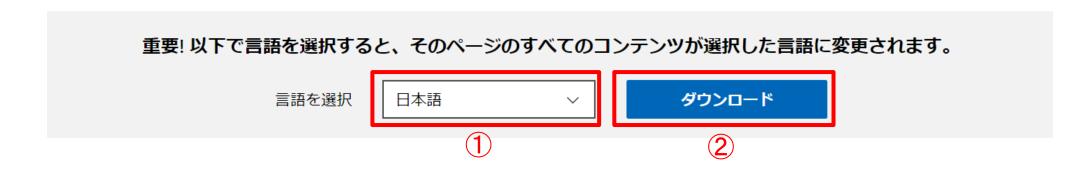
実験開始までに行う事

Pythonライブラリの導入準備 1/2

- 1. 以下のリンクをクリック https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=48145
- 2. タブから①Japaneseを選択、②ダウンロードをクリック

Visual Studio 2015 の Visual C++ 再頒布可能パッケージ

Visual C++ 再頒布可能パッケージは、Visual Studio 2015 を使用してビルドされる C++ アプリケーションを実行するために必要なランタイム コンポーネントをインストールします。



※上記はwindows環境でmatplotlib(pythonライブラリ)を導入する際に必要なソフト

Pythonライブラリの導入準備 2/2

3. 64bit環境の場合、①x64を選択し②ダウンロードをクリック



② ダウンロード 合計サイズ: 13.9 MB

※自身の環境が不明の場合は以下などを参考に「システムの種類」欄が64bitか32bitか確認する。 https://imagingsolution.net/program/windows11/check_os_version/

ダウンロードされたインストーラを起動してインストールする。

Pythonインストーラのダウンロード 1/1

- 1. 以下のリンクをクリック https://www.python.org/downloads/
- 2. 以下の赤枠をクリックして最新版をダウンロード(ダウンロードするのみでOK) (32bit環境の場合, Python for <u>Windows</u>をクリックし, 該当バージョンをDL)



Pycharmインストーラのダウンロード 1/2

- 1. 以下のリンクをクリック https://www.jetbrains.com/ja-jp/pycharm/
- 2. 以下の画面でダウンロードをクリック



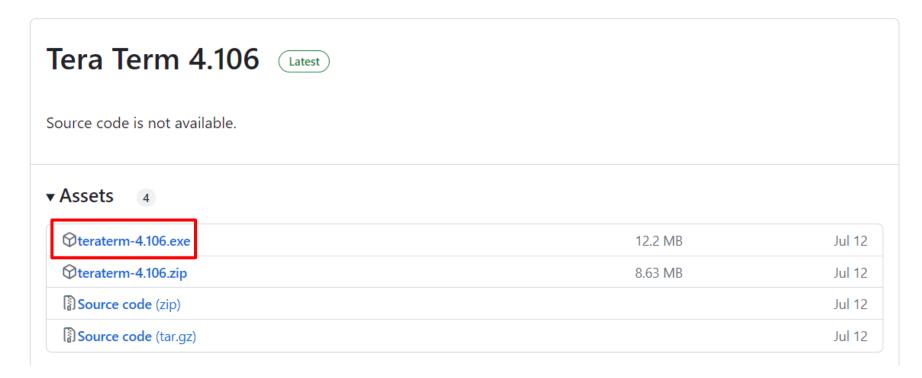
Pycharmインストーラのダウンロード 2/2

3. ページをスクロールしてCommunity版のダウンロードをクリック (ダウンロードするのみでOK)

JetBrains は活気に満ちた Python コミュニティを大切にしており、 Python エコシステムを支援するオープンソースの貢献として誇りをもって 無料で PyCharm Community Edition を提供しています。 PyCharm Community 版 純粋な Python 開発用 IDE ダウンロード .exe ▼ 無料、オープンソースで作成

Tera Termのインストール 1/1

- 1. 以下にアクセス https://github.com/TeraTermProject/osdn-download/releases
- 2. exe形式を選択してダウンロード

