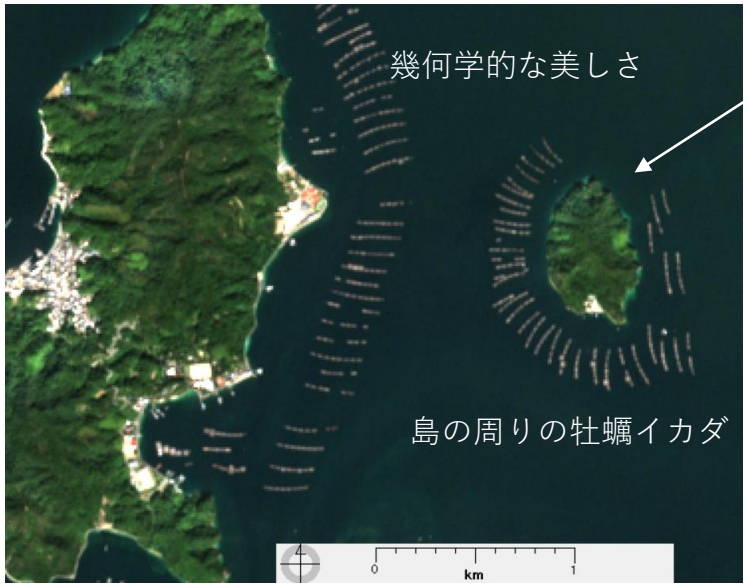
YACかわら版 第８５回

10月22日

衛星データでみる広島湾　伊予灘

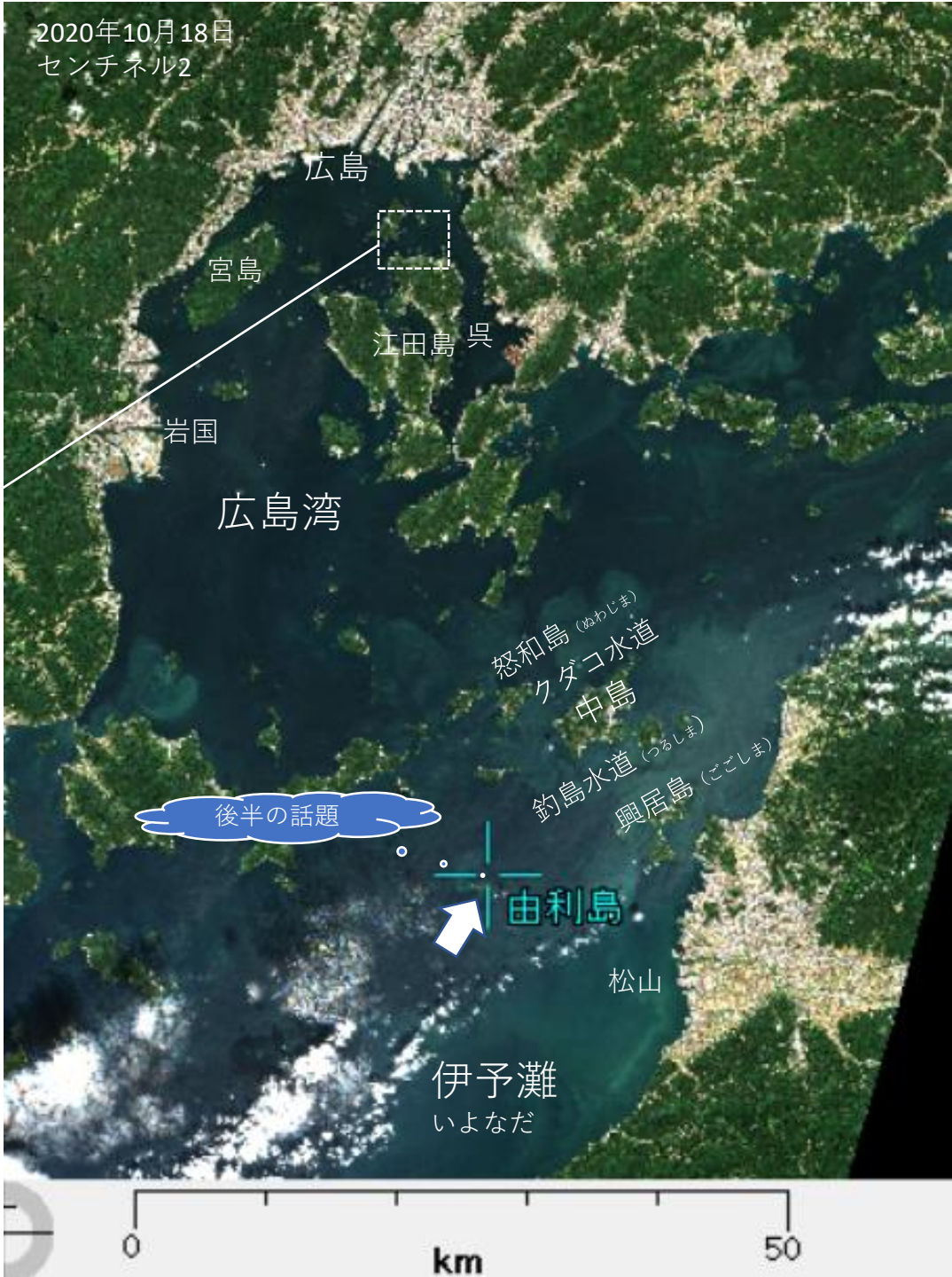
10月18日朝曇りだった広島湾は、センチネル2の通過時刻頃快晴になりました。久しぶりです。
トゥルーカラー画像を見ていると、瀬戸の島々も異なった景色に見えてきます。島の多さと形の変化に気づきます。島も緑豊かです。かって島々は“耕（たがや）して天に至る”といわれた段々畑でした。近年はミカン畑が多かったです。



