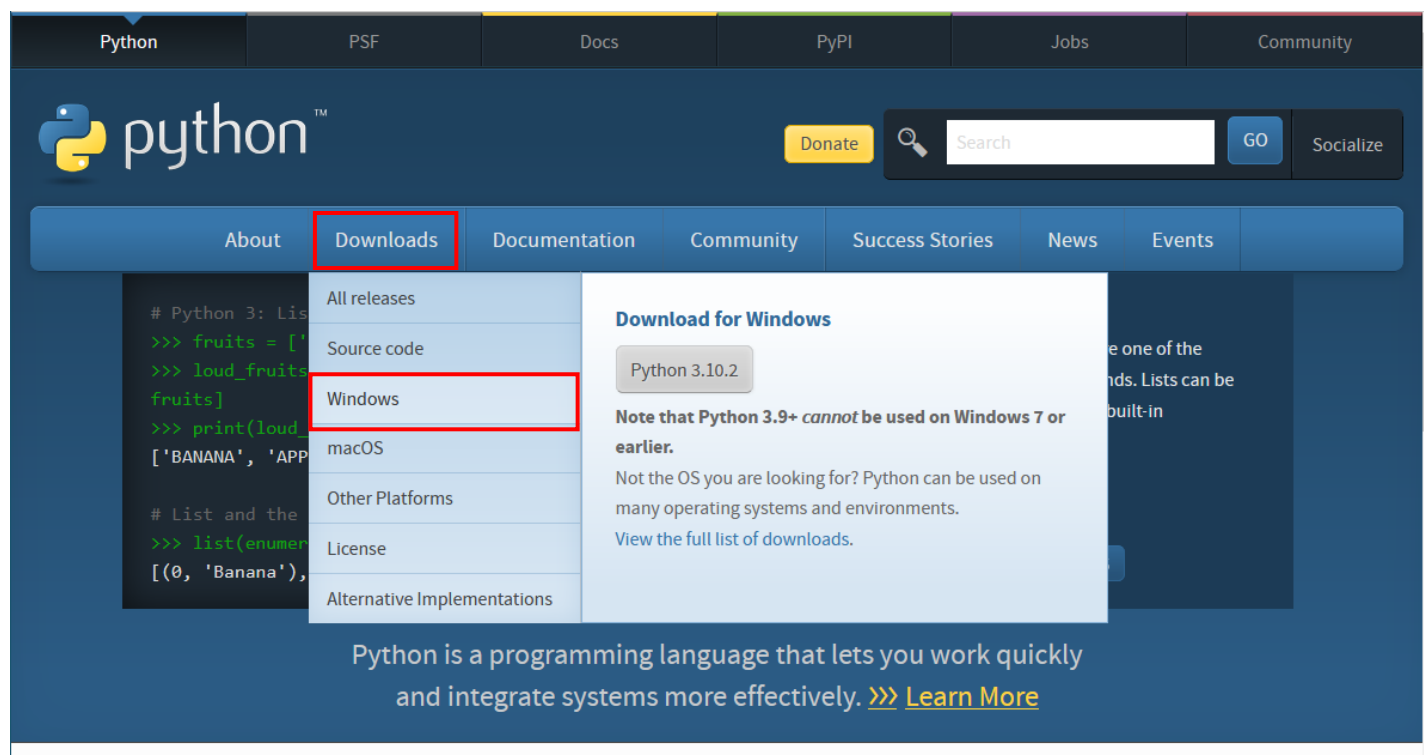


# (参考)ローカルでの 環境構築

- PythonとJupyter Notebookの環境構築手順の参考資料です。
- お使いの環境によっては、この手順通りではうまくいかない場合があります。

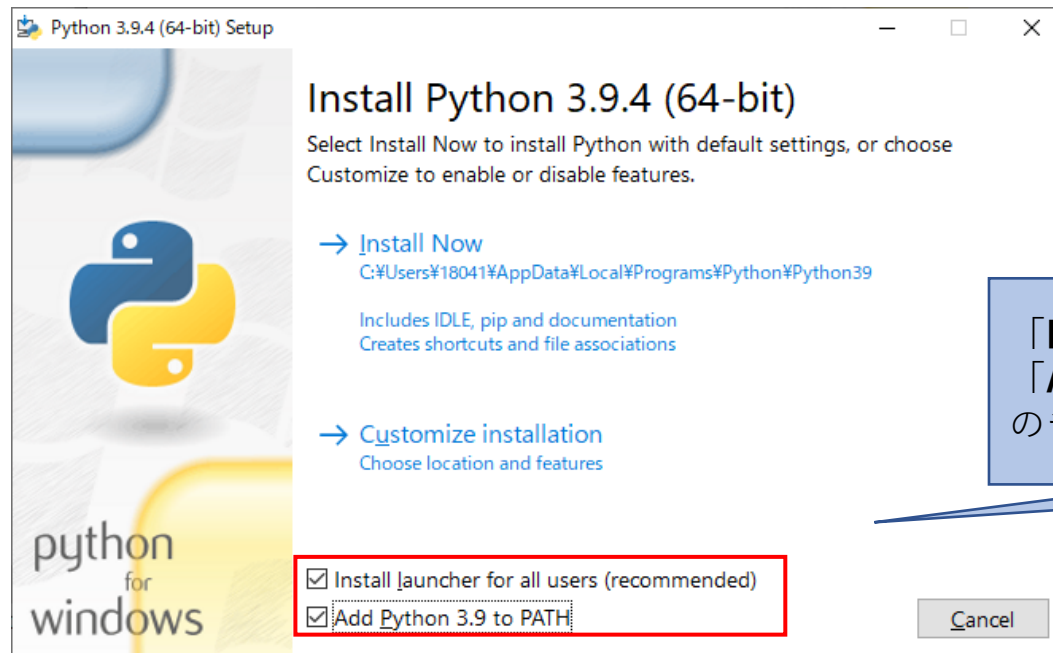
