

WSLの環境構築

参考URL

今回の方法はwindows10 build 2004以降、windows11で有効
windows10のビルド番号は、「設定、バージョン情報、OSビルド」で確認。

WSLのインストール

powershellを管理権限で開き、下記のコマンドを実行する。
(powershellはスタートボタンから検索。複数の方法あり)

```
wsl --install
```

＊必ずwindowsの更新プログラムがすべて実行されてから、インストールを行うこと。新しいパソコンは特に注意。

WSLの起動

windowsターミナル（おすすめ）、またはPowerShellを起動する。必要ないかも？
(windows10の場合はダウンロード:[url](#))

```
wsl
```

と入力するとwslが起動する。
ユーザ名、パスワードを設定すると、Linuxのターミナルが起動する。

WSLの初期設定

リポジトリの変更

デフォルトではUSのリポジトリになっており、速度が遅いため国内のミラーリポジトリへ変更する。

```
sudo sed -i.org -e 's|archive.ubuntu.com|ftp.jaist.ac.jp/pub/Linux/ubuntu|g' /etc/apt/sc
```

パッケージを更新する。

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

＊このコマンドは、定期的に行うこと。

これで `sudo apt install hoge` で好きなパッケージをインストールできるようになった。

Windows Terminalの設定

色々設定できるが、開始ディレクトリをwindowsのユーザーホーム（C:\Users\USERNAME）にすると便利。

Xserverの導入

windows11ではwslgが使えるが、ここではVcXsrvを用いて環境構築を行う。
参考サイト：

- [Windowsでputtyを使わずにX11 Forwardingをする。](#)
- [WSL2でGUIアプリケーションをできるようにする](#)

今までで発生したトラブル事例

- 0x800720efd → 更新プログラムが実行中
- 0x800701bc → カーネルをアップデートする ([ダウンロード先](#))