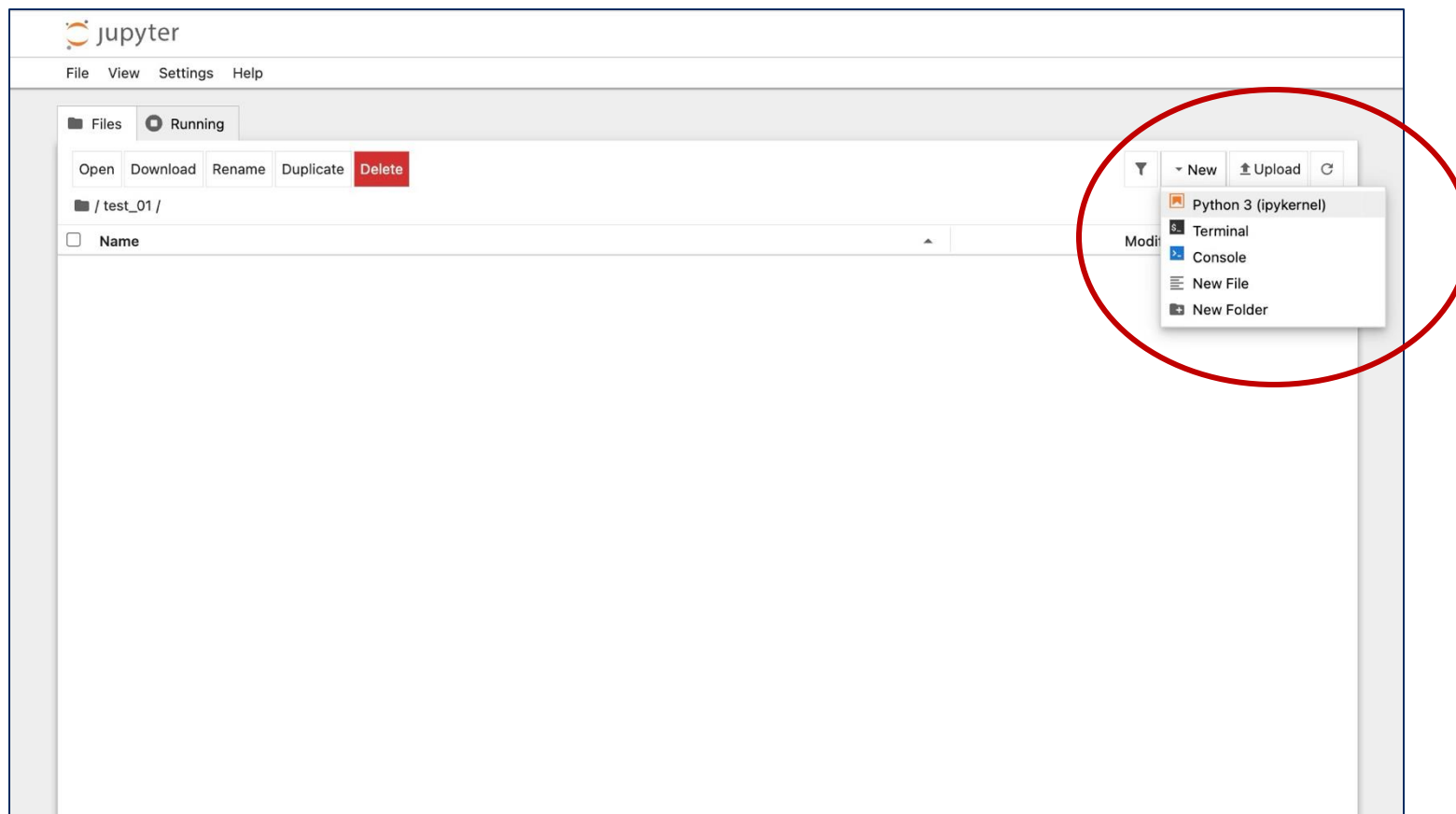


Jupyter notebook はじめての方へ

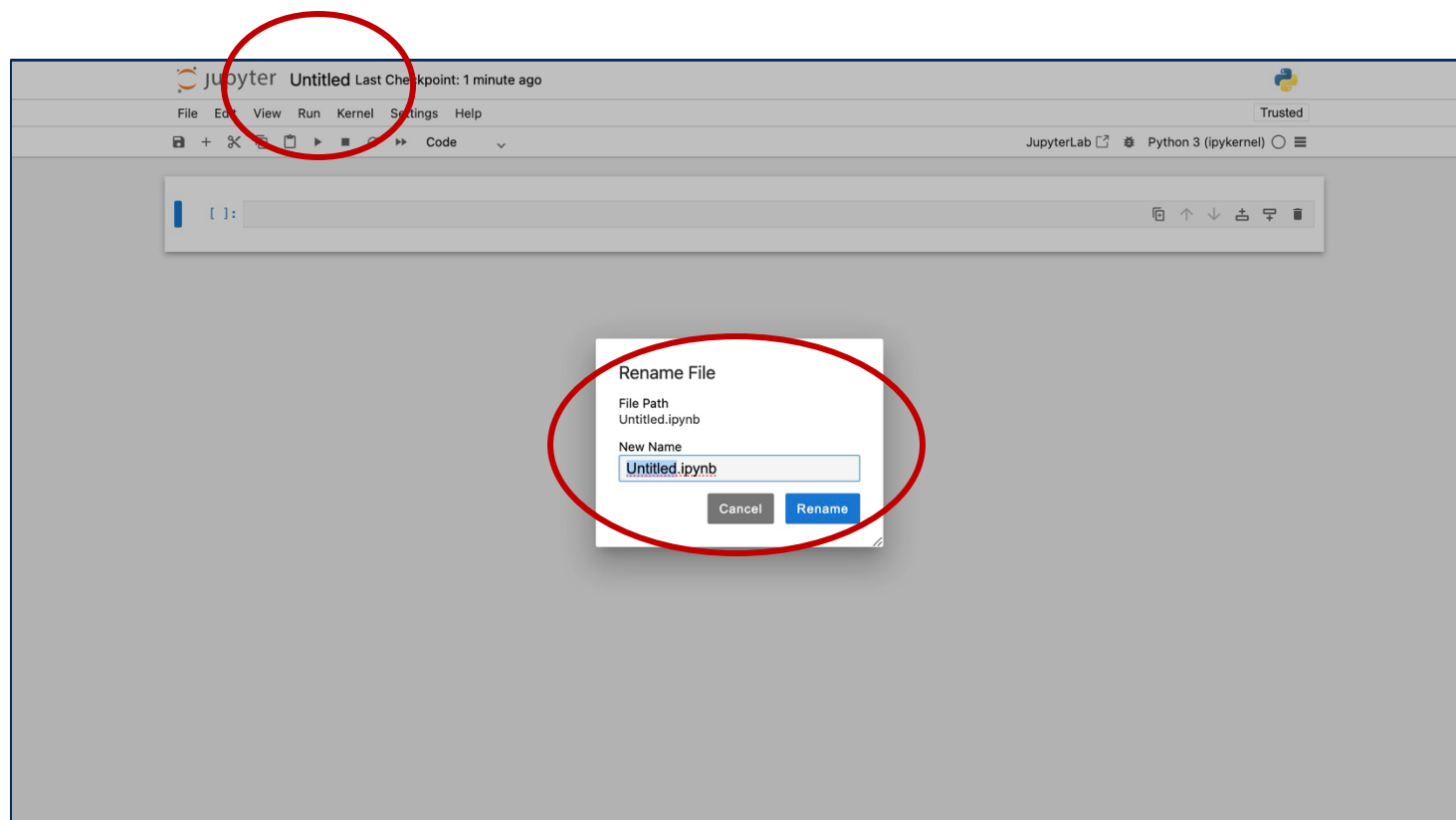
新しい ipykernel の作り方

New を選択後、Python3(ipykernel) を選択。



ファイル名の変更

