

第2回

BAU Study Session

【テーマ】

- ・ Macで作るPython開発環境

日時 : 2020年5月20日

参加者 : 古川(司会)・有川・佐野

Pythonとは

～ 世界で人気第2位の言語 ～

- ・ 読みやすく、それでいて効率もよいコードをなるべく簡単に書けるようにという思想で設計されたインタプリタ型の言語
- ・ 2019年、GitHubでJavaを抑え2番目に人気のある言語となった（1位はJavaScript）
- ・ AI分野（機械学習やディープラーニング）では積極的に採用されている
- ・ 活用事例：YouTube，Instagram，Dropbox など

MacのPython

～ デフォルトはPython2系 ～

- Macにはすでにインストール時からPython2.7がインストール済み
- Python2系と3系では一部仕様が異なり、後方互換性が崩れている
- Python2系は2020年4月にサポート終了
- 今から開発、学習するならPython3系が良い

Python開発環境に必要なAPP

～ 出来るだけスタンダード路線で ～

① XCode

言わずと知れたApple製品のAPP開発ツール

② Homebrew

Mac上でソフトウェアの導入を単純化するパッケージ管理システムのひとつ

③ pyenv

様々なバージョンのPythonを管理するツール

④ Anaconda

Python本体に加え、科学計算やデータ分析などに使えるライブラリがセットで入っているパッケージ

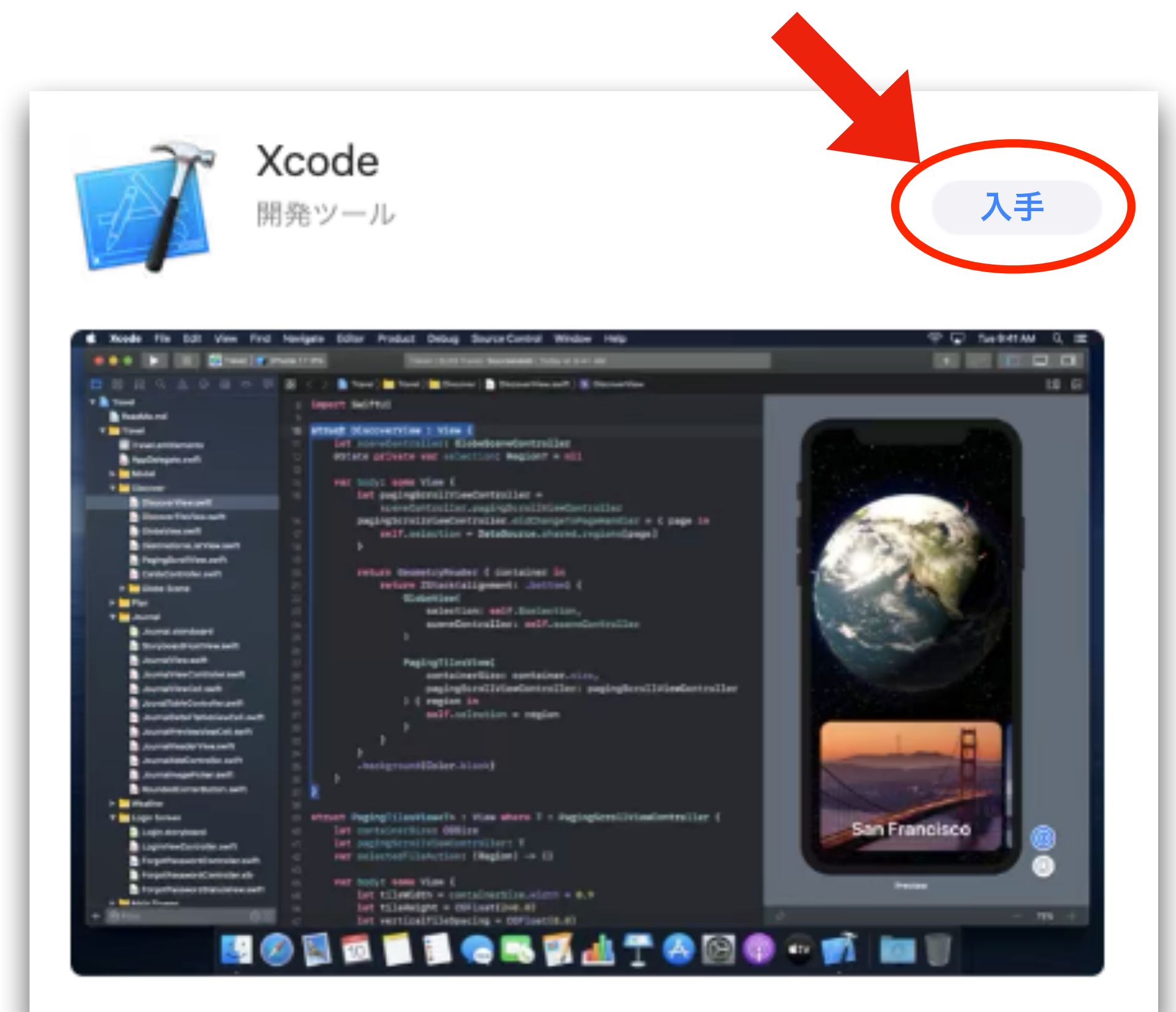
⑤ Visual Studio Code

Microsoftが開発したWindows、Linux、macOS用のソースコードエディタ

Python開発環境構築 実践編①

～ XCodeインストール ～

- ① App Store を起動
- ② Xcodeを検索
- ③ (入手) をクリックしてインストール開始
