

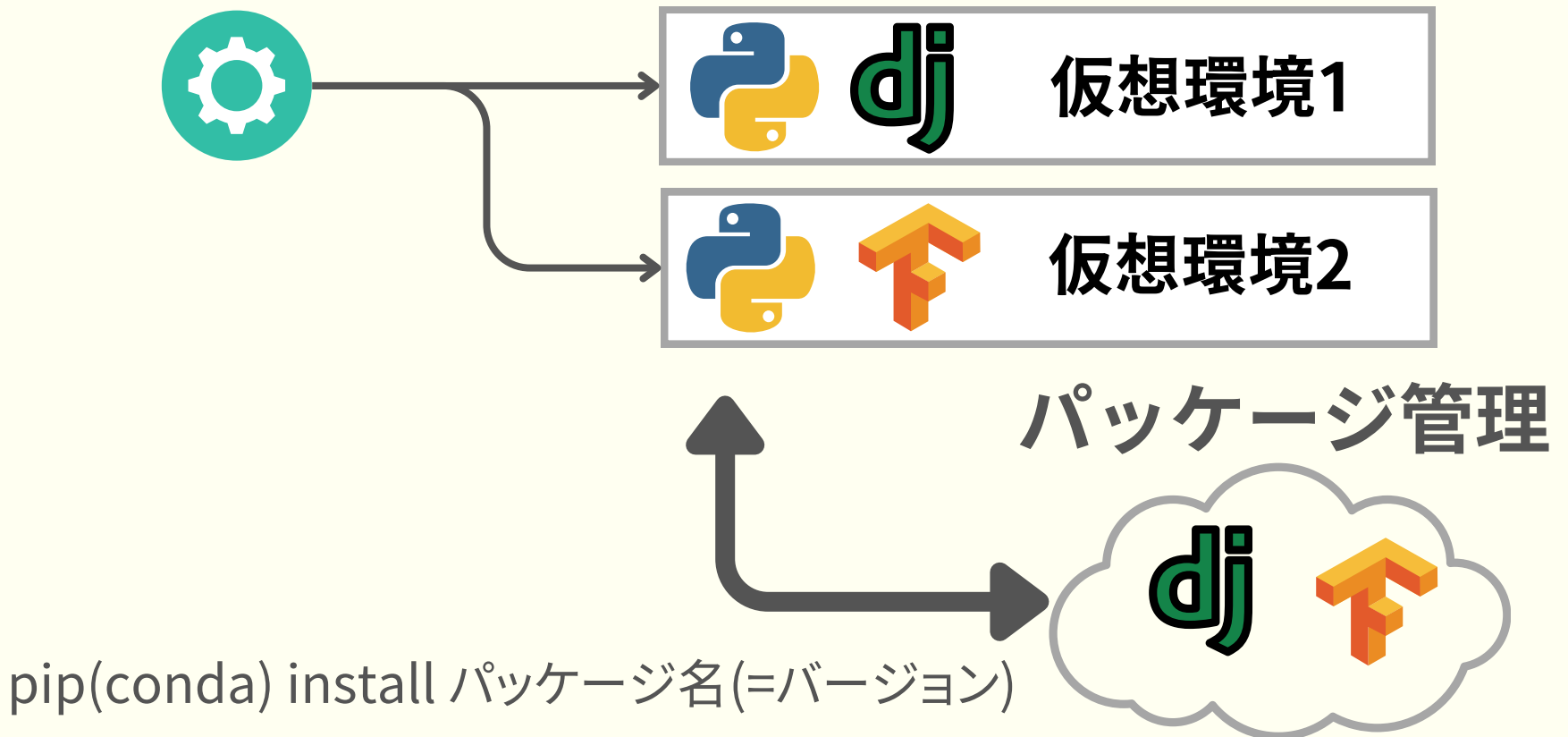
Pythonの環境構築の流れ

virtualenv

外部ライブラリ。別バージョンのPythonの環境構築も可能。軽量

conda

Miniconda, Anacondaで使用する。データサイエンス向け



Pythonの仮想環境構築方法

venv

Python 3.3以降に組み込まれている標準モジュールだが、基本的な機能のみに限定されている

virtualenv

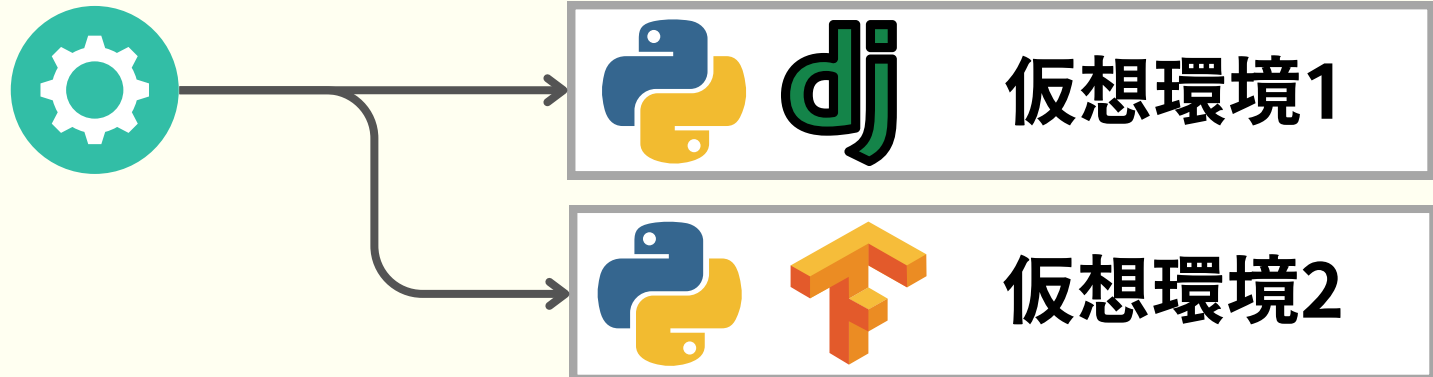
外部ライブラリ。別バージョンのPythonの環境構築も可能。軽量

conda

Miniconda, Anacondaで使用する。データサイエンス向けで使いやすい

pyenv

複数のPythonバージョンを管理でき、グローバル・ローカルに設定できる



venvのインストールと使用方法

インストール

Pythonの公式サイトから、Pythonをインストールする
(<https://www.python.org/downloads/>)

仮想環境の作成(Macの場合python3で実行)

```
python -m venv env_name
```

仮想環境のアクティベート

- Windows: 'env_name\Scripts\activate'
- Mac: '. env_name/bin/activate'

仮想環境内での作業(Macの場合python3, pip3で実行)

```
python pythonファイル名 (pythonファイルを実行)  
pip install ライブラリ名 (ライブラリをインストールする)
```

仮想環境の終了

```
deactivate
```

仮想環境の削除

フォルダを削除する

virtualenvのインストールと使用方法

インストール

pythonをインストールした状態で、「pip install virtualenv」を実行する

仮想環境の作成(Macの場合python3で実行)

```
virtualenv env_name
```

仮想環境のアクティベート

- Windows: 'env_name\Scripts\activate'
- Mac: '. env_name/bin/activate'

仮想環境内での作業(Macの場合python3, pip3で実行)

```
python pythonファイル名 (pythonファイルを実行)  
