
Python環境構築

はじめに

1

Python環境構築の手順を説明した資料となります。
研修前にPythonのインストール作業をお願いします。

- 1. データ分析を目的としたPython環境構築 …P.3
- 2. Windows版Python[Anaconda]インストール手順 …P.4
- 3. Windows版Python[Anaconda] 動作確認 …P.11
- 4. Jupyter Notebookの起動 …P.13
- 5. Jupyter Notebookの簡単な使い方 …P.15
- 6. Jupyter Notebookの終了 …P.16

1. データ分析を目的としたPython環境構築

本研修ではPython実行環境はAnacondaを使用します。

Anacondaはデータ分析向けに作成されたPythonディストリビューションです。

Pythonには、高度な数値計算や機械学習、Webフレームワークなどの数多くの便利なライブラリが用意されていますが、そのほとんどはPythonに標準で付属していません。通常Pythonを使う場合は、Python本体のインストール後、ライブラリを必要に応じて個別にインストールする必要があります。

Anacondaは
科学技術計算や機械学習、グラフ描画といった分析用ライブラリが同梱されています。

Anacondaをインストールするだけで
Python本体とライブラリがインストールされるため、
環境構築が簡単に行えます。



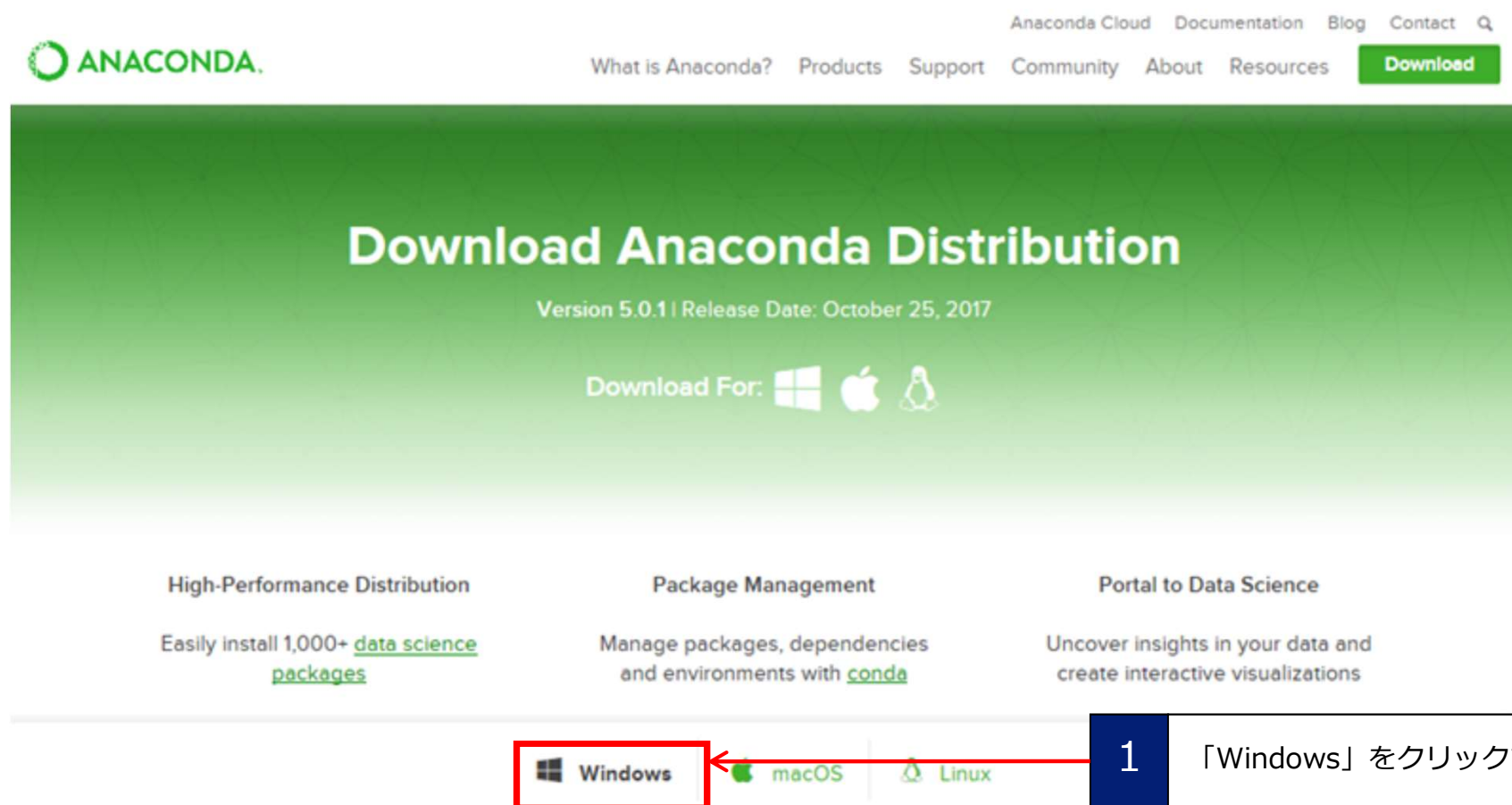
2. Windows版Python[Anaconda]インストール手順（1/7）

