

【生成AIを使ってみよう！】手順書

作業手順

1. Python のインストール
2. 仮想環境の作成
3. 環境設定
4. Azure環境の用意
 - a. メールの確認
 - b. Azure Portalへのアクセス

動作環境

- Windows 11
- Python 3.12.5
- pip 24.1

1. Pythonのインストール

URL(Windowsの場合): <https://www.python.org/downloads/windows/>

上記のURLからインストール作業を行い、Pythonコマンドが利用できることを確認する

Python Releases for Windows

- [Latest Python 3 Release - Python 3.12.5](#)

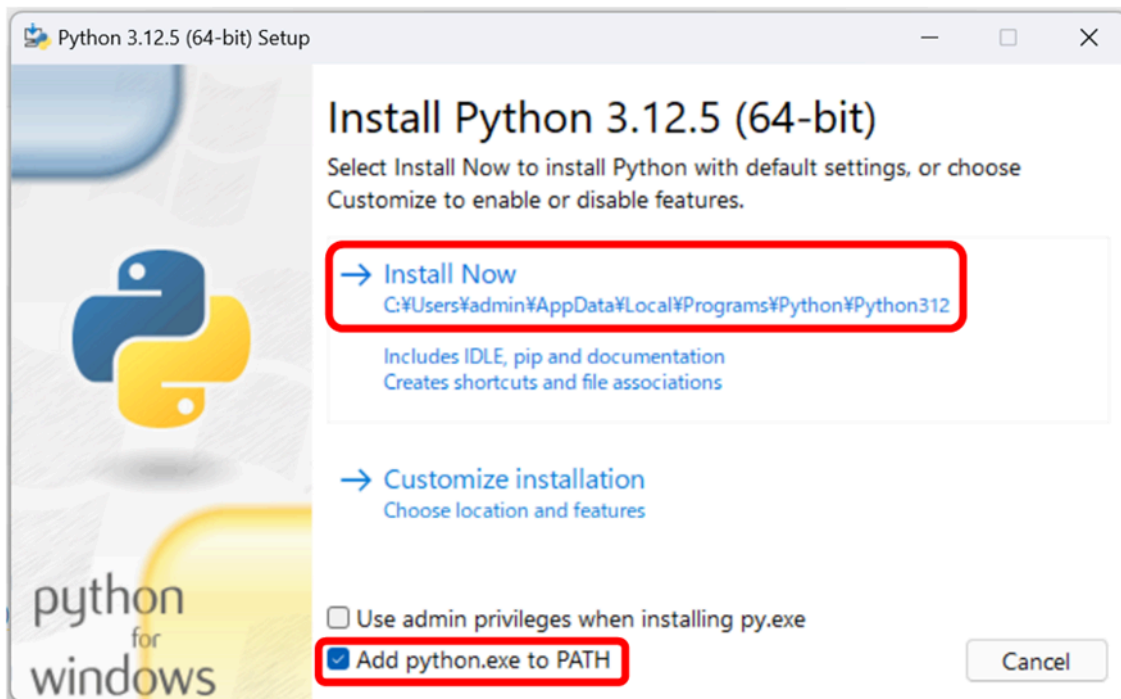
Stable Releases

- [Python 3.12.5 - Aug. 6, 2024](#)
Note that Python 3.12.5 cannot be used on Windows 7 or earlier.
 - [Download Windows installer \(64-bit\)](#)

Pre-releases

- [Python 3.13.0rc](#)
 - [Download V](#)
 - [Download V](#)
 - [Download V](#)
 - [Download V](#)

「Add python.exe PATH」を選択してインストールする。



2. 仮想環境の作成(※同様の説明がGitHubにもあります)

続けて以下のコマンドも実行する。

virtualenvのインストール

```
pip install virtualenv
```

```
C:\Users\c0a2113899>pip install virtualenv
Collecting virtualenv
  Downloading virtualenv-20.26.3-py3-none-any.whl.metadata (4.5 kB)
Collecting distlib<1,>=0.3.7 (from virtualenv)
  Downloading distlib-0.3.8-py2.py3-none-any.whl.metadata (5.1 kB)
Collecting filelock<4,>=3.12.2 (from virtualenv)
  Downloading filelock-3.15.4-py3-none-any.whl.metadata (2.9 kB)
Collecting platformdirs<5,>=3.9.1 (from virtualenv)
  Downloading platformdirs-4.2.2-py3-none-any.whl.metadata (11 kB)
Downloading virtualenv-20.26.3-py3-none-any.whl (5.7 MB)
  5.7/5.7 MB 14.5 MB/s eta 0:00:00
Downloading distlib-0.3.8-py2.py3-none-any.whl (468 kB)
Downloading filelock-3.15.4-py3-none-any.whl (16 kB)
Downloading platformdirs-4.2.2-py3-none-any.whl (18 kB)
Installing collected packages: distlib, platformdirs, filelock, virtualenv
Successfully installed distlib-0.3.8 filelock-3.15.4 platformdirs-4.2.2 virt
ualenv-20.26.3
```

