

この文書はEclairを試用したい人向けのサンプルプログラム、`reduction.ipynb`と`fitsget.ipynb`の使用法、使用する際の注意点を記したものです。

## Eclair:

天体画像処理をGPU上で高速に行うためのPythonモジュール

## `reduction.ipynb`:

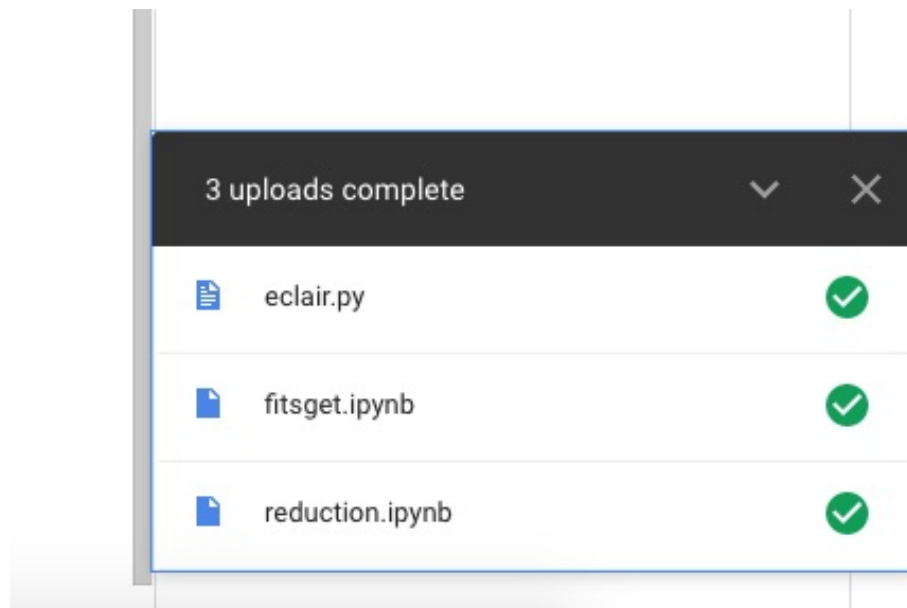
MITSuMEの画像の一次処理をEclairを使用してGoogle Colaboratory上で実装したサンプルプログラム

## `fitsget.ipynb`:

`reduction.ipynb`で使用するサンプルデータをGoogle Driveへダウンロードするためのプログラム

# 1. 事前準備

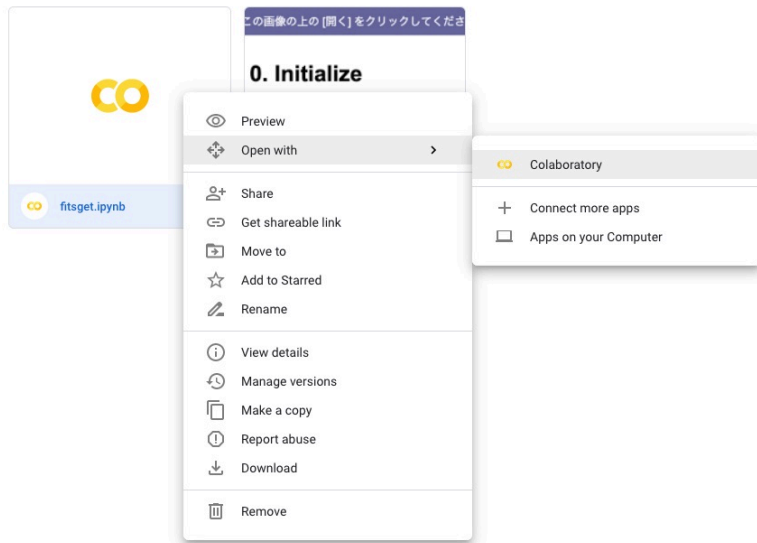
- eclair.py, fitsget.ipynb, reduction.ipynb の3つのファイルをGoogle Driveにアップロードする



