

砂漠・緑化・水 6

「砂漠・緑化・水」を追ってきました。

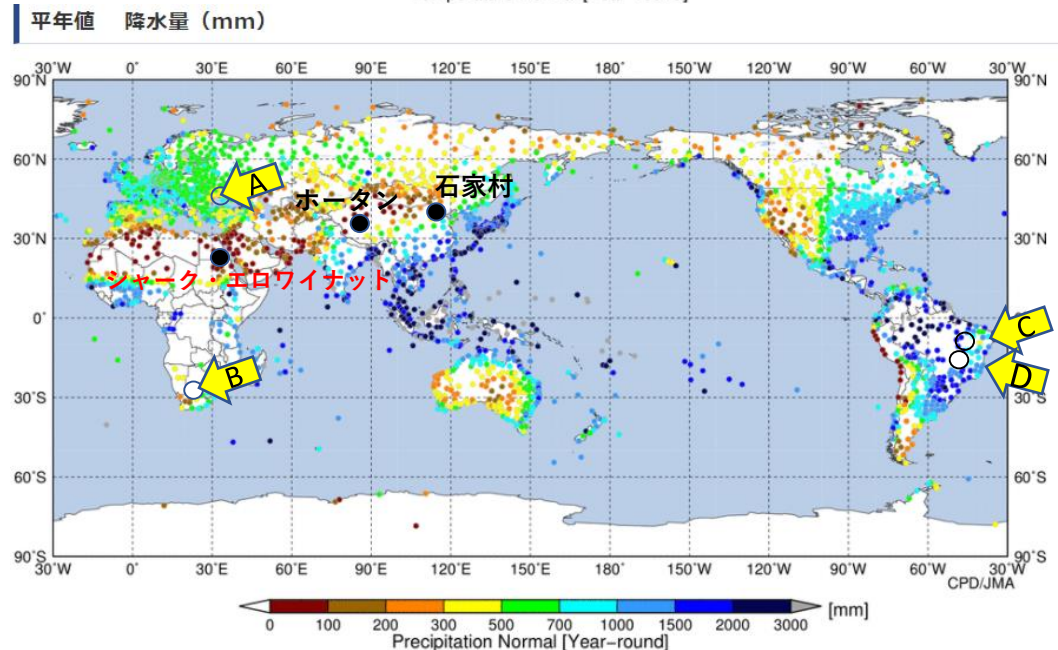
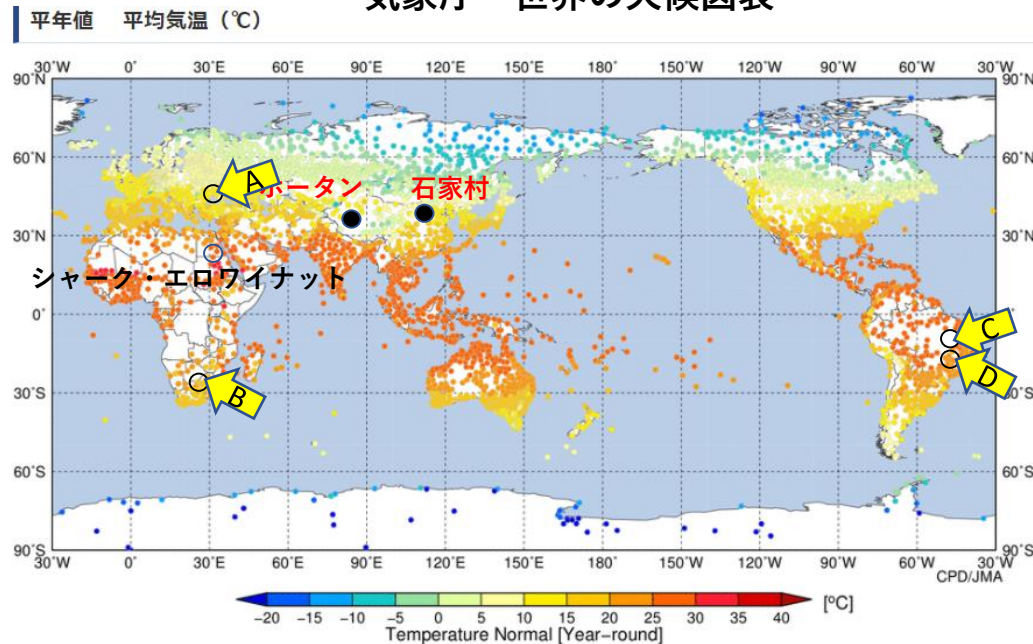
エジプトのシャーク・エロワイナット、中国の石家村・ホータンの円形農地を衛星データで探りました。