# Python3のインストール

- <https://www.python.org> からインストーラをダウンロードします。



# Python3のインストール

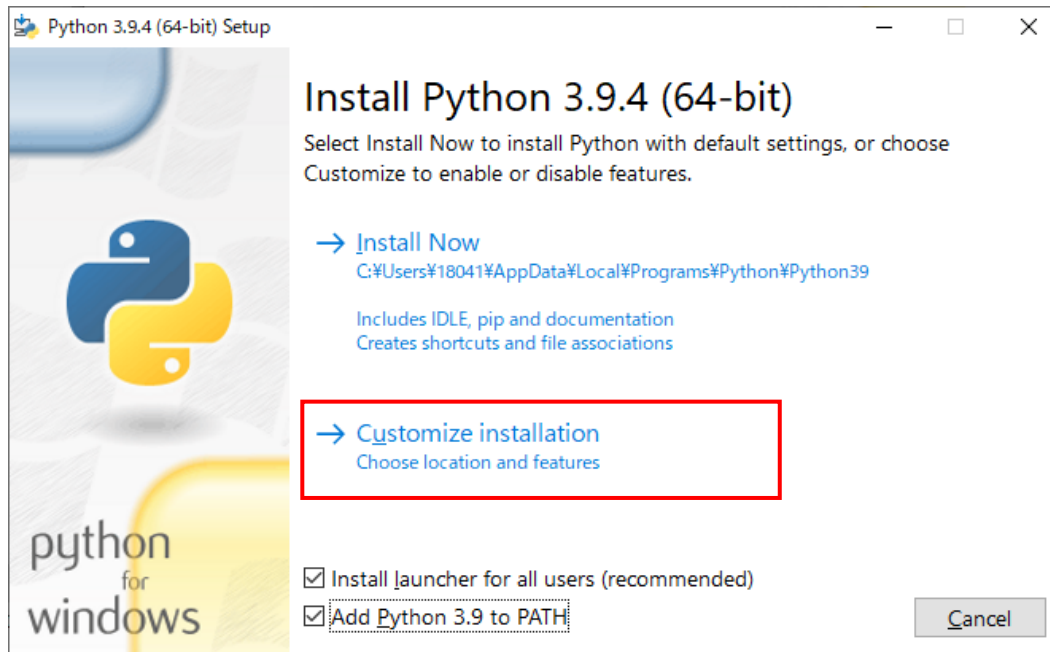
①ダウンロードしたインストーラを管理者権限で実行します。



「Install launcher for all users (recommended)」  
「Add Python 3.9 to PATH」  
のチェックを付けます

