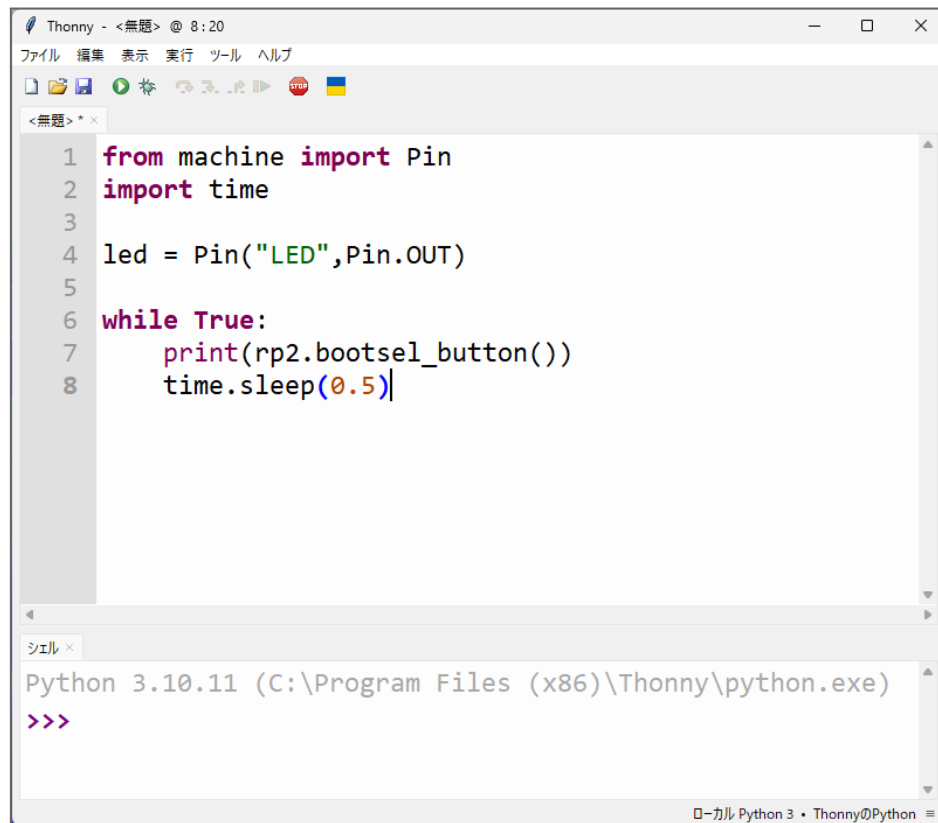


ITセミナー Raspberry Pi Pico ②

1年__組 氏名_____

1. bootselボタンの状態を読み取る

pico基板上のbootselボタンについて、押しているのか（1）押していないのか（0）の状態をpythonで読み取ることが出来ます。以下のコードを入力して実行してみましょう。



```
1 from machine import Pin
2 import time
3
4 led = Pin("LED",Pin.OUT)
5
6 while True:
7     print(rp2.bootSEL_button())
8     time.sleep(0.5)
```