降った雨が地表を流れたり地下水となっている。場合によれば「化石水」となって利用されていました。農地には必ず水を利用する工夫がありました。用水路からの水や地下水を効率よく散水するために円形の農地をつくり、円の中心からシャワーをつけた「うで」を回転させて散水する仕組みを、「円形農場の絵」だけにとどまらず、その背景に気づかされました。色合成の工夫で円形農地（作物も含め）の水分指数にも気づきましたが、「衛星データは現地ではない」といわれているように、作物の違い等、不明なことがますます増えています。

右図は気象庁が発表している世界の天候図表です。これまで取り上げていた円形農地は雨量の少ない場所が多かったです。砂漠でない場所の円形農地を探って「砂漠・緑化・水」をいったん終わめましょう。

- A → ウクライナのドニエプル河の下流周辺。
カホフカ貯水池からの運河周辺の円形農地
- B → 南アフリカのオレンジ川がバル川と合流す乾燥地帯の河川周辺に円形農地
- C → ブラジル ブナセンテス・ド・リオ・パルナイバ国立公園のサンフランシスコ河支流周辺
- D → ブラジルの「セラード」と呼ばれる熱帯サバンナ地帯の円形農地

B以外は緑豊かな大地で展開している円形農地です。



<https://www.data.jma.go.jp/cpd/monitor/climfig/index.html>

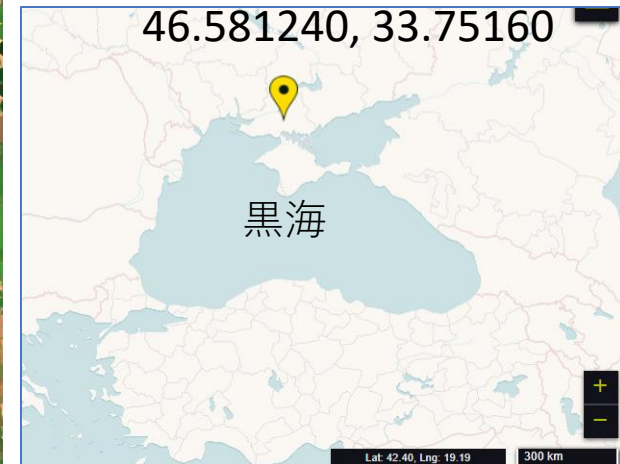
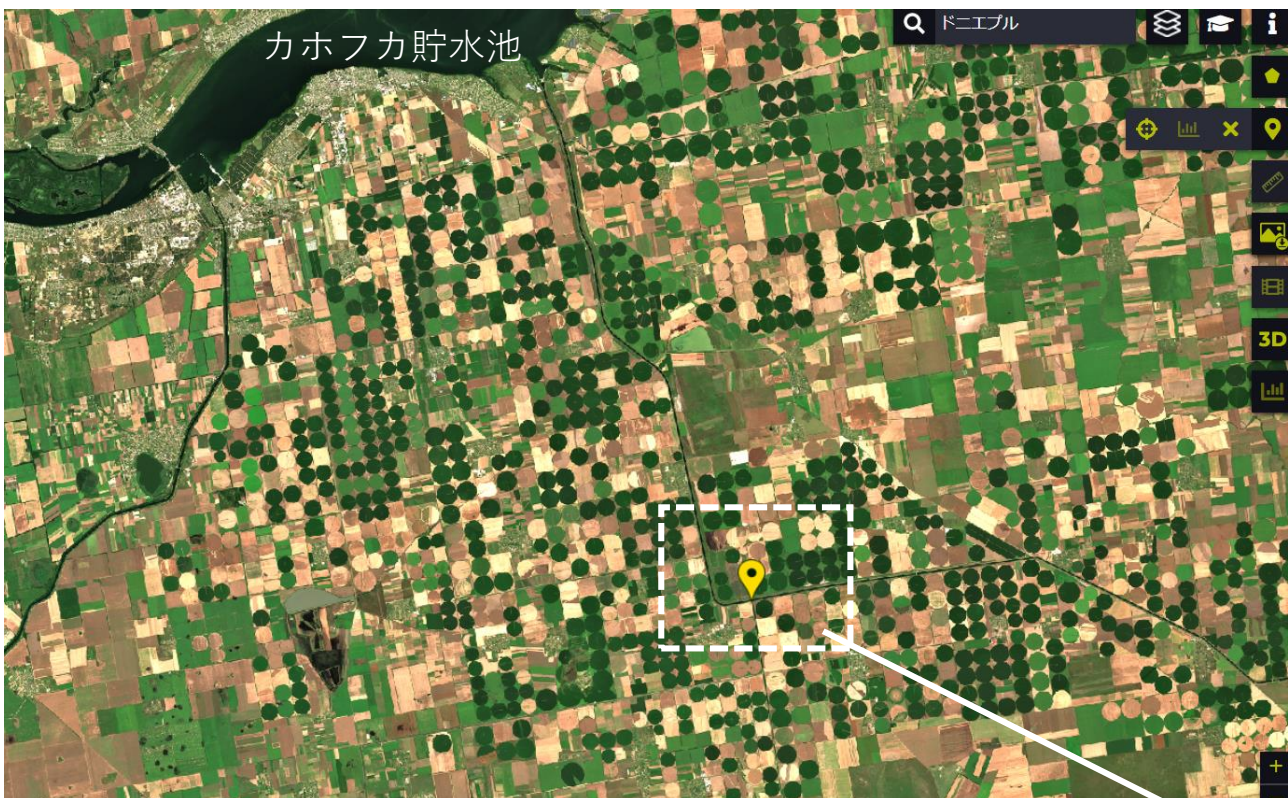
*本号で使用している衛星データは全てEOブラウザより取得しています