- ④ 起動してライセンスに同意



Python開発環境構築 実践編②

～ Homebrewインストール ～

① ターミナルを起動

② Homebrewのインストール&最新にアップデート

```
$ /bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install.sh)"  
$ brew update --force && brew upgrade
```

※ 「\$」 はプロンプトを表しています。入力しないでください（以降のスライドも同様）

Python開発環境構築 実践編③

～ pyenvインストール ～

① pyenvのインストール

```
$ brew install pyenv
```

② profileの編集

```
$ echo $SHELL ←現在のシェルの確認
```

(bashの場合)

```
$ echo 'eval "$(pyenv init -)"' >> ~/.bash_profile
```

(zshの場合)

```
$ echo 'eval "$(pyenv init -)"' >> ~/.zshrc
```

③ ターミナルを終了し、新しく立ち上げ直す

Python開発環境構築 実践編④

～ Anacondaインストール ～

- ① インストール可能なPythonのバージョンを確認

```
$ pyenv install -l | grep anaconda
```

- ② 任意のバージョンのPythonをインストール

```
$ pyenv install (任意のバージョン)
```

```
例) pyenv install anaconda3-2019.10
```

- ③ デフォルトで使用するPythonを変更

```
$ pyenv global (任意のバージョン)
```

```
例) pyenv global anaconda3-2019.10
```