## 2. 基本操作

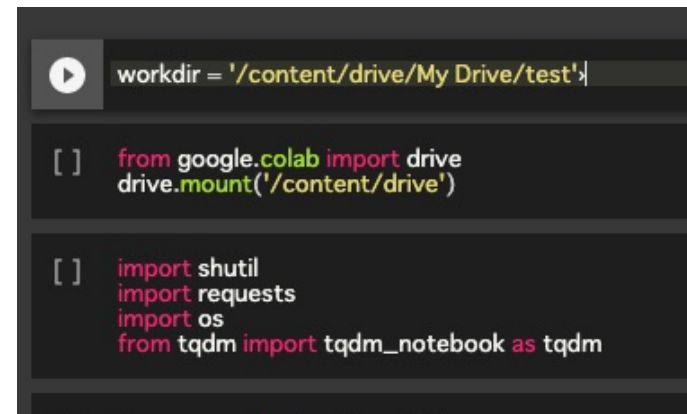
### • ipynbの開き方

右(左)クリックでメニューを表示させ、Open withからColaboratoryを選ぶ



### • コードの実行方法

コードセルを選択した状態でShift+Enter(Return)か左のボタンをクリック



# 3. 全体の流れ

## 1. fitsget.ipynbを実行する

- Google Drive上に作業ディレクトリが作成され、サンプルデータ(FITS画像13枚)がそこに保存される。

## 2. reduction.ipynbを実行する

- Eclairの機能を利用してサンプルデータの一次処理が行われる。

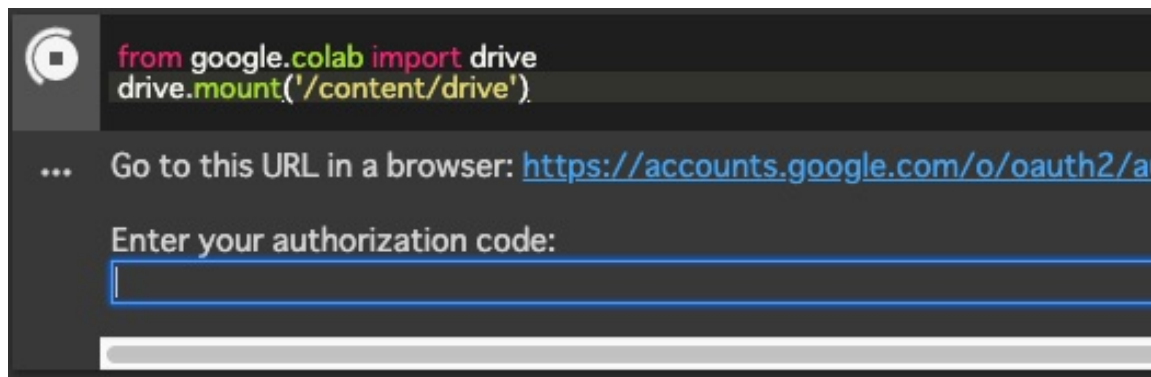
これらプログラムが動作するには、Google Drive上のデータにアクセスできなければならない、このためにGoogle Driveのマウントを行う。

## 4.1. Google Driveのマウント(1)

1. fitsget.ipynb, reduction.ipynbの中には  
このようなコードセルがあり、実行すると

```
[ ] from google.colab import drive  
    drive.mount('/content/drive')
```

以下のような出力が表示されるので、  
表示されたURLのリンク先を開く



## 4.2. Google Driveのマウント(2)

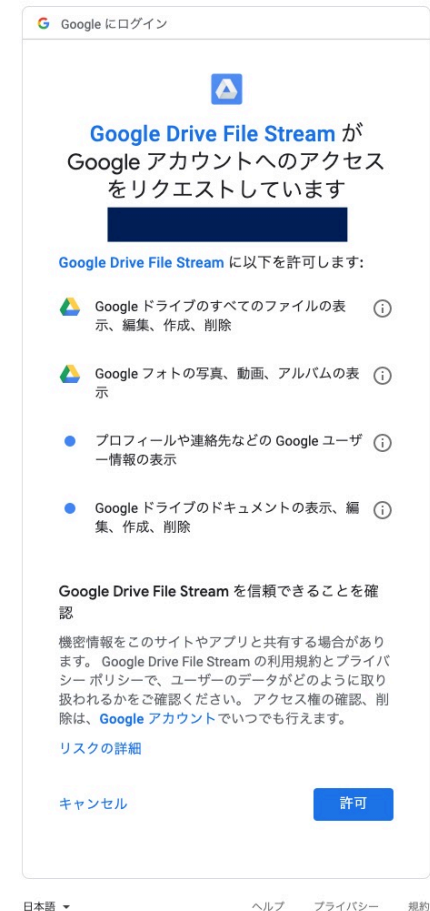
### 2. Driveを使用するGoogleアカウントを選択する



## 4.3. Google Driveのマウント(3)

### 3. Google Drive File Streamの Googleアカウントへのアクセス を許可する

※ 許可しなければ、ColaboratoryからDrive上の  
データにアクセスできません



## 4.4. Google Driveのマウント(4)

4. 表示されたコード  
をクリップボードへ  
コピーする



ログイン

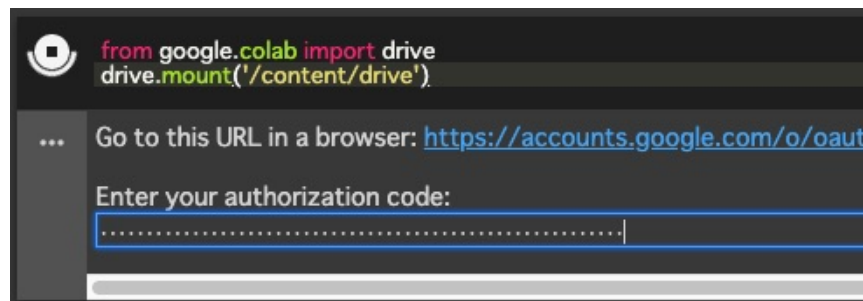
このコードをコピーし、アプリケーションに切り替えて貼り付けてください。

4/YAFPW3FdS8PMkCOAK69NyrvEfyWPAXtxWIV2m-SxfUs9pZ-AQxvtKbU 



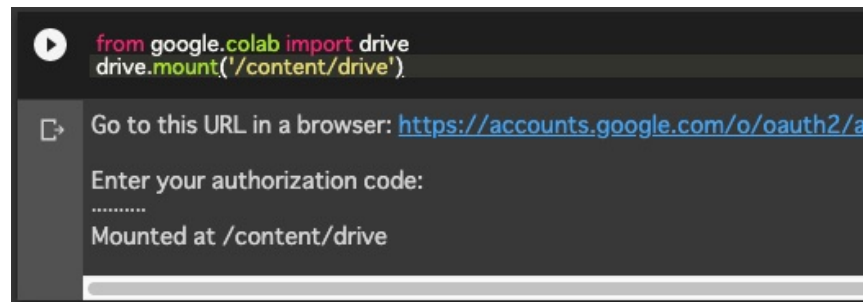
## 4.5. Google Driveのマウント(5)

5. コピーしたコードを入力フォームにペーストしてEnter(Return)



出力が以下のようなになれば成功

※ 少々時間がかかります。



# 5. Drive上のパス

- My Drive or マイドライブが/content/drive/My Driveに対応する

※ Colaboratoryではpwd、cdといったUNIXコマンドが使用できる