A 一面の円形農地

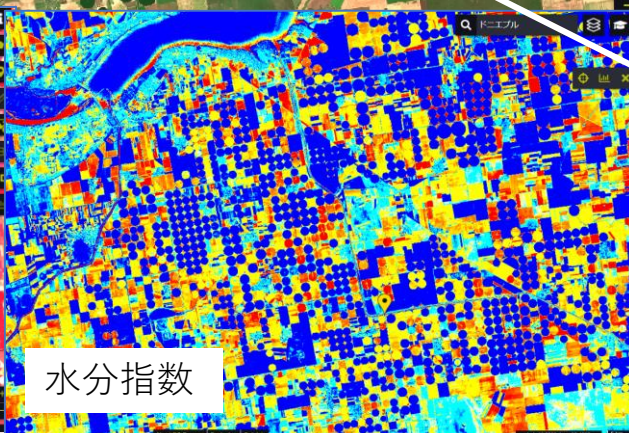
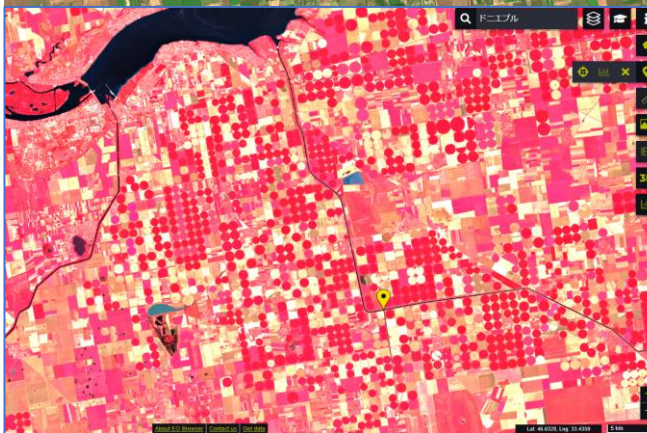
センチネル 2 2021-07-15

位置情報
ウクライナの小運河

46.581240, 33.75160



ドニエプル河の下流にカホフカ貯水池がつくられ農業用水に使用されています。用水路の運河がつけられています。作物は冬は小麦、春から大麦とトウモロコシです。これだけの広大な耕地からの農作物はどのように消費地に運ばれるのでしょうか。



