

ふくとくおかのぼ  
「福徳岡ノ場」新しい島

盆前の今回の長雨による被害の報道に日本中が心配しています。エリアメール等の着信音に驚いたり、「避難指示」「緊急安全確保」...というニュースに心配を重ねる日が続いています。

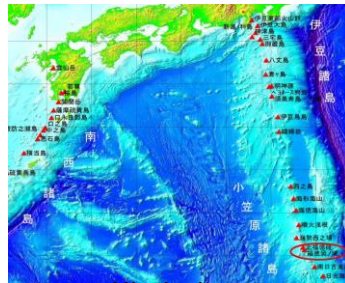
このようななか「福徳岡ノ場」関係のニュースにも驚きました。海上保安庁は8月13日次のような発表をしました。

福徳岡ノ場付近の噴火を確認

本日、午後3時00分から午後3時30分の間、第三管区海上保安本部羽田航空基地所属航空機により観測を実施し、福徳岡ノ場付近にて噴煙が確認されました。なお、噴火の規模が大きく、接近しての詳細な観測はできませんでした。海上保安庁では航行警報を発出し付近航行船舶に注意を呼びかけています。

【福徳岡ノ場について】

東京から南に約1,300km、南硫黄島から北北東約5kmの位置にあり、この付近の海底火山のうちでも、特にたびたび活動を繰り返している場所です。とりわけ、1904年、1914年及び1986年には、一時新島を形成しましたがいずれもその後海没しています。また、同海域は海底での火山活動を示す変色水がしばしば認められています。



\* 構成変更

<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KIKAKU/press/2021/20210813.pdf>

\* 南硫黄島 (みなみいおうとう)

ひまわり8による観測画像も紹介されていましたが、YACかわら版では、EOブラウザを使って調べてみましょう。

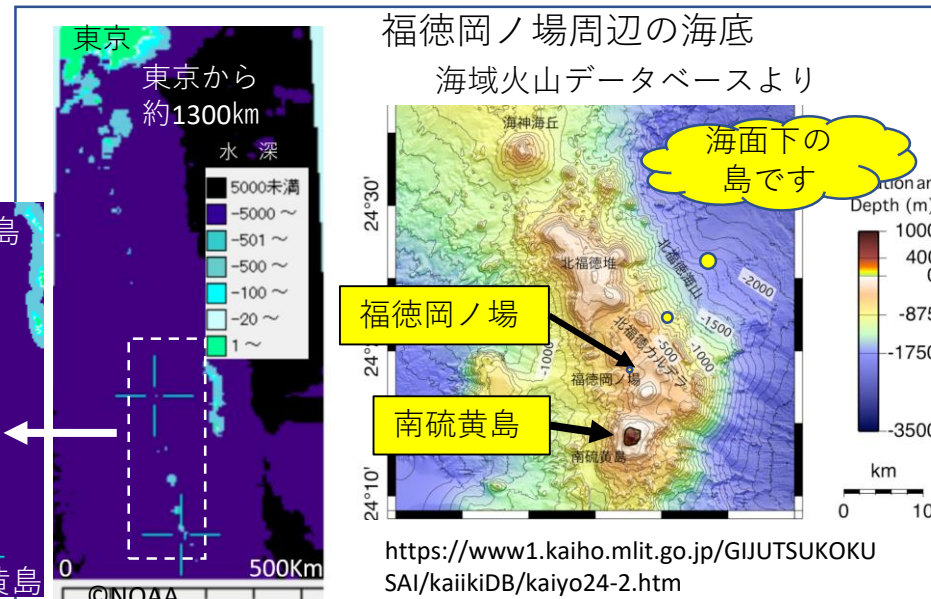
① EOブラウザにアクセスします  
<https://apps.sentinel-hub.com/eo-browser/>