4

Anacondaのディストリビューションファイルをダウンロードするため、以下のURLへアクセスして下さい。

<https://www.anaconda.com/download/>

※ Pythonがすでにインストール済みの場合は、一度アンインストール後の実施を推奨します。



2. Windows版Python[Anaconda]インストール手順 (2/7)

5



Windows | macOS | Linux

Anaconda 2019.10 for Windows Installer

Python 3.7 version

Download

64-Bit Graphical Installer (462 MB)
32-Bit Graphical Installer (410 MB)

Python 2.7 version

Download

64-Bit Graphical Installer (413 MB)
32-Bit Graphical Installer (356 MB)

2

「Python **3.x** version」
であることを確認する。

3

OSのビット数にあわせて
対象のインストーラーを
クリックする。



repo.continuum.io から Anaconda3-5.0.1-Windows-x86.exe (420 MB) を実行または保存しますか?

この種類のファイルは PC に問題を起こす可能性があります。

実行(B)

保存(S)

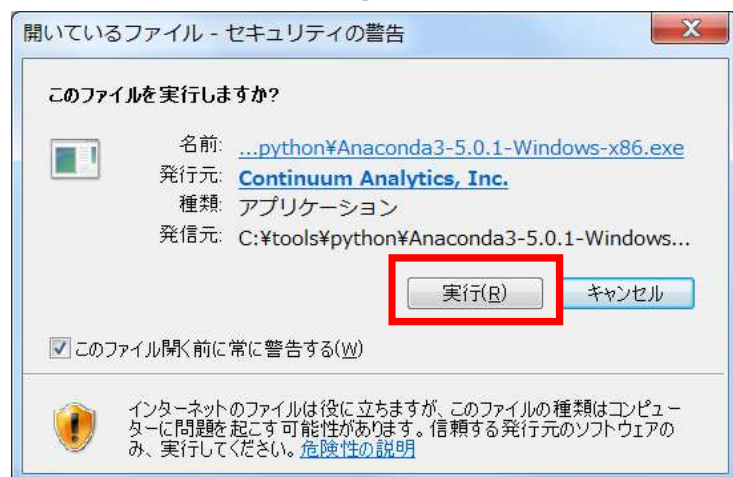
キャンセル(C)