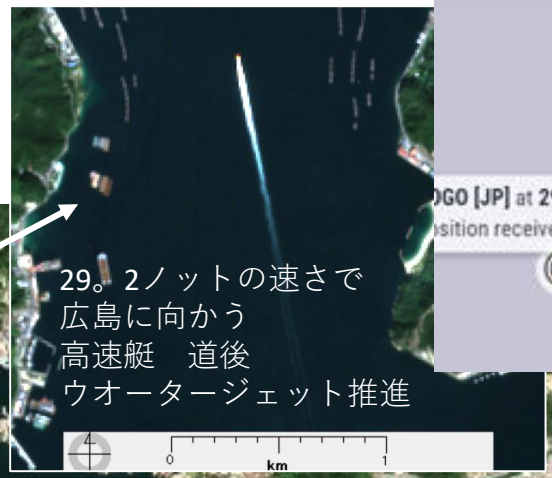
広島湾では牡蠣（かき）を養殖する牡蠣イカダが多くあります。秋になると広島湾では牡蠣（かき）の水揚げが始まります。日本の牡蠣の7割は広島県産です。分けても呉市と江田島市が日本一を競っています。

島々を結ぶ航路も多くあり、フェリーボートや客船が往来しています。

高速で航行する船舶の航跡（こうせき　すすんだ跡）はスクリューや推進用の噴出水流が白く跡を残します。



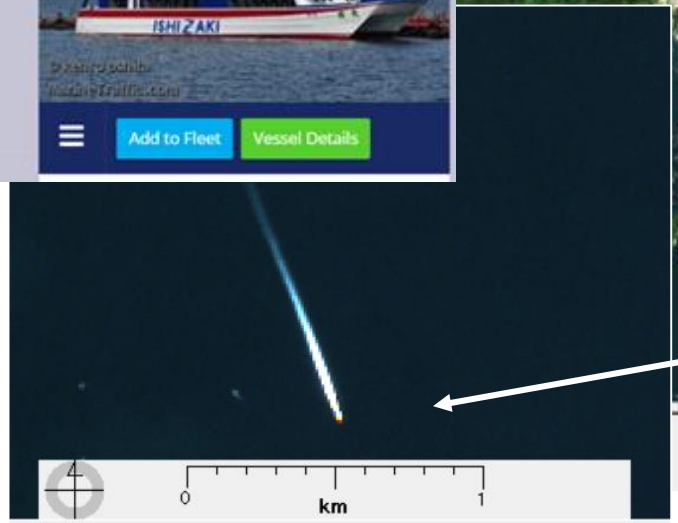
航跡の美しさ



29。2ノットの速さで
広島に向かう
高速艇　道後
ウオータージェット推進

時速　1ノット
→時速　1852ｍ

13.1ノットで
広島に向かうフェリーボート
スクリュー推進
音戸ノ瀬戸を通過するため少し速度を落とし始めている

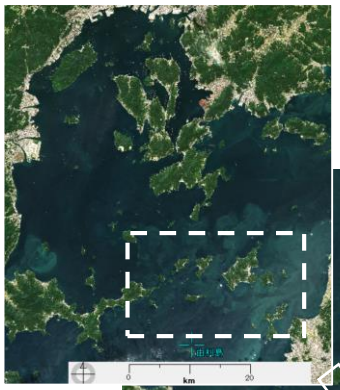


29ノットの速さで松山に向かう
高速艇　祥光（しょうこう）
ウオータージェット推進

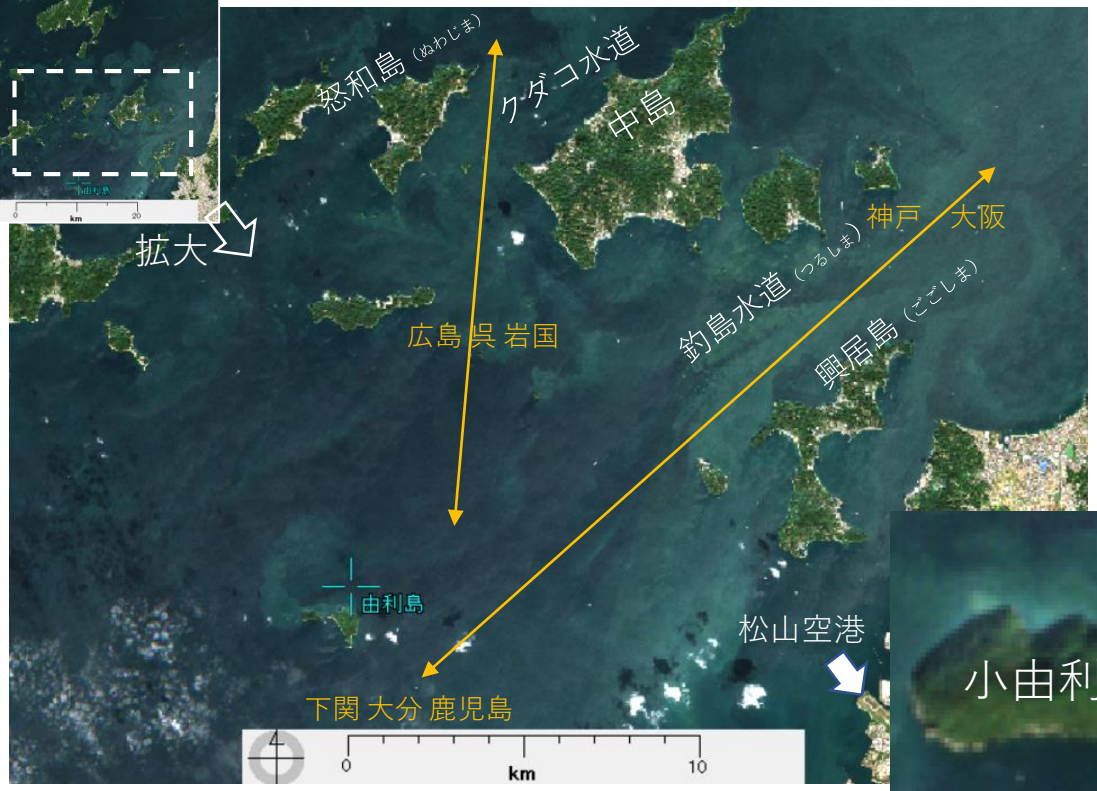
スクリュー推進はエンジンの力でスクリューを回転
ウオータージェット推進はエンジンの力で海水をポンプで高速で吹き出し推進する

写真・位置データ等→
https://www.marinetraffic.com/

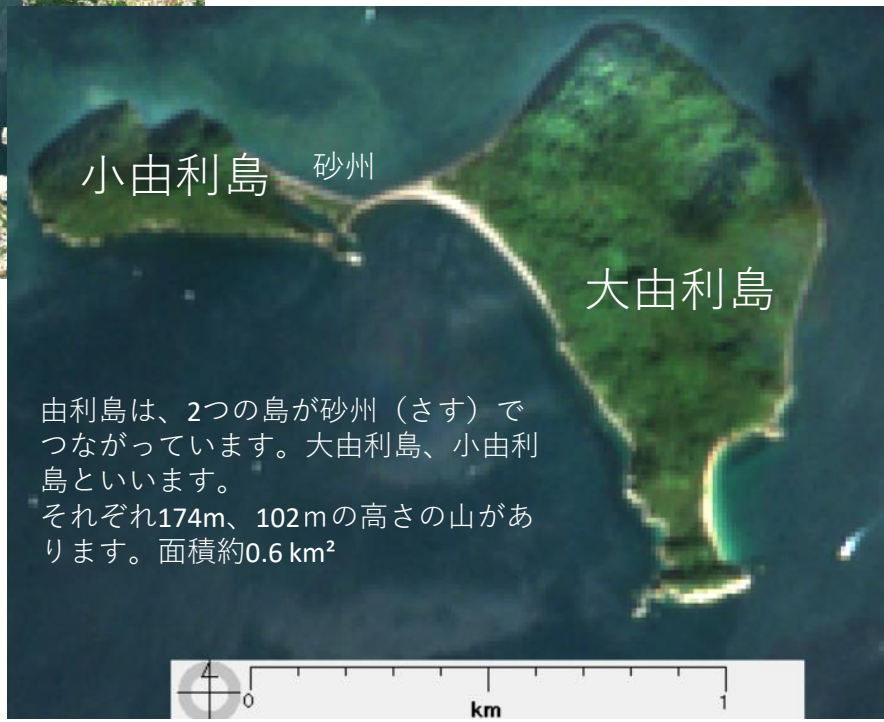
由利島の研究



拡大

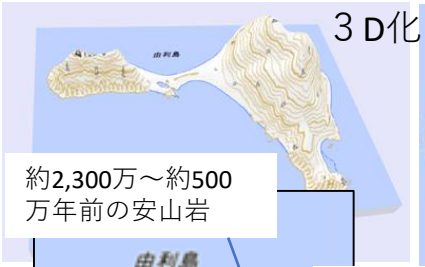


松山沖は、関西と九州を結ぶ重要な海路です。船は島々の間を航海します。
島々の位置は重要な目標です。
松山市沖の由利島（ゆりじま）の灯台は特に重要な目標だといわれています。
由利島は松山空港の滑走路北端から約14㎞です。現在は無人島です。
関西方面から九州への海路は、中島と松山沖の興居島の間の釣島海峡（釣島水道ともいう）を通り、由利島の南を通ります。広島湾をでた船舶は、中島と怒和島の間のクダコ水道を通ります。由利島は航路の重要な目標です。
由利島周辺で航路が合流します。
由利島を拡大してみました。ここ数年どこかでみたことのあるような島ですね。