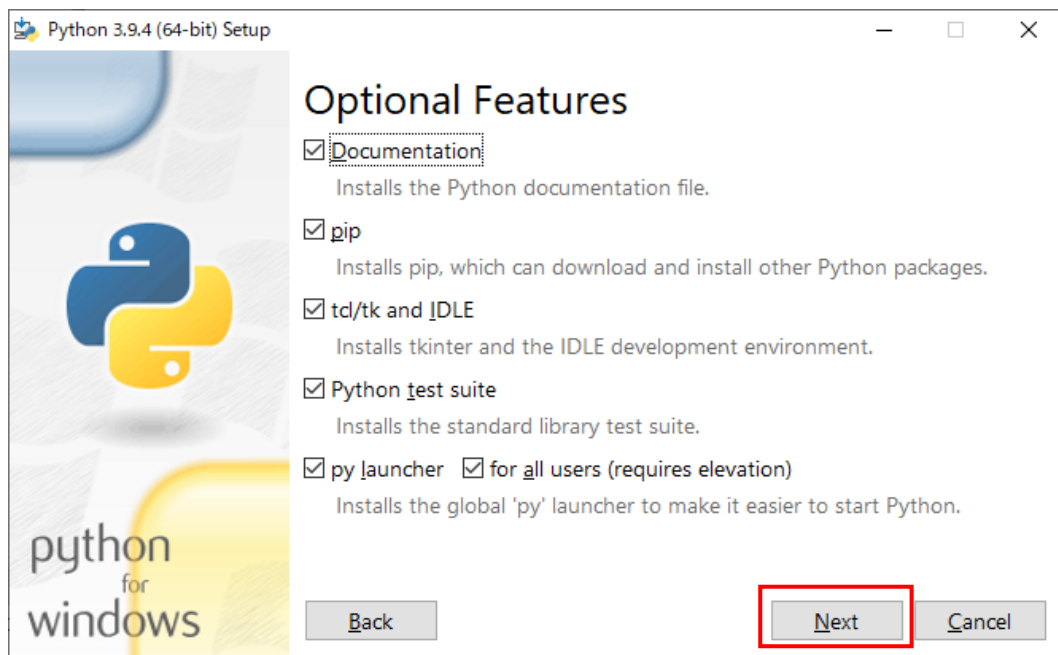
# Python3のインストール

② 「Customize Installation」 をクリックします。



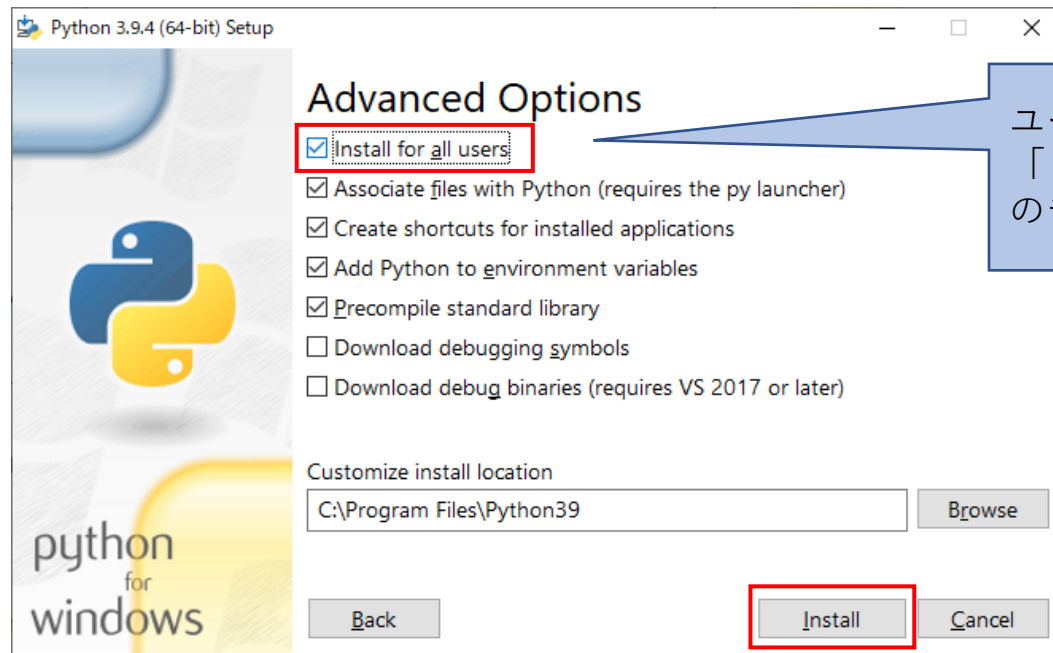
# Python3のインストール

③ 「Next」をクリックします。



# Python3のインストール

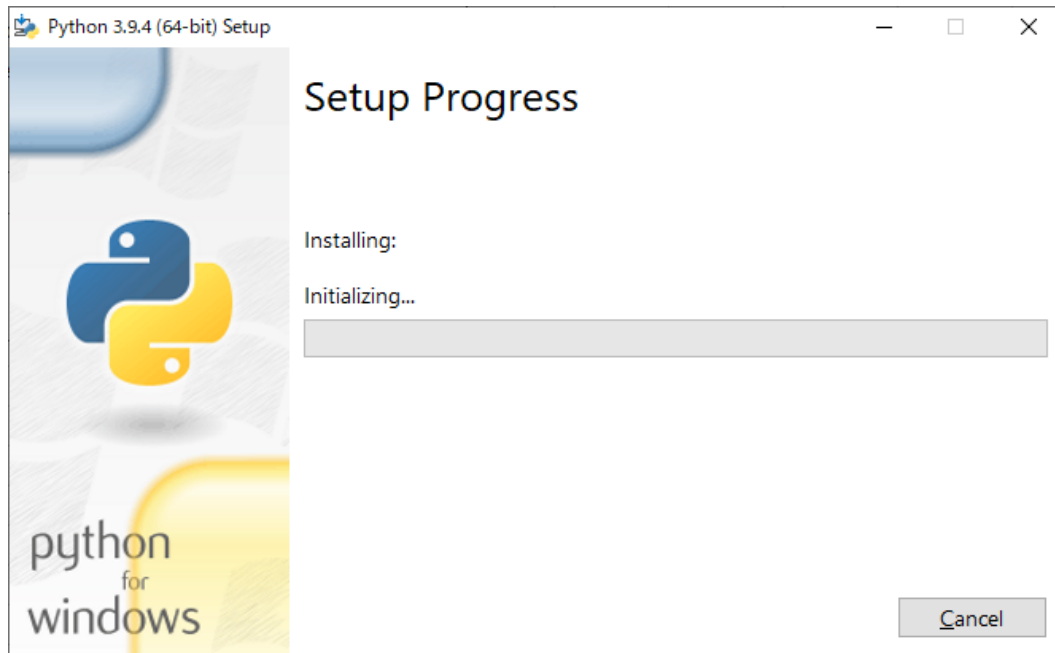
④ 「Install」 をクリックします。



ユーザ名が日本語のときのトラブルを防ぐため  
「**Install for all users**」  
のチェックを付けます

# Python3のインストール

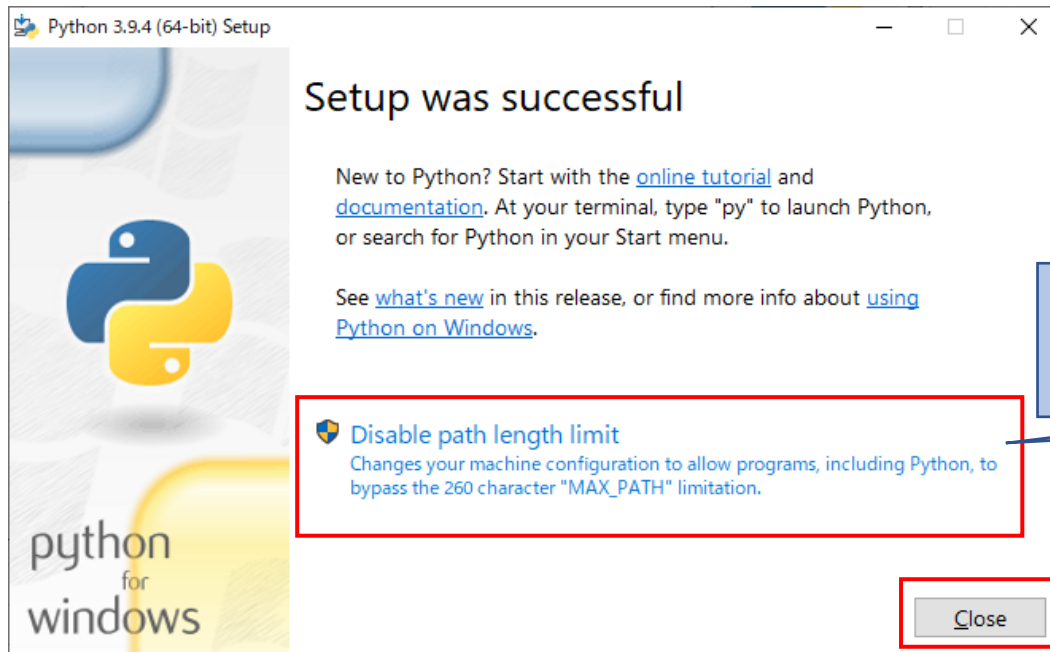
⑤インストールが完了するまで待ちます。





# Python3のインストール

⑥ 「Close」をクリックして終了します。



