

YACかわら版 第53回

6月4日配信

象潟（きさがた）を知りたい

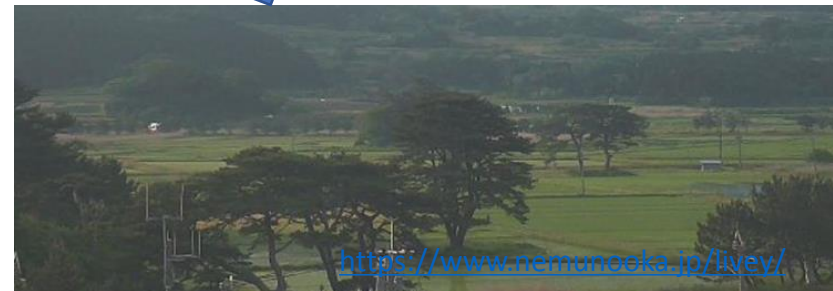
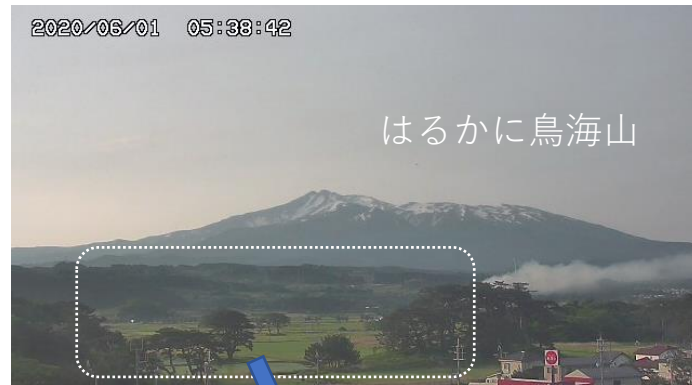
6月になり日本の多くの学校で久しぶりの登校日の朝を向かえています。そのなかでいつもの学校が始まるの待っているみなさんは、もうしばらくがんばってください。

「YACかわら版」では、ライブカメラや船舶位置情報、NASAテレビ中継等と、衛星データと「むすび」考えることを「続ける」ことで、考えを深めることを「広め」ようとしています。

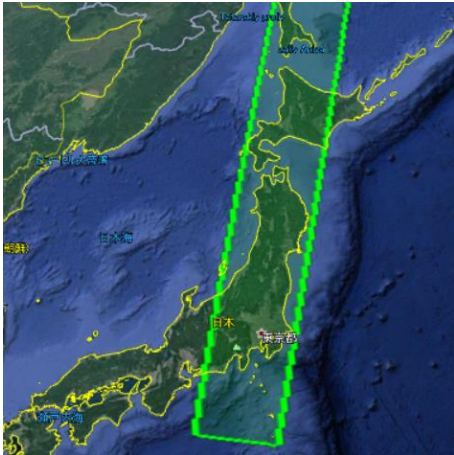
秋田県に鳥海山「ちょうかいざん」があります。その山が、よく見えるところに日本海のそばに**象潟**があります。

象潟の道の駅「象潟ねむの丘」のライブカメラはとても魅力的です。道の駅のウェブサイトには、空撮のきれいな写真が掲載されています。水田の間のところどころに立派な松が生えている小さな丘が一面に広がっています。

この風景が、あの松尾芭蕉ゆかりの場所です。



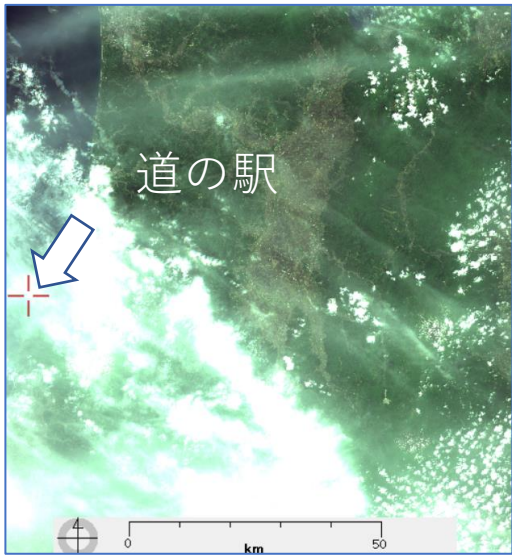
6月1日センチネル2Aの象潟
周辺の観測がありました。
10：27頃の予定でした



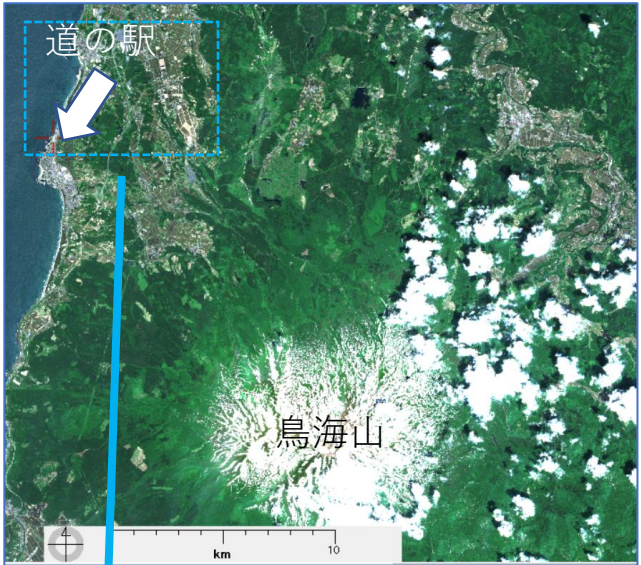
残念ながら象潟の道の駅の
ライブカメラでも、上空は
雲でいっぱいです。
通過後の10：57の様子です



ダウンロードした観測結果



同じ地域を観測した
2019年6月2日観測結果



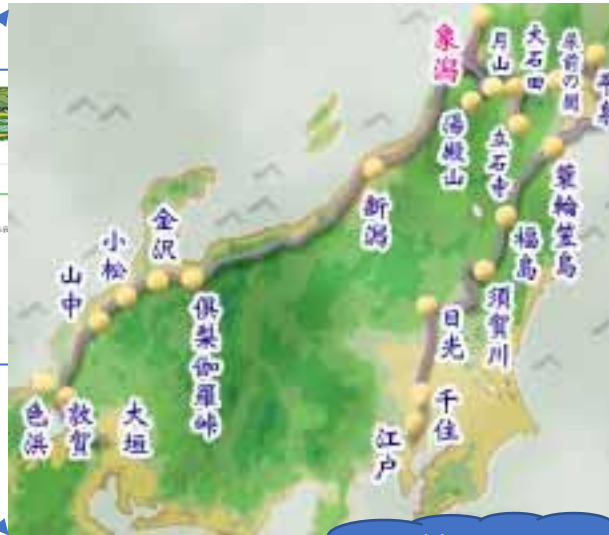
三重県から象潟をみる

芭蕉のこと

三重県のウェブサイト、「俳句のくに・三重」というページに象潟が登場しています

<https://www.bunka.pref.mie.lg.jp/haiku/42273035033.htm>

*説明は、ウェブサイトの説明を加工しています



象潟（秋田県象潟町）

「象潟や雨に西施が合歓の花」
（きさがたやあめにせいしがねぶのはな）

象潟の晴色を堪能（たんのう）した後、思いがけずも雨に出あって、雨の中の合歓の花にことさら哀愁（あいしゅう）を深くした句。
西施は中国を代表する憂い（うれい）顔の美女。

なぜ象潟へ？

歌枕（うたまくら）としての象潟

象潟は古くから和歌に登場する言葉や詠（よ）まれた題材でした。皆さんも知っている江戸時代の俳人松尾芭蕉は、尊敬する西行（さいぎょう）法師にもゆかりのある象潟を訪問しました。

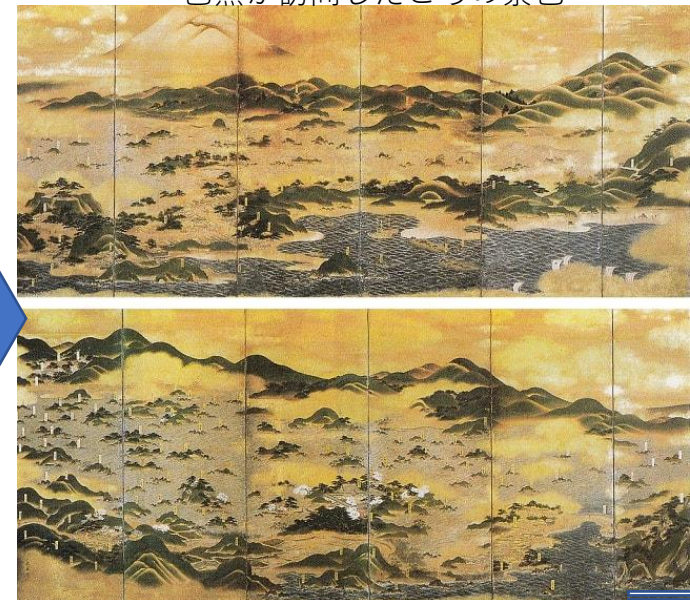
巡礼地としての象潟

芭蕉が尊敬していたのは西行法師。芭蕉をを偲（しの）んで与謝蕪村、小林一茶も象潟を訪問しています。
正岡子規、司馬遼太郎も象潟を訪れています。

奥の細道の象潟

1689年元禄2年の旧暦5月16日に東京を出発し、関東、奥羽、北陸、東海の13ヵ国にわたり、全行程約600里、約5ヵ月半の旅でした。象潟滞在は6月15日～18日（今の8月1日）。この旅の記録が奥の細道です。

芭蕉が訪問したころの景色



牧野永昌「象潟図屏風」（上：右隻、下：左隻）
秋田県指定重要文化財

<https://yuagariart.com/uag/akita13/>

松島も

3

芭蕉→「松嶋は笑うが如（ごと）く 象潟はうらむがごとし」

太平洋側の松島
日本海側の象潟

今の松島

西施は中国のすごい美人、その美人が物思いに沈んでいる

象潟地震（文化元年、1804年）以前の**象潟風景** 原画 45×58cm,
絵師牧野永昌（1748-1824）の描いたものを明治初め（恐らく20年
代）木版にしたもの（蛸満寺住職 熊谷能忍氏による）



地域地質研究報告
5 万分の 1 図幅
秋田 (6) 第 37 号
P-50

島が並ぶ湖
(潟)



奥の細道の頃



今

平坦な土地に田が続く
所々に島を連想させる丘



何があった
のだろう

美しい島がたくさん並んでいる



松島町HP

<https://www.town.miyagi-matsushima.lg.jp/index.cfm/8,0,29,256.html>

松島の当時の様子 塩竈松嶋之略図



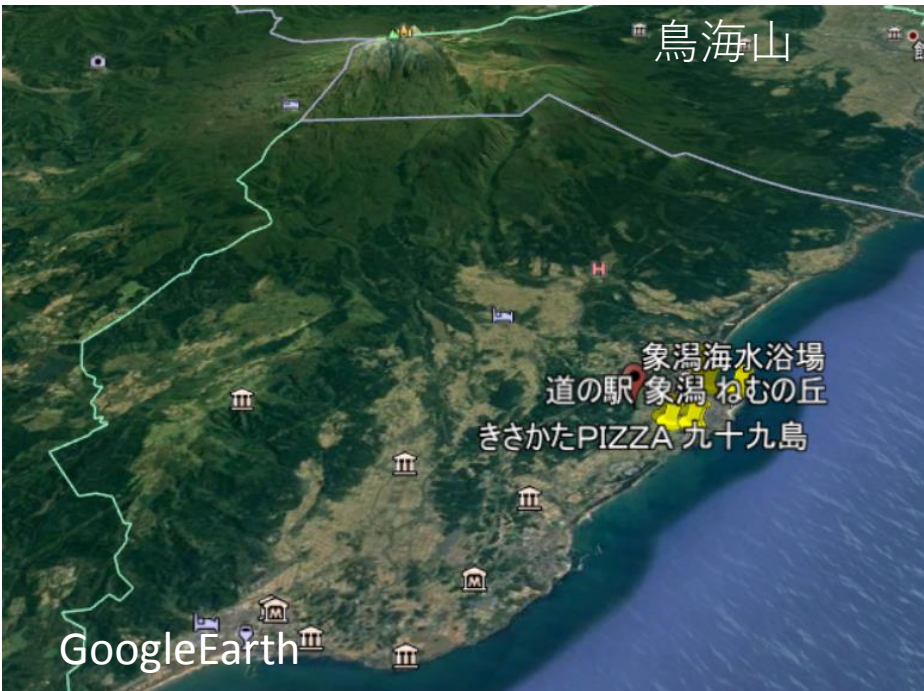
島が並ぶ湾



鳥海山

葛飾北斎元絵による。松巖山 東園禅寺のウェブサイト
<http://www.toenji.com/zousho/146.html>

そもそも 鳥海山が象潟の地形に大きな影響そもそも



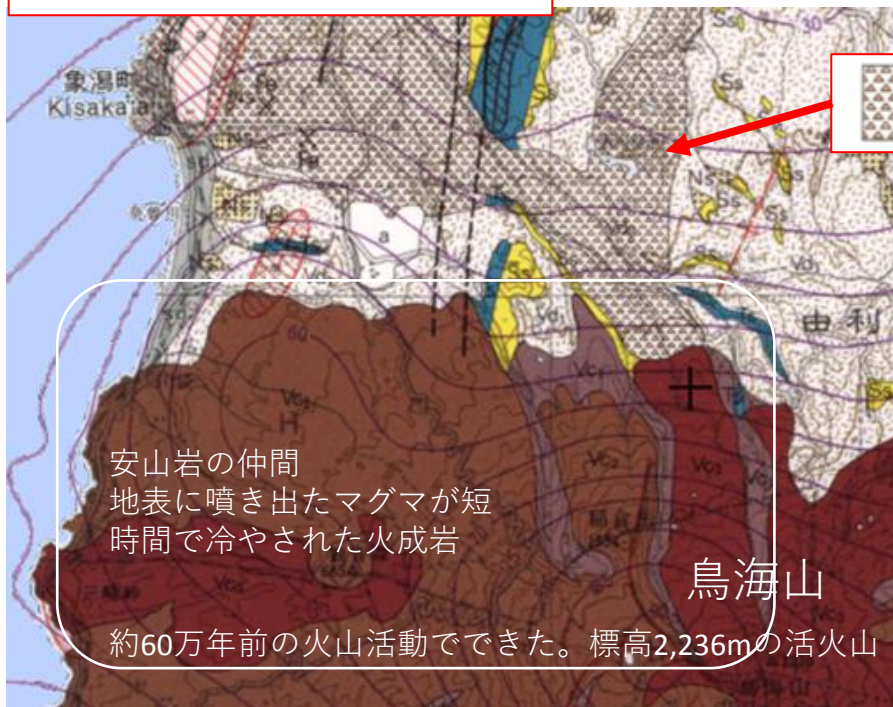
国土地理院の地理院地図の機能で、鳥海山から象潟方面を3D処理します。
標高を3倍に強調します



何がおきた

鳥海山から流れ出た！

岩石の分布を調べて整理した地図を地質図といいます。国土地理院の地質調査所のお仕事です



火山岩塊・火山礫・火山砂及び火山灰
Volcanic block, volcanic lapilli, volcanic sand and ash

* 鳥海山からの、岩のかたまり、礫、火山灰。岩なだれ堆積物（たいせきぶつ）
流れた量は約60億トンともいわれている。

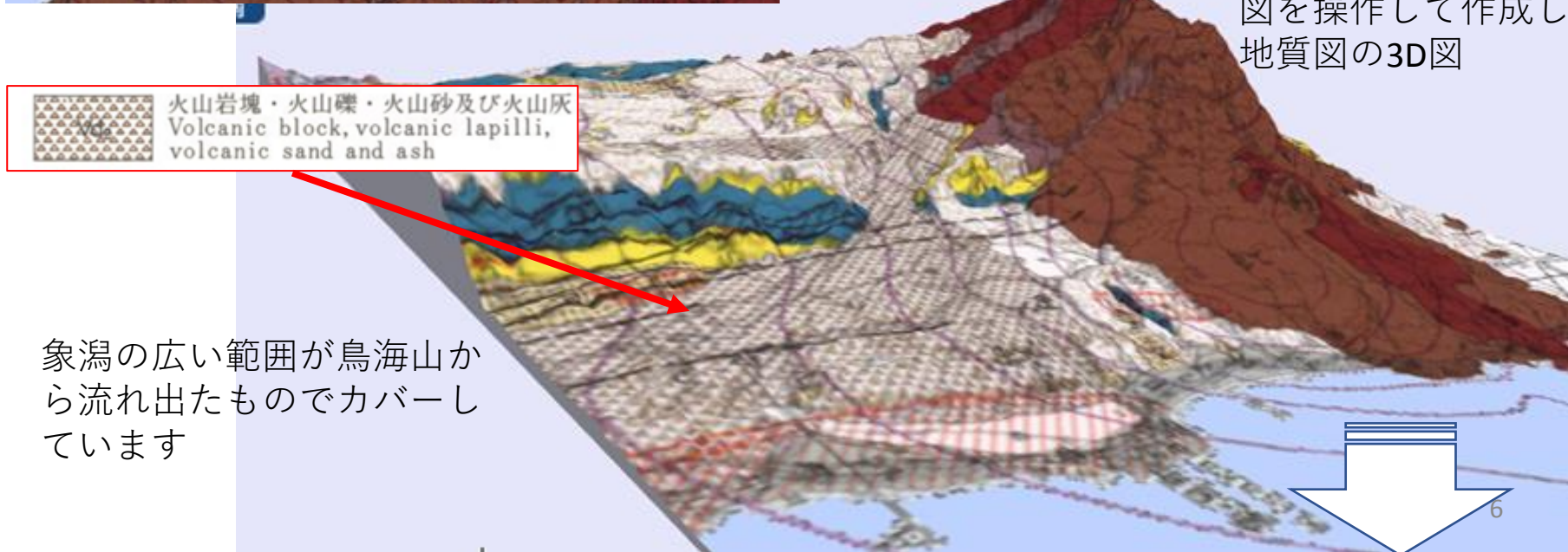
絵で見る地球科学

泥・砂・礫の区分



https://gbank.gsj.jp/geowords/picture/illust/mud_sand_gravel.html

国土地理院の地理院地質図を操作して作成した、地質図の3D図



前ページまでの説明

約60万年前の火山活動でできた鳥海山は、紀元前466年に鳥海山が噴火し、発生した大規模な山体崩壊（ほうかい）物が日本海に流れ込み、浅い海と多くの小さな島々ができました。やがて堆積作用の結果、浅海は砂丘によって仕切られて潟湖ができた。そして小さな島々には松が生い茂り、風光明媚な象潟の地形ができあがった。東西の長さは20町（約2200m）、南北の長さは30町（約3300m）をそれぞれ超える程度であった。

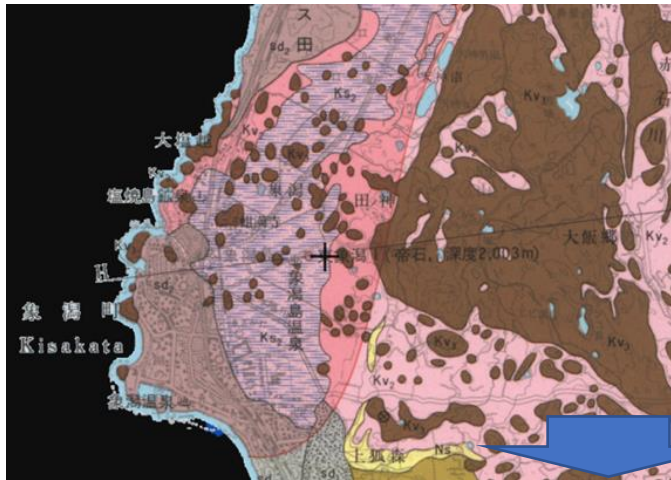
やがて浅海は砂丘によって仕切られて潟湖ができました。象潟という名前もできたのでしょう。小さな島々には松が生い茂り、風光明媚な象潟の歌枕もできたのでしょう。東西の長さは約2km、南北の長さは約3kmくらいでしょうか。

西行も芭蕉もこのような風景を見ましたが、小林一茶は、1763年6月15日生まれで、1828年1月5日に亡くなっておられます。1804年までに象潟に行かれたはずですが、

为什么呢。

国土地理院地図の航空写真と地質図を比べてみると.....

* センチネル2データでも、航空写真の空間分解能とは比較できません



奥の細道の頃の島が今はなぜなくなっているのでしょうか

島のように残っているところは鳥海山の岩なだれ堆積物の流山である。

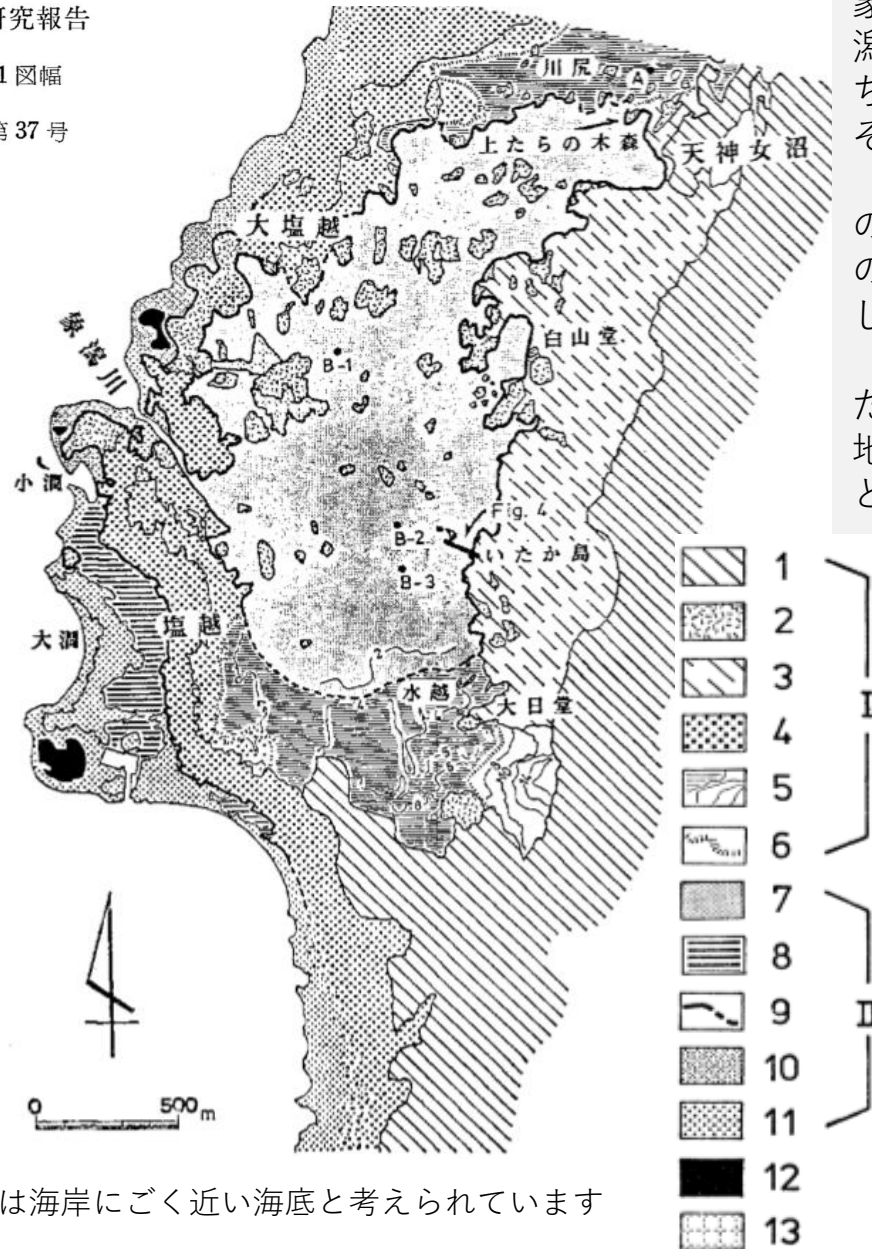
平野ほか（1979）による古象潟湖に関する地形分類図

地域地質研究報告

5 万分の 1 図幅

秋田 (6) 第 37 号

P-58



1804 年 7 月 10 日の夜遅く、象潟地方で大きな直下型地震が起きました。象潟地震といいます。象潟は約 2m あまり隆起しました。潟湖や入江が「陸地」になった現象を当時の人はもちろん、明治の学者も考えることがむづかしかったそうです。

芭蕉の見た海は、古象潟湖とされていますが、その水は一晩でなくなり、泥沼となったそうです。その後本庄藩は、隆起して平らになった場所を水田にしようしました。蚌満寺（かんまんじ）の住職（じゅうしょく）の働きかけで今のような景色が保たれているそうです。地域の人たちがそれを代々守っています。すごいことです

- I. 象潟地震前に陸上であった部分
 1. 丘陵地 および山地
 2. 泥流丘,
 3. 地震前に陸上に あった平坦面
 4. 地震前に形成 されていた浜堤および砂 丘
 5. かつて湖 域であったが河成作用 で埋積 された地域お よび沖積錐,
 6. 小崖
- II. 地震後陸化 した部分:
 7. 象潟湖湖底面
 8. 堤間低地
 9. 旧汀線 および 湖岸線(破線 部は推定線)
 10. 離水礫浜
 11. 地震後形成 された浜堤および砂 丘
 12. 陸 封された沼 および池
 13. 人工 平坦面.

* 震源地は海岸にごく近い海底と考えられています

標高データを工夫

国土地理院ウェブサイトの地理院地図は
標高データを操作して自分で色別標高地
図が日本全土で可能です

地理院地図 (電子国土Web) 象潟 初期表示

自分で作る色別標高図

凡例保存 自動作成 初期状態に戻す

☐ 降順に並べる カラーパターン選択

-	0			+	
0	-	1			+
1	-	2			+
2	-	10			+
10	-	100			+
100	-	500			+
500	-	1500			+

(単位:m)

☐ グラデーション ☒ 陰影(日本周辺)

上記の内容で地図に反映

「九十九島」ができそうです

象潟でチャレンジしてみました。
象潟地震で約1.8m土地が高くなりました。
「2m」を使用しました

地理院地図
(電子国土Web)

象潟



色別標高地図の透明度を変えることができます



500 m



象潟はふるさと切手にもなっているそうです

https://www.post.japanpost.jp/kitte_hagaki/stamp/furusato/2000/0707/index.html

JP 日本郵便
POST

そばにいるから、できることがある。

[企業情報](#) | [ニュースリリース](#) | [よくあるご質問・お問い合わせ](#) | [サイトマップ](#) | [English](#)

Q キーワードを入力してください

検索

↑ トップ

郵便・荷物

銀行
(貯金、投資信託等)

保険

くらしのサービス

[日本郵便トップ](#) > 平成12年ふるさと切手「象潟「九十九島」」

注) このページの情報は、発売当時のものです。

象潟「九十九島」



デザイン

鳥海山を背景に、象潟「九十九島」を描いています。

象潟は、大小の島々が点在する入り江状の潟でしたが、1804年の象潟地震で、地盤が2.4mほど隆起したため陸地となりました。現在、一帯では稲作が行われており、4月下旬から5月上旬の田植え前には、水田に映る島々が、かつての景観を感じさせます。象潟は、昭和9年に国の天然記念物に指定されています。