4

【ファイル実行 又は 保存画面の起動】
「保存」ボタンを押下し、
ファイルをダウンロードする。
※ダウンロード先は任意の場所でよい。

2. Windows版Python[Anaconda]インストール手順 (3/7)

6



5

「セキュリティの警告」ダイアログボックスが表示されるので、
[実行(R)]ボタンを押下する。

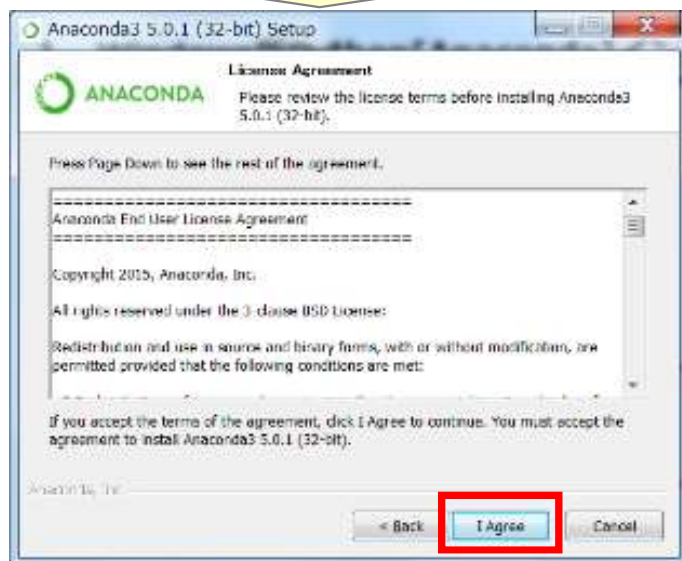


6

【Welcome to Anaconda3 x.x.x
(xxbit) Setup】
インストーラーが起動するので、
[Next]ボタンを押下する。

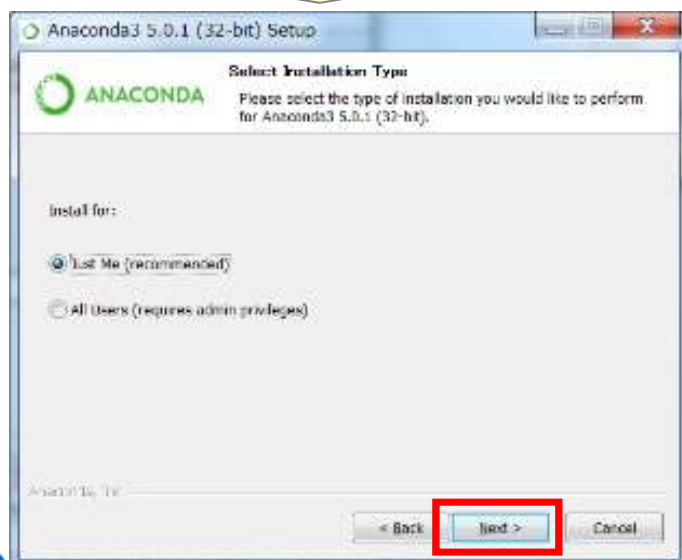
2. Windows版Python[Anaconda]インストール手順 (4/7)

