

プログラミング環境の構築

想定しているのは以下の環境です。

- windows10
- vscode
- wsl

1 Tex のセットアップ

1.1 Tex live のインストール

[ここ](#) から、Tex Live のセットアップファイルをダウンロードする。

「install-tl-windows.exe」をクリックするとファイルのダウンロードが始まる。

ダウンロードしたファイルを起動し、手順に沿って進める。(基本、Enter 連続で OK)

※ インストールは長時間かかります。(3 時間程度)

1.2 VScode での設定

拡張機能から、LaTeX workshop をインストールする。

settings json を開く。(usr、workspace のどちらでも可)

この manual フォルダにある json_forTex.txt の内容をコピー&ペーストして保存する。左下の歯車マークをクリックし、Command Palette をクリックする。

出てきた検索欄に、「LaTeX Workshop: Build with recipe」と入力し、「latexmk」を選択する。

その後、アプリをリフレッシュする。

2 blockMesh → 計算領域の設定を行う

該当するファイルは, "system/blockMeshDict"

2.1 単位の設定

単位は"m"で、デフォルトでは"1"に設定されている。(仮に"mm"に設定したい場合は,0.001 に書き換える。) 任意の単位に変更できるが、他の計算の設定と混同しないように統一しておくこと (基本的には変更しない) が望ましい。

```
convertToMeters 1;
```

2.2 領域の設定

"vertice"に設定する解析範囲にしたがって座標 (8 点) を記入する。原点は,3D モデルと対応する。

```
vertices
(
(-0.250 -0.750 -0.025)
(0.250 -0.750 -0.025)
(0.250 0.250 -0.025)
(-0.250 0.250 -0.025)
(-0.250 -0.750 0.475)
(0.250 -0.750 0.475)
(0.250 0.250 0.475)
(-0.250 0.250 0.475)
);
```

また, その分割数を指定する.aa