ファイル名（初期状態だと、「Untitled」）を押下。
その後、好きな名前に変更。ファイル名は日本語で構いません。



このとき、「.ipynb」は消さないこと。
※もし消してしまっても、また追加すれば元通りなので、消してしまっても心配しないでOK。

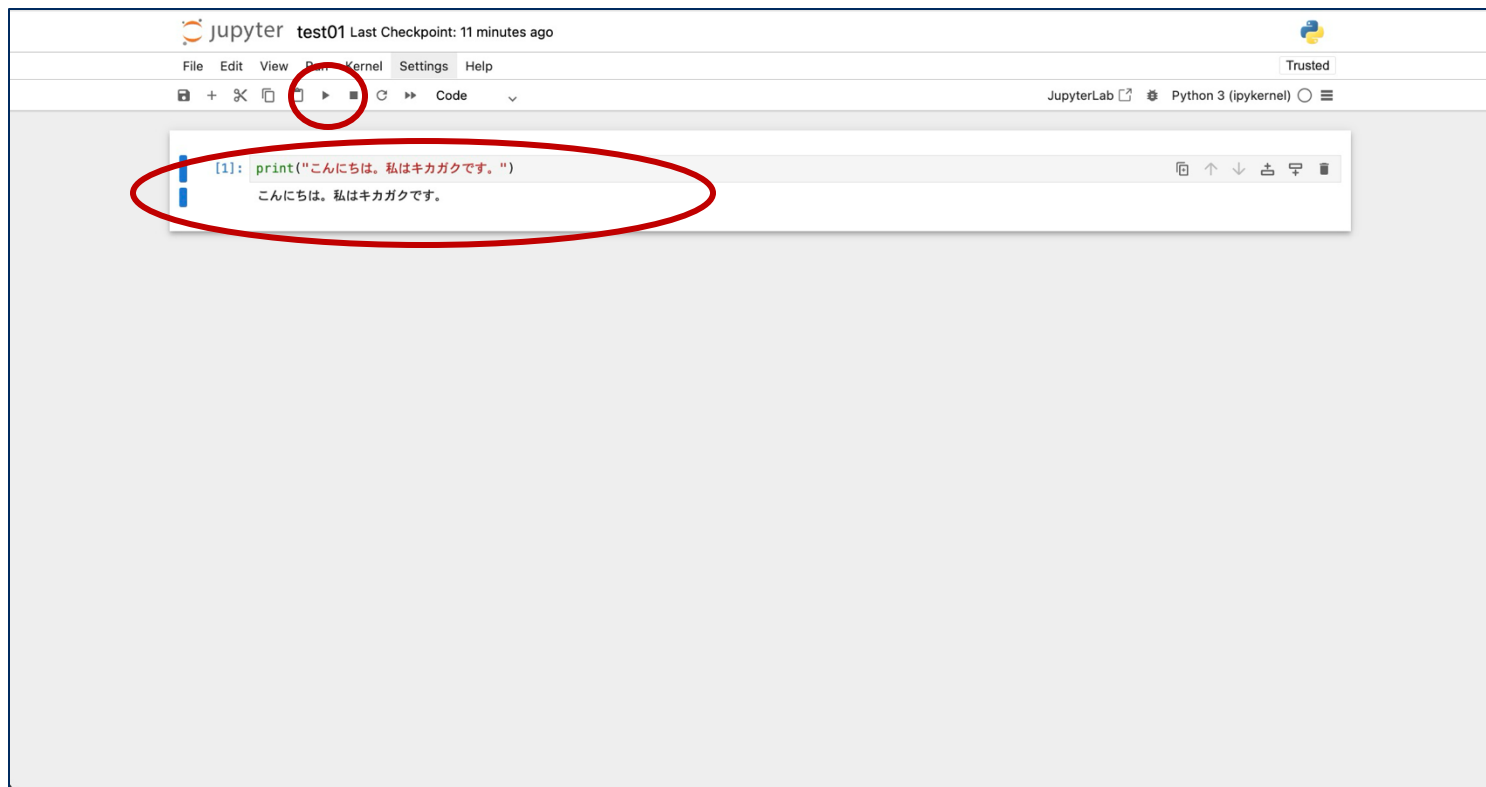