- ② Qの場所を探すところに「福徳岡ノ場」とタイプ
- ③ 候補は1つだけ
- ④ 「+」をクリックし拡大
- ⑤ 右側の上から3番目のマークをクリック

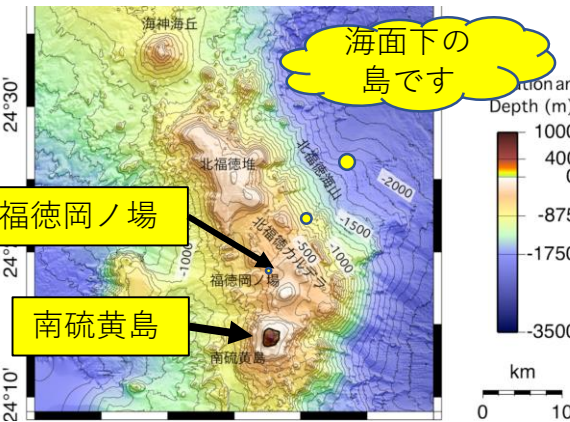


南硫黄島にマークを。

⑥画面の下に「南硫黄島」があります。島の中央部から北北東約5.4kmに福徳岡ノ場があります。



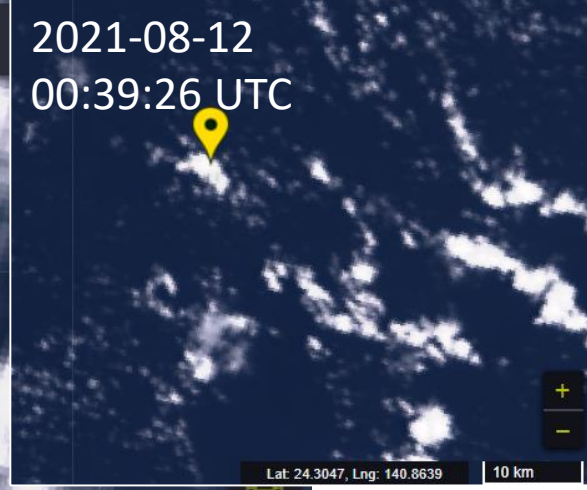
福徳岡ノ場周辺の海底  
海域火山データベースより



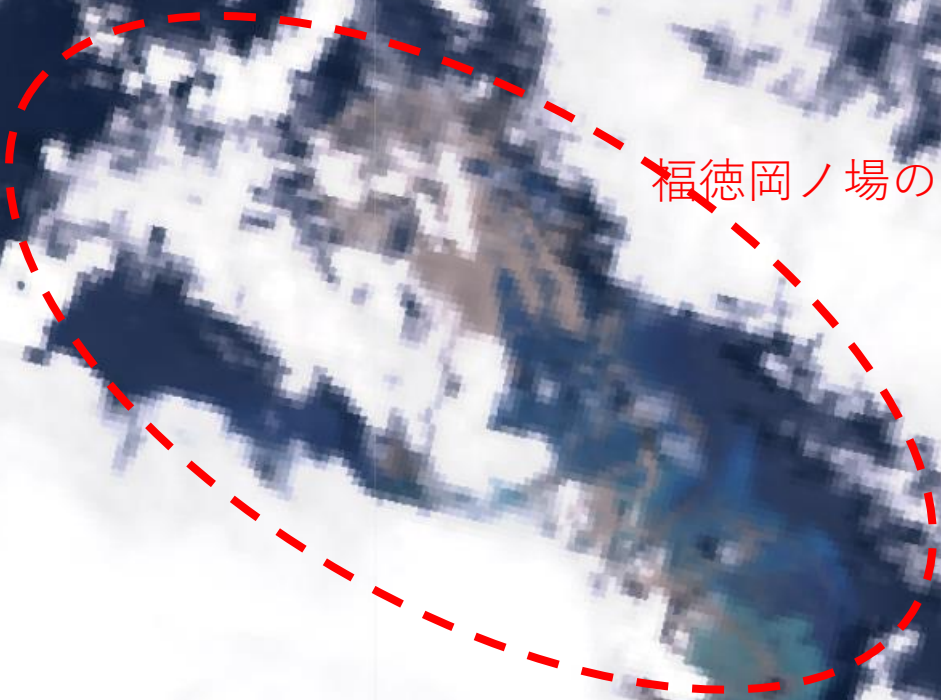
<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/GIJUTSUKOKU/SAI/kaiikiDB/kaiyo24-2.htm>

センチネル3  
8月14日00:48:46 UTC

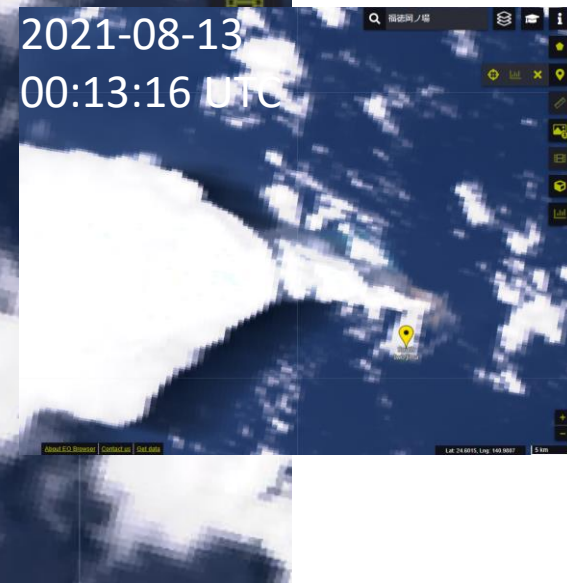
🔍 福徳岡ノ場



福徳岡ノ場の噴煙



南硫黄島



センチネル3の空間分解能は300mです。ひまわり8画像より鮮明です。この地域ではほぼ毎日1回観測されています。

Sentinel-3 ⓘ  
 SLSTR ⓘ  
 OLCI ⓘ

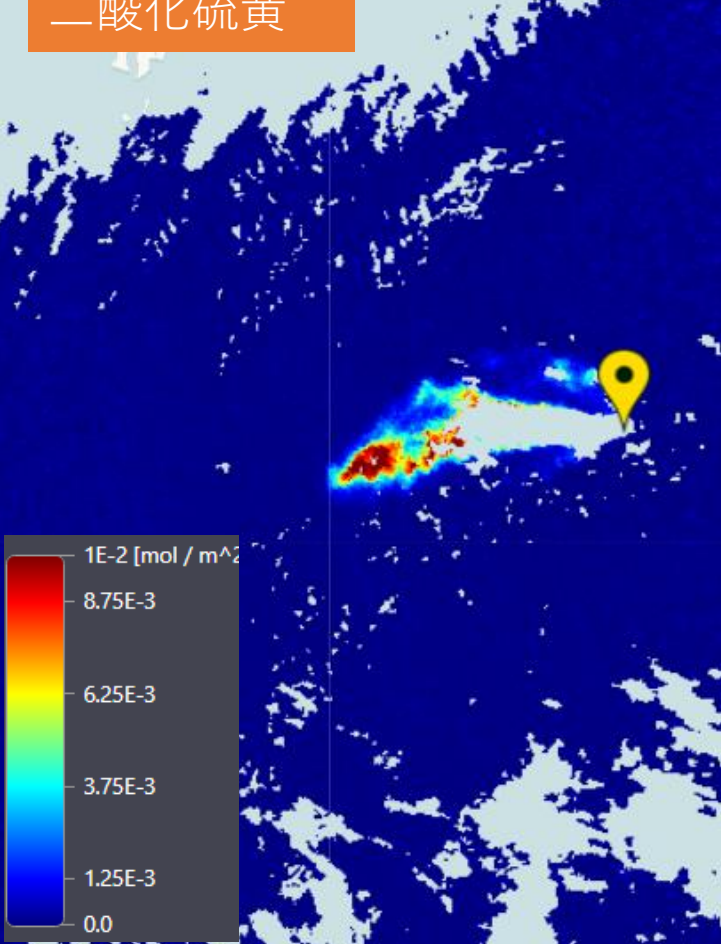
センチネル 5 Pは大気を観測します。  
 福徳岡ノ場の噴火はどのように観測されているのでしょうか。

\*センチネル 5 Pのデータは同じ時刻

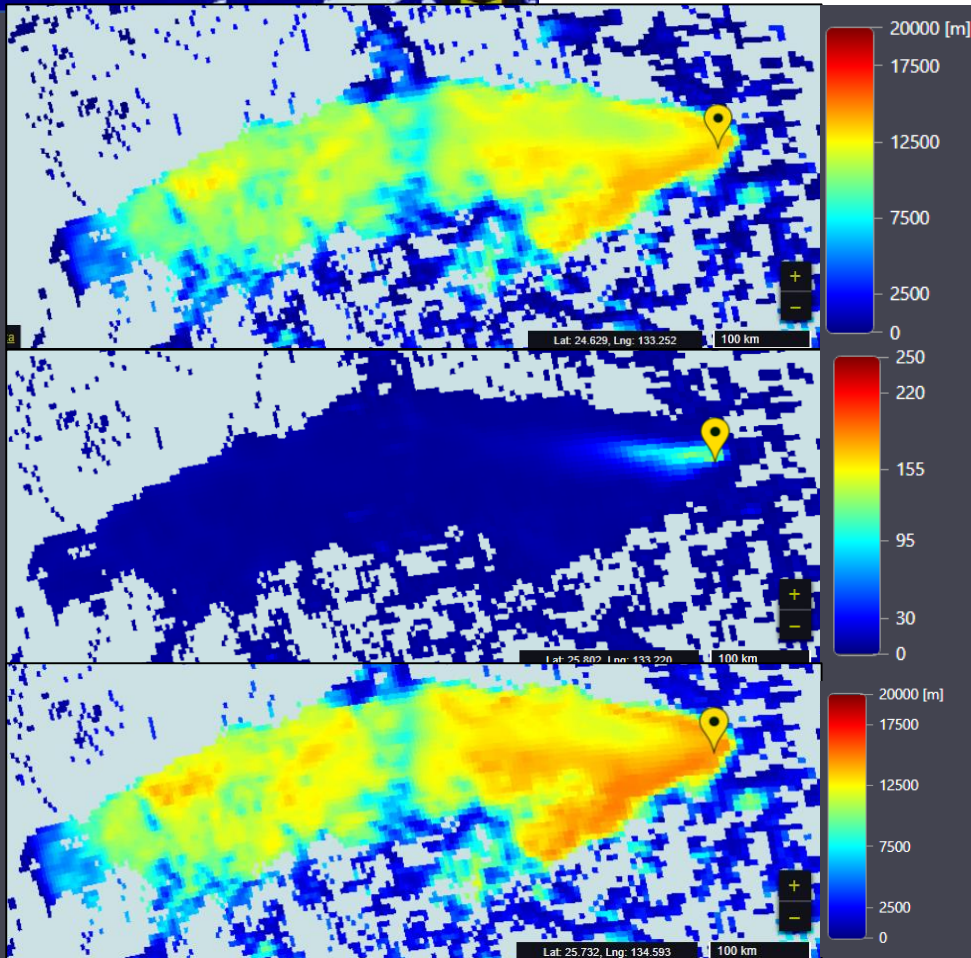
- Sentinel-5P
    - AER AI (Aerosol Index)
    - CH4 (Methane)
    - Cloud
    - CO (Carbon monoxide)
    - HCHO (Formaldehyde)
    - NO2 (Nitrogen dioxide)
    - O3 (Ozone)
    - SO2 (Sulfur dioxide)
- エアロゾル  
 メタン  
 雲  
 一酸化炭素  
 ホルムアルデヒド  
 二酸化窒素  
 オゾン  
 二酸化硫黄

2021-08-13  
 04:11:35 UTC

二酸化硫黄

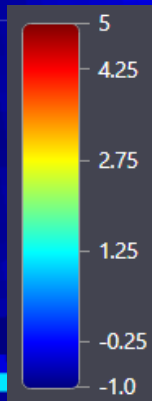


雲  
 ここでは噴煙として分析  
 雲底の高さ  
 雲の厚さ  
 雲頂の高さ



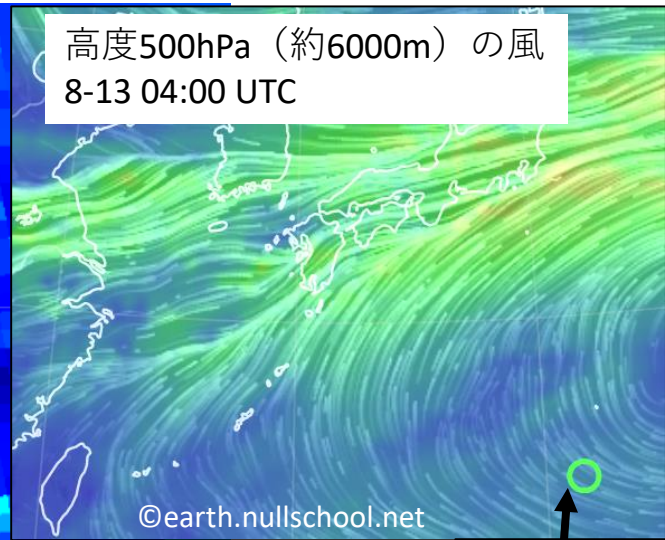
## エアロゾル (340 and 380)

大気中に浮遊している個体あるいは液体の微粒子



なぜ2筋になっているのか？  
二酸化硫黄や噴煙等の流れ方が異なるようです。  
どうしてなのでしょう？

高度500hPa (約6000m) の風  
8-13 04:00 UTC



福徳岡ノ場

Get data

Lat: 25.340, Lng: 137.313

50 km

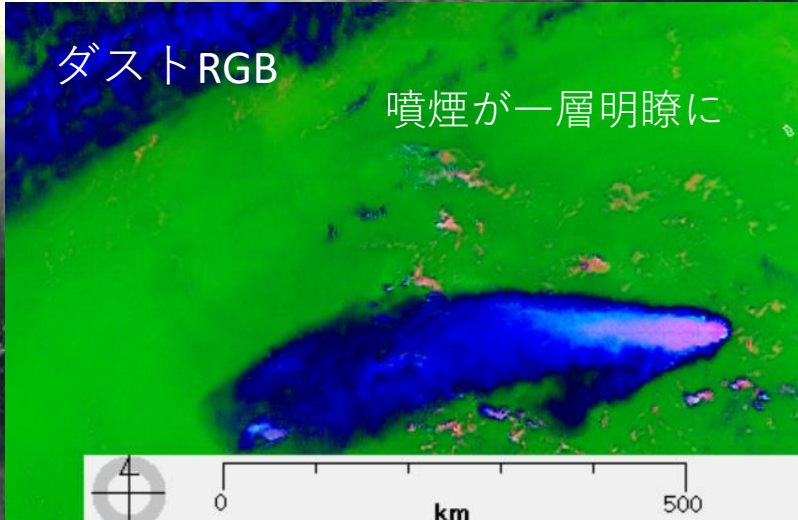
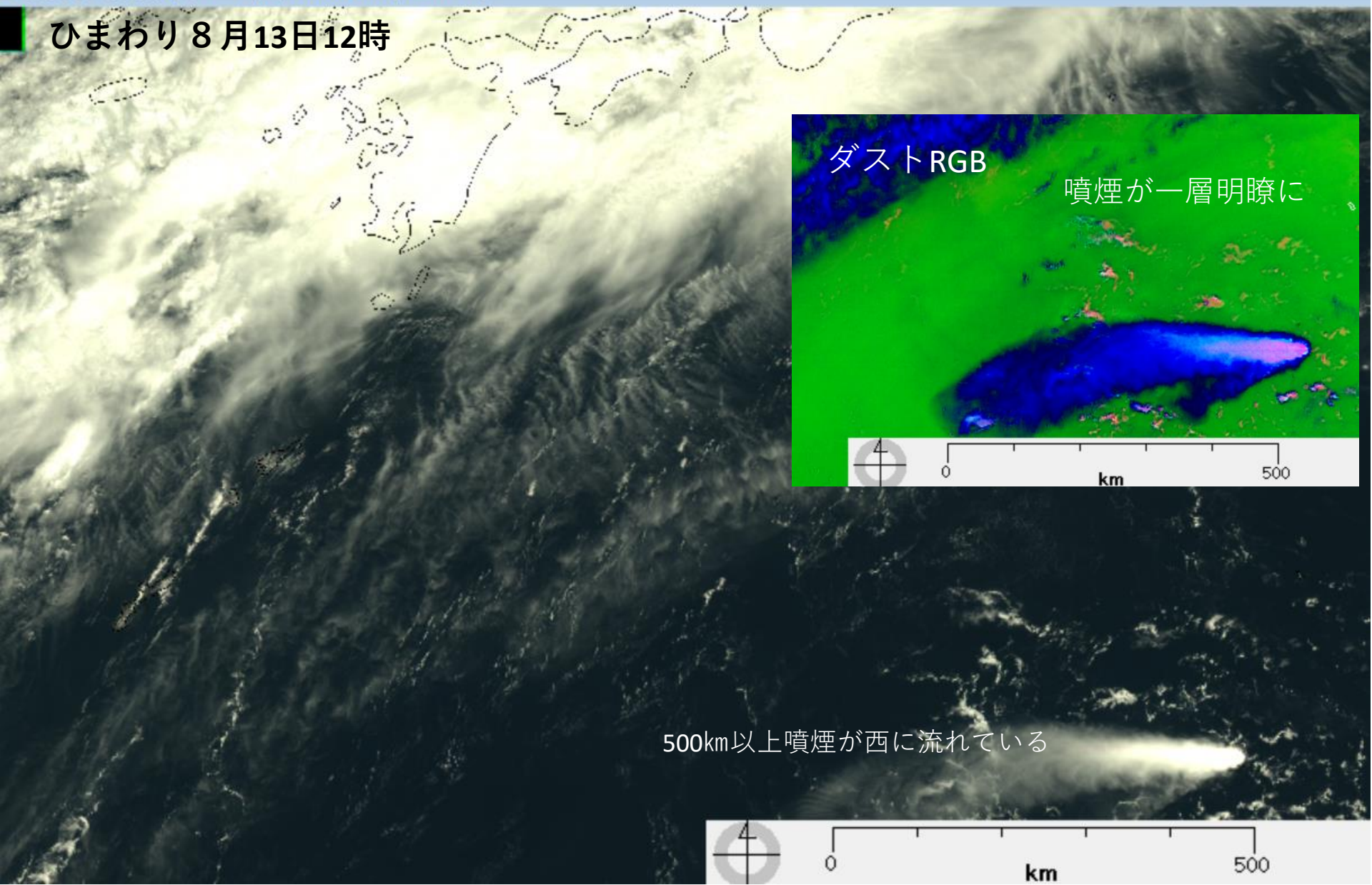


「グーグルアース」で「福徳岡ノ場」とタイプすると、現地を確認できます。

カーソルを動かすとき、標高を確認してください。  
大発見したような気持ちになります。

「福徳岡ノ場」は水面下です。  
西之島のように変化するのでしょ  
うか。

ひまわり 8月13日12時



500km以上噴煙が西に流れている

2021-08-1504:50:28 UTC

西之島

父島

母島

北硫黄島

硫黄島

?

福德岡ノ場

南硫黄島

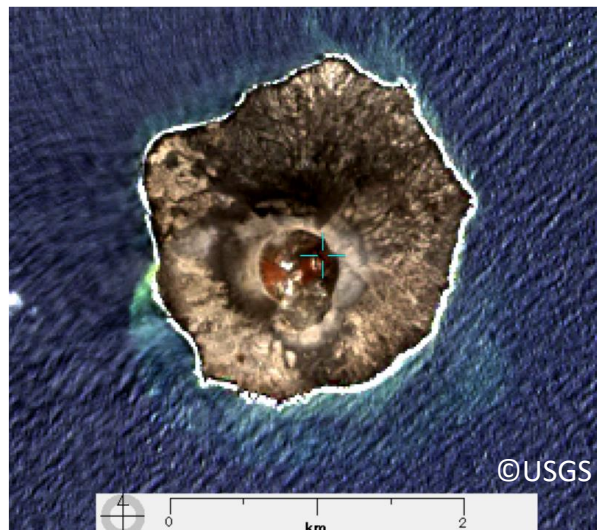
© Mapzen

100km

Lat: 25.350, Lng: 139.066

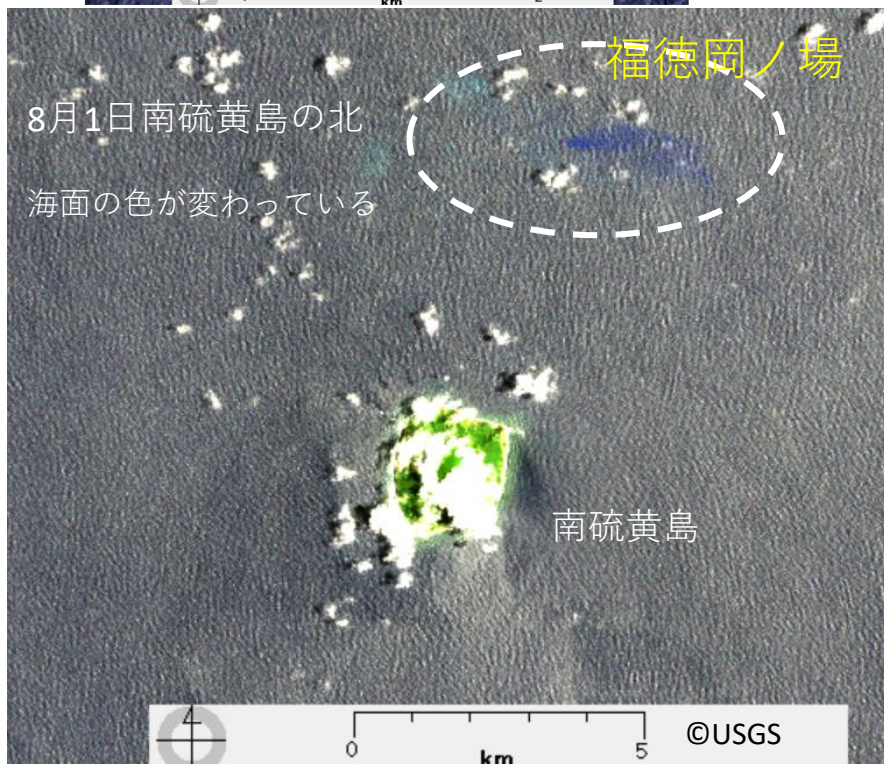
50 km

標高などを調べる「DEM」データ群の「Mapzen」データ地図を利用して、最近のランドサット8データを紹介します。ランドサット8はこの海域も観測しています。