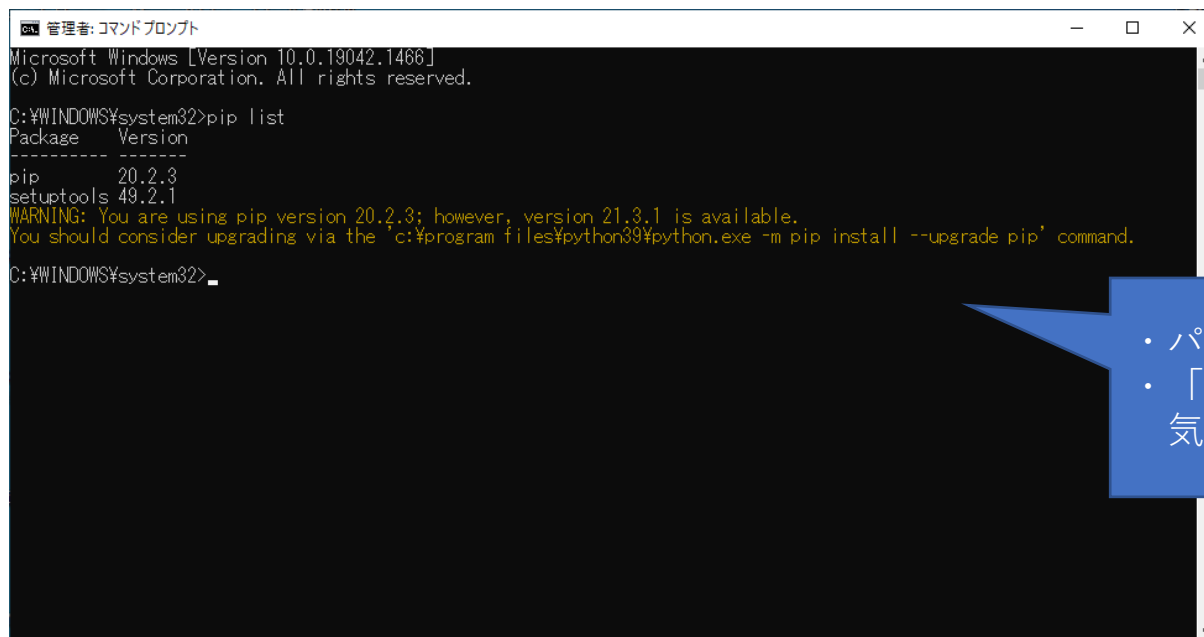
「Disable path length limit」が表示された場合  
クリックして、パス長の制限を解除します。

# Jupyter Notebookのインストール

## ①パッケージバージョンを確認します。

コマンドプロンプトを管理者で開き、以下のコマンドを実行します。

```
pip list
```



```
管理者: コマンドプロンプト
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1466]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>pip list
Package      Version
-----
pip          20.2.3
setuptools   49.2.1