ディレクトリの移動

```
cd assistants-api-sample-using-python
```

```
C:\Users\c0a2113899\event_of_generation_AI>cd assistants-api-sample-using-py
thon
```

仮想環境の作成

```
python -m virtualenv -p python3.12 extension-lectures
```

```
C:\Users\c0a2113899\event_of_generation_AI\assistants-api-sample-using-pytho
n>python -m virtualenv -p python3.12 extension-lectures
created virtual environment CPython3.12.5.final.0-64 in 908ms
  creator CPython3Windows(dest=C:\Users\c0a2113899\event_of_generation_AI\as
sistants-api-sample-using-python\extension-lectures, clear=False, no_vcs_ign
ore=False, global=False)
  seeder FromAppData(download=False, pip=bundle, via=copy, app_data_dir=C:\U
sers\c0a2113899\AppData\Local\pypa\virtualenv)
  added seed packages: pip==24.1
  activators BashActivator,BatchActivator,FishActivator,NushellActivator,Pow
erShellActivator,PythonActivator
```

仮想環境の起動

```
.\extension-lectures\Scripts\activate.bat
```

```
C:\Users\c0a2113899\event_of_generation_AI\assistants-api-sample-using-pytho
n>.\extension-lectures\Scripts\activate.bat
```

VSCodeの起動

```
code .
```

```
(extension-lectures) C:\Users\c0a2113899\event_of_generation_AI\assistants-a
pi-sample-using-python>code .
```

3. 環境設定

次の環境設定を行ってから演習用プログラムファイルを実行する

1. 拡張機能をインストール(Python, Jupyter, REST Client)
2. `pip install -r requirements.txt` を実行
3. `.env`を編集(Azure Open AIのkey, endpoint, model_name)
4. `extension-lectures(Python 3.12.5)`を選択して`assistants-api.ipynb`を実行