この「.ipynb」は拡張子と呼ばれています。

コードセルの実行

最初から表示されているセルを、コードセル、と呼びます。

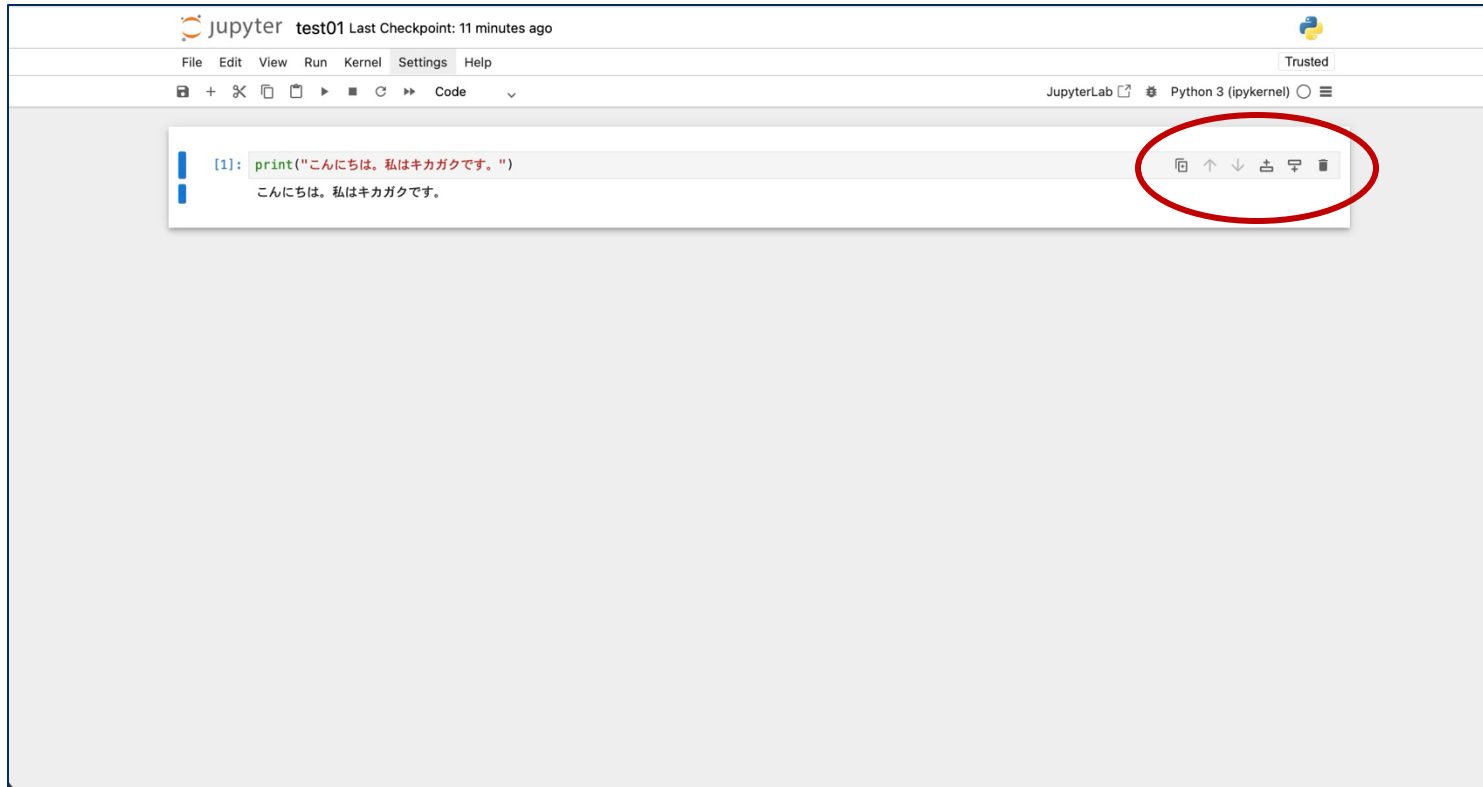
この中にコードを入力します。今回は `print("こんにちは。私はキカガクです。")` としました。
入力が終われば、実行をします。