WARNING: You are using pip version 20.2.3; however, version 21.3.1 is available.
You should consider upgrading via the 'c:\program files\python39\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.

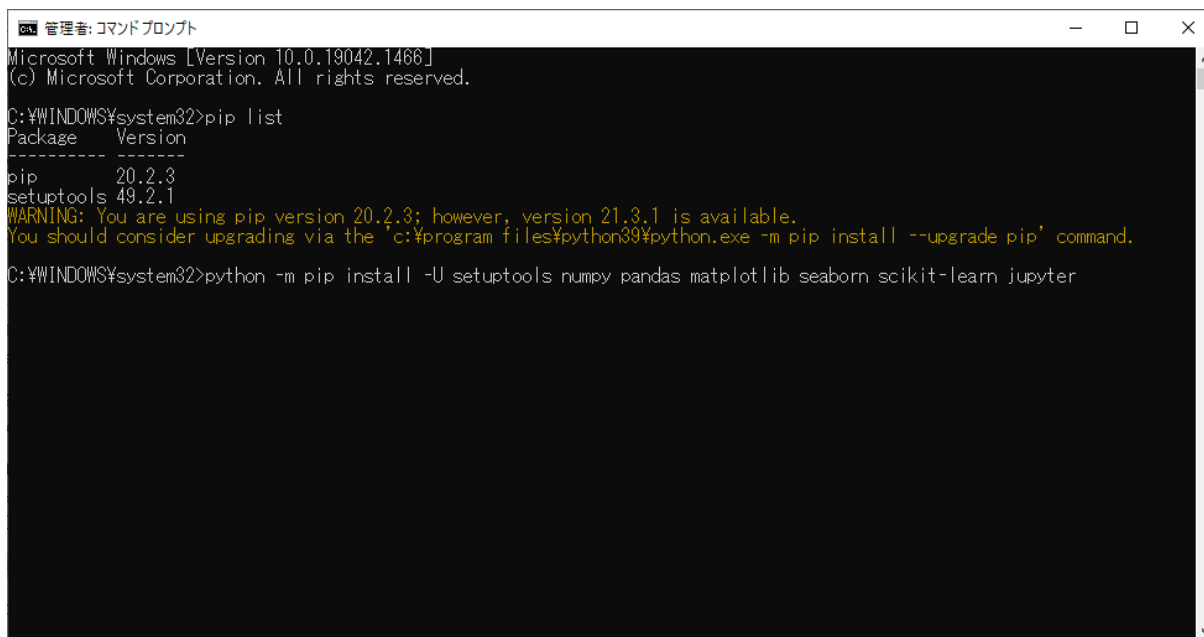
C:\WINDOWS\system32>
```

- ・パッケージバージョンが出力されていることを確認します。
- ・「pipの新しいバージョンがある」と警告出力されますが気にしなくてよいです。

# Jupyter Notebookのインストール

②以下のインストールコマンドを実行します。

```
python -m pip install -U setuptools numpy pandas matplotlib seaborn scikit-learn jupyter
```

