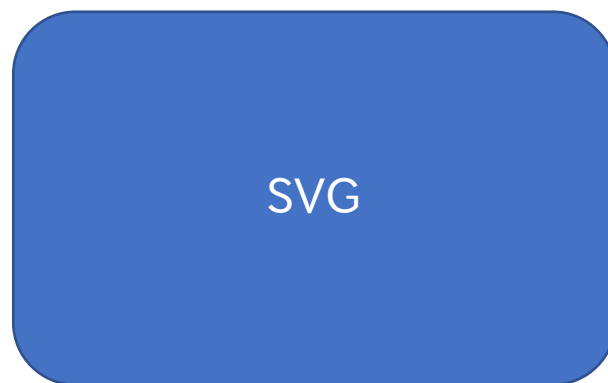


図 4 svg ファイル

5.3 svg ファイル

svg を貼るときは includegraphics に拡張子を指定しない。make 実行時に pdf に変換されるため。