由利島は、2つの島が砂州（さす）でつながっています。大由利島、小由利島といいます。
それぞれ174m、102ｍの高さの山があります。面積約0.6 km²

3 D化



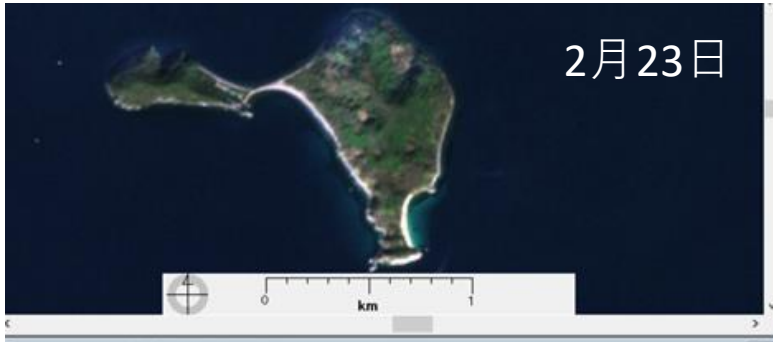
約2,300万～約500万年前の安山岩

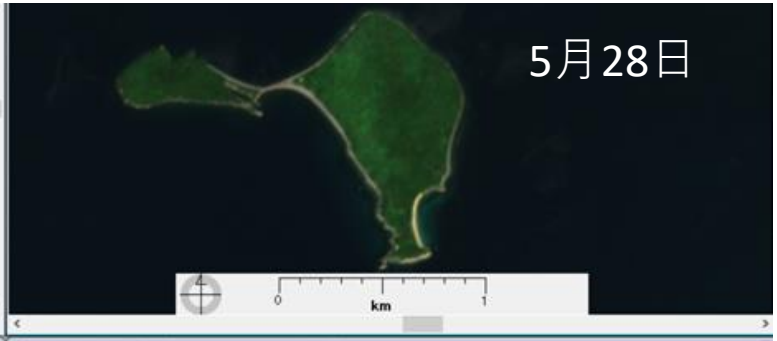
1億50万～6600万年前の安山岩

©日本シームレス地質図

© 国土地理院地図

2020年のセンチネル画像





トゥルーカラー画像
（センチネル2）

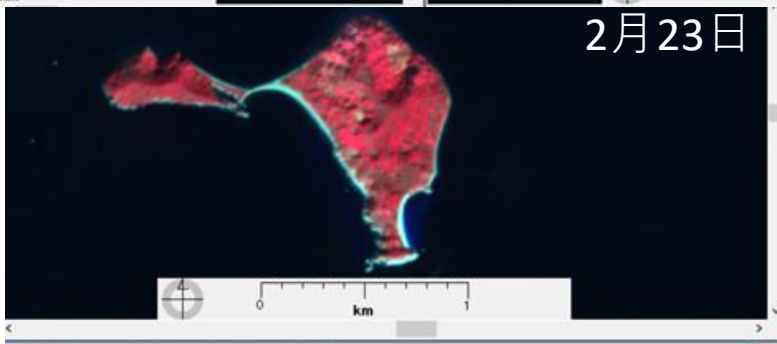
四季の変化はほとんどないようである。
瀬戸内海は干満の差が大きいので砂浜の面積が異なっているように感じられる。
島の周辺に浅瀬のようなところはないようです。

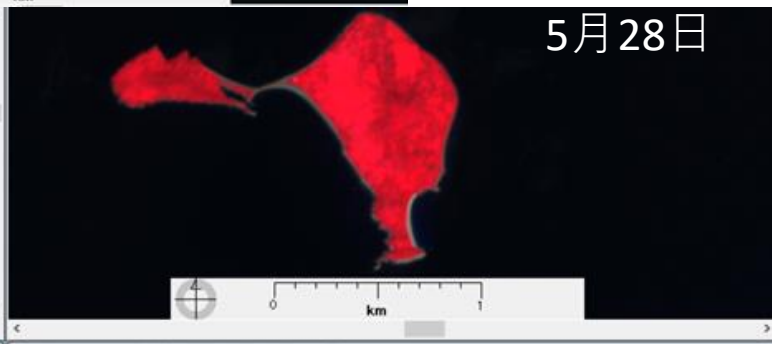
緑豊かで砂州もあり魅力的な島です。

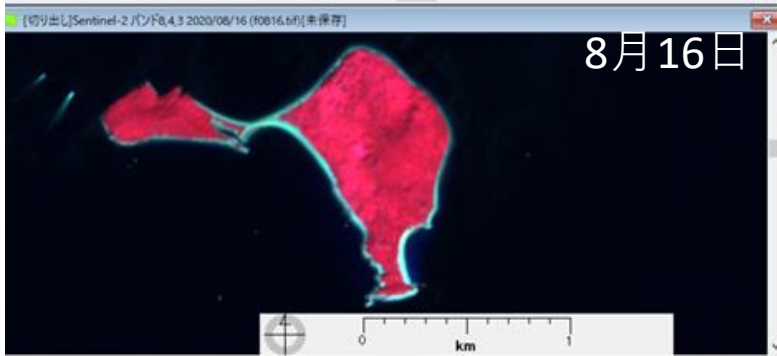
フォルスカラー画像
（センチネル2）

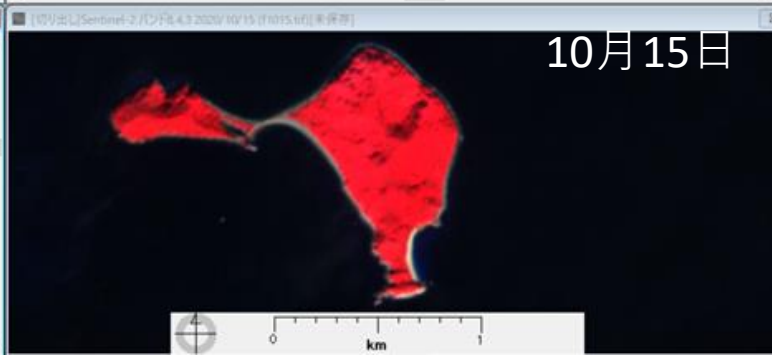
赤く表現される緑の変化が少なく、ほとんど常緑樹のように感じられます。

平地の赤の変化も少なく草地も少ないようです。

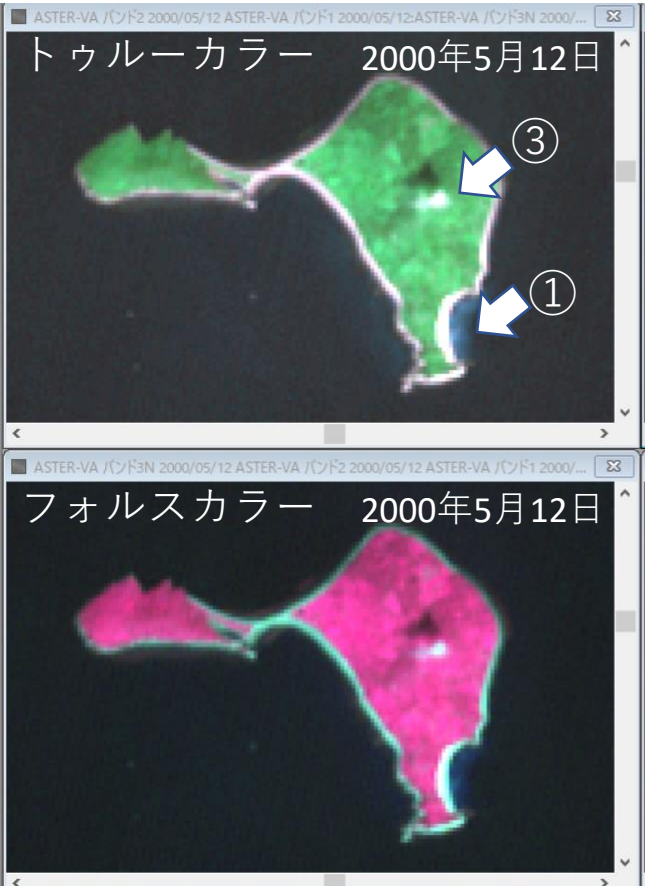


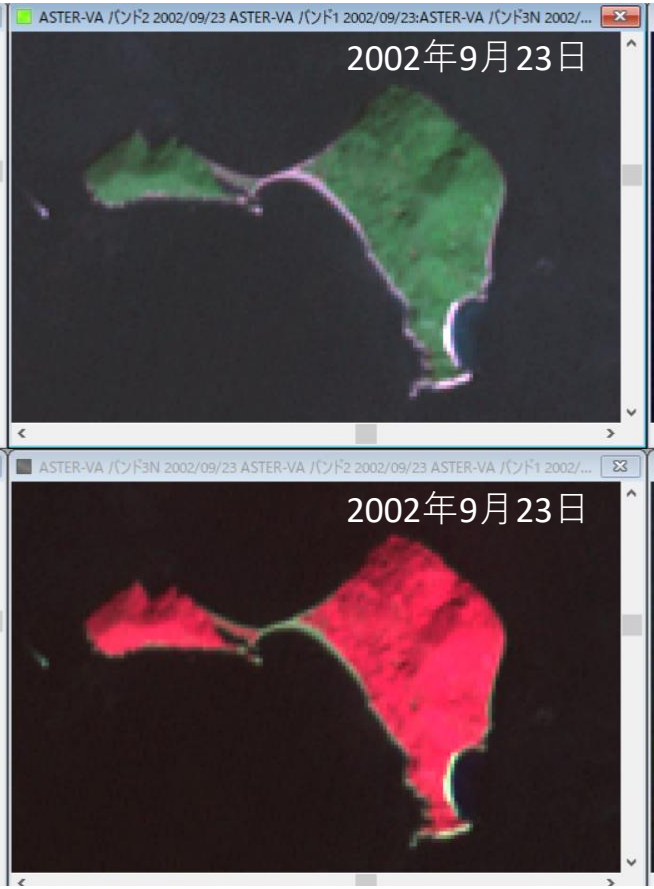


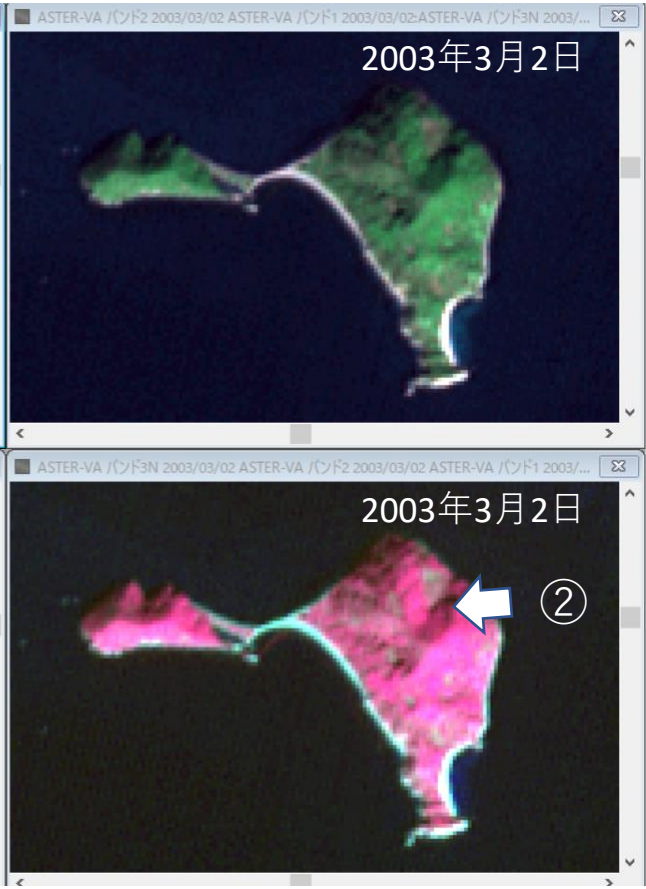




2000年～2003年のASTERのデータ







①→　干潮と思われるデータで、海岸は浅瀬がありそうだ

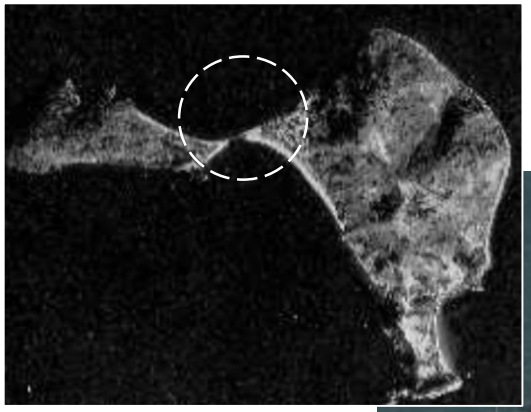
