

# Excel 連携『SS7』の計算結果一覧をシートに表示

---

## 本プログラムの説明

---

Python のライブラリは豊富で、Excel と連携できるものもあります。そのライブラリ（xlwings）と『Op.Python 実行』を利用することで、Excel 上の操作のみで『SS7』を起動することなく『SS7』のデータを読み込みが可能になります。



このサンプルでは、Excelのシートに記載しているフォルダと『SS7』のバージョンを読み、フォルダ内に存在する指定バージョンの『SS7』データの計算結果をExcelのシートに出力します。

## 本プログラムの実行方法

---

マクロが組み込まれているExcelファイル（SS7結果一覧.xlsx）の[結果一覧の表示]ボタンがあるシートで、以下のよう  
に設定します。

B1セル：SS7データが格納されているフォルダのパスを入力してください。

B2セル：SS7のバージョン を選択してください。

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following content:

9	物件データ	結果名	構造	階数	計算ルート	柱検定比	大梁検定比	壁・ブレース検定比	保有水平耐力Qu/Qun
10	Test01.ikn	結果1	S		4 ルート1-2(S)	0.66	0.86		
11	Test01.ikn	結果2	S		4 ルート2(S)	0.55	0.72		
12	Test01.ikn	結果3	S		4 ルート3(S)	0.54	0.71		1.21
13	Test01.ikn	結果4	S		4 ルート3(S)	0.54	0.71		1.18
14	Test02.ikn	結果1	SRC		8 ルート3(SRC)	0.83	0.94	0.77	1.09
15	Test03.ikn	結果1	RC		3 ルート3(RC)	0.74	0.75	0.18	2.04
16	Test03.ikn	結果2	RC		3 ルート3(RC)	0.74	0.75	0.18	1.64
17	Test03.ikn	結果3	RC		3 ルート3(RC)	0.74	0.75	0.08	2.28
18	Test04.ikn	結果1	RC・木		3 ルート3(木+RC)	1.09	0.66	0.11	0.85
19	Test04.ikn	結果2	RC・木		4 ルート3(木+RC)	1.09	0.66	0.11	0.84
20	Test05.ikn	結果1	RC		4 ルート3(RC)	0.42	1.32		4.36
21	Test05.ikn	結果2	RC		4 ルート3(RC)	0.42	0.94		4.36

[結果一覧の表示]ボタンをクリックすることで、Pythonの関数を実行するマクロを実行します。

指定したフォルダに指定したバージョンのデータがあれば、D5セルに「SS7データが見つかりました。」、D6セルにデータ数、結果総数が表示され、10行目以降に『SS7』データと計算結果（検定比の最大値、Qu/Qunの最小値）が表示されます。検定比およびQu/Qunは、ケース・方向・階・部材すべての最大または最小を抽出します。

指定したフォルダに指定したバージョンのデータがなければ、D5セルに「SS7データが見つかりませんでした。」が表示されます。

## 注意事項

結果ひとつに対し2秒程の時間を要します。

## 『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。

- xlwings 0.29.1

```
pip install xlwings
```

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。

xlwingsについて、アドイン設定も必要です。詳しくは [xlwingsアドイン設定.pdf](#) を参照してください。

## 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。