7



7

【License Agreement】
ライセンス承諾内容を確認して、
[I Agree]ボタンを押下する。



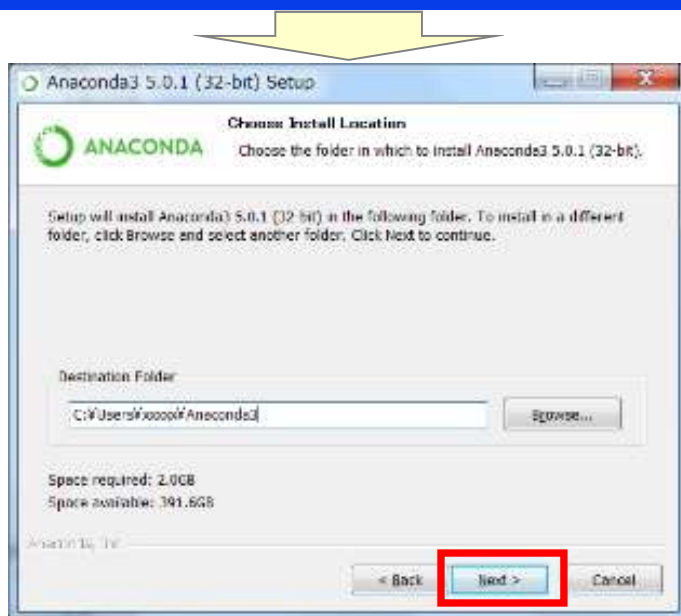
8

【Select Install Type】
ラジオボタンで
[Just Me (recommended)]を
選択し、[Next]ボタンを押下する。

※All Usersを指定する場合は、
管理者権限が必要となります。

2. Windows版Python[Anaconda]インストール手順 (5/7)

8

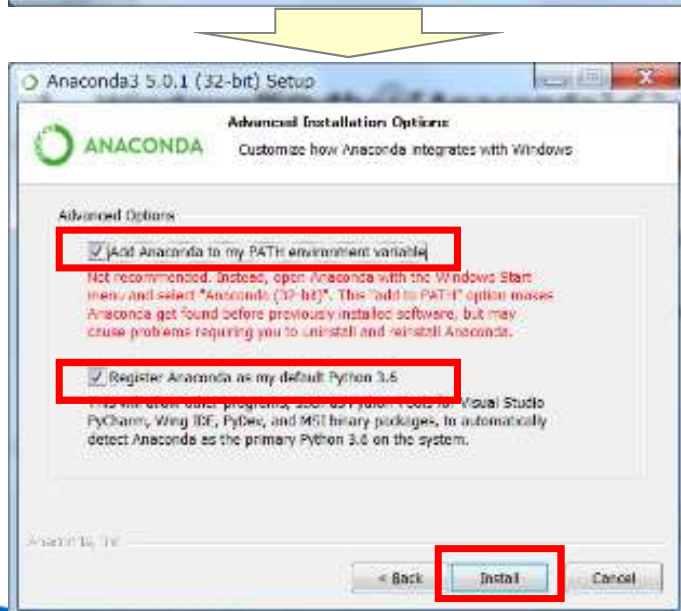


9

【Choose Install Location】

インストール場所はデフォルトのまま、
[Next]ボタンを押下する。

※デフォルトはユーザ名がxxxxxの場合、
「C:¥Users¥xxxxxx¥Anaconda3」
となります。



10

【Advanced Installation Options】

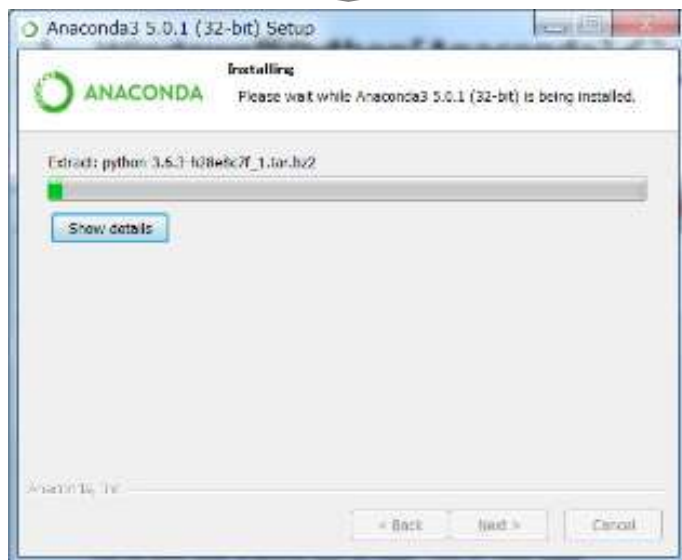
- Add Anaconda to my PATH environment variable
 - Register Anaconda as my default Python 3.x
- 上記2つのチェックボタンにチェックをつけ、
[Install]ボタンを押下する。

【参考情報】 オプションの内容

- **Add Anaconda to my PATH environment variable**
Windowsの環境変数にAnacondaのパス設定を追加する
- **Register Anaconda as my default Python 3.x**
OSにインストールされたPythonを利用する
アプリケーションがAnaconda環境を参照するようにする

