

YACかわら版 410

冰山A23a

移動し始める

「A23a: 世界最大の冰山が30年ぶりに移動中」というBBCのニュース等が話題になっています。このニュースの写真には、観測日は付記されていますが「センチネル3」と左下に記してあります。①-2



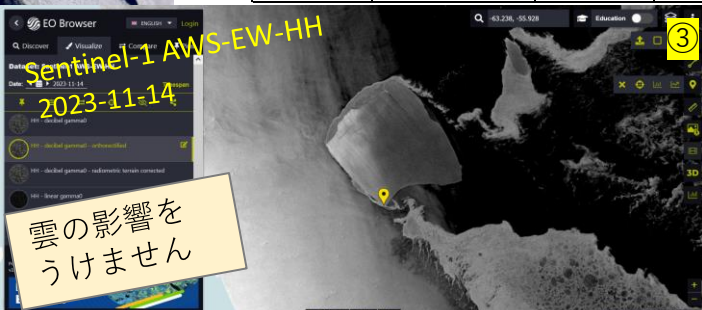
①-2

場所→ジョインビル島
緯度経度→-63.238, -55.928

①のデータがみつかりました②



極地の天候は不安定で、光学センサのセンチネル3の観測に適した日は多くありません。電波で観測するセンチネル1のデータを探ります。③



雲の影響をうけません

B 米国立氷センター-USNICが冰山に関する情報の蛇口だとYACかわら版337で紹介しています。冰山の命名の先頭のAは、④図のようにされています。冰山の位置情報・大きさ等は、USNICのウェブサイトで検索できます。⑤



Antarctic Ice Charts

⑤ 検索期間
<https://usicecenter.gov/Products/ArchiveSearchMulti?table=IcebergProducts&linkChange=ant-three>



B *YACかわら版337 C

⑥の表がダウンロードできます。A76,A81の名前はなじみがありますね。先頭はかわら版番号です。
「288」 A-76冰山は今
「141」 世界最大の冰山に会いましょう (A76)
「337」 新冰山 A81 ⑥

冰山	長さ (海里)	幅 (海里)	緯度	経度	備考	更新月日
A23A	40	32	-62.82	-52.44		11/24/2023
A74A	30	18	-71.61	-54.63	北ブラント棚氷から	11/24/2023
A74B	8	4	-68.22	-54.56	A74から	11/24/2023
A76B	20	7	-65.29	-57.79		11/24/2023
A76C	16	7	-65.38	-58.92		11/24/2023
A77	27	4	-72.51	-54.61	エクストローム棚氷から	11/24/2023
A78	18	4	-60.88	-31.36		11/24/2023
A80A	11	9	-65.7	-56.95		11/24/2023
A80D	6	5	-65.59	-56.73		11/24/2023
A81	28	25	-76.44	-48.95	ブラント棚氷から	11/24/2023

A76は幾つかに分離しています。(末尾の記号に注目)
A23aは、A23が分離していることを示しています。
USNICの冰山情報は、センチネル1の運用が開始した2014年頃からのデータを更新しているようです。