- ④ 有効になっているPythonのバージョンを確認

```
$ python --version
```

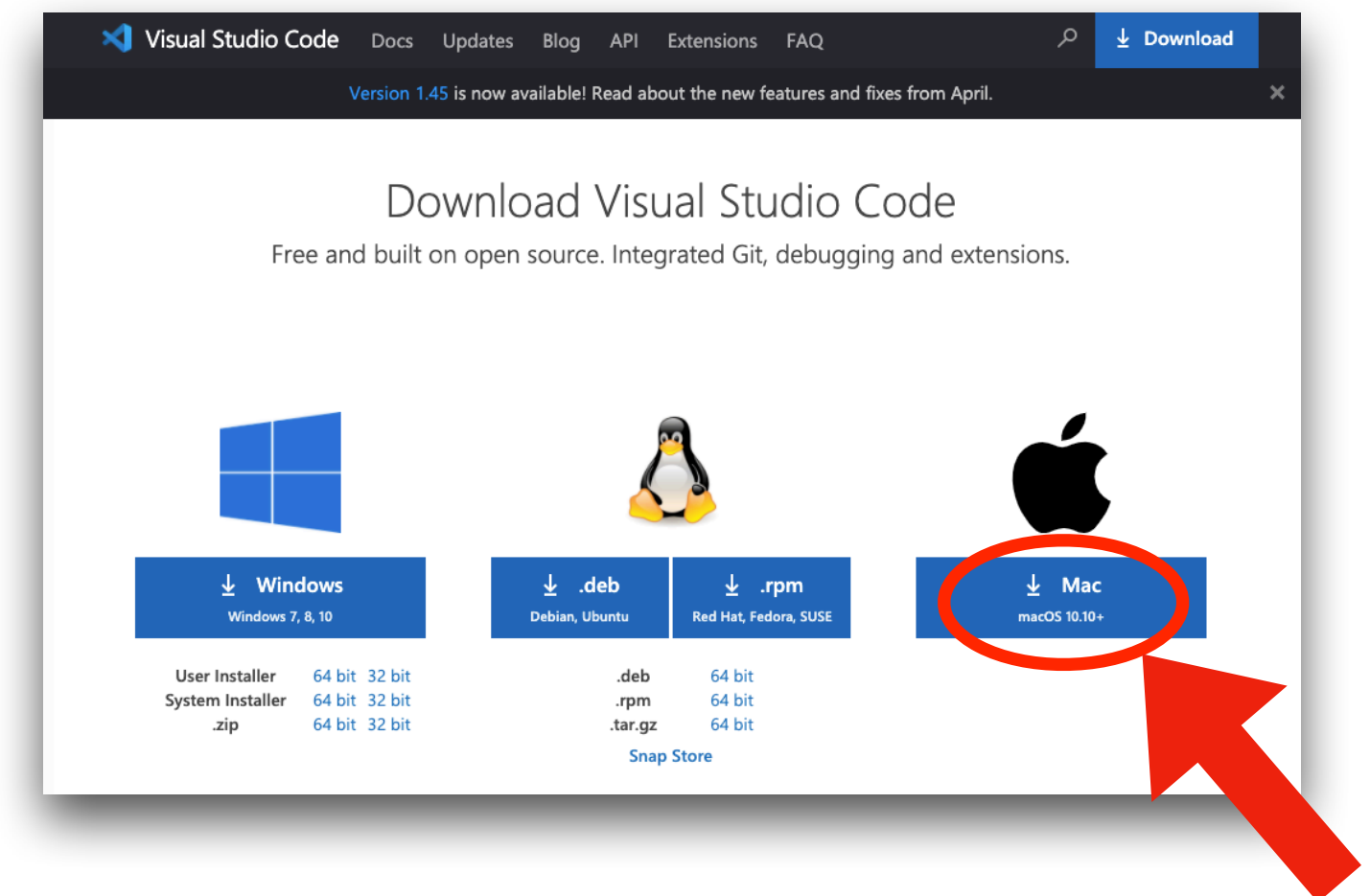
```
出力例) Python 3.7.4
```


Python開発環境構築 実践編⑤

～ VSCodeインストール ～

① 公式サイトからダウンロード

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



② ダウンロードしたファイル（VSCode-darwin-stable.zip）をダブルクリックして展開する

③ 「Visual Studio Code.app」 ファイルをアプリケーションフォルダにドラッグする

Python開発環境構築 実践編⑥

～ VSCode拡張機能 ～

- ① 拡張機能ボタンをクリック
(または、Shift + Command + X)
- ② 検索窓に入りたい拡張機能の名称を入れる
- ③ 緑色のInstallのボタンをクリック

