

ANACONDA による Python プログラム

実行環境の構築と簡単な統計分析の演習

- 1) ANACONDA による Python プログラム実行環境の構築と簡単な統計分析の演習.pdf
- 2) SM400data.csv
- 3) sta_fndmtls.py

こちらの資料では、python のプログラミング環境である Anaconda のインストール方法、SM400 の機械的特性値に関するサンプルデータを用いて、平均値、相関行列の計算を行うのに必要な統計値の解説、サンプルプログラムとサンプルデータを用いた統計分析の演習について述べたものになります。

PDF ファイル (A_expl_rev3.pdf) の方には、Anaconda のインストール方法、統計値の解説と演習の手順等が書かれております。

サンプルデータ (SM400data.csv) は、SM400 の JIS 規格値に基づいて、現実的な範囲で降伏点、引張強度と破断伸びを変動させた架空のもの（非現実的になっている点は否めません）ですので、使用には問題はないでしょう。

python で記述しているサンプルプログラム (sta_fndmtls.py) は、基本的な統計値と相関行列を計算し、結果を csv ファイルに出力するとともに、引張強度と降伏点の関係をプロットするようになっています。

上記の 3 セットで、SM400 データを用いた演習は可能です。

みなさん、やってみましょう。