

# パス

- パス: ファイルの場所を示す文字列

```
In [1]: pwd # 現在の位置を確認
```

```
Out[1]: 'C:\\Users\\ayaka\\Dropbox\\lecture2023\\python_study\\0421'
```

# テキストファイルを開く

```
In [2]: f = open("C:\\Users\\ayaka\\Dropbox\\lecture2023\\python_study\\0421\\sample.txt", mode="r")
        lines = f.read()
        f.close()
        lines
```

```
Out[2]: 'dog\\ncat\\nrabbit\\ntiger'
```

```
In [6]: f = open("sample.txt", mode = "r") # mode = "r" --> 読み取り専用

        """
        読み込むテキストファイルがこのプログラムと同じ
        フォルダに入っていればファイル名だけ指定すればOK
        """

        lines2 = f.read() #read() --> ファイルの中身を取得
        f.close() # open() で開いたファイルはclose() で閉じる必要がある。
        lines2
```

```
Out[6]: 'dog\\ncat\\nrabbit\\ntiger'
```

```
In [7]: file_name = "sample.txt"
        f = open(file_name, mode = "r")
        lines3 = f.read()
        f.close()
        lines3
```

```
Out[7]: 'dog\\ncat\\nrabbit\\ntiger'
```

```
In [ ]: #withを利用するとclose()を使用しなくてもよい
        with open("sample.txt", mode = "r") as f:
            lines = f.read()
        lines
```

- mode
  - r 読み込み
  - w 書き込み（新規作成）
  - a 追加書き込み
  - r+ 既存ファイルの読み書き etc..

<https://chappy88.hatenablog.com/entry/2019/08/27/230934>

# テキストファイルの読み込み

- `read()` --> ファイルの中身を取得し文字列として返す
- `readline()` --> ファイルの中身を取得し1行のみ文字列として返す
- `readlines()` --> ファイルの中身を取得し行ごとにリストに格納して返す

```
In [8]: with open("sample.txt", mode = "r") as f:
        print(f.read())
```

```
dog
cat
rabbit
tiger
```

```
In [9]: with open("sample.txt", mode = "r") as f:
        print(f.readline())
```

```
dog
```

```
In [10]: with open("sample.txt", mode = "r") as f:
         print(f.readlines())
```

```
['dog\n', 'cat\n', 'rabbit\n', 'tiger']
```

```
In [11]: # strip() --> 余計な空白や改行コードを消す
        sentence = "      Hello world\n"
        sentence = sentence.strip()
        sentence
```

```
Out[11]: 'Hello world'
```

```
In [12]: with open("sample.txt", mode = "r") as f:
         lines = f.readlines()
```

```
In [13]: split_lines = []
        for line in lines:
            split_lines.append(line.strip())

        split_lines
```

```
Out[13]: ['dog', 'cat', 'rabbit', 'tiger']
```

## ファイルへの書き込み

- `write()` --> 指定した文字列をファイルに書き込む
- `writelines()` --> リストを使用してファイルに指定した文字列を書き込む
- `writeline()`

```
In [14]: name = "orange"
```

```
In [15]: with open("sample2.txt", "w") as f: # mode = "w" は上書き
          f.write(name)
```

```
In [ ]: with open("sample2.txt", "r") as f:
          print(f.read())
```

```
In [16]: with open("sample2_copy.txt", "a") as f:
          f.write(name)
```

```
In [ ]: with open("sample2_copy.txt", "r") as f:
          print(f.read())
```

```
In [17]: # mode = "a"にすると追記する
          name = "\norange"
          with open("sample2_copy.txt", "a") as f:
              f.write(name)
```

```
In [ ]: name = "\norange"
          with open("sample2_copy.txt", "r") as f:
              print(f.read())
```

- writelines()

```
In [18]: color_list = ["red", "blue"]
          with open("C:\\Users\\ayaka\\Desktop\\0421\\sample3.txt", "w") as f: #
              f.writelines(color_list)
```

```
In [19]: color_list = ["red", "\nblue"]
          with open("C:\\Users\\ayaka\\Desktop\\0421\\sample3.txt", "w") as f: #
              f.writelines(color_list)
```

```
In [ ]: pwd
```

## エスケープシーケンス

```
In [4]: tab = "\t<-- これはタブ"
          print(tab)
```

<-- これはタブ

```
In [3]: kaigyou = "改行\nする"
          print(kaigyou)
```

改行  
する

In [ ]: