26 第8回衛星データ利用コンテスト応募にむけて その3

衛星データから「おや」「まあ」「ふーん」を見つけよう

これまでの説明で、私たちが無料で使用できる衛星データでは「空間分解能」に課題があり、産総研の ランドブラウザーから入手できる「ナチュラルカラー」データも解像度に限界がありそうでした。

ランドサット等の衛星データでは、「面での広がりと変化」「線でのつながり」「大きな目印になるもの」等 を手掛かりにするといろいろな「おや」「まあ」「ふーん」が見つかりそうだとわかりました。

今回は、ランドブラウザーで幾つかのバンドデータをダウンロードし、「EISEI」を使って、下の画像のよう に分析することにチャレンジます。





「C08_L1TP_107035_20180102_20180104_01_T1」を「EISEI」でひらくと…







く産総研のランドブラウザーで、観測データを入手します>



 $\frac{https://landbrowser.airc.aist.go.jp/landbrowser/index.html?&id=LC81070352018002LG}{N00_GLOBAL&layer=default&lon=140.5677852107021&lat=36.032780120367505&zoo}{m=8&menu=on&cloud=17&night=off&l8_base=off&b=gh&s=11&today=off}$





6

HOAD BRID BRID DREAMA H-SID ASTH

COLLECTION_NUMBER = 01

STATION ID = "LGN"

DATA TYPE = "L1TP"

WRS PATH = 107

WRS ROW = 35

GROUP = PRODUCT METADATA

FILE DATE = 2018-01-04T03:32:30Z

END GROUP = METADATA FILE INFO

COLLECTION CATEGORY = "T1"

OUTPUT FORMAT = "GEOTIFF"

SENSOR_ID = "OLI_TIRS"

NADIR OFFNADIR = "NADIR"

TARGET WRS PATH = 107

TARGET_WRS_ROW = 35 DATE_ACQUIRED = 2018-01-02

SPACECRAFT 1D = "LANDSAT 8"

ELEVATION_SOURCE = "GLS2000"

GROUP = L1_NETADATA_FILE GROUP = METADATA FILE INFO

· Solide Bottline Boldie Be 1

LANDSAT SCENE ID = "LC81070352018002LGN00"

PROCESSING SOFTWARE_VERSION = "LPGS_13.0.0"

SCENE CENTER TIME = "01:15:58.6482199Z"

CORNER_UL_LAT_PRODUCT = 37.08609 CORNER_UL_LON_PRODUCT = 138.79370

CORNER UR LAT_PRODUCT = 37, 10592 CORNER UR LON PRODUCT = 141, 40629

CORNER_LL_LAT_PRODUCT = 34,95897 CORNER_LL_LON_PRODUCT = 138.85224

CORNER LR LAT PRODUCT = 34, 97733

CORNER_LR_LON_PRODUCT = 141.39550 CORNER_UL_PROJECTION_X_PRODUCT = 303900.000 CORNER_UL_PROJECTION_Y_PRODUCT = 4106700.000 CORNER_UR_PROJECTION_X_PRODUCT = 536100.000

CORNER_UR_PROJECTION_Y_PRODUCT = 4106700.000 CORNER_LL_PROJECTION_X_PRODUCT = 303900.000

ORIGIN = "Image courtesy of the U.S. Geological Survey" REQUEST ID = "0701801020172 00011"

LANDSAT_PRODUCT_ID = "LC08_L1TP_107035_20180102_20180104_01_T1"

⑤「MTL」データをクリック

*最も重要なデータで、観測に関す る情報が書き込まれています。 ⑥ ⑤によって⑥の画面になる 「ファイル」をクリック ⑦ 名前をつけて保存

事前にデスクトップに、「●●●」と 名付けたフォルダーをつくっておき そこに保存することをおススメ

例「ランドブラウザーデータ」

もしうまくダウンロード・保存できない場合は、次の場所をクリックしダウンロード・HTTLのです。

j.com/hq/info/LC08_L1TP_107035_201 80102_20180104_01_T1_MTL.txt

LC08_L1TP_107035_20180102_20180104_01_T1_MTL.txt 7

http://landsat-ods.s3.amazonaas.c

Ctrl+T

Ctrl+K

Ctrl+N

D+h£

Ctrl+5

Ctrl+W

Ctrl+P.

E

δu

8

建築(E)

新しいタブ(1)

タブを練製(B)

新規セッション

豐((0)...

(信言(印))

译件は

新規ウインドウ(N)

名前を付けて保存(A)_

タブを閉じる(C)

パージ設定(U)...

印刷プレビュー(V)...

インポートとエクスポート(M)...

ELEVATION SOURCE =

OUTPUT FORMAT = "GE

ファイルの

后则(P)...