実行は、「シフト+エンター」または、▶ボタンです。



コードセルのコピー、移動、追加、削除

コードセル右端にあるボタンで、各種操作ができます。
このボタンを押して想定外の動作をすることはありません。
安心して試してみてください。

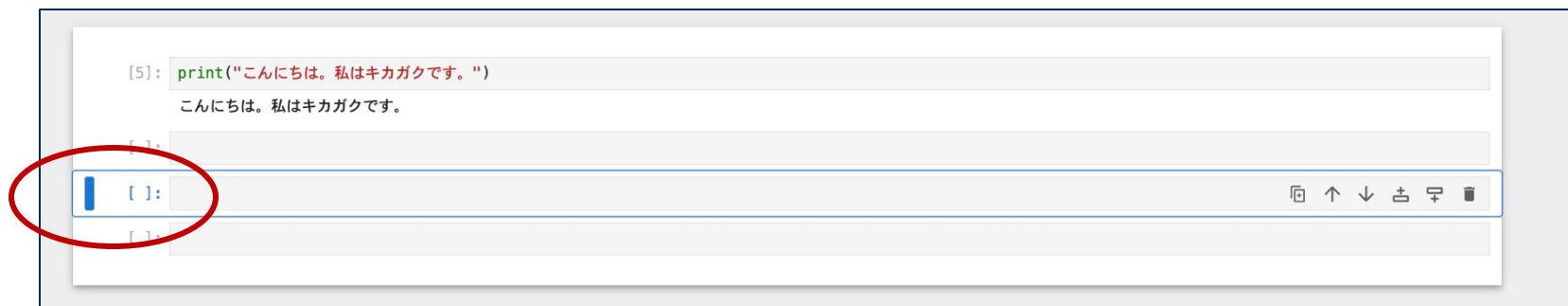


- 左から、
1. コピー
 2. 上に移動
 3. 下に移動
 4. 上にセルを追加
 5. 下にセルを追加
 6. 削除

コマンドモードと編集モード

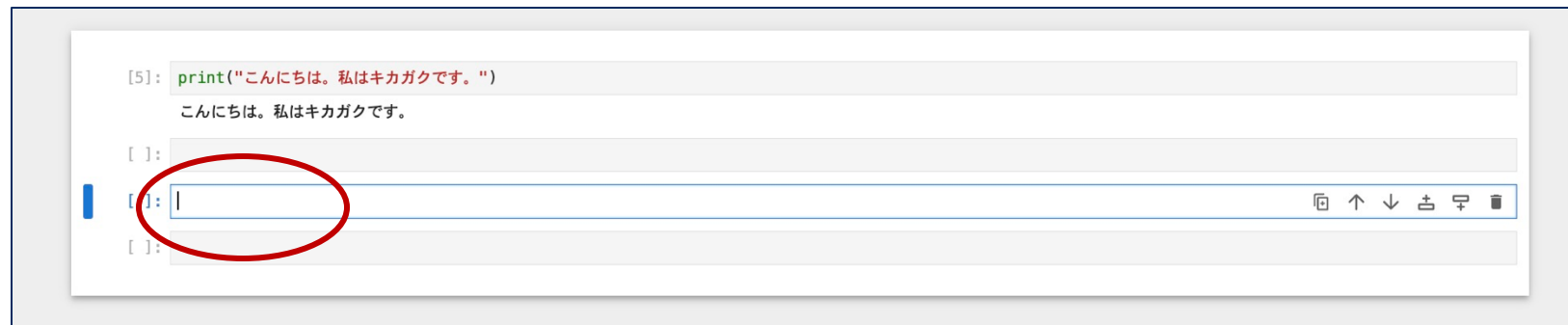
- コマンドモード : 全体を操作するモード。ショートカットが使える。
編集モード : セル内を選択する。セル内のコードやテキストを編集するモード。

