

③ L3 NDVI (正規化植生指数) 画像の変換例 (等緯度・経度座標系(EQR))

ここでは、L3画像のGeoTIFF変換例を紹介します。

1) GDALINFOでデータセット名を取得

```
gdalinfo GC1SG1_20200401D01M_D0000_3MSG_NDVIF_1001.h5
```

画像ファイル名

Driver: HDF5/Hierarchical Data Format Release 5

Files: GC1SG1_20200401D01M_D0000_3MSG_NDVIF_1001.h5

Size is 512, 512

.

Subdatasets:

SUBDATASET_1_NAME=HDF5:"GC1SG1_20200401D01M_D0000_3MSG_NDVIF_1001.h5"://Image_data/NDVI_AVE

SUBDATASET_1_DESC=[4320x8640] //Image_data/NDVI_AVE (16-bit unsigned integer)

SUBDATASET_2_NAME=HDF5:"GC1SG1_20200401D01M_D0000_3MSG_NDVIF_1001.h5"://Image_data/NDVI_QA_flag

SUBDATASET_2_DESC=[4320x8640] //Image_data/NDVI_QA_flag (8-bit unsigned character)

2) GDAL_TRANSLATEでGeoTIFFへ変換

以下のコマンドでデータセット名を指定し、GeoTIFF変換します。

入力ファイルの
参照座標系 入力ファイルの
左下 (X, Y)、右下 (X, Y)

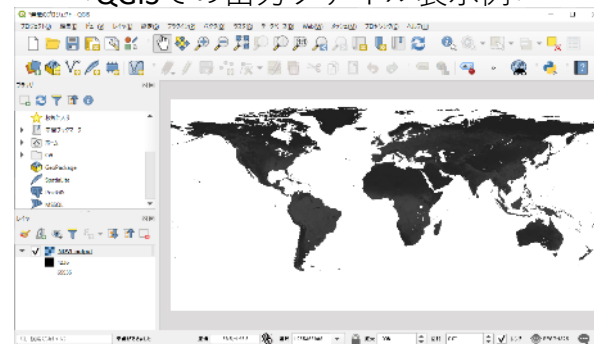
```
gdal_translate -of Gtiff -a_srs EPSG:4326 -a_ullr -180 90 180 -90
```

```
HDF5:"GC1SG1_20200401D01M_D0000_3MSG_NDVIF_1001.h5"://Image_data/NDVI_AVE NDVI_output.tif
```

入力ファイルのデータセット名

出力ファイル名

< QGISでの出力ファイル表示例 >



④ L2 EVI (拡張植生指数) 画像の変換例 (等面積座標系(EQA)/タイル)

ここでは、L2タイル画像のGeoTIFF変換例を紹介します。

1) タイル画像の緯度・経度計算

気候変動観測衛星「しきさい」(GCOM-C) データ利用ハンドブックの「4.1.4.1 レベル2 プロダクト作成単位」から、対象タイル画像の分解能に応じて緯度・経度を計算します。

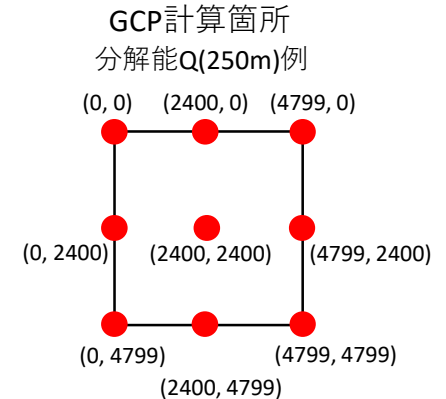
2) GDALINFOでデータセット名を取得

```
gdalinfo GC1SG1_20200701D01M_T0428_L2SG_EVI_Q_2000.h5
```

タイル番号 画像ファイル名

Subdatasets:

```
SUBDATASET_1_NAME=HDF5:"GC1SG1_20200701D01M_T0428_L2SG_EVI_Q_2000.h5"://Image_data/EVI_AVE  
SUBDATASET_1_DESC=[4800x4800]//Image_data/EVI_AVE (16-bit unsigned integer)
```