法信(E)

結700

(7)02

プロバティ(R)



■第(E) 長奈(V) お布に入り(A) シール(T) ヘルプ04) ● □3 論 ● ページ(P) ● セーフティ(S) ● ジール(O) ● ●● ♪ 20 道



⑧~⑭をクリックし、順に保存しフォルダー(ランドフォルダと命名)に収めましょう

*ファイルによってデータの大きさが異なります。ファイル名を確かめながら フォルダーに移動させましょう

andifand								48	住理	サイズ
3767375-								LC08_L17P_107035_20180102_20180104_01_T1_82.tdf	TIFF (J-J	55 123 13
1 - Contraction	2.	1 m	2 m	all a second	1			@ LC08_L1TP_107035_20180102_20180104_01_T1_B3.4/f	TIFF (X-5	57,342.03
						24		UC08_L17P_107035_20180102_20180104_01_T1_B4.sif	カチャイメージ	58,639.83
			and the second second					EC08_L1TP_107035_20180102_20180104_01_T1_B5.hif	TIFF (X-SI	62,076 Ki
the second se	and the second se	and the second se	100	and the second se	and the second se			EC08_L1TP_107035_20180102_20180104_01_T1_B6.67	7877-52	60,255 KJ
LC08_L17P_10708 \$_20180102_2018 0104_01_T1_8Z.ef	LC08_L179_10708 5_20180102_2018 0104_01_71_82.5f	LC06_L17F_10703 5_20160102_2016 0104_01_71_84.tif	LC08_L179_10703 5_20180102_2018 0104_01_T1_85.18	LC06_1.179_10703 5_20180102_2018 0104_01_T1_86.68	LC06_L1TP_10703 5,20360102_2018 0104_01_T1_87.6#	LC08_L17P_10708 5_20180102_2018 0104_01_71_816.T E	LC08_L17P_10708 1_20180102_2018 0104_01_T1_MTL tat	LC08_L17P_107095_20180102_20180104_01_T1_87.6if	TIFE CA-S	58,331 Ki
								EC08_L1TP_107035_20180102_20180104_01_T1_810.TIF	716チ イメージ	45.310 K
								LC08_L1TP_107035_20180102_20180104_01_T1_MTL.txt	ナキスト ドキュメント	9.67











A 並んでいるつつぶのものは



300mを超える巨大船も 東京湾を目指しています 航路がきまっているのか?







海が青一色ではなく、変化 しているのはどうしてなんで しょう。

* バンド10の分析で 明らかになります 15





E ひょっとして雪? トゥルーカラー画像(自然な色)で見分けのつかない場合、フォルス カラー画像(2)だと、雪と雲の区別がつきます





フォルスカラー画像(2) (水域、雪の判別)は GoogleEarthに出力 すると多くのことがわ かります

EISEI説明書 63 に GoogleEarthへの出力 説明があります¹⁷



いろいろな場所の温度は...







消防車が向かっているみたい #千葉北 #煙 #火災 pic.twitter.com/GrdvgoUIBI



<まとめダネ>東関東自動車道沿い 千 葉県四街道市鹿放ケ丘で大きな火災 更新日: 2018年01月02日 https://matomedane.jp/page/1879

1月2日10:15:58 ランドサット8号は東京周辺を観測しました。関東自動車道近くで発した火事 の延焼中に観測したようです。交通量の多いところなのでツイッター投稿も多かったようです。

君津の製鉄所周辺です。トゥルーカラー画像と「連動」させるといいですね







142°00





いっしょになったり 💠



は、湖や池です。人工のダム湖もたくさんあります。 「おや」と感じた場所付近を切り出し、GoogleEarthに出力して、名前等も調 べてみてはどうでしょうか。水道の水はどこからきているのでしょうか。 24 東京周辺には飛行場がたくさんあります。 ナチュラルカラー画像にすると、滑走路が黒く鮮明になります。 もっとあるかもわかりませんね。 飛行機は風の吹いてくる方向に滑走します。 滑走路の方向を調べてみませんか。



25



渡良瀬遊水地 (わたらせゆう すいち)ロゴ マークの場所

利根川水系の渡良瀬川、思川と 巴波川等の川が合流する場所に 渡良瀬遊水地が設けられていま す。面積334.5kmです。その中に 谷中湖(やなかこ)があります ちょうど目立つ目印・ランドマーク です。谷中湖の面積は約4.5kmと されています。

 \oplus

マーク機能(3) 多角形で囲む EISEI説明書 46 EISEIで面積を測ってみよう

面積:4.861km² 北緯36[°]12'35.90", 東経139[°]40'05.37"

C 利根川はすごく長い

http://www.ktr.mlit.go.jp/tonejo/tonejo00081.html



フォルスカラーで新 _い「おや」「まあ」 「ふーん」を!

大きな川の河川敷 は緑がいっぱい

km

1



千葉県はゴルフ場 の緑がいっぱい

km

江戸川河川

沿いの畑

東京周辺を中心に説明してきました。 皆さんの住んでいる場所を中心としたランドサットグローバルのデータをダウ ンロードして「おや」「まあ」「ふーん」をみつけてください。

例 まず、「ランドサットグローバル」「雲量」をセットします 小松のお友達の場合、「小松」とタイプし「Go」



小松周辺のデータが表示されます



自分たちの郷土のデータで、 ・線の続いているところ ・線の交わっているところ ・大きな目印

・固まっているもの

1 D. 1. 1. 2000/5 2010/4

等を手がかりにしてください