

# JASMES/SGLI 準リアルタイムデータ SeaDAS読み込み編

JAXA 地球観測研究センター (EORC) GCOM利用研究グループ

緒方一紀

最終更新: Mar. 29, 2019





### GCOM-C海色データの種類

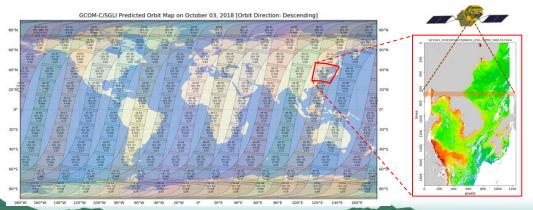
■ GCOM-Cの海洋圏標準データ (全7種類)

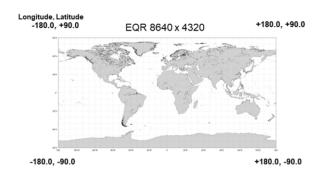
プロダクト名	データ	単位	日中/夜間観測	空間解像度	
SST	海面水温	°C	日中/夜間		
NWLR	正規化海面射出放射輝度 $(nL_w)$ or リモートセンシング反射率 $(R_{rs})$	$nL_w$ : W/m <sup>2</sup> /sr/ $\mu$ m $R_{rs}$ : sr <sup>-1</sup>		Level-2: • 外洋: 1000 m	
AOT	エアロゾルの光学的厚さ	-		<ul><li>沿岸: 250 m</li><li>Level-3</li><li>1/24 deg. (約</li></ul>	
PAR	光合成有効放射量	Ein/m <sup>2</sup> /day	日中のみ		
CHLA	クロロフィルa濃度	mg/m <sup>3</sup>			
TSM	懸濁物質濃度	g/m <sup>3</sup>		4 km),	
CDOM	有色溶存有機物の吸光係数	m <sup>-1</sup>			

#### ■処理レベル

- Level 2: シーン単位、衛星が観た形のデータ

- Level 3: 全球等緯度経度格子のデータ





統計期間:1日,8日または1ヶ月



### GCOM-Cデータの入手方法

■ 現在JAXAから無償での入手経路は2つ(アカウント登録は必要)



#### **G-Portal**

https://gportal.jaxa.jp/gpr/

- 標準プロダクトデータを提供 (観測から1日程度で提供)
- アルゴリズムは<u>精度検証済</u>のもの
- 提供範囲はLevel-2ならシーン単位、 Level-3なら全球等緯度経度
- ファイル形式はHDF5



#### JASMES SGLI 準リアルタイム

https://www.eorc.jaxa.jp/cgi-bin/jasmes/sgli\_nrt/index.cgi

- 準リアルタイムプロダクト (観測から通常3時間程度でデータを提供)
- アルゴリズムは<mark>将来試行版になる可能性</mark>あり (精度は必ずしも保証しない)
- 提供範囲は日本近海250m解像度
- 等緯度経度に地図投影済みの各日データ
- ファイル形式はNetCDF4





### 解析のための道具

名前	提供元	利用料	種別	G-Portal データ処理	JASMES 準リアルの処理	扱いやすさ
SOCDAS	NASA/ GSFC	無料	アプリケーション	不	可	楽
SNAP	ESA	無料	アプリケーション	不	可	楽
MATLAB	Math Works	有料	アプリケーション/ スクリプト言語	可	可	やや難 楽 (プログラム経験者)
ENVI"	Harris Geospatial	有料	アプリケーション (IDLベース)	可	可	やや難 普 (プログラム経験者)
IDL	Harris Geospatial	有料	スクリプト言語	可	可	<mark>難</mark> 普 (プログラム経験者)
Python	Open Source	無料	スクリプト言語	可	可	<mark>難</mark> 楽 (プログラム経験者)
R	Open Source	無料	スクリプト言語	可	可	<mark>難</mark> 普 (プログラム経験者)
C, Fortran	Open Source, 他	無料 /有料	コンパイル言語	可	可	最難