Q 便利な機能

- 郵便番号検索
- 料金の計算
- お届け日数を調べる
- 郵便局をさがす
- 集荷のお申し込み
- 配達のお申し込み
- 追跡サービス

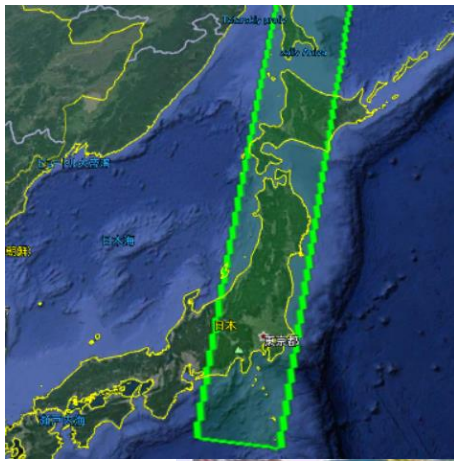
郵便・荷物

商品・サービス

- 手紙・はがき
- レターパック
- ゆうパック
- ゆうメール
- 国際郵便
- 切手
- 転居・転送サ

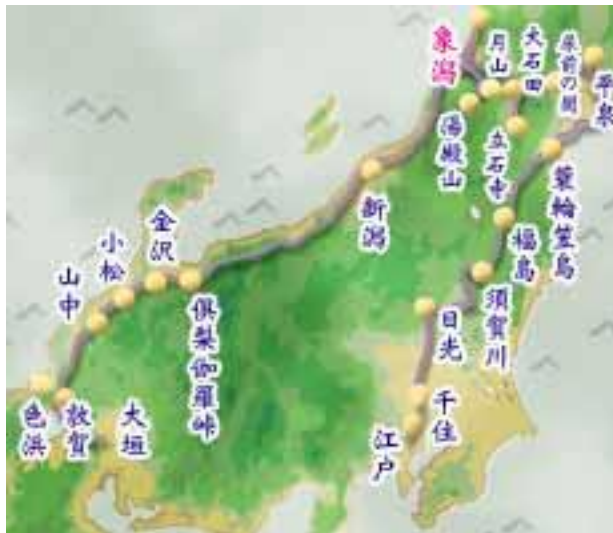
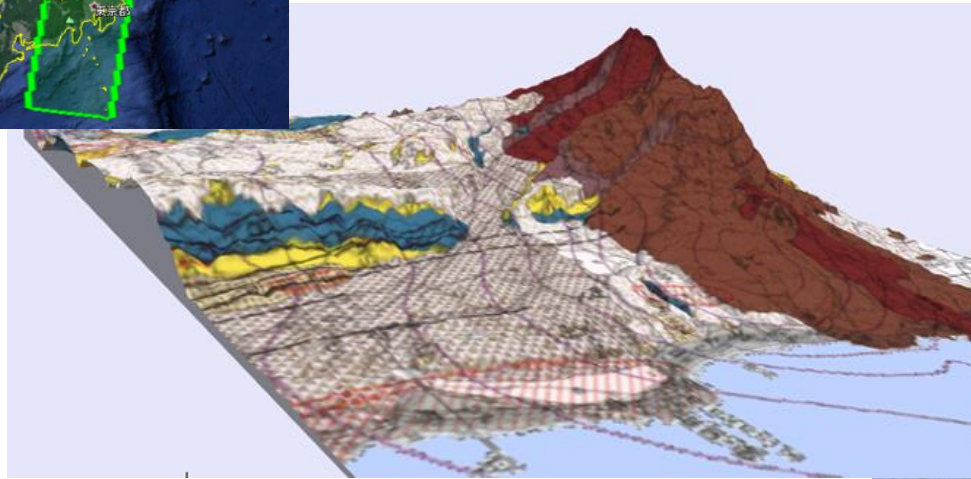
記念碑もあります





衛星データも現地ではありません。
でも衛星データを起点に、
「考える翼」「考える根っ
こ」がドンドン育ちそうです。

ここにあげた資料で象潟をど
のようにお話しできますか



「YACかわら版56」で地理院地図
の機能について説明します。
(リーダー向け?)