7月23日  
西之島

8月13日早朝火口の  
西側からの噴煙が  
確認されている



ランドサット8観測データ (2021年8月17日9:59)

硫黄島

海上浮遊物

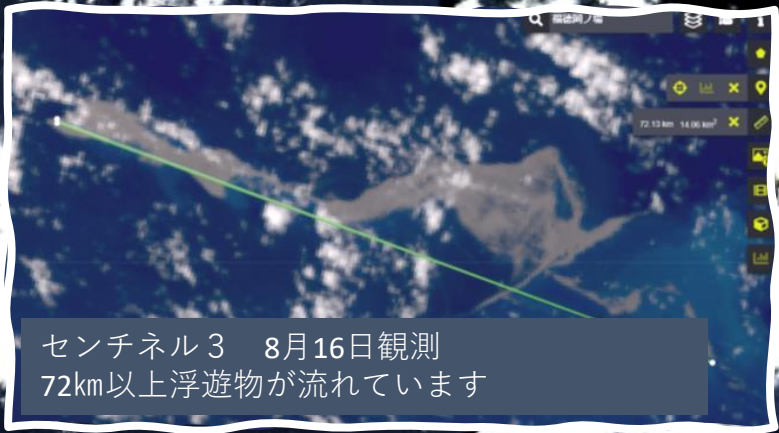
海上浮遊物

海上浮遊物

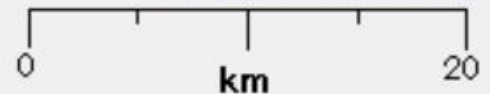
雲

福徳岡ノ場

南硫黄島



センチネル3 8月16日観測  
72km以上浮遊物が流れています



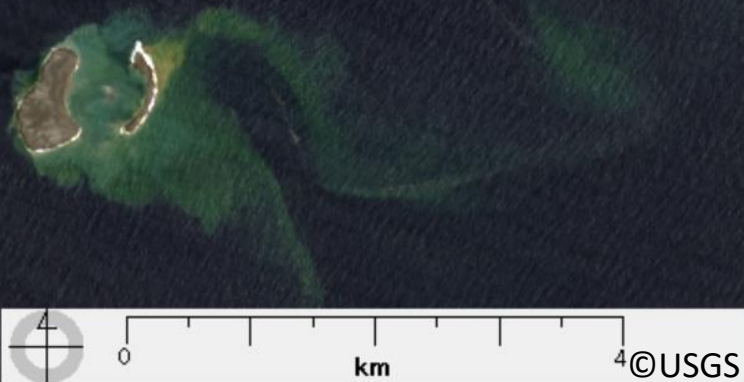
# 福徳岡ノ場周辺拡大

海上保安庁撮影 2021/8/16 14:14



<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/GIJUTSUKOKUSAI/kaiikiDB/kaiyo24-2.htm>