3) GDAL_TRANSLATEでGeoTIFFへ変換

以下のコマンドでGCP点、データセット名を指定し、GeoTIFF変換します。

```
gdal_translate -of Gtiff -gcp 0 0 155.5707804 49.99895833 -gcp 4799 0 171.1244553 49.99895833 -gcp  
4799 4799 143.5961321 40.00104167 -gcp 0 4799 130.5445343 40.00104167 -gcp 2400 0 163.3492384  
49.99895833 -gcp 4799 2400 155.5595384 44.99895833 -gcp 2400 4799 137.071693 40.00104167 -gcp 0  
2400 141.4205745 44.99895833 -gcp 2400 2400 148.4915296 44.99895833  
HDF5:"GC1SG1_20200701D01M_T0428_L2SG_EVI_Q_2000.h5"://Image_data/EVI_AVE output.tif
```

入力ファイルのデータセット名

出力ファイル名

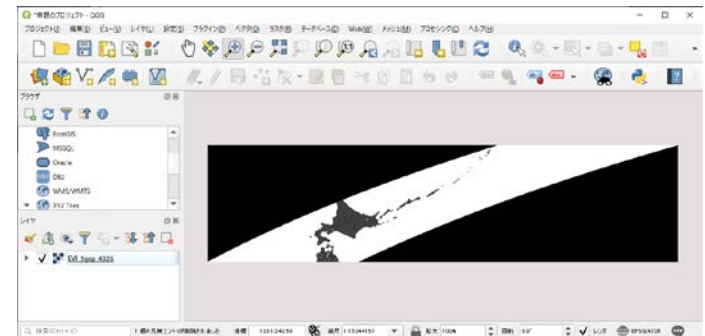
← 9点の緯度・経度を
GCPとして設定

EPSG:4326へ再投影します。

```
gdalwarp -of Gtiff -t_srs EPSG:4326 output.tif output2.tif
```

入力ファイル名 出力ファイル名

< QGISでの出力ファイル表示例 >



参考： L2 LST (地表面温度) タイル画像の変換例 (等面積座標系(EQA)/タイル)

ここでは、L2タイル画像のGeoTIFF変換例を紹介します。

1) GDALINFOでデータセット名を取得

```
gdalinfo GC1SG1_20201105D01D_T0528_L2SG_LST_Q_2000.h5
```

画像ファイル名

Driver: HDF5/Hierarchical Data Format Release 5

Files: GC1SG1_20201105D01D_T0528_L2SG_LST_Q_2000.h5

Size is 512, 512

.

.

Subdatasets:

.

SUBDATASET_4_NAME=HDF5:"GC1SG1_20201105D01D_T0528_L2SG_LST_Q_2000.h5"://Image_data/LST

SUBDATASET_4_DESC=[4800x4800]//Image_data/LST (16-bit unsigned integer)

SUBDATASET_5_NAME=HDF5:"GC1SG1_20201105D01D_T0528_L2SG_LST_Q_2000.h5"://Image_data/QA_flag

SUBDATASET_5_DESC=[4800x4800]//Image_data/QA_flag (16-bit unsigned integer)

2) GDAL_TRANSLATEでGeoTIFFタイルへ変換

以下のコマンドでデータセット名を指定し、GeoTIFFタイルへ変換します。

入力ファイルの参照座標系

```
gdal_translate -of Gtiff -a_srs ESRI:53008 -a_ulr 11119505.197665 4447802.079066 12231455.717432 3335851.559300
```

```
HDF5:"GC1SG1_20201105D01D_T0528_L2SG_LST_Q_2000.h5"://Image_data/LST LST_output.tif
```

入力ファイルのデータセット名

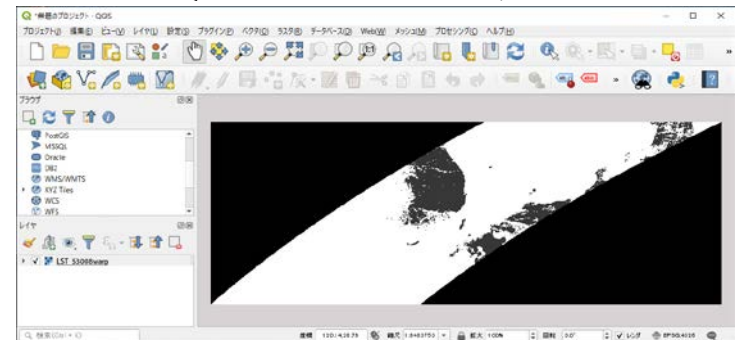
出力ファイル名

↑ 入力ファイルの
左上 (X, Y)、右下 (X, Y)

必要に応じ、GDALWARPで再投影します。

```
gdalwarp -of Gtiff -t_srs EPSG:4326 LST_output.tif output2.tif
```