②→　昔のミカン畑と思われる場所

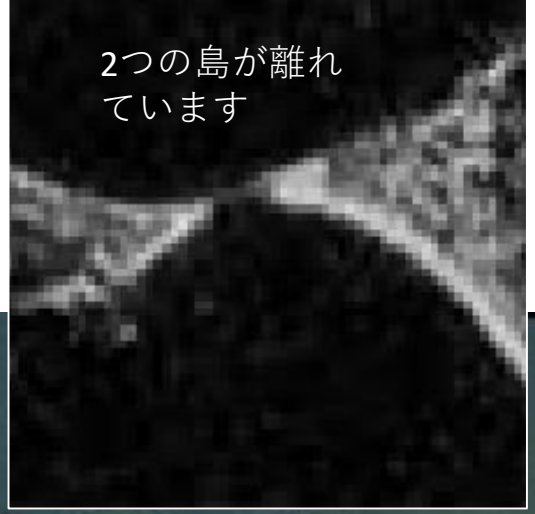
③→　山頂に雲がかかっている

＊　ASTERは1999年12月にNASAの地球観測衛星テラに搭載されている。空間分解能は15m。ランドサット8等での、緑に相当するセンサーがないために、ASTERの画像では（1バンド×0.75＋3バンド×0.25で算出し使用しているために、色合成の色合いが異なっている。

