

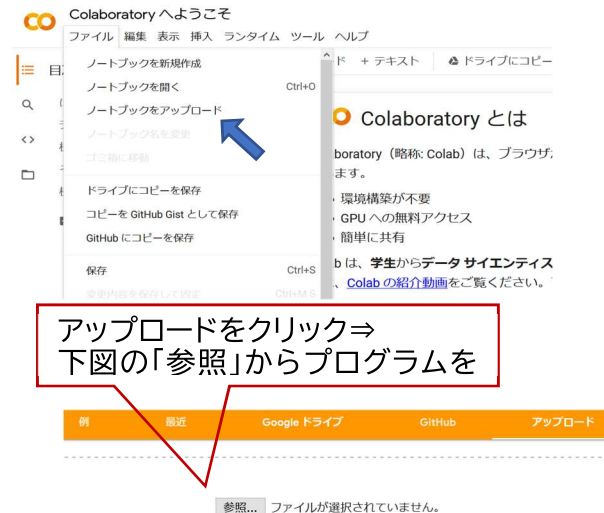
1. Google Colab ([Colaboratory へようこそ - Colaboratory \(google.com\)](https://colab.google.com))にアクセスし、Gmail アカウントでログイン



2. 提供プログラム(Colab 上ではノートブックと呼ばれる)をアップロードする(下図)

提供プログラムリスト(FTP にアップ)
(拡張子は.ipynb(IPYNB ファイル))
名前の変更はご自由に。日本語も OK。

- 1) sosu_no_keisan01_nakamura
(素数を求める)
- 2) hitofude_gaki_nakamura
(一筆書き作図)
- 3) keianshiki_no_anime03_nakamura
(計算式のアニメ表示)
- 4) ml_iris00_nakamura
(IRIS データによる機械学習)
- 5) Keras_cnn_originaldataset_nakamura
(CNN による○×画像判別)



アップロードをクリック⇒
下図の「参照」からプログラムを

コードセル
追加ボタン

3. プログラムの実行

提供プログラムは異常なく動作することを確認済み。

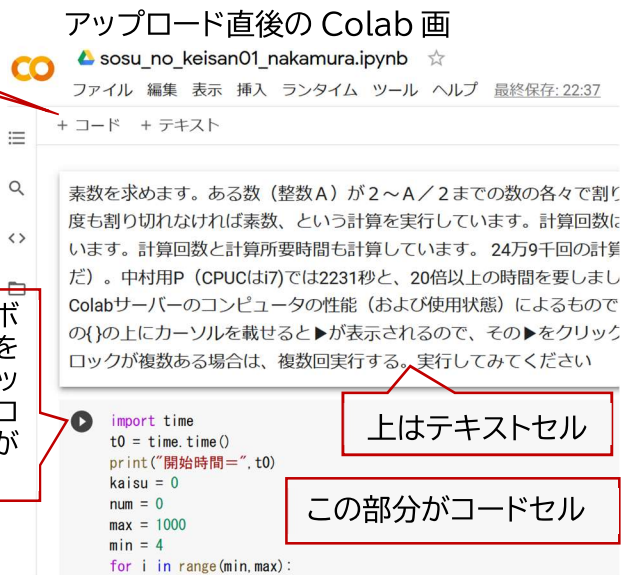
コードセルを初めから順番に走らせてください。
内容は、コードセルの#以下の説明用コメントや
テキストセルの補足説明などを参照ください。
コードには、データ点検のためのものなど、
処理に直接関係しない部分も相当数あります。

*実行中に無操作時間が長くなると、再接続が必要

4. プログラムの改変

最初は、新しいコードセルを追加し、
そこに改変したいコードをコピーし、
それを編集すると、致命的間違いを減らせます。

コードセル追加ボタンをクリックすると、選択しているセル(コードまたはテキスト)の下にコードセルが追加される。コードのコピペは、所要部分を選択し「Ctrl+C」でコピーし、「ctrl+V」でペーストする(右クリックはN G)。編集時は、import 文などのライブラリー/モジュール設定部分はそのままにし、プログラムコンテンツ部分の編集から始めると確実です。



このボ
タンを
クリッ
ク⇒コ
ードが
走る。

*体験された方はメール頂ければ幸いです。

メールアドレス(prog.viscuit@gmail.com)は各プログラムの最初のテキストセル中に記載しています。

(プログラムに記載のアドレスをクリックしても役立ちません。使用時はコピー&ペースト下さい。)(改版追記)

5. (12/4 改版追加1) 「CNNによる〇×画像判別」体験時の「学習用データ」のアップロードについて
 前記の5)Keras_cnn_originaldataset_nakamura(CNNによる〇×画像判別)を実行するには
 学習用およびテスト用の画像データを GoogleColab にアップする必要があります。

必要なデータは、 dataset.zip に全て圧縮されてはっています。

以下の手順でアップください。

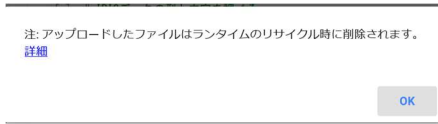
1) 下図は前記プログラムをのアップロード直後画面

2) ➡ 指示ボタンをクリック ⇒ 下図画面
 クリック後少しの待ち時間あり



3) 右上図の ⬅ 指示の↑ボタンをクリック

- ①前記プログラムファイルをアップロードした時に、ファイルの入っていたフォルダ(PC内)が開く
 (プログラムファイルとデータファイルは同じフォルダに入れておく)
- ②フォルダ内の dataset.zip を選択し開く(アップロード処理)。
- ③下図の注意が出るので OK する
- ④下図のように、アップロードしたファイルが見える



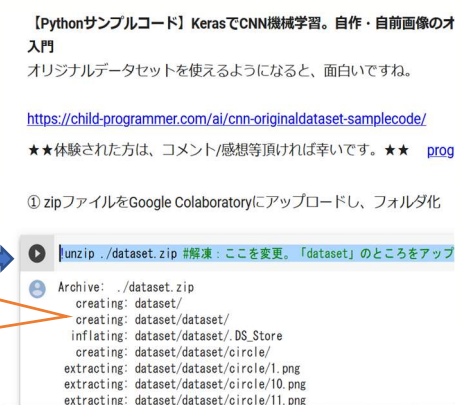
4) 右図のプログラム画面の最初のコードセル(➡ 指示)を実行

5) 実行セルの下のセルに実行結果(ファイルの解凍結果)、
 展開されたファイル名が表示される。

6) 以下のコードは、必要なファイル名を設定済みなので
 そのまま実行可能。

★翌日とか長時間後に再度実行させたい場合には、
 前記圧縮ファイルの再アップロードが必要。

上のセルの実行結果が表示される



6. (改版追加2)プログラムファイルのアップロード後に再度プログラムを実行する場合

Google Colab にアクセスし、
 「ファイル」メニューから
 「ノートブックを開く」を実行。
 データファイルも再アップロードが必要。

* 3. 項の 3) のメッセージ参照



ファイル名をクリックするとファイルが開く