C 過去のA36aの位置を探ってみます。

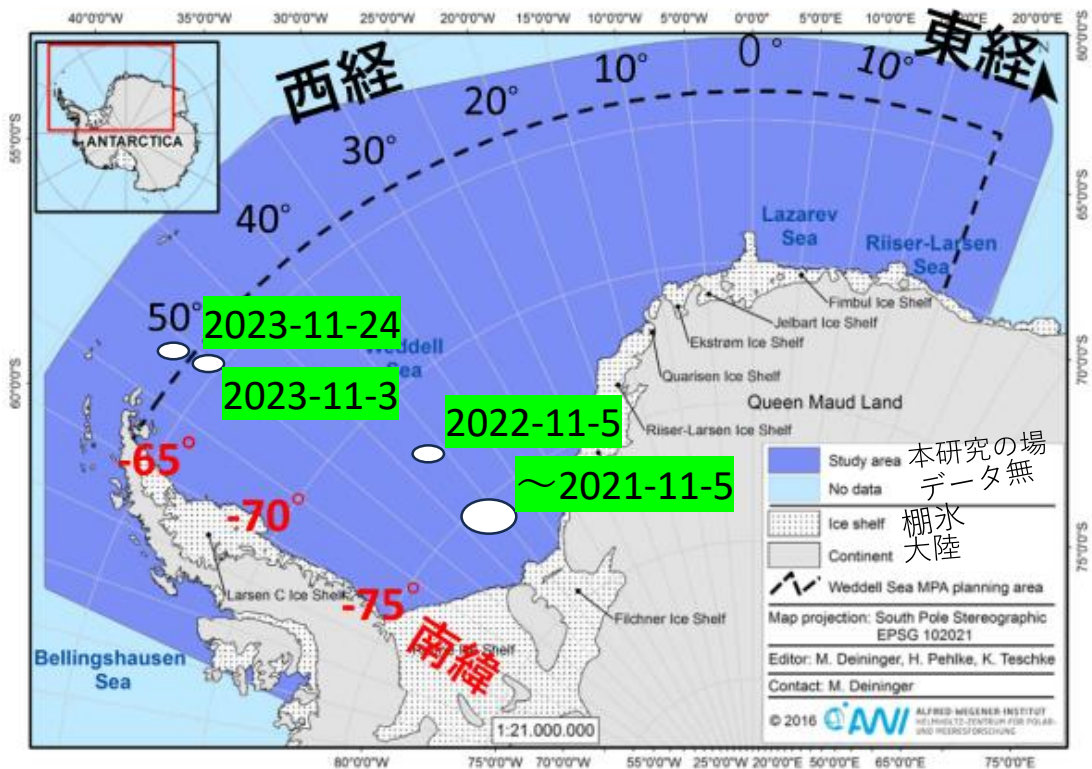
C A23aの位置の移動

U.S. NATIONAL ICE CENTER ウェブサイトから

⑦

日	時	長さ	幅	緯度	経度	備考
2011年11月16日		44	40	-75.85	-41.13	海底に接地
2014年11月7日		44	40	-75.88	-41.17	海底に接地
2015年11月13日		44	40	-75.88	-41.17	海底に接地
2016年11月18日		44	40	-75.88	-41.12	海底に接地
2017年11月3日		44	40	-75.78	-41.09	海底に接地
2018年11月2日		44	40	-75.79	-41.06	海底に接地
2019年11月1日		44	40	-75.79	-41.06	海底に接地
2020年11月6日		44	40	-75.69	-41.21	belle
2021年11月5日		40	34	-75.73	-41.26	belle
2022年11月4日		40	34	-73.26	-43.85	
2023年11月3日		40	32	-63.34	-51.68	
203年11月24日		40	32	-62.82	-52.44	

⑧の資料中の「ウエッデル海」地図に[A23a]位置加筆



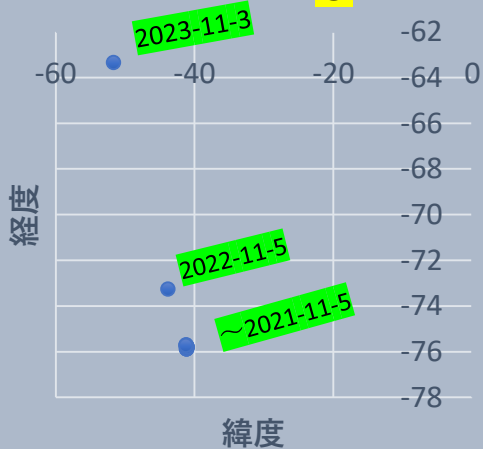
⑧南極の海洋生態系サービスのマッピングと評価に向けて-ウエッデル海の事例研究

https://epic.awi.de/id/eprint/42542/1/Deiningger_et-al_2016.pdf

氷山A23aの移動

表⑦の散布図

⑨



「A23a」氷山は1986年に南極の棚氷から高さ400mもの氷山として生まれましたが、すぐにウエッデル海に着底し、年月を重ねていました。2020年から海底から離れ移動を開始した。BBCのニュースの題名のように「30年以上海底に停まっていた後、移動を続けている」。どうして移動を開始したのでしょうか。北上するにつれ移動スピードが速くなっています。