4. Azure環境の用意

招待メールからログインを行い、メールに入力されたアカウント確認コードを入力、Azure Portalからディレクトリの変更を行う。

メールの確認

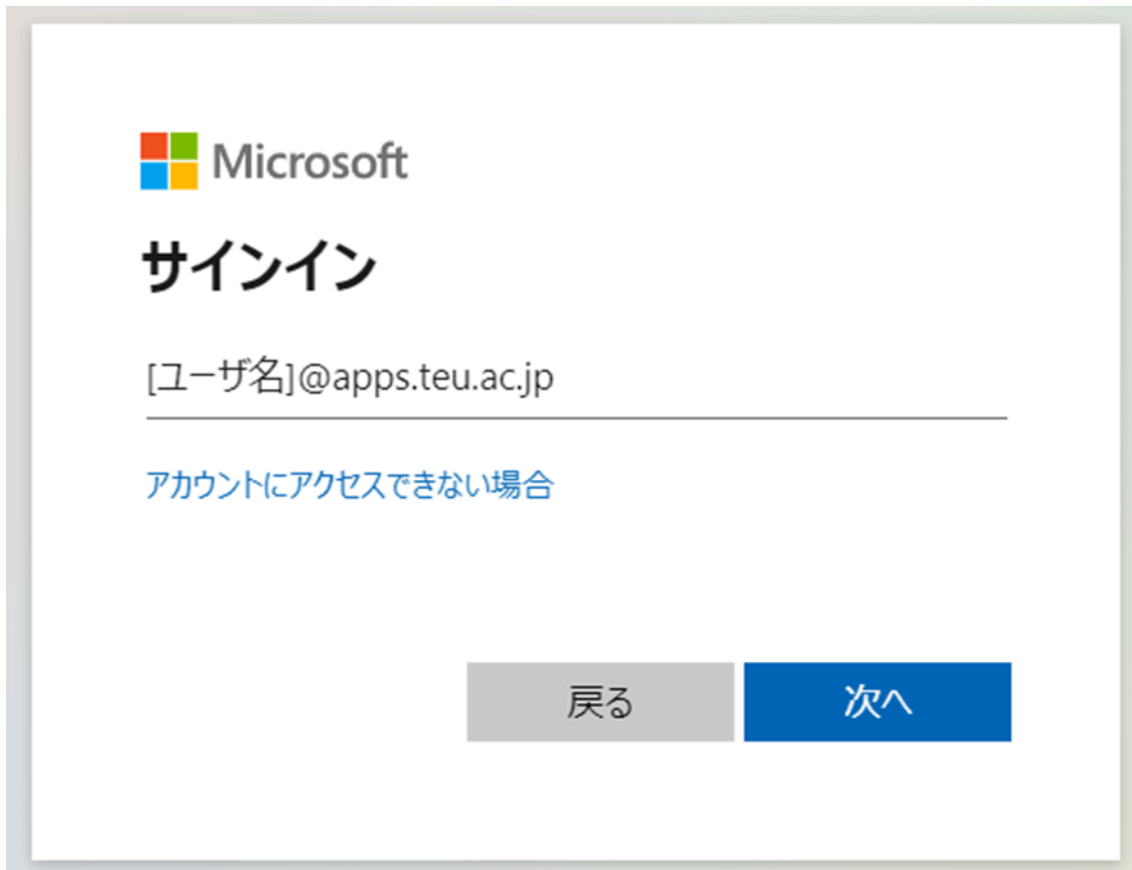


ⓘ 下に表示されている個人と組織を信頼する場合にのみ、このメールに対応してください。まれに、正当な会社が発信したように見える不正な招待を受信する可能性があります。この招待が送られてくる覚えがない場合は、注意して続行してください。

送信者: 台丸谷 東京工科Azure管理者 (k-daimaruya@stfteucsp.onmicrosoft.com)
組織: 東京工科大学 (Azure)
ドメイン: csp.m365.jp

この招待を承諾すると、<https://myapplications.microsoft.com/?tenantid=4fd69112-0d67-42ae-938e-4868e71023be> に移動します。

[招待の承諾](#)



メール画面でアカウント確認コードの確認



東京工科大学 (Azure) (Microsoft 経由) <account-security-noreply@accountprotection.microsoft.com>
To 自分 ▼

東京工科大学 (Azure)

アカウント確認コード

東京工科大学 (Azure) のアプリとリソースにアクセスするには、アカウントの検証に次のコードを使用してください。コードが使用できるのは 30 分間のみです。

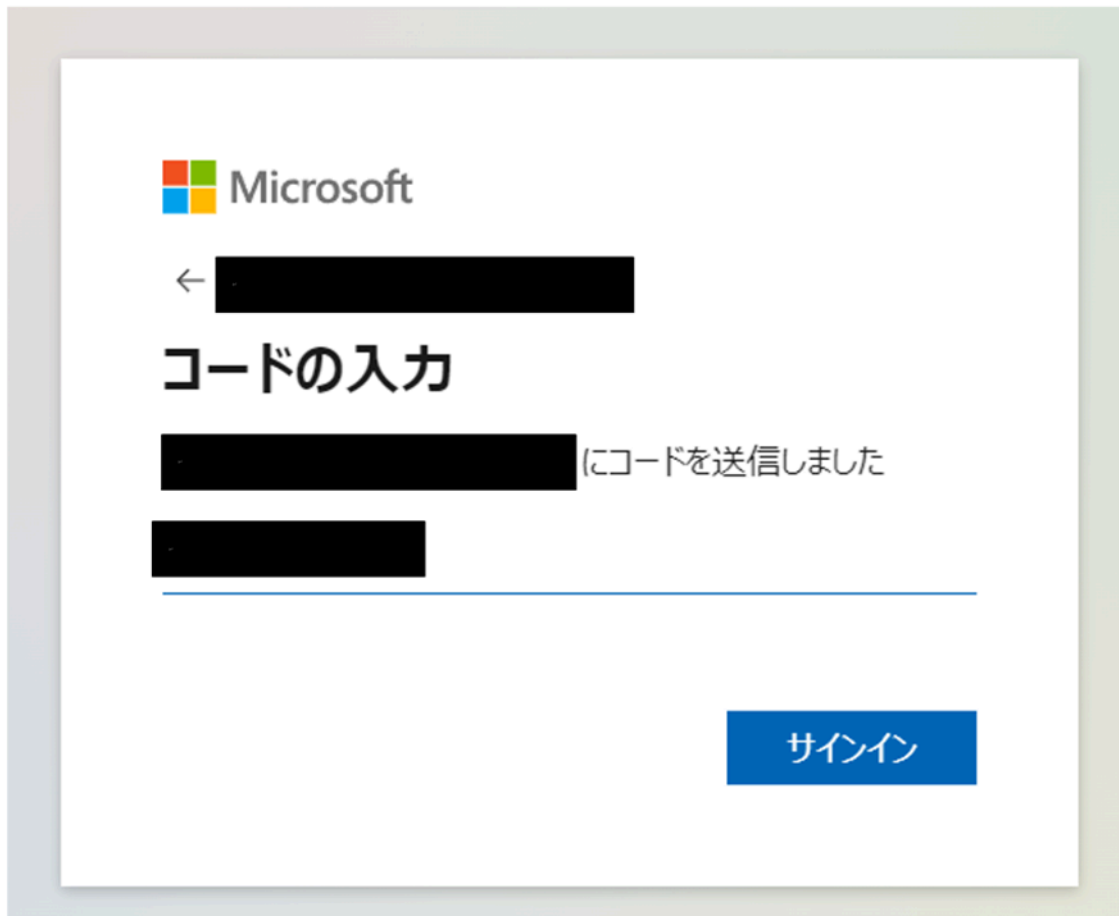
アカウント確認コード:

[Redacted code]

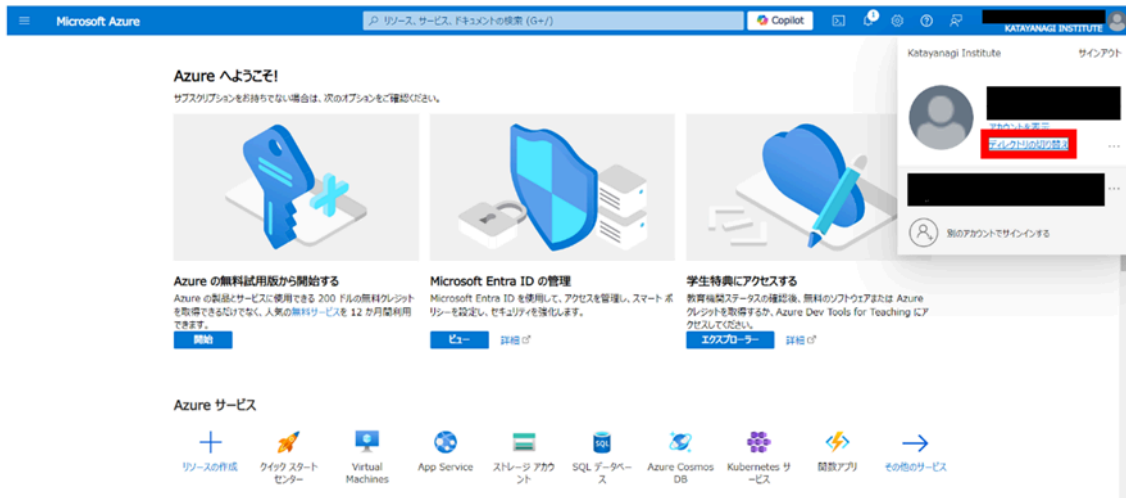
コードを要求していない場合は、このメールは無視できます。



コードを入力する



Azure Portalでディレクトリの変更



参考情報

- 作業方法:
<https://github.com/tsukashusan/assistants-api-sample-using-python/blob/main/docs/preparation.markdown>
- Azure OpenAI + Logic Apps で天気を取得する:
<https://github.com/tsukashusan/assistants-api-sample-using-python/blob/main/docs/logic-apps.markdown>

ライブラリ名とバージョンの例

annotated-types==0.7.0
anyio==4.4.0
asgiref==3.8.1
asttokens==2.4.1
certifi==2024.7.4
colorama==0.4.6
comm==0.2.2
contourpy==1.3.0
cyclor==0.12.1
debugpy==1.8.5
decorator==5.1.1
distro==1.9.0
Django==5.1
executing==2.0.1
fonttools==4.53.1
h11==0.14.0
httpcore==1.0.5
httpx==0.27.2
idna==3.8
image==1.5.33
ipykernel==6.29.5
ipython==8.26.0
jedi==0.19.1
jiter==0.5.0
jupyter_client==8.6.2
jupyter_core==5.7.2
kiwisolver==1.4.5
matplotlib==3.9.2
matplotlib-inline==0.1.7
nest-asyncio==1.6.0
numpy==2.1.0
openai==1.42.0
packaging==24.1
parso==0.8.4
pillow==10.4.0
platformdirs==4.2.2
prompt_toolkit==3.0.47
psutil==6.0.0
pure_eval==0.2.3
pydantic==2.8.2
pydantic_core==2.20.1
Pygments==2.18.0
pyparsing==3.1.4
python-dateutil==2.9.0.post0
python-dotenv==1.0.1
pywin32==306
pyzmq==26.2.0
six==1.16.0
sniffio==1.3.1
sqlparse==0.5.1
stack-data==0.6.3
tornado==6.4.1
tqdm==4.66.5
traitlets==5.14.3
typing_extensions==4.12.2
tzdata==2024.1

wcwidth==0.2.13