コマンドモード



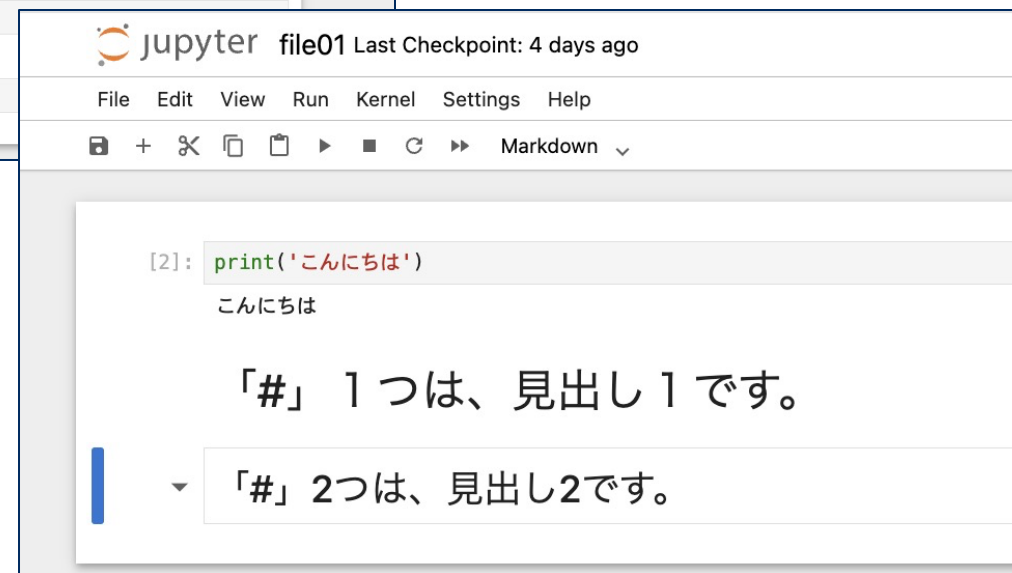
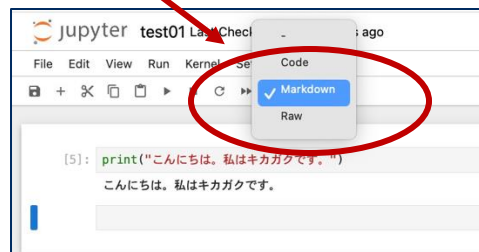
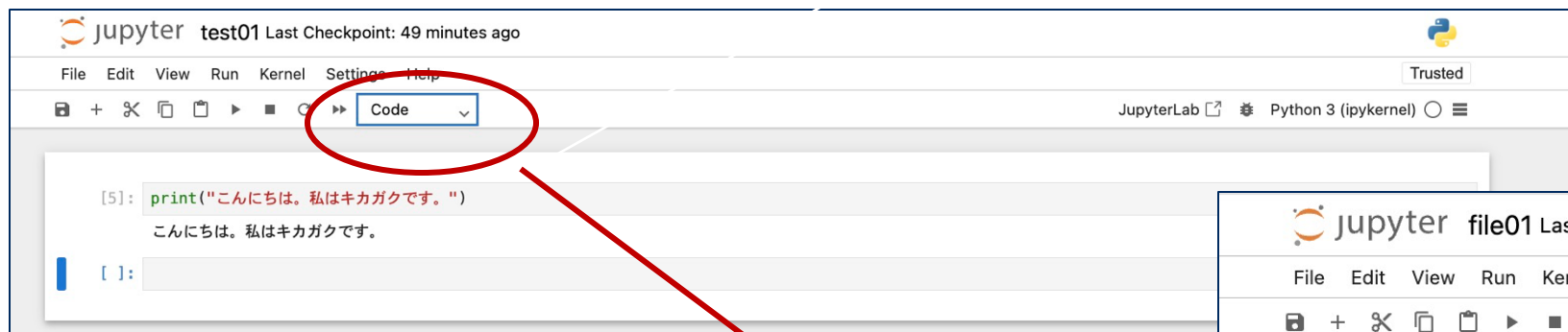
コマンドモード中に、
キーボード「B」を押下して
みてください。
ショートカットは、ほかにもある
ので、検索してみてください。

編集モード



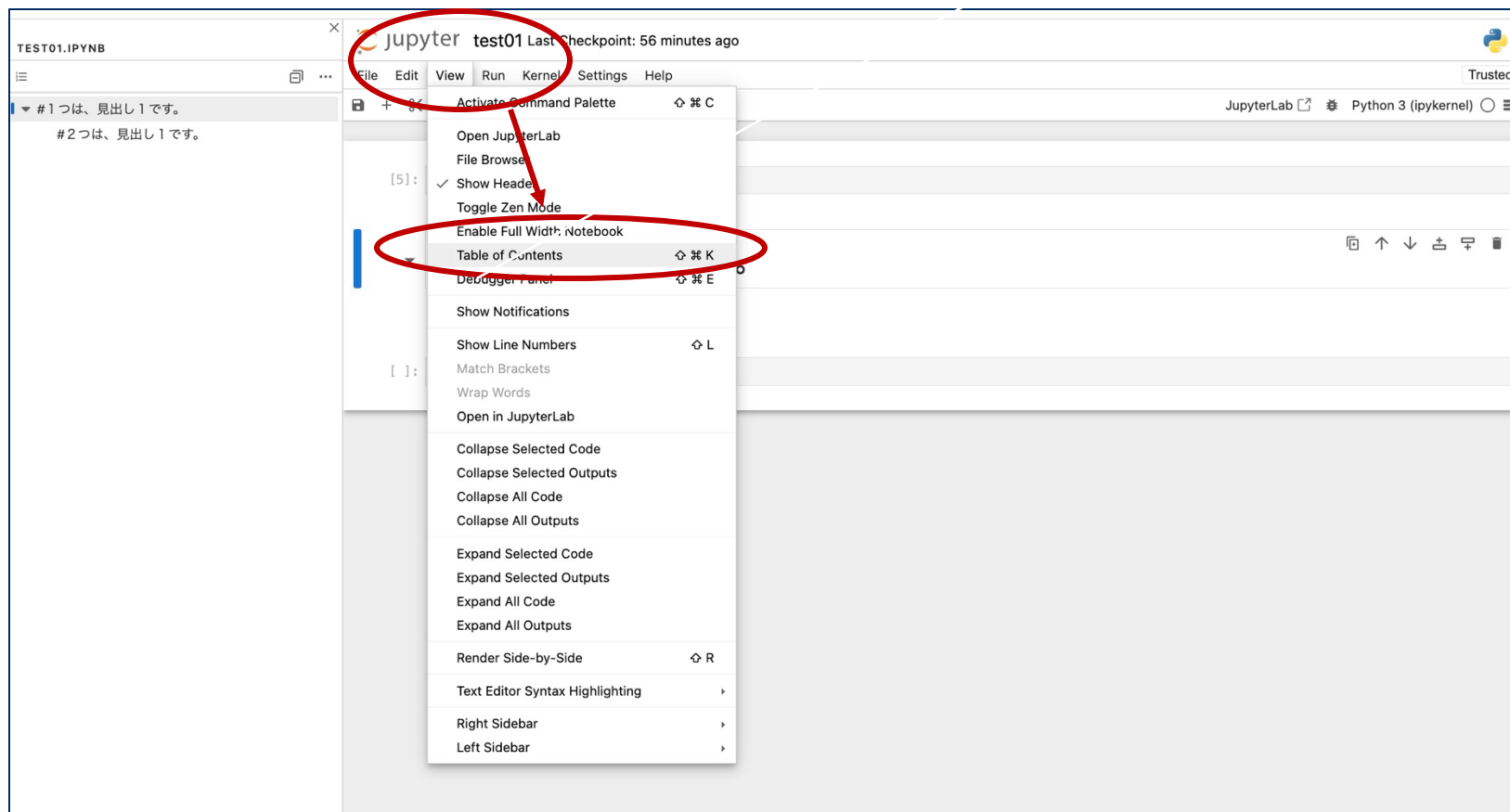
マークダウンモード

Code と表示している箇所を選択し、Markdown へ変更してください。
その後、「# 「#」 1つは、見出し1です。」と、入力して、実行（シフト+エンター）を
押してみてください。見出しを表示させることができます。



