

Python

■ Python の始め方

■ Python のサンプル

■ Python.tips

■ Tips

1. パスを通しておく

1.Windows の場合は、環境変数「TEMP」の「PATH」に、追加する

2. 改行コードが問題になる場合があるので注意

1.http://python.matrix.jp/tips/compatibility/line_feed/

■ Links

1.[PythonRecipe](#)

・処理の基本パターンが一覧になっていて便利

実行ファイルにする

・文字コードは UTF-8 にしておくこと

■ pyinstaller

<https://github.com/pyinstaller/pyinstaller/releases>

・[Python](#) 3.7 に対応

コマンドプロンプトで実行

```
pip install pyinstaller
```

・パイソンのスクリプトを書いておいて、

```
pyinstaller sample.py --onefile --noconsole
```

とすると、「dist」というフォルダーができて、その中に、sample.exe ファイルができる。
これで実行可能。

- ・ --onefile オプションで、必要なファイルを一つのファイルにまとめてコンパイル
- ・ --noconsole オプションで、実行時に [Python](#) のコンソールを出さない

Windows

<https://www.python.org/downloads/release/python-373/>

Windows x86-64 executable installer

GUI

Tkinter

<https://wiki.python.org/moin/TkInter>

http://www.nct9.ne.jp/m_hiroi/light/py3tk01.html

Anaconda

Jupyter Notebook

- ・ Anaconda の中から使える Python 開発環境
- ・ ブラウザーベース (ローカル)

RStudio で、Python を使う

■ 環境設定

- ・ 「Tools」 > 「Global Options」 > 左のメニューから Python を選択
- ・ Python interpreter: で使用する Python を選ぶ
 - ・ 事前に Python はインストールしておく

■ 手順

- ・ 「File」 > 「New File」 > 「Python Script」

■ 実行

- ・ スクリプトを書いて、実行部分を選んで、Run

■ ライブラリーが必要な場合

- ・ 左下のペインで「Terminal」を選んで、そこで、pip install ライブラリ を実行しておく。

■ Reference

<https://qiita.com/otsukimi200624/items/c707f87b95dcde2d8354>

CGI

■ 文字コードを UTF-8 に設定

```
/etc/httpd/conf/httpd.conf
```

```
<Directory "/var/www/cgi-bin">  
# added below for Python  
SetEnv PYTHONIOENCODING utf-8
```

■ スクリプトの書き出し

■ Python の中からシェルスクリプトを呼び出す

- ・ subprocess モジュール
- ・ コマンドラインは、半角スペース単位で、項目を別の要素として書いておく。

- ・ References

<https://dev.classmethod.jp/articles/python-subprocess-shell-command/>

- ・ SELinux の設定

<https://qiita.com/100/items/f7f43994568836b4a453>

録音

- ・ PyAudio を使う

■ References

<https://watlab-blog.com/2019/06/20/pyaudio-record/>

https://qiita.com/mix_dvd/items/adce7636e2ab33b25208

<https://tips-memo.com/python-recording>

<https://algorithm.joho.info/programming/python/pyaudio-record/>

リストとタプル

- ・ 配列のようなもの

[値, 値, 値] としたらリスト 角カッコ
(値, 値, 値) としたらタプル 丸カッコ

- ・ いずれもインデックス番号 (0 から) で、要素を指定できる。

```
score = (170, 60, 26)
shin = score[0]
tai = score[1]
nen = score[2]
```

```
print("身長は ", shin, " センチで体重は ", tai, " キロです ")
```

身長は 170 センチで体重は 60 キロです

- ・ リストは要素をインデックスで指定して入れ替えられる
- ・ タプルはできない

■ Reference

<https://www.python.jp/train/tuple/index.html>

参考書

<https://github.com/RyokoKuga/python-app-book>

■ Python 環境構築ガイド

<https://www.python.jp/install/install.html>

■ Python Notes for Linguistics

<https://alvinntnu.github.io/python-notes/intro.html>

■ A Quick Guide to Part of speech Tagging

<https://www.dataknowsall.com/pos.html>

便利なスクリプト Links

- ・ [Python](#) による自動化プログラムの事例

<https://gamma-soft.jp/python-example/>

- ・ [Python](#) の基本

<https://python.keicode.com/lang/>

基本的な関数一覧

<https://sakusaku-python.com/python-kansuuichiranhyou01/>