2. Windows版Python[Anaconda]インストール手順 (6/7)

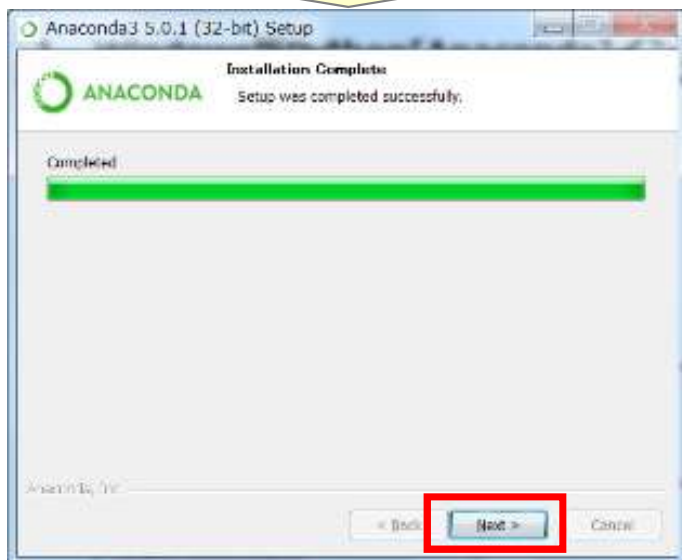
9



11

【Installing】

インストールが開始されるので、しばらく待つ。



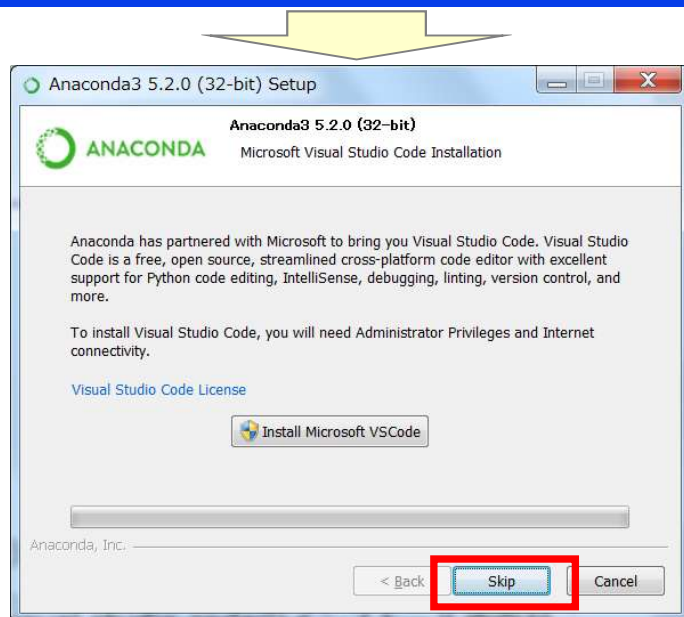
12

【Installation Complete】

「Completed」が表示されたら、[Next]ボタンを押下する。

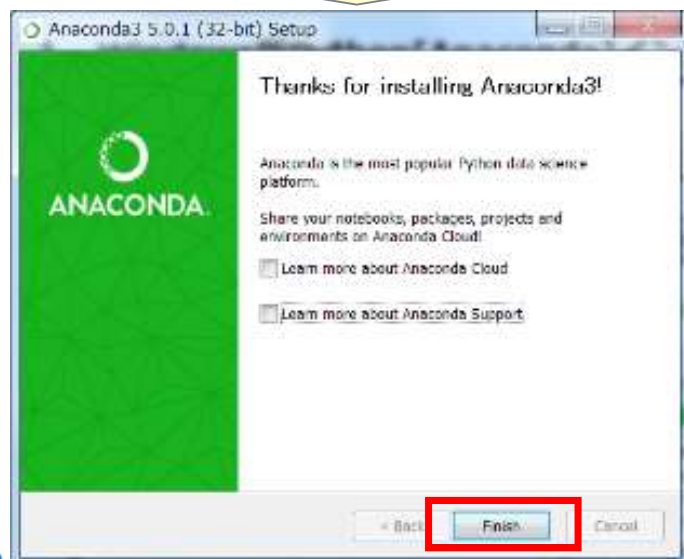
2. Windows版Python[Anaconda]インストール手順 (7/7)

10



13

【Anaconda3 5.2.0】
Microsoft Visual Studio Codeのインストール画面が表示されるが、[Skip]ボタンを押下しスキップする。



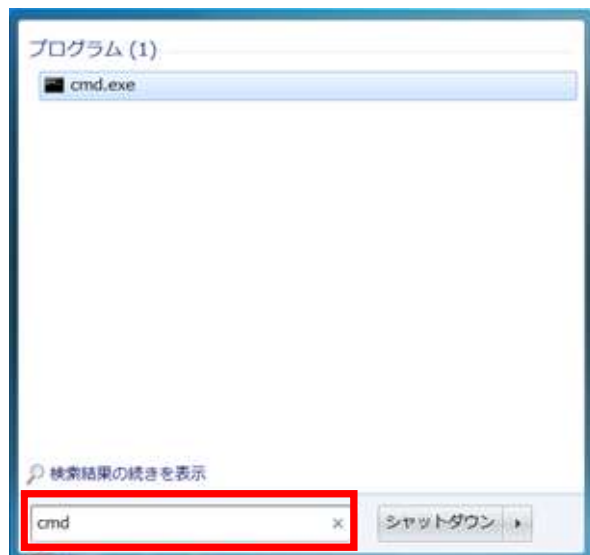
14

【Thanks for installing Anaconda3!】
[Finish]ボタンを押下する。
※ 「Learn more …」 のチェックボックスを
チェックした場合は、
該当情報のwebサイトが表示されます

セットアップウィンドウが閉じたのを確認したら、
Anacondaのインストールは完了です。

3. Windows版Python[Anaconda] 動作確認 (1/2)

11



Anacondaディストリビューションによって、Pythonとライブラリが正しくインストールされていることを確認します。

1

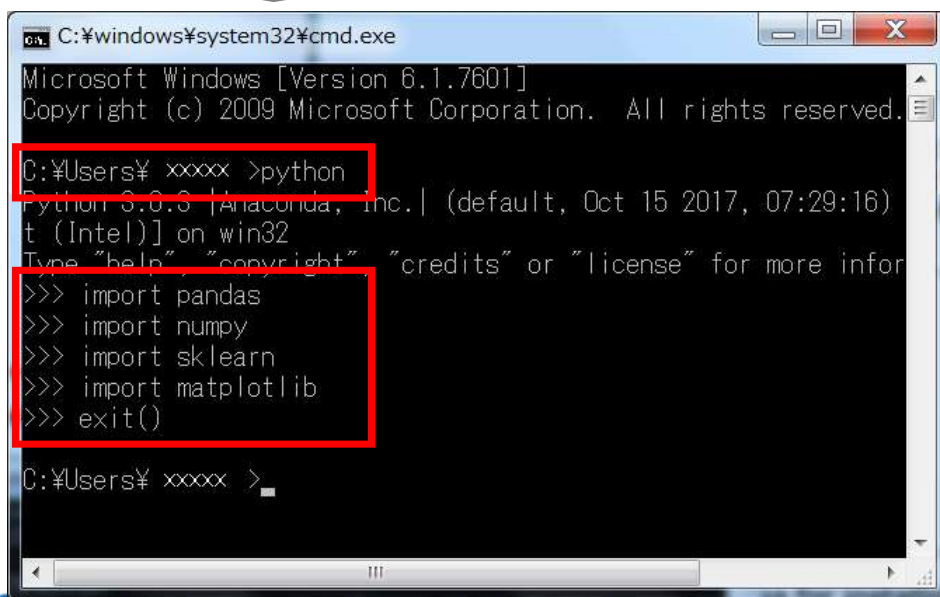
Windows スタートメニューの「プログラムとファイルの検索」ボックスで [cmd] と入力しEnterキーを押す。

※Windows Powershellでも確認できます。

2

コマンドプロンプト上で下記コマンドを入力しEnterキーで実行する。
Pythonの起動、およびライブラリインポートでエラーが出力されていないことを確認し、Pythonを終了する。

※コマンドに表示している” > ”は入力不要です。
※コマンドによっては処理に時間がかかります。



>python

←Python起動

```
>>>import pandas
>>>import numpy
>>>import sklearn
>>>import matplotlib
>>>exit()
```