季節を追って調べたくなるような画像です。それぞれの円形農地に個性があるように感じられます。

砂漠の円形農地と異なり、円形農地の周辺の土地も生き生きとしているように感じられます。

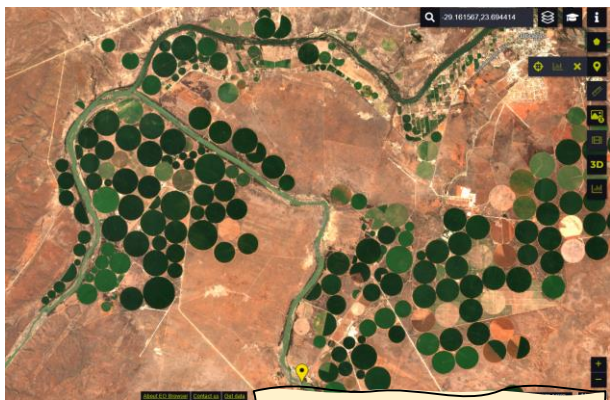
B オレンジ川・パール川合流地点周辺

オレンジ川は南アフリカの南部の大河である。全長約2200kmで大西洋に達しています。乾燥地帯の土地ですが、パース川沿いに円形農地があります。円形農地以外の農地はほとんど確かめられません。オレンジ川やパール川から近いところに円形農地がつけられているようです。

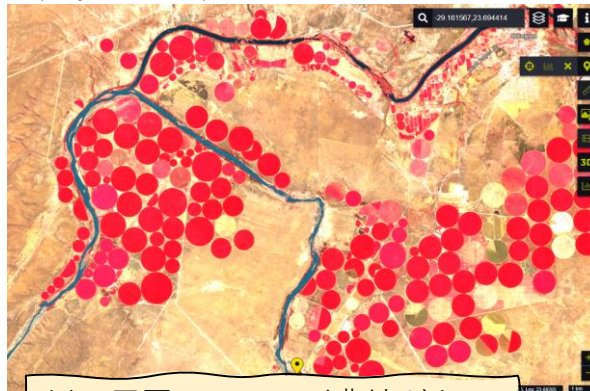


2021-09-19

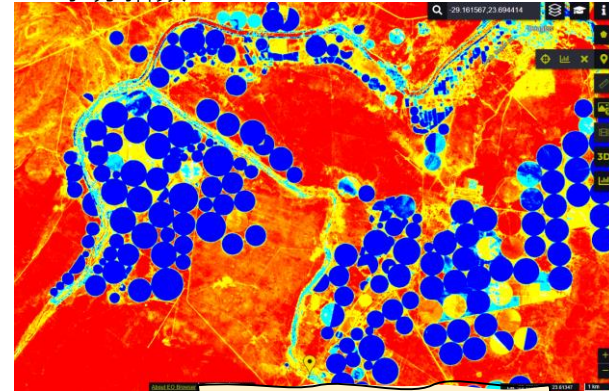
トゥルーカラー



フォルスカラー



水分指数



2021-05-12

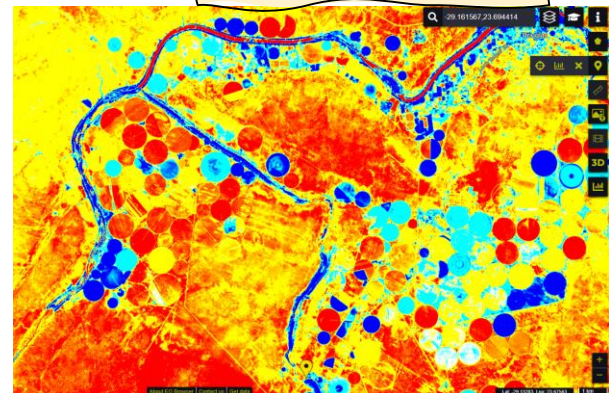
南半球なので9月の方が植物が生き生きしている。



川の周囲にのみ円形農地がある。円形農地周辺には植物は認められないようです



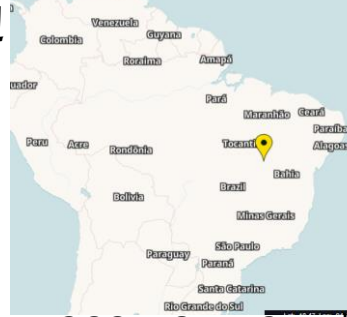
円形農地周辺の土地は乾燥している。



C パルナイバ国立公園 サンフランシスコ河支流周辺

赤道の少し南側標高1000mほどのナセンテス・ド・リオ・パルナイバ国立公園を含む緑豊かな大地のサンフランシスコ河の支流が広がります。その川沿いの農地に円形農地もあります。