pip install ライブラリ名 (ライブラリをインストールする)
```

仮想環境の終了

```
deactivate
```

仮想環境の削除

フォルダを削除する

condaのインストールと使用方法

インストール

minicondaをWebサイトからインストールする
(<https://docs.conda.io/projects/miniconda/en/latest/>)

仮想環境の作成

```
conda create --name env_name python=3.x
```

仮想環境のアクティベート

```
conda activate env_name
```

仮想環境内での作業

```
python pythonファイル名 (pythonファイルを実行)  
conda install ライブラリ名 (ライブラリをインストールする(pipでも可))
```

仮想環境の終了

```
conda deactivate
```

仮想環境の削除

```
conda env remove --name env_name
```

condaのコマンド一覧

仮想環境の作成

```
conda create --name env_name python=3.x
```

仮想環境のアクティベート

```
conda activate env_name
```

仮想環境の無効化

```
conda deactivate
```

その他のコマンド

```
conda env list # 作成した仮想環境一覧
```

```
conda list # インストールしたパッケージ一覧
```

```
conda remove -n [name] --all # 作成した仮想環境の削除
```

VSCodeの環境構築

VSCodeのインストール

<https://code.visualstudio.com/>

日本語化

view→Command Platte→configure display language→japaneseをインストール→Restart

デフォルトのターミナルを選択(windows)

表示→コマンドパレット→ターミナル: 既定のプロファイルの選択

Pythonの拡張機能をインストール

VS Codeの左のメニューから拡張機能を選択→pythonを検索してインストール

Pythonファイルを作成して実行

Pythonファイル「ファイル名が.pyのファイル」を作成し、インタプリターを選択する