マークダウンモードで作成した見出しを表示

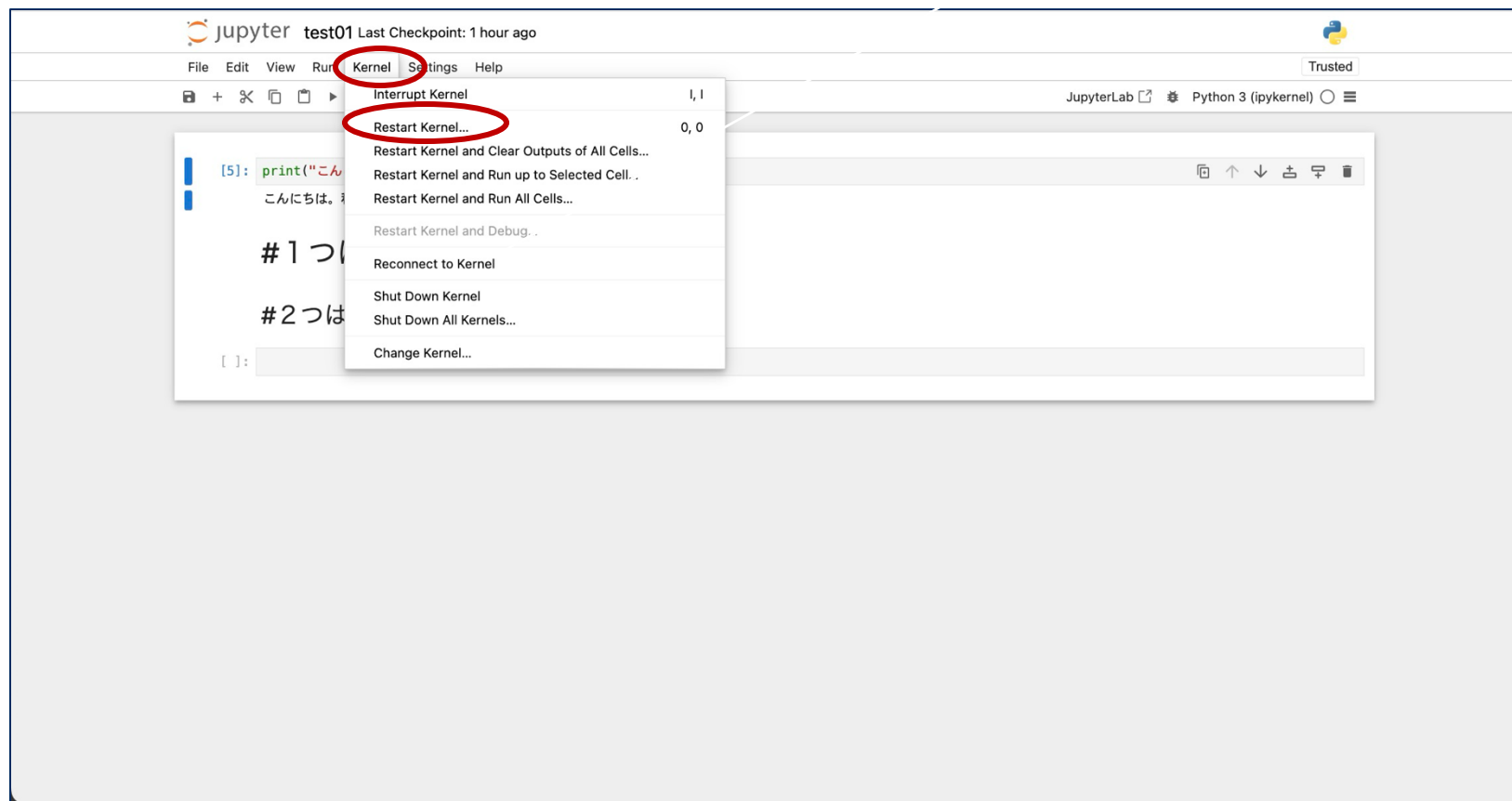
先ほど作成した見出しを利用することで、目次が作成できます。
表示は、View → Table of Contents。すると、左側にサイドバーが表示されます。
見出しをクリックしてみましょう。



長いコードになると、
見出しがあると検索に
便利です。

カーネルの再起動

最初から実行したい場合は、再起動を実行してください。
Kernel → Restart kernel で実行可能です。



※kernel（カーネル）とは？

カーネルとは、「コードを実際に行うための裏側のプログラム（実行エンジン）」のこと。

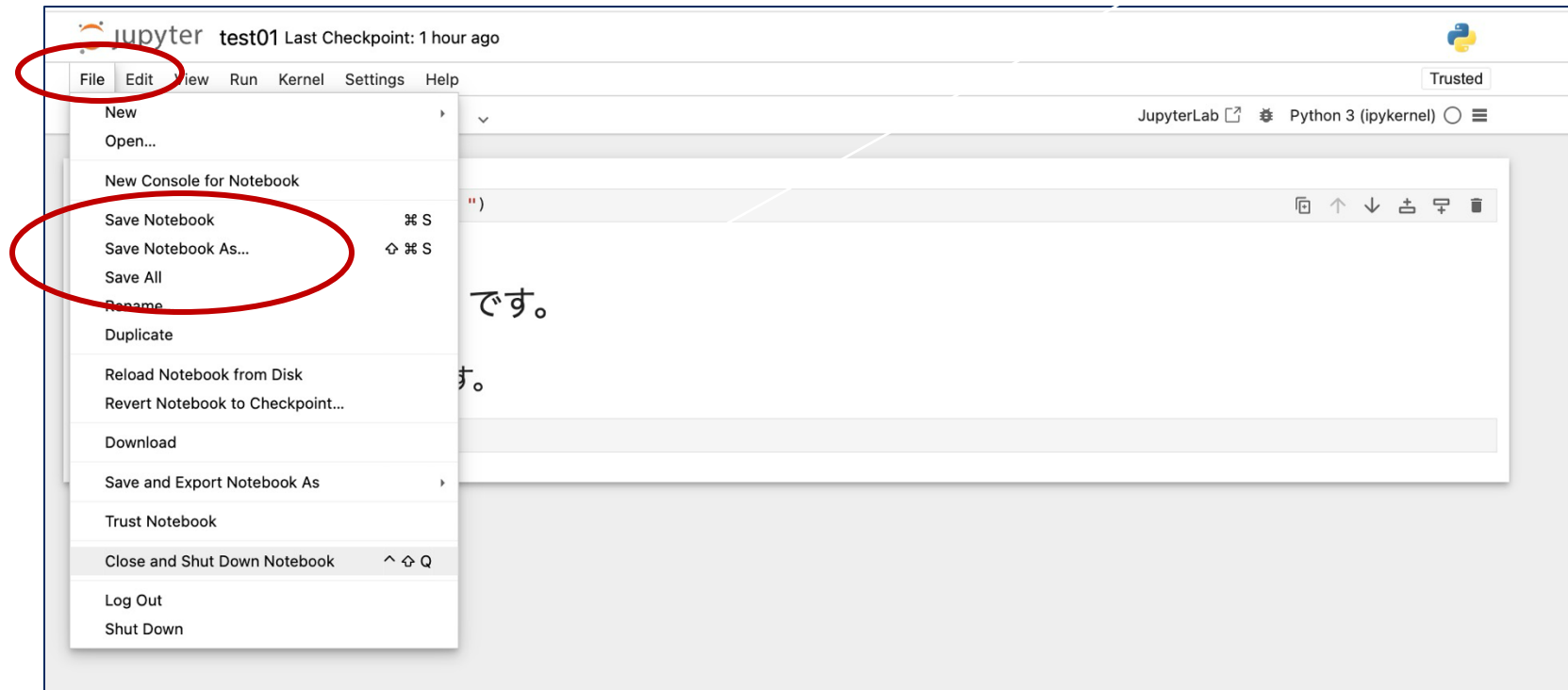
Jupyter Notebook や JupyterLab で Python コードを書いてセルを実行したときに、そのコードを解釈して実行してくれるのが「カーネル」です。