A screenshot of a Windows Command Prompt window titled "管理者: コマンドプロンプト". The window shows the output of the command "pip list" and the execution of the installation command. The output of "pip list" shows the current versions of pip (20.2.3) and setuptools (49.2.1). A warning message is displayed, suggesting an upgrade to pip 21.3.1. The installation command "python -m pip install -U setuptools numpy pandas matplotlib seaborn scikit-learn jupyter" is entered at the prompt.

```
管理者: コマンドプロンプト
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1466]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>pip list
Package      Version
-----
pip          20.2.3
setuptools   49.2.1
WARNING: You are using pip version 20.2.3; however, version 21.3.1 is available.
You should consider upgrading via the 'c:\program files\python39\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.

C:\WINDOWS\system32>python -m pip install -U setuptools numpy pandas matplotlib seaborn scikit-learn jupyter
```

# Jupyter Notebookのインストール

③パッケージのインストールが完了するまで待ちます。

```
管理者: コマンドプロンプト
118 kB 3.3 MB/s
Installing collected packages: setuptools, numpy, six, python-dateutil, pytz, pandas, pyparsing, kiwisolver, pillow, cyc
ler, packaging, fonttools, matplotlib, scipy, seaborn, threadpoolctl, joblib, scikit-learn, pyzmq, traitlets, pywin32, j
upyter-core, ipython-genutils, pygments, qtpy, entrypoints, tornado, nest-asyncio, jupyter-client, matplotlib-inline, wc
width, prompt-toolkit, pathspec, colorama, click, tomli, mypy-extensions, typing-extensions, platformdirs, black, parso,
jedi, pure-eval, asttokens, executing, stack-data, backcall, pickleshare, decorator, ipython, debugpy, ipykernel, qtcon
sole, jupyter-console, pywinpty, terminado, pyrsistent, attrs, jsonschema, nbformat, pyparser, cffi, argon2-cffi-bindin
gs, argon2-cffi, Send2Trash, prometheus-client, pandocfilters, webencodings, bleach, MarkupSafe, jinja2, defusedxml, mis
tune, testpath, jupyterlab-pygments, nbclient, nbconvert, notebook, widgetsnbextension, jupyterlab-widgets, ipywidgets,
jupyter
Attempting uninstall: setuptools
Found existing installation: setuptools 49.2.1
Uninstalling setuptools-49.2.1:
Successfully uninstalled setuptools-49.2.1
Successfully installed MarkupSafe-2.0.1 Send2Trash-1.8.0 argon2-cffi-21.3.0 argon2-cffi-bindings-21.2.0 asttokens-2.0.5
attrs-21.4.0 backcall-0.2.0 black-21.12b0 bleach-4.1.0 cffi-1.15.0 click-8.0.3 colorama-0.4.4 cyclo-0.11.0 debugpy-1.5.
1 decorator-5.1.1 defusedxml-0.7.1 entrypoints-0.3 executing-0.8.2 fonttools-4.28.5 ipykernel-6.7.0 ipython-8.0.0 ipytho
n-genutils-0.2.0 ipywidgets-7.6.5 jedi-0.18.1 jinja2-3.0.3 joblib-1.1.0 jsonschema-4.4.0 jupyter-1.0.0 jupyter-client-7.
1.1 jupyter-console-6.4.0 jupyter-core-4.9.1 jupyterlab-pygments-0.1.2 jupyterlab-widgets-1.0.2 kiwisolver-1.3.2 matplot
lib-3.5.1 matplotlib-inline-0.1.3 mistune-0.8.4 mypy-extensions-0.4.3 nbclient-0.5.10 nbconvert-6.4.0 nbformat-5.1.3 nes
t-asyncio-1.5.4 notebook-6.4.7 numpy-1.22.1 packaging-21.3 pandas-1.3.5 pandocfilters-1.5.0 parso-0.8.3 pathspec-0.9.0 p
ickleshare-0.7.5 pillow-9.0.0 platformdirs-2.4.1 prometheus-client-0.12.0 prompt-toolkit-3.0.24 pure-eval-0.2.1 pyparse
r-2.2.1 pygments-2.11.2 pyparsing-3.0.6 pyrsistent-0.18.1 python-dateutil-2.8.2 pytz-2021.3 pywin32-303 pywinpty-1.1.6 py
zmq-22.3.0 qtconsole-5.2.2 qtpy-2.0.0 scikit-learn-1.0.2 scipy-1.7.3 seaborn-0.11.2 setuptools-60.5.0 six-1.16.0 stack-d
ata-0.1.4 terminado-0.12.1 testpath-0.5.0 threadpoolctl-3.0.0 tomli-1.2.3 tornado-6.1 traitlets-5.1.1 typing-extensions-
4.0.1 wcwidth-0.2.5 webencodings-0.5.1 widgetsnbextension-3.5.2
WARNING: You are using pip version 20.2.3; however, version 21.3.1 is available.
You should consider upgrading via the 'C:\Program Files\Python39\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.
C:\WINDOWS\system32>
```