国土地理院のウエブサイトには
昔の航空写真があります

1948年3月25日



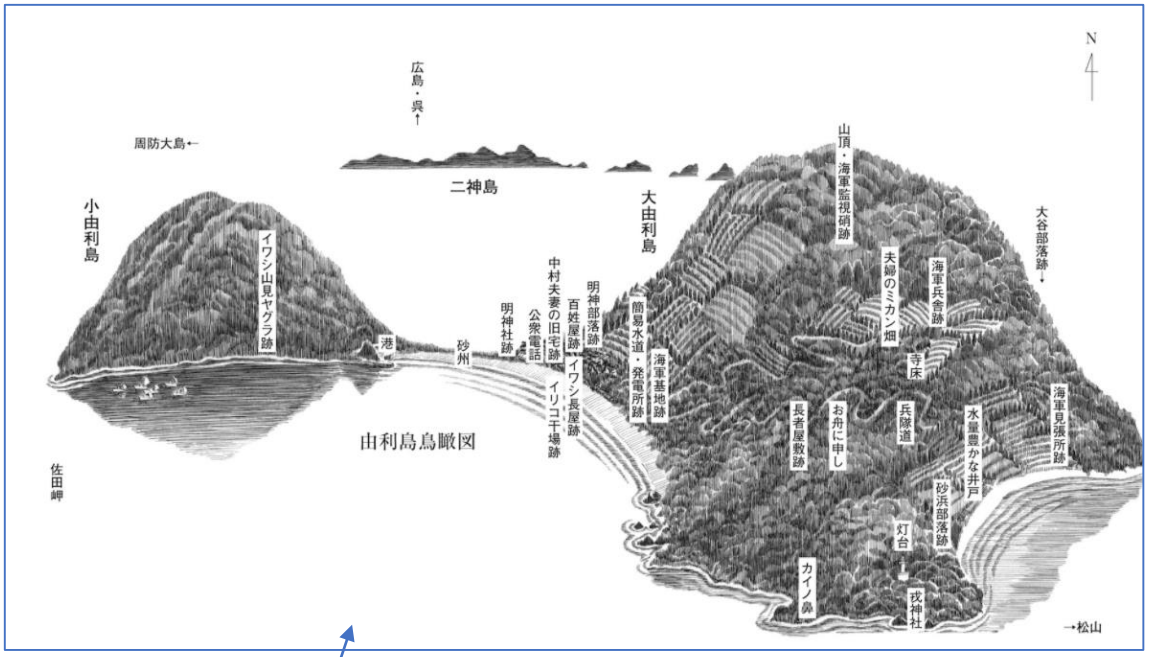


1974年～1978年に撮影

段々畑

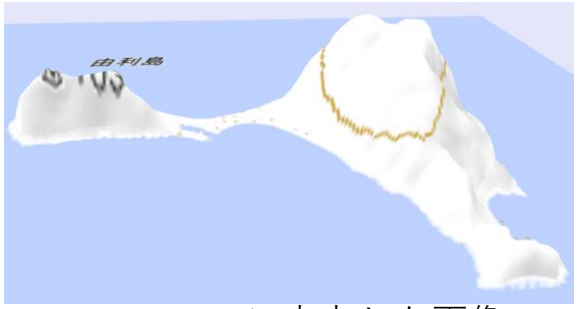
2009年

由利島はかって人々が住んでいました



記事に記載してあるイラスト

国土地理院地図から作成した3D図



GoogleEarthに出力した画像

かって由利島には、人々が住んでいました。段々畑のミカン畑、たこ漁等をする船だまりがありました。
戦時中には海軍の施設もあったそうです。呉に入港する艦艇は由利島の側を通過していました。
関西の港と九州の港を結ぶフェリーは毎晩由利島をみながら航行します。
衛星データの画像と様々な情報を結びつけていくなかで多くのことがわかってきます。

二神島・由利島【寄稿｜タコとミカンの島 瀬戸内の島で暮した夫婦の話 倉掛喜八郎】

離島経済新聞社 2020/07/03

記事に紹介してある原著

『タコとミカンの島 瀬戸内の島で暮した夫婦の話』
絵・文　倉掛喜八郎
発行　株式会社シーズ・プランニング
発売　株式会社星雲社
発行　2020年3月

https://ritokei.com/article/column/18054

瀬戸内海の島々には、それぞれの歴史があります。
時間の流れの中で段々畑が雑木林になっているところもあります。かって防波堤があったところと砂浜の見分けがつかなくなっているところもあります。
いつかどこかで由利島を見かけたら、「YACかわら版」を想い出してください。