- プログラム経験がないならSeaDASがおすすめ
- 経験があるならPython, MATLABがおすすめ
- G-Portalからの標準プロダクトを処理するならプログラミングが必要 (SeaDASは将来的に対応予定)



## SOODACを使ったIASMESデータの読込方法

#### 1. SeaDASのダウンロードとインストール

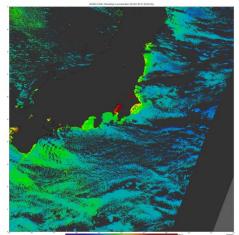
- 対応OS: Windows, Mac, Linux
- URL: https://seadas.gsfc.nasa.gov/
- ダウンロードされたインストーラを実行してインストール

#### 2. JASMESからSGLI準リアルタイムデータの取得方法

- 画像だけの取得なら先のWebページから"https://www.eorc.jaxa.jp/cgi-bin/jasmes/sgli\_nrt/index.cgi"
- SeaDASで読むための数値データはFTPからダウンロードが必要 (FTPサイトの場所はアカウント登録後にお知らせされます)
- データは日本近海全域と それを16の領域に分割 した物があり。(空間解像度はどちらも250 m)

SECONO. 2010. Company of a constraint of the SECONO.							
1	2	3	4_				
5	6	17	8				
9	10	41	12				
13	14	15	16				





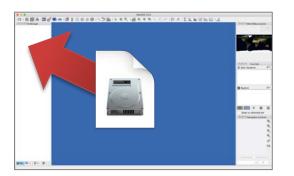
←11番

日本近海全域→

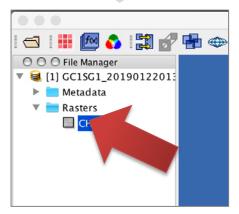


## SOODACを使ったJASMESデータの読込方法

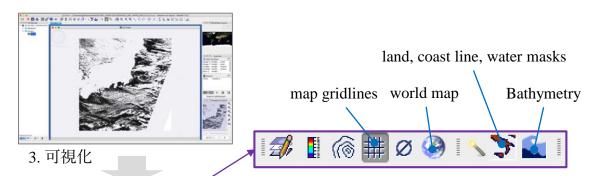
#### 3. SGLI準リアルタイムデータの読み込み

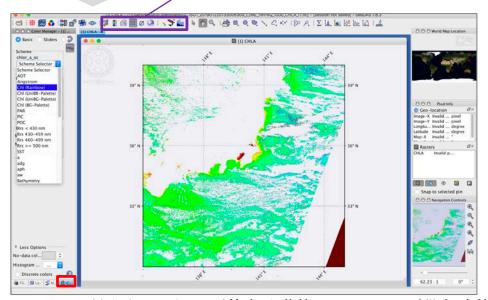


1. DLしたファイル(xxx.nc)を左の 枠内にドラッグ&ドロップ



2. 可視化したいデータをクリック





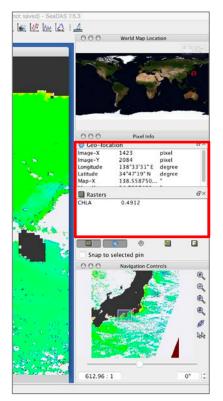
4. 見やすく (グリッド等表示[紫枠], カラーマップ設定[赤枠])





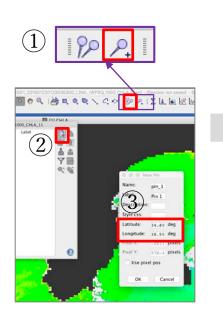
#### 3. 検証点に対する値の読み出し

• 例) 駿河湾中央(東経 138.55度, 北緯 34.80度)



#### 方法1)

画面上でカーソルを動かすと 赤枠に数値が表示される



#### 方法2)

Pinで指定

- ① Pin Managerを選択
- ② Pinを新規作成
- ③ 緯度経度を入力
- ④ Pin Manager表示する要素を追加
- ⑤ 対象地点のデータ