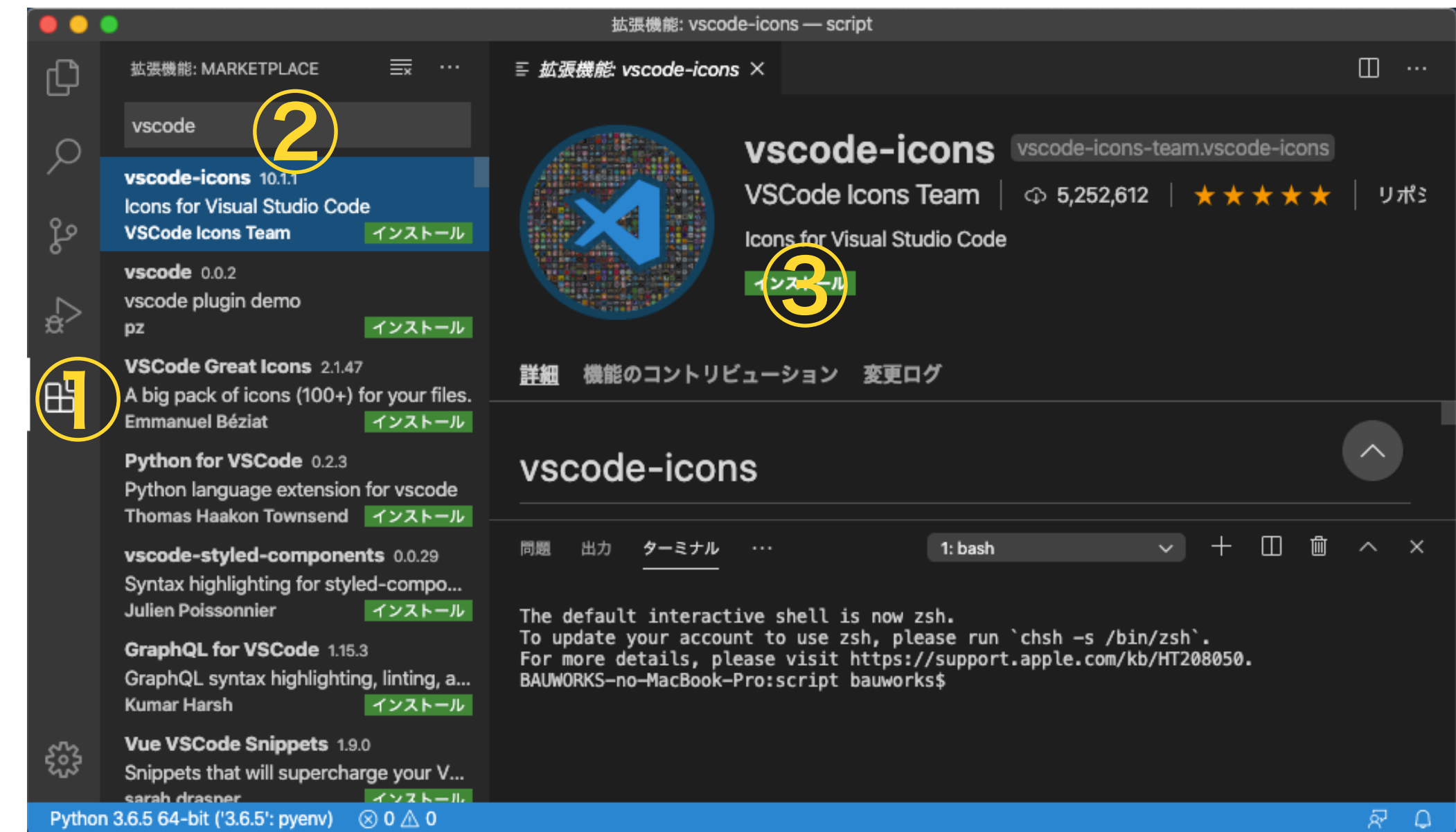
【オススメの拡張機能】



Python



Japanese Language Pack for Visual Studio Code



pyenvの使い方

～ Pythonのバージョンを切替え ～

- インストール済みのPythonのバージョンとアクティブなバージョンを表示

```
$ pyenv versions
```

- 全体のPythonのバージョンを切替える

```
$ pyenv global (任意のバージョン)
```

```
例) pyenv global anaconda3-2019.10
```

- 特定のディレクトリ以下のPythonのバージョンを切替える

```
$ cd (設定したいディレクトリ)
```

```
$ pyenv local (任意のバージョン)
```

```
例) pyenv local 3.6.5
```

- * 有効になっているPythonのバージョンを確認

```
$ python --version
```

```
出力例) Python 3.7.4
```

フリートーク

～ 思いつくままに ～

- ・ Cocoa podsについて
- ・ マルチプラットフォーム開発について

次回のBSS

- ・ 日程 : 2020年5月27日(水)
- ・ 司会者 : 有川
- ・ テーマ : 検討中