ライブラリの
インポート

←Python終了

3. Windows版Python[Anaconda] 動作確認 (2/2)

12



```
C:\windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\¥xxxxx>python
Python 3.6.3 [Anaconda, Inc.] (default, Oct 15 2017, 07:29:16)
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more
>>> import pandas
>>> import numpy
>>> import sklearn
>>> import matplotlib
>>> exit()

C:\Users\¥xxxxx>
```

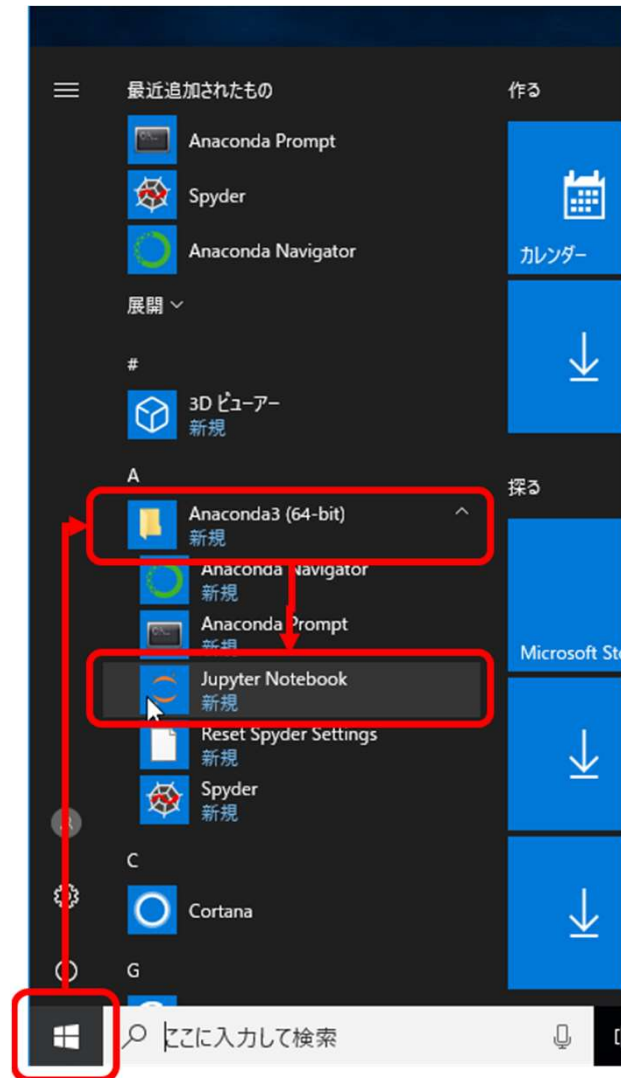
3

コマンドプロンプトのウィンドウ右上にある
[×]ボタンを押下し、
コマンドプロンプトを終了する

4. Jupyter Notebookの起動 (1/2)

13

Jupyter Notebookを起動します。

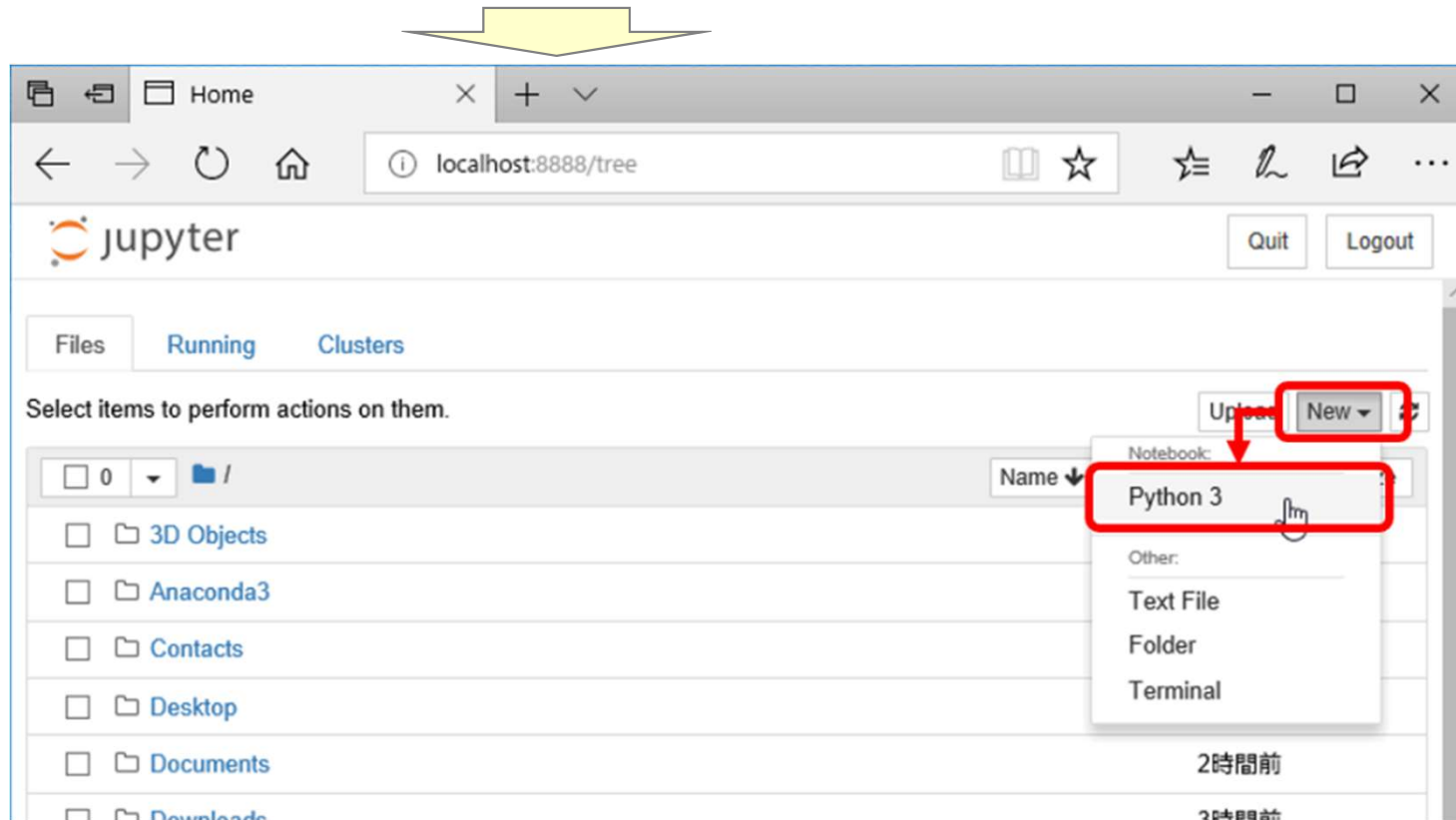


1

[スタート] → (Windows 7の場合は [すべてのプログラム] →)
[Anaconda3] → [Jupyter Notebook] を選びます。

4. Jupyter Notebookの起動 (2/2)

14



2

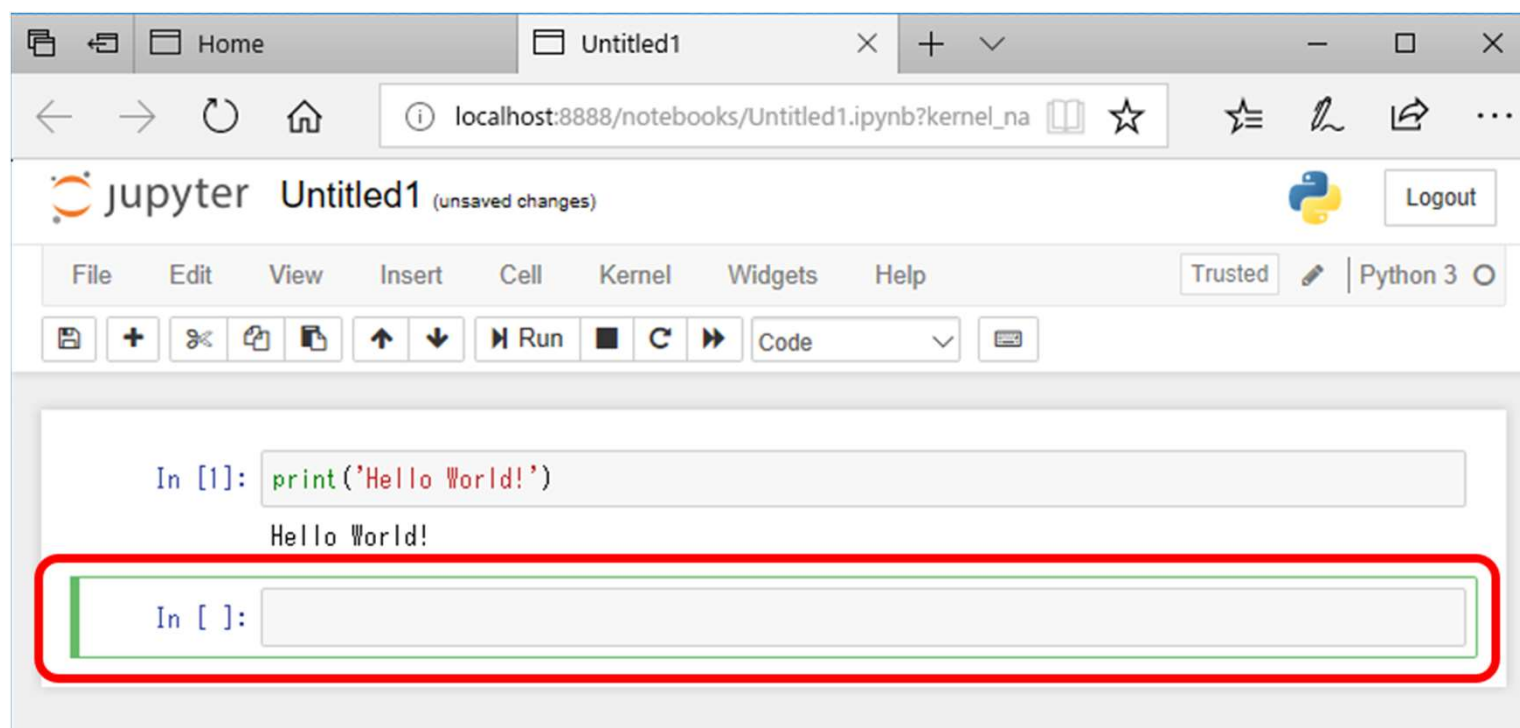
画面右上の [New] から [Python 3] を選びます。