位置情報
ブラジルC
-11.675263,-45.676656

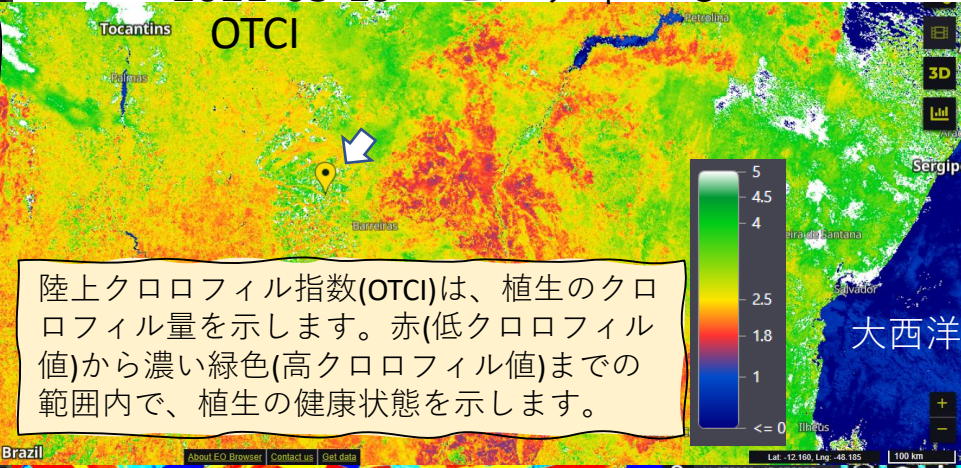


2021-05-09



円形農地以外の農地も多いです。円形農地だと余白部分ができますね。

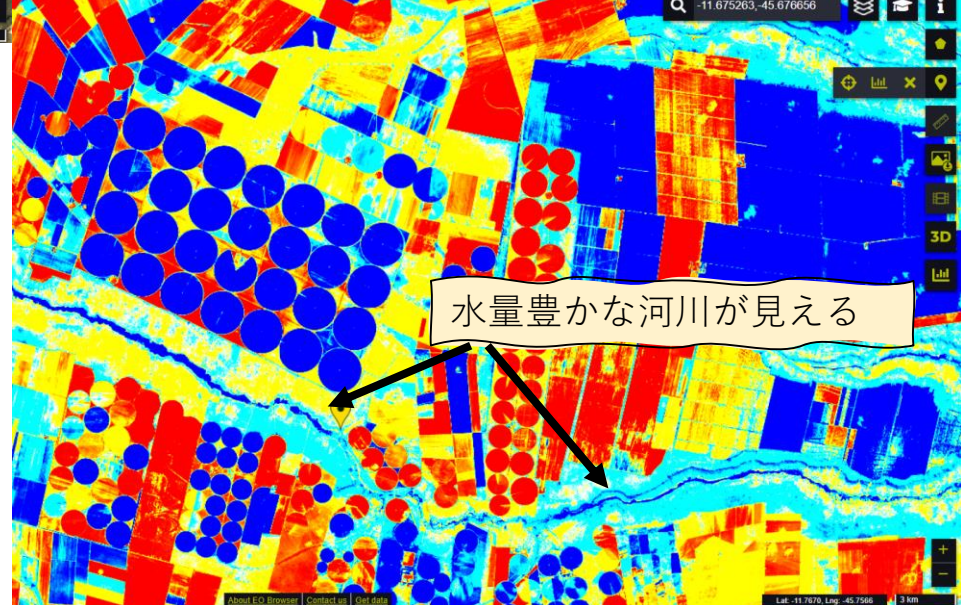
2021-05-19 センチネル3



陸上クロロフィル指数(OTCI)は、植生のクロロフィル量を示します。赤(低クロロフィル値)から濃い緑色(高クロロフィル値)までの範囲内で、植生の健康状態を示します。