これまでの「A76」氷山のように、そろそろ向きを変えるのでしょうか。南極周極海流や偏西流の影響で南大西洋に向かっていくのでしょうか。



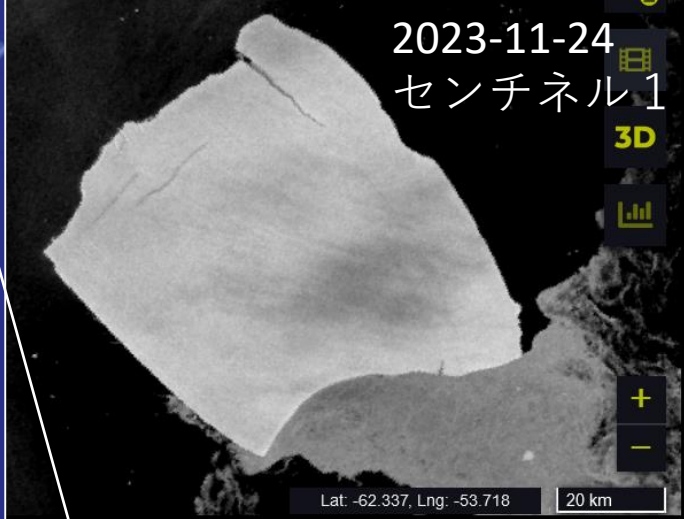
Great icebergs, such as the recent A68 object, "fertilise" the oceans with mineral N

https://icheck.bbc.co.uk/news/976/cpsprodpb/A0C8/production/_131806114_a6c8a37f-48ac-4c46-ae3f-fe2cbe4ee4aa.jpg.webp

<https://usicecenter.gov/Products/ArchiveSearchMulti?table=IcebergProducts&linkChange=ant-three>