< QGISでの出力ファイル表示例 >



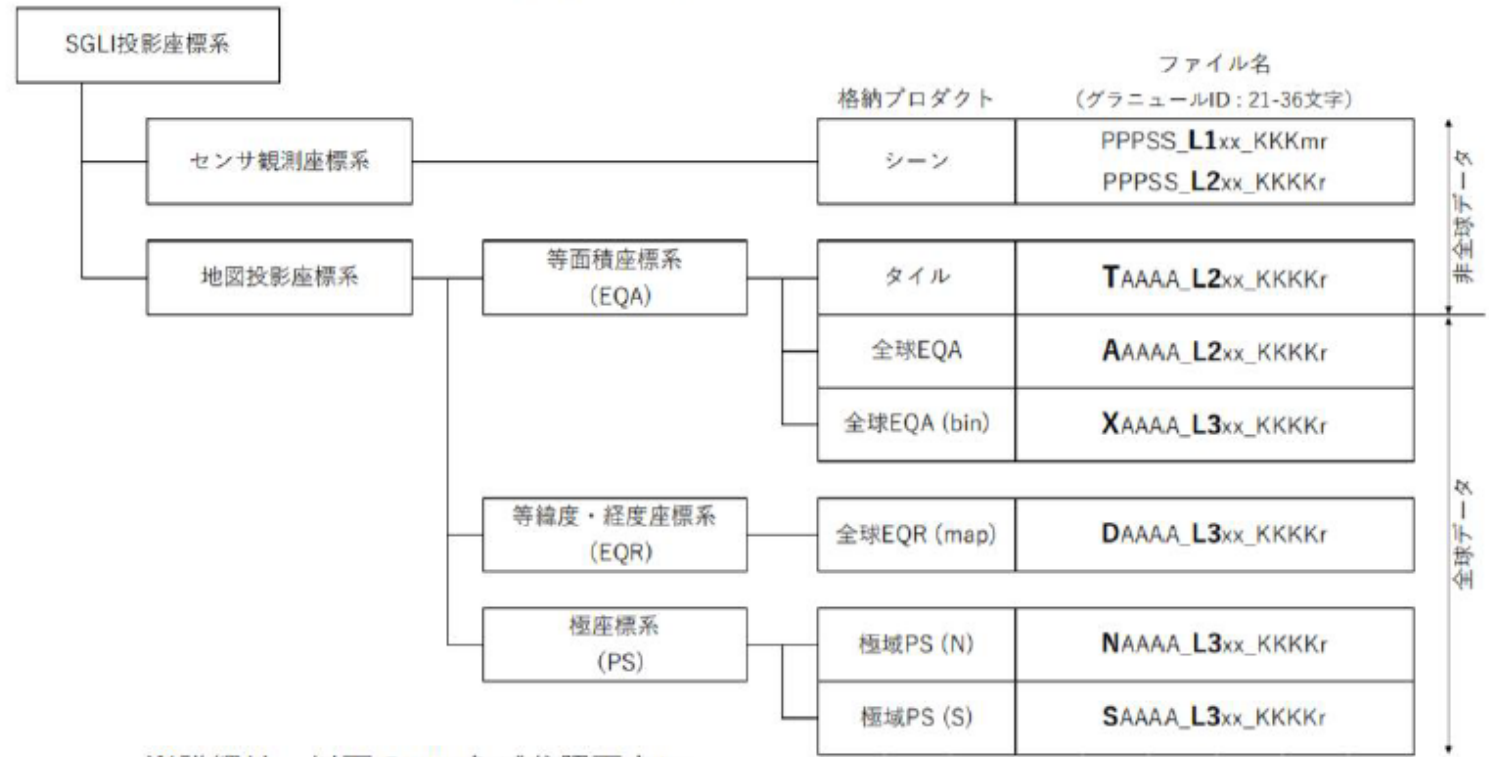


「しきさい」の投影座標系 (全7種)



B

7種の投影座標系を特性・用途・統計処理等に応じて使い分けており、ファイル名により識別可能です。



※詳細は、以下のURLをご参照下さい。

略語 https://suzaku.eorc.jaxa.jp/GCOM_C/users_portal/faq/faq0048_j.html

投影座標系 https://suzaku.eorc.jaxa.jp/GCOM_C/users_portal/faq/faq0002_j.html

ファイル名 https://suzaku.eorc.jaxa.jp/GCOM_C/users_portal/faq/faq0003_j.html