5. Jupyter Notebookの簡単な使い方

15

Jupyter Notebookの簡単な使い方を説明します。

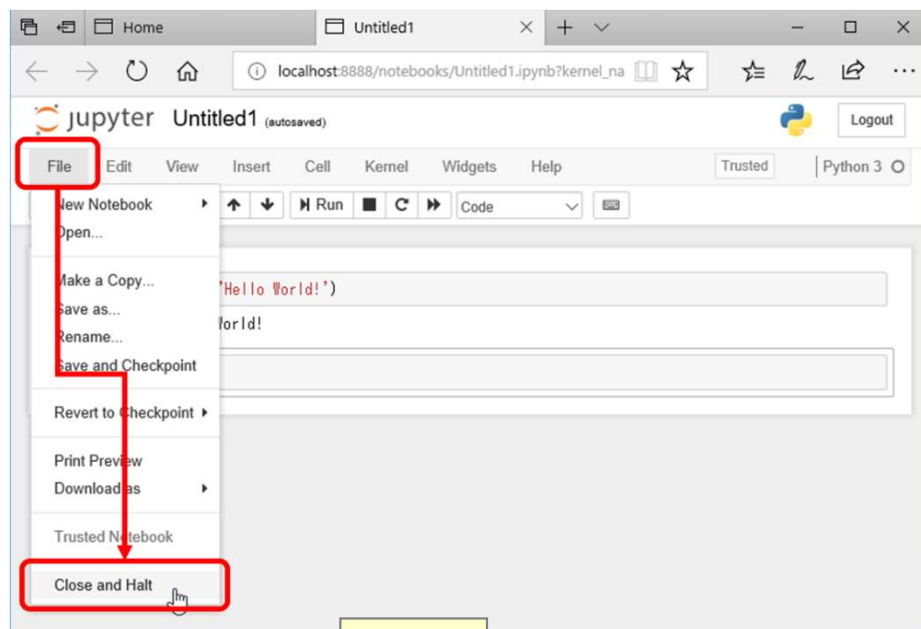
緑色の枠で囲まれた部分にPythonの命令を記述できます。命令文は改行を含めます。命令文を実行するには [Shift] + [Enter] を押します。



6. Jupyter Notebookの終了

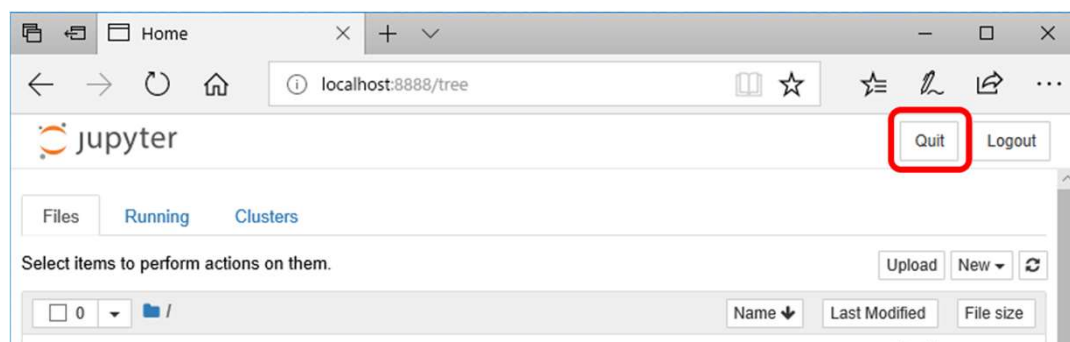
16

Jupyter Notebookを終了します。



1

[File] → [Close and Halt] を選び、実行中のノートブックを閉じます。



2

[Quit] を押します。
そのあと、ブラウザを閉じます。