A23aの移動

緯度-63.086,
経度-52.756



2023-11-24
センチネル1

DEM MAPZEN
Topographic

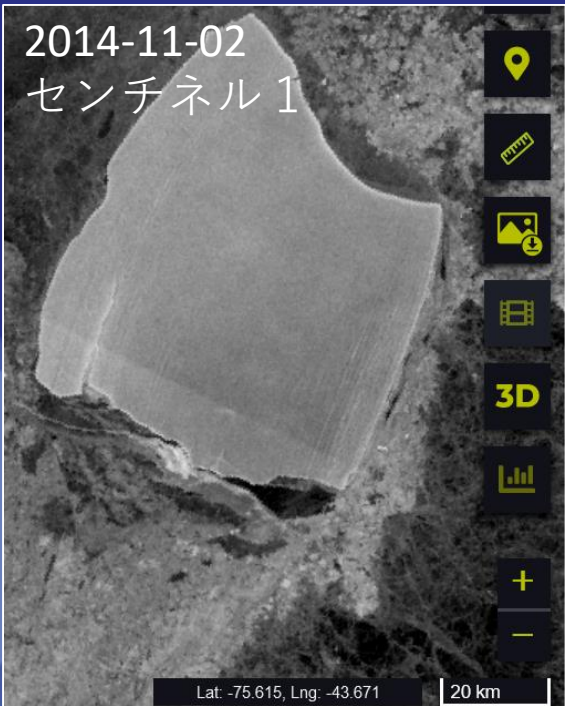
面積
約3900km²

今のところ
面積は大きくは
変化がない
回転はしている

約1600km

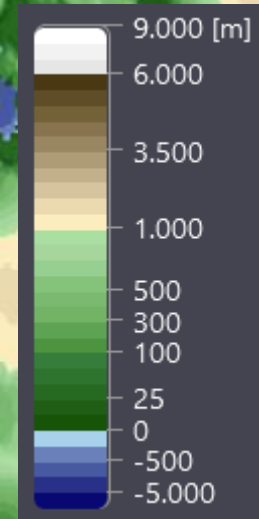
⑨の様に動き始め
たの2は最近です

緯度-76.190,
経度-40.474



2014-11-02
センチネル1

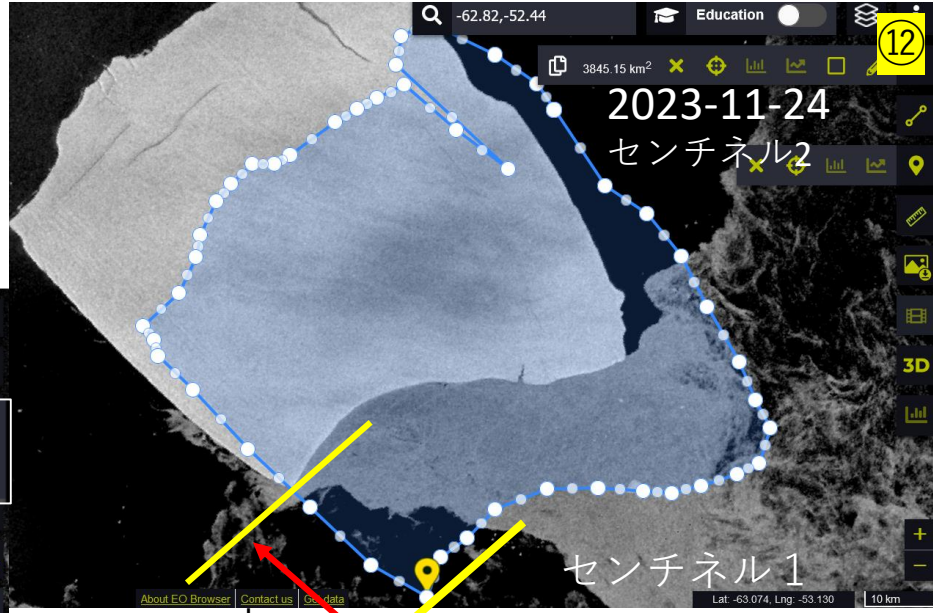
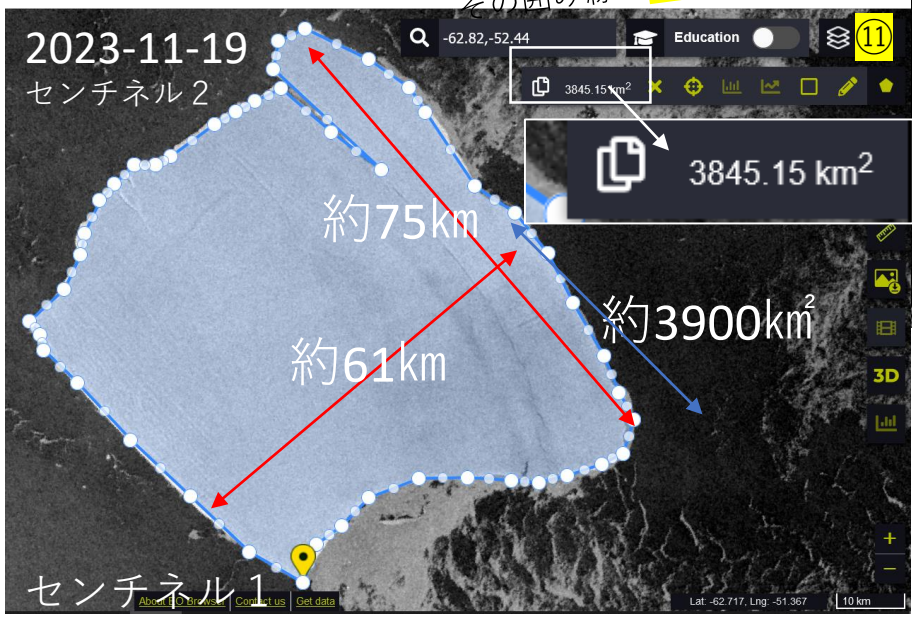
面積
約3900km²



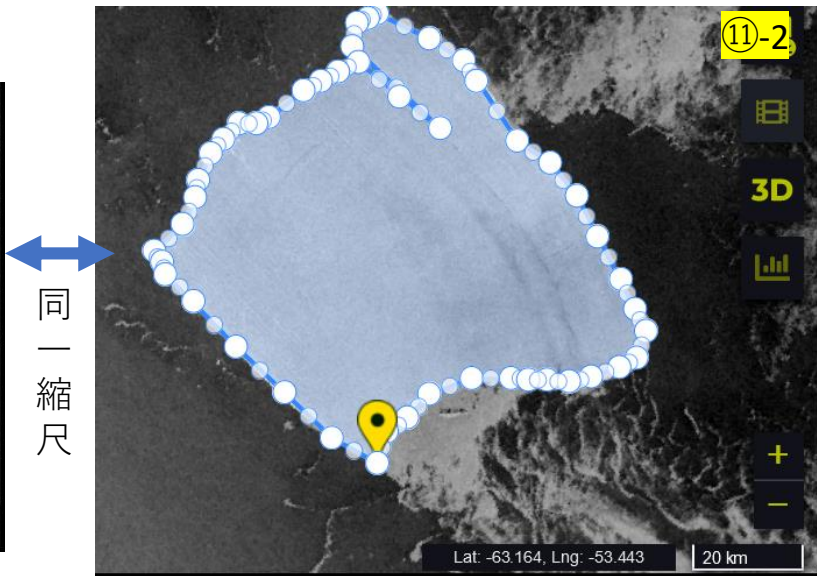
D 最近のA23aの移動速度

A23a氷山は、毎日約5 km移動している

EOブラウザで面積を産出
その囲み線を⑫に表示



E A23a氷山は、東京湾の約2.7倍の広さ



E 「しらせ」は、オーストラリアのフリー-マントル港に11月25日到着しました。いよいよ昭和基地に向けて出港です。