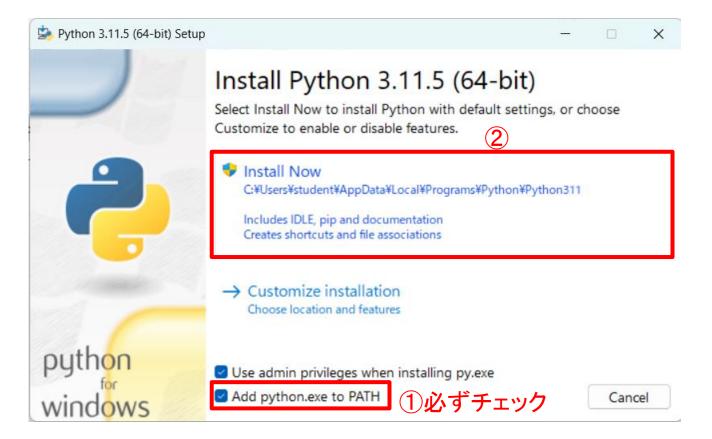


3.初期設定でインストール(設定項目を変更する必要なし),以上で実験準備終わり

環境構築(実験二日目に行う)

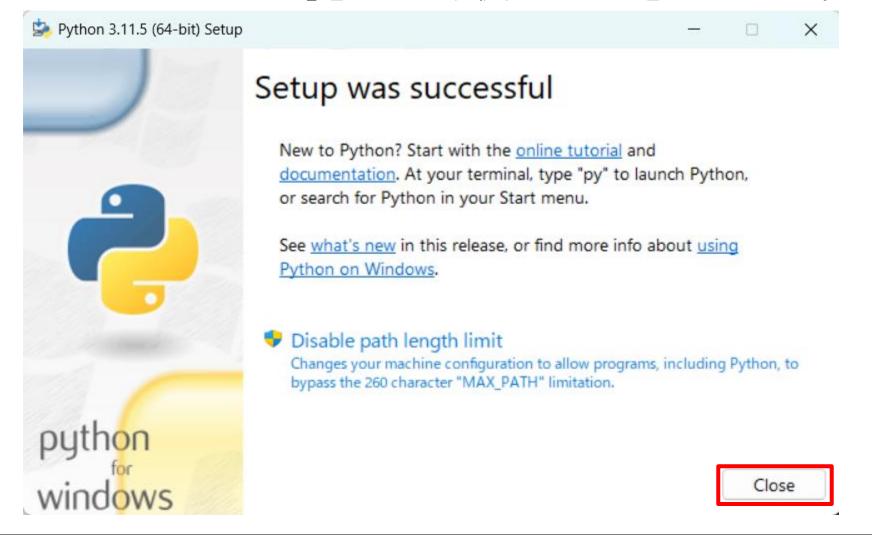
Pythonのインストール 1/3

3.Pythonインストーラをダブルクリック──→ ⇒ python-3.11.5-amd64.exe 表示されるウィンドウ最下部の①Add python.exe to PATHに必ずチェックを入れて②Install Nowをクリック



Pythonのインストール 2/3

4.途中のウィンドウでは「はい」をクリック、最後にcloseをクリックして終了



Pythonのインストール 3/3

5. windowsの検索窓でcmdと入力し、コマンドプロンプトをクリック。



黒色端末内で以下を実行し、バージョン情報が表示されることを確認する。

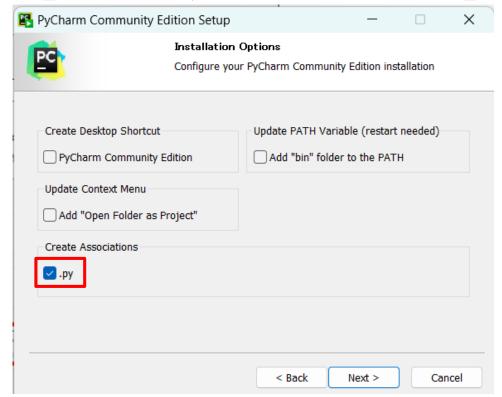
python --version

C:¥Users¥student>python --version Python 3.11.5

Python 3.**.*と表示されれば正常にインストール完了している

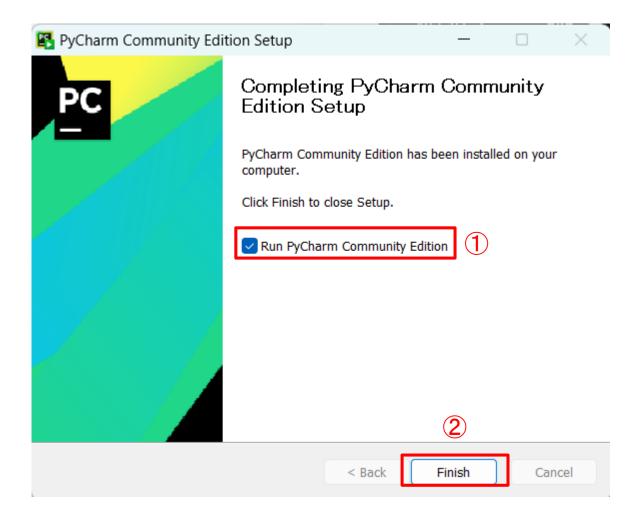
Pycharmのインストール

- 1.Pycharmインストーラを起動 ✓ → Pycharm-community-2023.2.1.exe Nextを二回クリック、以下の画面でチェックを入れる ※もし、visual studioなどを普段使用している場合はチェックは入れなくともよい
- 2. Nextをクリックし、インストールボタンをクリック



