

付録

A. はじめてのらてふかんきょうづくり

○ Windows (要検証)

- i. TeX Live のページ (<https://www.tug.org/texlive/acquire-netinstall.html>) から `install-tl-windows.exe` をダウンロード.
- ii. ダウンロードしたファイルを実行. のち, 待ち.

○ Mac

- i. Homebrew をダウンロード.

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL
https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"
```

- ii. MacTeX をインストール. のち, 待ち.

```
brew install --cask mactex-no-gui
sudo tlmgr update --self --all
sudo tlmgr paper a4
```

- iii. ここで一旦確認. 例えば `main.tex` を作って, コンパイル: `latex main.tex`

<pre>\documentclass{article} \begin{document} Hello, \LaTeX! \end{document}</pre>	<pre>dvipdfmx main.dvi open main.pdf</pre>
---	--

- iv. Lua \LaTeX も確認. `lualatex main_lua.tex`

<pre>\documentclass[a4paper,lualatex,ja=standard]{bxjsarticle} \begin{document} Hello, \LaTeX! こんにちは, \LaTeX! \end{document}</pre>
--

- v. `latexmk` を使うための設定ファイル `latexmkrc` を作成. Lua \LaTeX なら以下.

up \LaTeX なら 9 行目の `pdf_mode` を 3 にする.

```
1 #!/usr/bin/env perl
2 $latex = 'uplatex %0 -synctex=1 -file-line-error -halt-on-error %S';
3 $pdflatex = 'pdflatex %0 -synctex=1 -file-line-error -halt-on-error %S';
4 $lualatex = 'lualatex %0 -synctex=1 -file-line-error -halt-on-error %S';
5 $xelatex = 'xelatex %0 -synctex=1 -file-line-error -halt-on-error %S';
6 $biber = 'biber %0 --bblencoding=utf8 -u -U --output_safechars %B';
7 $bibtex = 'upbibtex %0 %B';
8 $dvipdf = 'dvipdfmx %0 -o %D %S';
9 $pdf_mode = 4; # or 3 (for up $\text{\LaTeX}$ )
```

- vi. もっかい確認. `latexmk main.tex` でコンパイル. `main.tex` には相互参照や文献参照を追加してもいい.
 $\text{Lua}\text{\LaTeX}$ なら `latexmk -lualatex main_lua.tex`
- vii. Visual Studio Code をインストール.
- viii. VSCode で拡張機能 LaTeX Workshop をインストール.
- ix. VSCode でコマンドパレットから `settings.json` を開き, 以下を追加する:

```

1  "latex-workshop.latex.recipes": [
2    {
3      "name": "latexmk",
4      "tools": [
5        "latexmk_tool"
6      ]
7    },
8  ],
9  "latex-workshop.latex.tools": [
10   {
11     "name": "latexmk_tool",
12     "command": "latexmk",
13     "args": [
14       "-outdir=%OUTDIR%",
15       "%DOC%"
16     ],
17   },
18 ]
```

- x. 最後の確認. VSCode で `main.tex` を開き, コマンドパレットから **Build LaTeX project** を実行.

これでとりあえず $\text{up}\text{\LaTeX}$ でも $\text{Lua}\text{\LaTeX}$ でもその他のなにかでも動く! はず (`latexmkrc` は文書に合わせて適宜変える必要あり).

高尾湖から先はすべて個人の好みである. 例えば

- VSCode の設定ファイル `settings.json` の `recipes` と `tools` は好きなように組合せて作れるため,
 - ログファイルを出力しないようにする
 - $\text{Lua}\text{\LaTeX}$ + `latexmk`
 - $\text{up}\text{\LaTeX}$ + `latexmk`
 - $\text{up}\text{\LaTeX}$ + `upBm\text{\LaTeX}` + `up\text{\LaTeX}×2` + `dvipdfmx`
 とかを用意しておき, 適宜ショートカットで切り替えながら使う.
- 出力を別フォルダにすることで, 中間ファイルでフォルダがごちゃごちゃするのを抑制する.
- 保存するたびに自動でコンパイルさせる.
- 出力 PDF の表示を VSCode のプレビューで行う. もしくは外部アプリで行う.

などなど色々工夫ができる.