

# 解析塾 / Python講座講義内容

## 1 日目

|     | 時間          | 講義   |
|-----|-------------|--|
| 午後1 | 13:00~13:10 | 自己紹介とコースの進め方   |
| 午後2 | 13:10~13:30 | インストール結果の確認／基本的に各自、事前にInstallをする<br>(Anaconda、Pythonの選択は受講者の利用環境による)<br>各機能の動作確認<br>Anaconda プロンプトでの起動と簡単な説明<br>Spyderでの起動と簡単な説明 |
| 午後3 | 13:30~14:30 | Pythonの起動方法(メニューから、コマンドプロンプトから)<br>簡単な計算 / インタラクティブ実習<br>復習 と 質疑   |
| 休憩  |             |  |
| 午後4 | 14:40~15:50 | Pythonプログラムとは<br>変数、配列、出力<br>標準モジュール   |
| 休憩  |             |  |
| 午後5 | 16:00~17:00 | Pythonプログラムの作成(非常に簡単なプログラム)<br>Pythonプログラムの作成<br>Pythonプログラムの実行 / コマンドプロンプトから、Spyderから<br>復習 と 質疑                                |

## 2 日目

|     | 時間          | 講義  |
|-----|-------------|---|
| 午後1 | 13:00~14:30 | データタイプとデータ構造<br>コンピュータによるデータ表現、2進法、文字データ<br>演習 と 質疑 |
| 休憩  |             |   |
| 午後1 | 13:00~14:50 | 他のデータタイプ<br>数値、配列、リスト、辞書<br>演習 と 質疑                 |
| 休憩  |             |   |
| 午後2 | 15:00~16:30 | Pythonにおける文字列データ処理<br>演習の続き                         |

## 3 日目

|     | 時間          | 講義  |
|-----|-------------|---|
| 午後1 | 13:00~14:50 | Pythonにおける制御処理<br>制御文(if文、for文、While文、---)<br>演習 と 質疑 |
| 休憩  |             |   |
| 午後2 | 15:00~16:00 | リストデータ  |
| 休憩  |             |   |
| 午後3 | 16:10~17:00 | 書式による整形処理   |

## 4 日目

|     | 時間          | 講義   |
|-----|-------------|--|
| 午後1 | 13:00~14:50 | Pythonプログラムでのファイルの取扱い<br>ファイルの説明と実際の入出力<br>復習 と 質疑 |
| 休憩  |             |  |
| 午後2 | 15:00~16:00 | Pythonでの入出力(その2)<br>Excelを中心にした学習<br>復習 と 質疑       |
| 休憩  |             |  |
| 午後3 | 16:10~17:00 | Pythonでの入出力(その3)<br>標準出力、エラー出力の取り込み<br>復習 と 質疑     |

## 5 日目

|     | 時間          | 講義  |
|-----|-------------|---|
| 午後1 | 13:00~14:50 | Pythonでグラフ作成<br>matplotlibの利用、3次元表示、turtleによる作画<br>アニメーション<br>復習 と 質疑 |
| 休憩  |             |   |
| 午後2 | 15:00~17:00 | Pythonによる技術計算(その1)<br>numpy、sympy等の説明<br>復習 と 質疑                      |

## 6 日目

|     | 時間          | 講義   |
|-----|-------------|--|
| 午後1 | 13:00~14:50 | モジュールの説明とサンプルを使った演習<br>処理のモジュール分け<br>復習 と 質疑 |
| 休憩  |             |  |
| 午後2 | 15:00~16:00 | クラスとオブジェクト<br>説明と利用法<br>復習 と 質疑              |
| 休憩  |             |  |
| 午後3 | 16:10~17:00 | 全体の復習<br>簡単な演習<br>全体を通した質疑、アンケート             |