

python3.10新機能

パターンマッチング
Type hintingの複数指定
isinstanceの複数指定



*) <https://docs.python.org/3/whatsnew/3.10.html>

新機能1: パターンマッチング

他のプログラミング言語で扱われるswitch ~ case文にあたるものが、python3.10から追加されました！

```
# statusの値に応じて、実行される処理がとなります
match status:
    case 400: # statusが400だった場合実行される処理
        return "Bad request"
    case 404:
        return "Not found"
    case 418:
        return "I'm a teapot"
    case _: # statusが上の条件を全て満たさない場合の処理
        return "Something's wrong with the internet"
```

新機能1:パターンマッチング2

| で複数の条件を指定する

case 401 | 403 | 404:

return "Not allowed"

ifで条件を指定(ガード) この場合、ifを満たしたものだけcaseが評価される

match status

case 'active' **if** age>20:

return ""

新機能2: Type hintingの複数指定

★ | を用いて、引数と返り値に型を指定する

```
def my_function(x: int | float) -> int | float:  
    return x**2
```

新機能3: isinstanceの複数指定

★ | を用いて、isinstanceの対象を複数指定する

変数numがintかfloatの場合はTrueになる

```
print(isinstance(num, int | float))
```