

# 課題 1

# cs3-05-assign1

- 'hakusan\_elec.csv' をデータフレームdfに読み込み、以下の作業を行うノートブック名 cs3-05-assign1.ipynb/html を作成せよ。
  1. df の'Date' 列をdatetime型に変換する。
  2. 横軸を'Date', 縦軸を'Total'としてプロットする。
  3. dfのindexとして'Date'を設定する。
  4. rollingメソッドを使って30日移動平均を作成し、df\_rolling30dに格納する。
  5. Total 列について、30日移動平均と元のデータを同時にプロットする。
  6. 同じプロットの、2019年4月1日から、2021年4月1日の部分を拡大する。

7. resampleメソッドを用い、1週間の平均値を計算し、 df\_resample\_w に格納する。
8. df\_resample\_wのTotal列を、横軸をday of yearとし、2018年から2021年までそれぞれプロットする。
9. dfのデータを曜日ごとに平均し、各曜日のTotalの平均値を棒グラフとして表示する。