ここまでくると完了です

# Jupyter Notebookの起動

①以下のコマンドを実行して、Jupyter Notebookを起動します。

Jupyter notebook

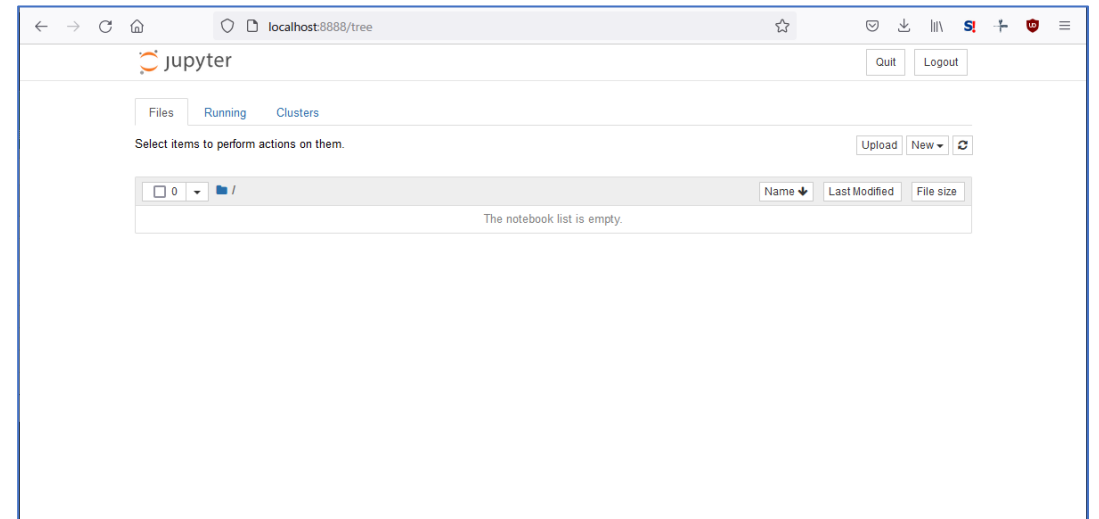
```
コマンドプロンプト - jupyter notebook
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1466]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Y18041>cd Desktop\jupyter

C:\Users\Y18041\Desktop\jupyter>jupyter notebook
[15:15:28.025 NotebookApp] Serving notebooks from local directory: C:\Users\Y18041\Desktop\jupyter
[15:15:28.025 NotebookApp] Jupyter Notebook 6.4.7 is running at:
[15:15:28.025 NotebookApp] http://localhost:8888/?token=d44a3fac79f4db4a9c16bfb03518dfc3ed3330712539a1b0
[15:15:28.025 NotebookApp] or http://127.0.0.1:8888/?token=d44a3fac79f4db4a9c16bfb03518dfc3ed3330712539a1b0
[15:15:28.025 NotebookApp] Use Control-C to stop this server and shut down all kernels (twice to skip confirmation).

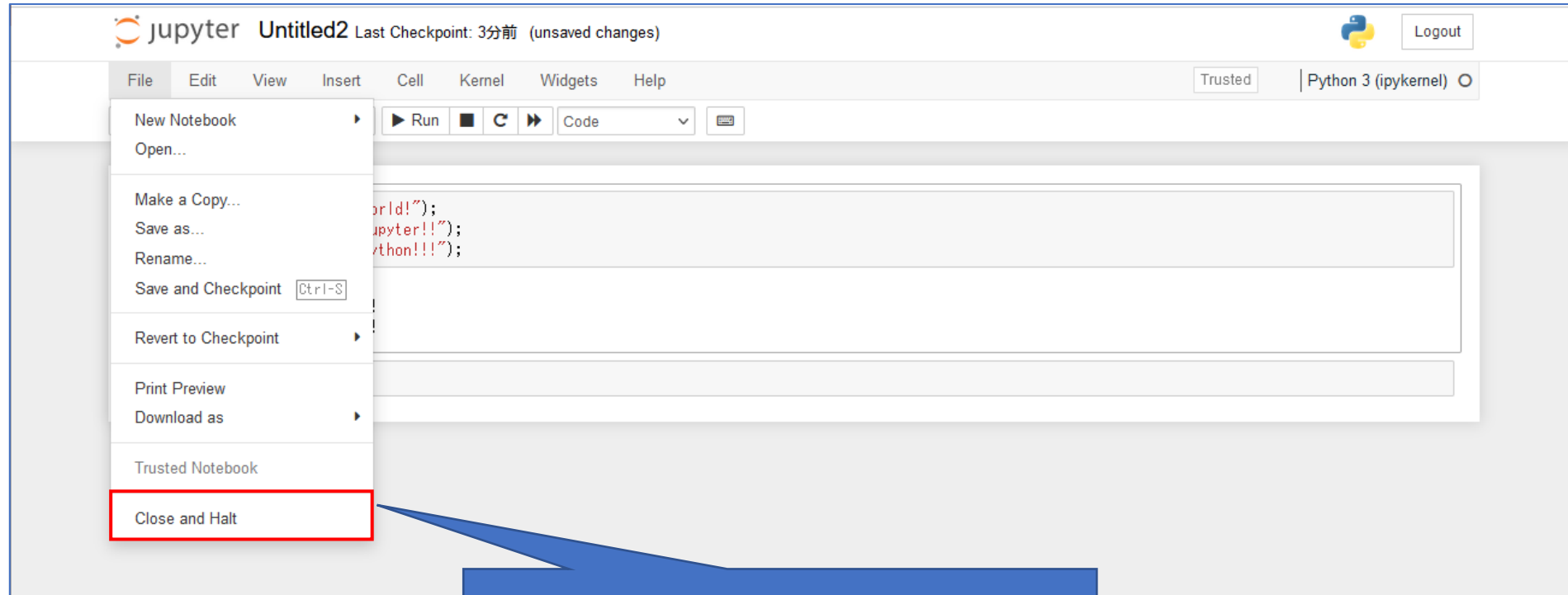
[C 15:15:28.110 NotebookApp]

To access the notebook, open this file in a browser:
file:///C:/Users/Y18041/AppData/Roaming/jupyter/runtime/nbserver-2380-open.html
Or copy and paste one of these URLs:
http://localhost:8888/?token=d44a3fac79f4db4a9c16bfb03518dfc3ed3330712539a1b0
or http://127.0.0.1:8888/?token=d44a3fac79f4db4a9c16bfb03518dfc3ed3330712539a1b0
```