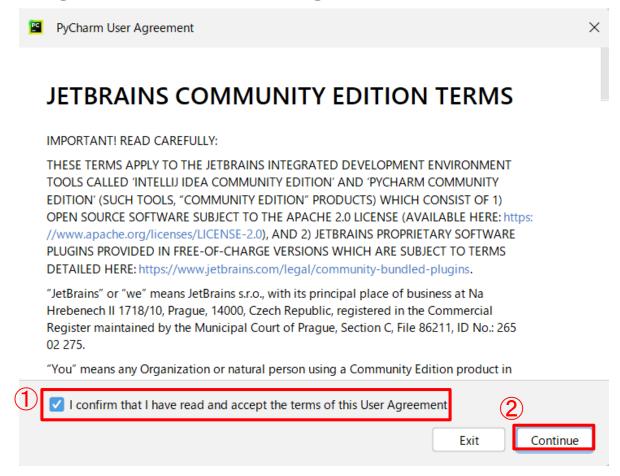
Pycharmのインストール

3.インストール終了後、以下の画面で①チェックを入れ②Finishをクリックして起動



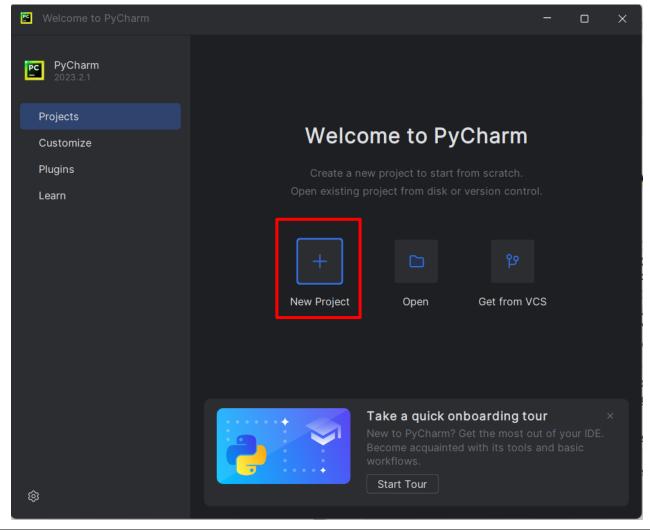
Pycharmのインストール

4. 規約確認、①チェックを入れて②continueをクリック

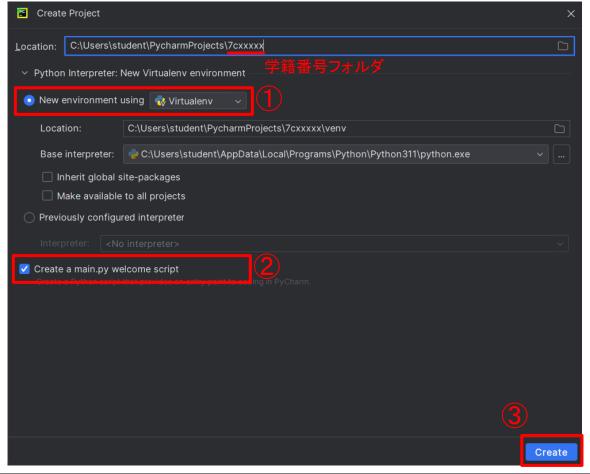


5.次の画面で障害発生時にレポートを送信するか否かの設定、好みでいずれかを選択

1. New Projectをクリック



Locationの...Pycharm/projects以下に学籍番号のフォルダを設定し、
 ①New environment usingをチェック、②Create a main.py welcome scriptにもチェックを入れ、最後に下部の③createをクリック



