

# ステップ毎の応力結果の確認

## 本プログラムの説明

- 指定した『SS7』データの柱について、増分解析が終了するまでの各ステップの応力をCSVファイルに出力することができます。

## 本プログラムの実行方法

### 1. パラメータ設定

`step_stress.py` ファイルのmain関数の引数を編集して必要なパラメータを設定します。

変数名	説明	デフォルト
version	『SS7』のバージョン "None"で最新バージョンでの処理になります。	"1.1.1.19"
folder_path	物件データのパス	r"C:\UsrData\Ss7Data\TEST.ikn"
end_step	CSVファイルに出力する最終ステップ "0"で現データで解析した場合の最終ステップを採用します。	"0"
step	CSVファイルに出力するステップの刻み	"1"
floor	階名（出力する柱の位置）	"1F"
line_x	X軸名（出力する柱の位置）	"X1"
line_y	Y軸名（出力する柱の位置）	"Y1"

### 2. プログラム実行

コマンドラインからプログラムを実行することで、指定された条件での解析が開始されます。

```
例) C:に「example」というフォルダ名で配置する場合
cd C:\example\src
python step_stress.py
```

### 3. 結果の確認

結果は物件データと同じフォルダ内に `folder_path_result.csv` で保存されます。

また、繰り返し解析を行なうために `Temp.ikn` という仮の物件データが作成されますが、不要な場合は削除してください。

## 注意事項

---

- 本プログラムは『SS7』Ver1.1.1.19で動作確認を行いました。
- end\_stepを大きく、stepを小さく設定すると解析回数が増え、処理時間が長くなることがあります。
- 文字列検索をする都合上、X、Y方向の正、負で1方向だけ解析を行なうようにしてください。  
例ではルート3で保有水平耐力X方向正加力のみ解析を行なっています。

## 『Op.Python実行』の設定手順

---

Ss7Pythonライブラリを使用するための設定手順です。

1. 『SS7』を起動し、[ツール – 環境設定 – Op.Python実行]画面を表示します。
2. “利用可能なPython言語のバージョン”を選択し、[デスクトップへコピー]ボタンをクリックします。
3. デスクトップにある「Python」フォルダごと、「src」フォルダにコピーします。

## 必要な外部ライブラリ

---

以下の外部ライブラリをPython実行環境にインストールしてください。

- pandas : CSVデータの検索に使います。

```
pip install pandas
```

外部ライブラリのライセンスは「LICENSES/ライセンスについて.txt」を確認してください。

## 著作者

---

Copyright (C) 2024 UNION SYSTEM Inc.

## ライセンス

---

本プログラムは MIT License に基づいています。「LICENSE」を確認してください。