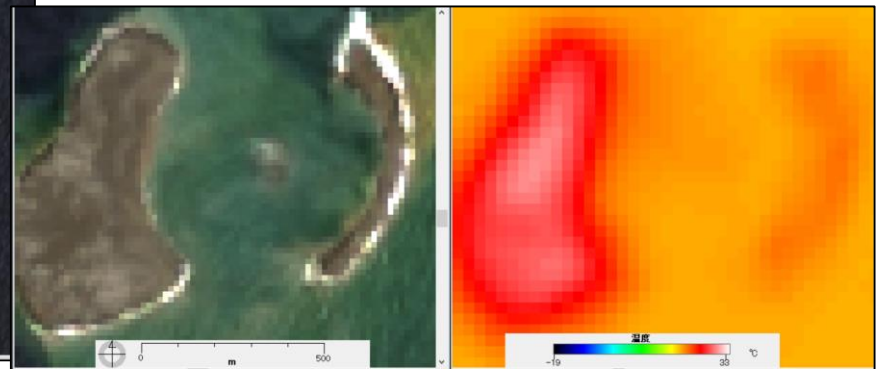
ここにも浮遊物  
噴出物は軽石？



# 新しい島の誕生！

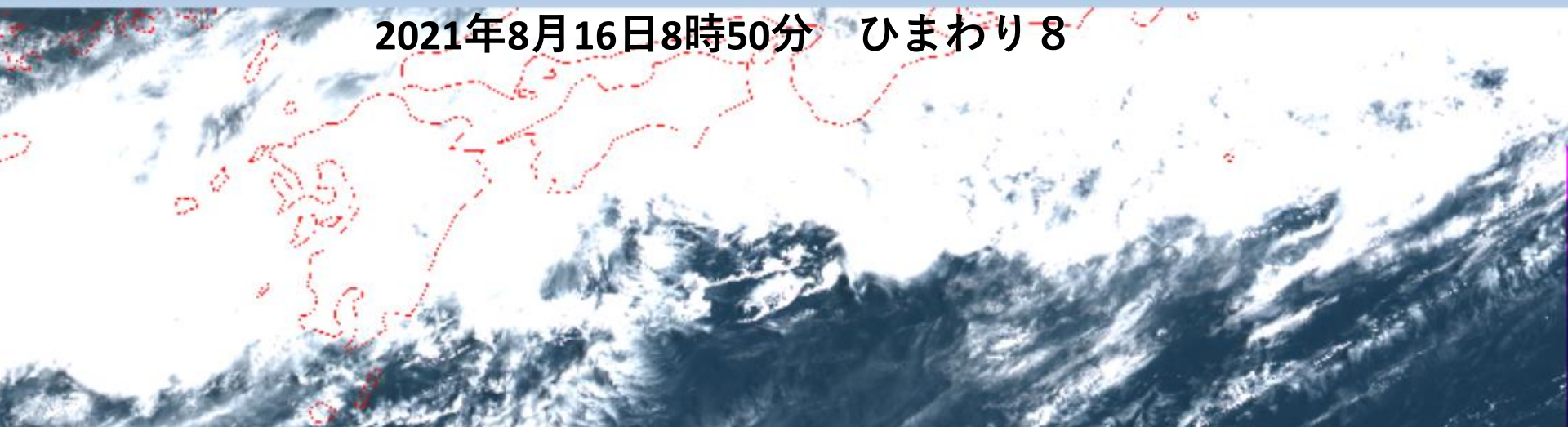


10バンド温度データ

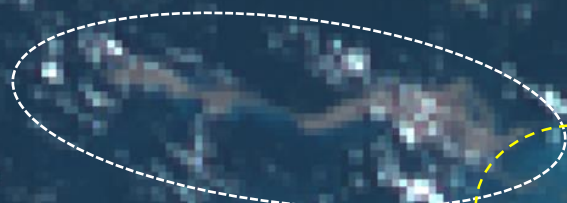




2021年8月16日8時50分 ひまわり8



海面を西に流れる浮遊物



海面の変色



福徳岡ノ場



0

km

50



0

km

500