フォルカラーでも豊かな緑が実感できます



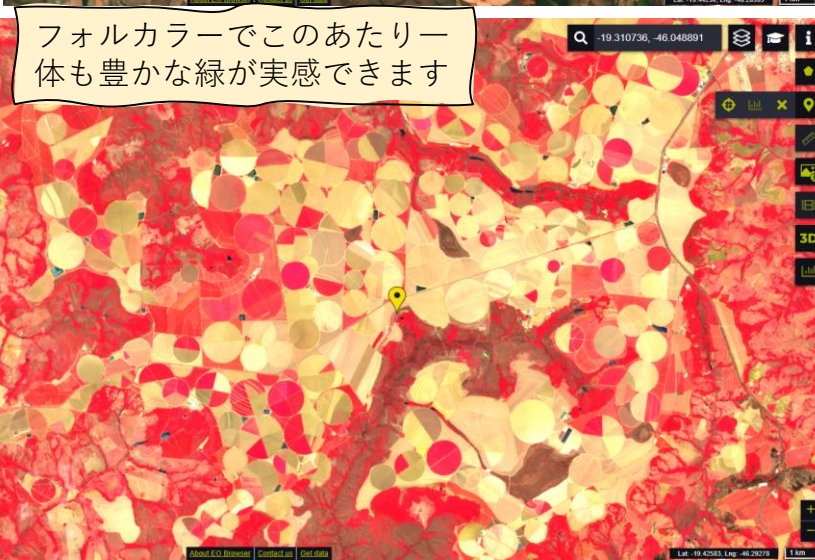
水量豊かな河川が見える

D サン・ゴタルド市西方の円形農地

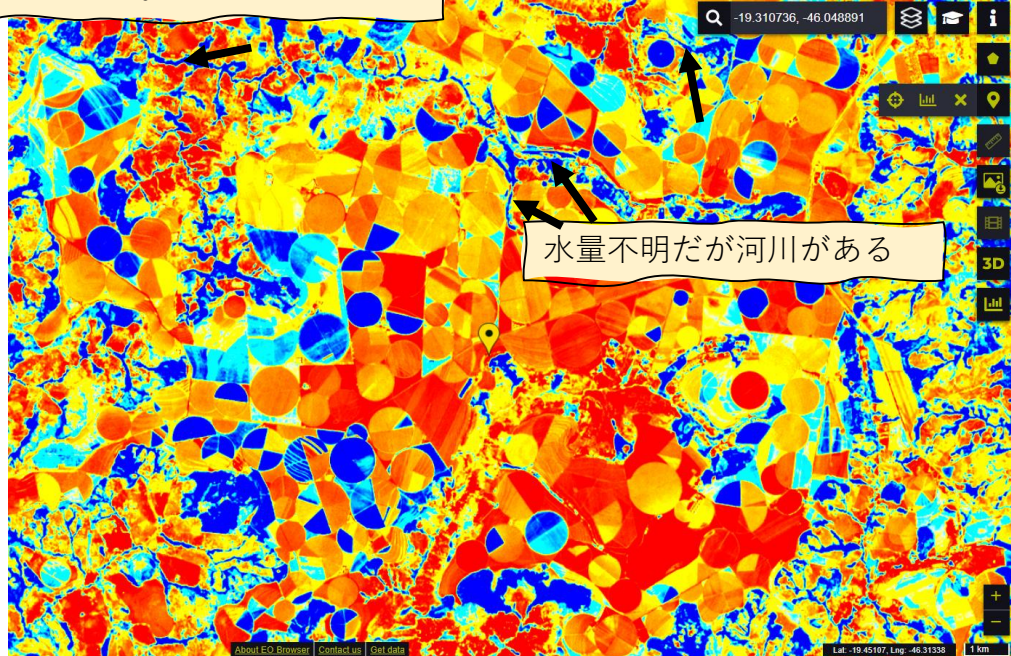
位置情報
サン・ゴタルド市
-19.310736, -46.048891

ブラジルの「セラード」と呼ばれる熱帯サバンナ地帯は、年間降水量800~2000mmと水は比較的豊富だが、強酸性の土地のため、農業には不向きであると考えられてきたが、日本とブラジルの協力で栽培方法が研究開発され世界でも指折りの穀倉(こくそう)地帯になりました。その発祥(はっしょう)の地がサン・ゴタルド市だといわれています。大豆の生産が多いようです。

2021-10-06



水分指数でみると、円形農地もそうでない農地も水分指数のばらつきが目立ちます。
また、同一農地内の水分指数も異なっているところが目立ちます。



6回にわたって「砂漠・緑化・水」に焦点をあてました。EOブラウザはタブレットでもアクセスできます。
位置情報をつかってください。
「おや まあ フーン」に皆さんもチャレンジしてください。

センチネル 3 2021-09-28