3.以下のプロジェクト画面が表示される。

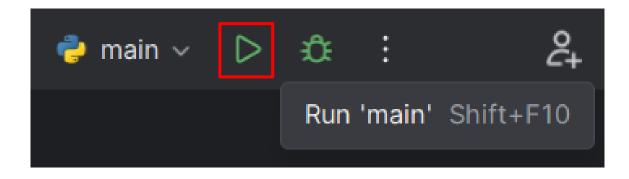
```
    main ∨ ▷ む :

           7 7cxxxxx Version control V
     Project ~
                                                                       🗬 main.py 🗵

▼ ☐ 7cxxxxx C:\Users\student\PycharmProjects\7cxxxxx

80
         > library root
           e main.py
      > fill External Libraries
        Scratches and Consoles
                                                                               def print_hi(name):
                                                                                   print(f'Hi, {name}') # Press Ctrl+F8 to toggle the breakpoint.
                                                                               if __name__ == '__main__':
                                                                                   print_hi('PyCharm')
```

4.右上部の再生ボタンを押して実行

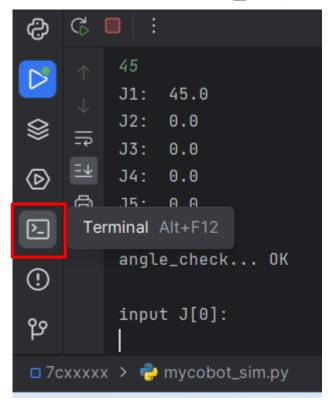


5.以下の通り表示されればOK

```
C:\Users\student\PycharmProjects\7cxxxxx\venv\Scripts\python.exe C:\Users\student\PycharmProjects\7cxxxxx\main.py
Hi, PyCharm
Process finished with exit code 0
```

Pythonライブラリの導入

6. 左下のTerminalをクリック



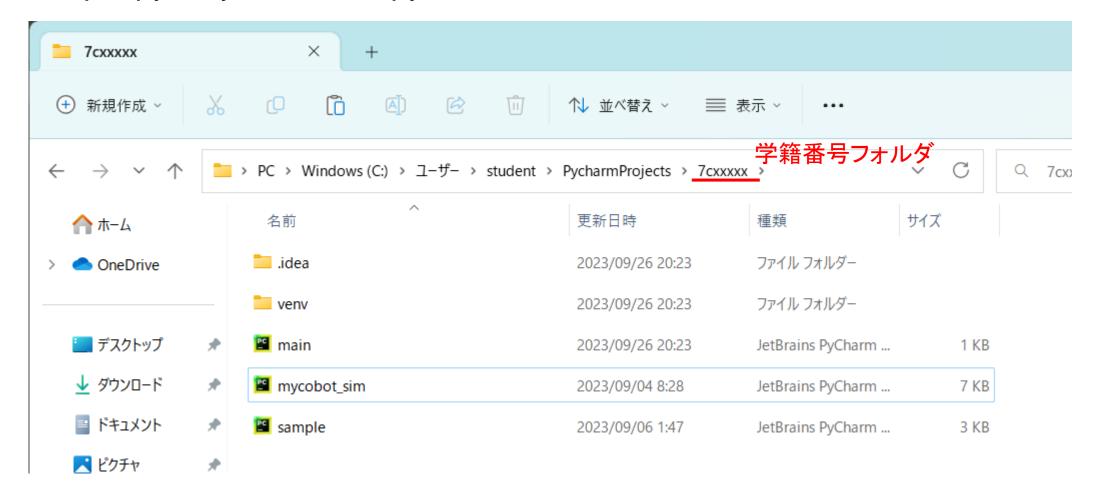
7. 端末上で以下を順番に実行する

python.exe -m pip install --upgrade pip

py -m pip install matplotlib

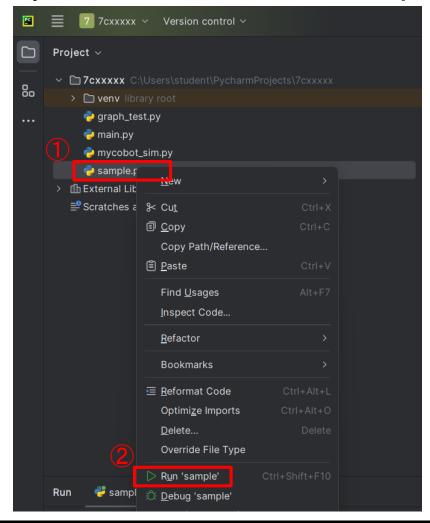
サンプルプログラムの実行

1. sample.pyとmycobot_sim.pyを学籍番号フォルダ以下に配置する



サンプルプログラムの実行

2. Pycharm画面に戻り、 ①sample.py上で右クリックし、 ②RUNを選択



サンプルプログラムの実行

3. エラーが発生せずに実行状態になればOK。再生停止マークをクリックでプログラム終了。 「演習・実験__実験B__ロボットアーム.pdf」の実験1回目のプログラム1に進む。