上記コードを実行すると、bootselボタンの状態に応じて特定の値がシェルに出力されます。どんな値が出ているか、確認して記録しておきましょう

ボタンを押しているとき：_____ 押していないとき：_____

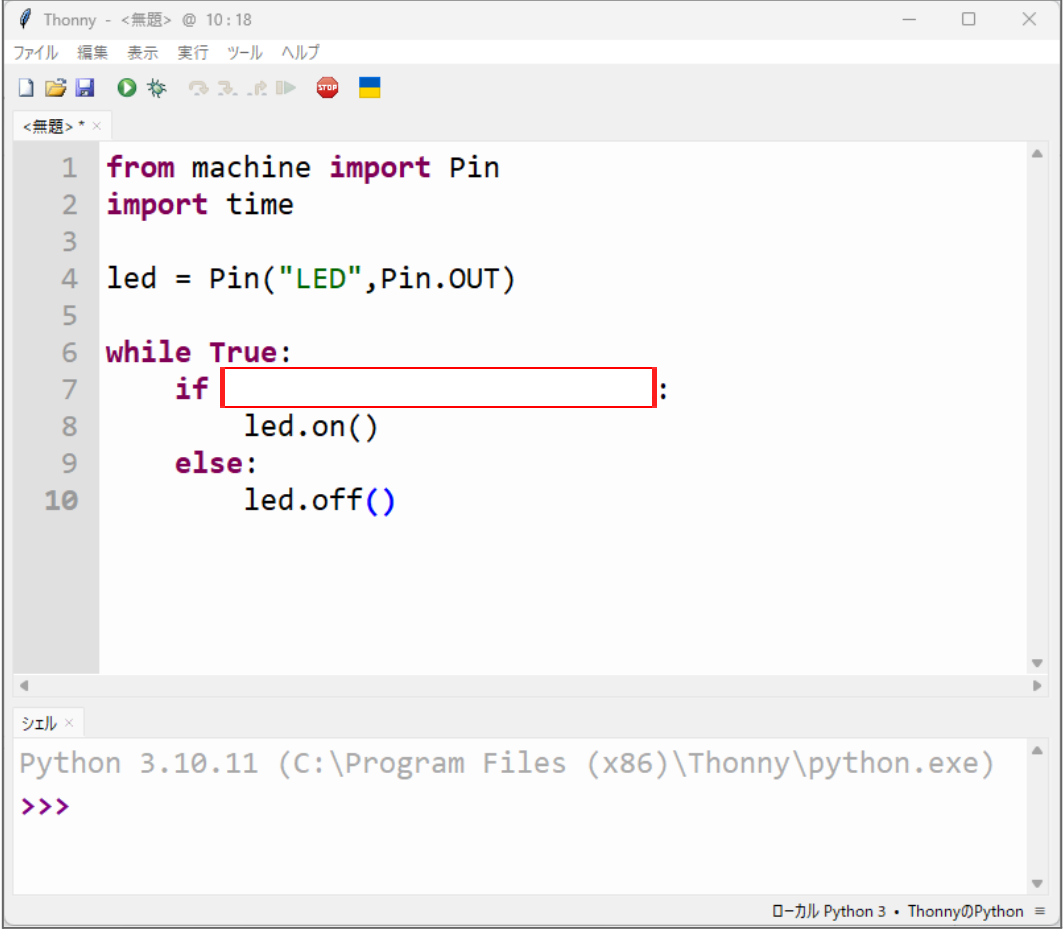
rp2.bootSEL_button()は、bootselボタンの状態を取得する関数です。ボタンの状態に応じて1または0の値を返します。

2. bootselボタンの状態に応じてLEDを点灯させる

ここまでの内容を参考に、**「bootSELボタンを押すとLED点灯、離すとLED消灯」**

という動作をするプログラムを作成してみましょう。ノーヒントで出来ますか？

以下のコードの空欄を正しく埋めて実行してみましょう。



The screenshot shows the Thonny Python IDE interface. The main window is titled 'Thonny - <無題> @ 10:18'. The menu bar includes 'ファイル', '編集', '表示', '実行', 'ツール', and 'ヘルプ'. The toolbar contains icons for file operations, running, and debugging. The code editor displays the following Python code:

```
1 from machine import Pin
2 import time
3
4 led = Pin("LED",Pin.OUT)
5
6 while True:
7     if :
8         led.on()
9     else:
10        led.off()
```

Below the code editor is a shell window titled 'シェル x'. It shows the Python version and path: 'Python 3.10.11 (C:\Program Files (x86)\Thonny\python.exe)' and a prompt '>>>'. The status bar at the bottom indicates 'ローカル Python 3 • ThonnyのPython'.

課題 1

bootsselボタンを「押すと消灯、離すと点灯」するように変更してください。

課題 2

ボタンを押した回数をカウントして、押すたびにprint文で表示するプログラムを作成してください。

課題 3

ボタンを押すたびにLEDの点灯と消灯が切り替わるプログラムを作成してください。