# Jupyter Notebookの終了

①Jupyter Notebook（ブラウザ）を閉じます。



「Close and Halt」をクリックします

# Jupyter Notebookの終了

## ②Jupyter Notebookを終了します。

```
コマンドプロンプト
[I 15:23:48.104 NotebookApp] Interrupted...
[I 15:23:48.104 NotebookApp] Shutting down 1 kernel
[I 15:23:48.104 NotebookApp] Kernel shutdown: 41e093f8-5684-4e45-961f-46c4979a1634
[I 15:23:48.458 NotebookApp] Shutting down 0 terminals

C:\Users\¥18041\Desktop¥jupyter>jupyter notebook
[I 15:23:54.240 NotebookApp] Serving notebooks from local directory: C:\Users\¥18041\Desktop¥jupyter
[I 15:23:54.240 NotebookApp] Jupyter Notebook 6.4.7 is running at:
[I 15:23:54.240 NotebookApp] http://localhost:8888/?token=dddb8f3d66cde64871c2474f32afb70211d2ceaf9f6a379e
[I 15:23:54.240 NotebookApp] or http://127.0.0.1:8888/?token=dddb8f3d66cde64871c2474f32afb70211d2ceaf9f6a379e
[I 15:23:54.240 NotebookApp] Use Control-C to stop this server and shut down all kernels (twice to skip confirmation).
[C 15:23:54.325 NotebookApp]

To access the notebook, open this file in a browser:
    file:///C:/Users/18041/AppData/Roaming/jupyter/runtime/nbserver-11680-open.html
Or copy and paste one of these URLs:
    http://localhost:8888/?token=dddb8f3d66cde64871c2474f32afb70211d2ceaf9f6a379e
    or http://127.0.0.1:8888/?token=dddb8f3d66cde64871c2474f32afb70211d2ceaf9f6a379e
[W 15:24:22.175 NotebookApp] delete /Untitled.ipynb
[I 15:24:26.065 NotebookApp] Creating new notebook in
[I 15:24:27.996 NotebookApp] Kernel started: 42035940-ab74-4c27-82fe-11511eed9235, name: python3
[I 15:26:27.839 NotebookApp] Saving file at /Untitled.ipynb
[I 15:34:17.799 NotebookApp] Starting buffering for 42035940-ab74-4c27-82fe-11511eed9235:16fe163872d841f6951d39c3df8b99f
2
[I 15:34:17.805 NotebookApp] Kernel shutdown: 42035940-ab74-4c27-82fe-11511eed9235
[I 15:35:29.330 NotebookApp] Interrupted...
[I 15:35:29.330 NotebookApp] Shutting down 0 kernels
[I 15:35:29.330 NotebookApp] Shutting down 0 terminals

C:\Users\¥18041\Desktop¥jupyter>
```

「Ctrl+C」を入力します