再起動をするとメモリがリセットされ、実行結果がリセットされます。

最初から実行したい時の他、予期しないエラーがでた時に再起動をすると、想定通りの挙動となることがあります。

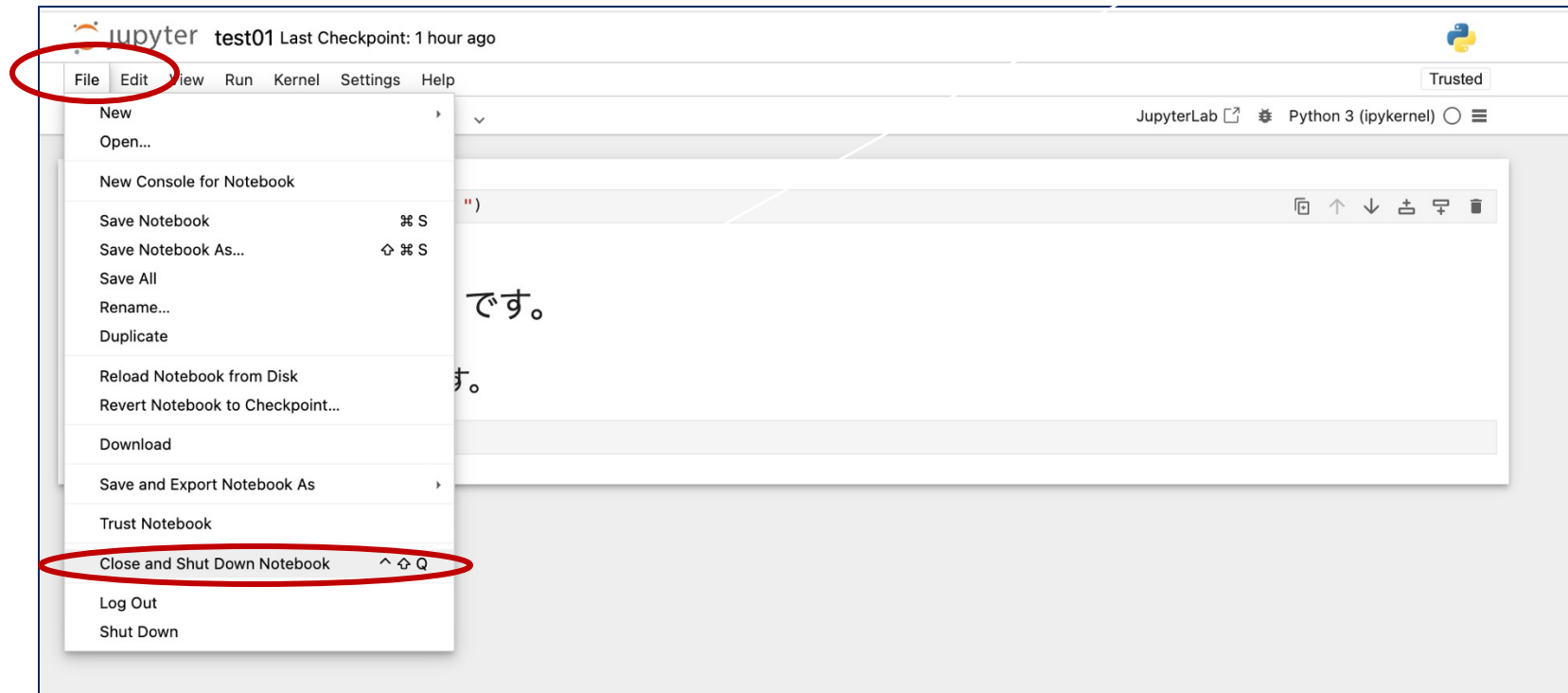
ファイルを保存するとき

File から保存してください。



ノートブックを終了するとき

File → Close and Shut Down Notebook で終了させてください。



Jupyter notebook を停止するとき

ファイルを保存したのち、ノートブックを終了させてください。
その後、Shut Down を選択してサーバーを停止させてください。

