

YACかわら版 511

EMSR773

前号でチャド湖に注ぐ、シャリ川の洪水をコペルニクス危機管理情報「EMSR772」地図作成の資料を引用して説明しました。コペルニクス危機管理情報（EMS）地図作成一覧では、世界各地の洪水対応が11月2日現在展開しています。世界各地の洪水に対応しています。

番号	表題	国名	発動日付	タイプ
EMSR775	ノルウェーの洪水	ノルウェー	2024/10/30	洪水
EMSR774	メキシコの洪水	メキシコ	2024/10/29	洪水
EMSR773	スペインの洪水	スペイン	2024/10/29	洪水
EMSR772	カメルーンの水害	カメルーン	2024/10/25	洪水
EMSR771	イタリアの洪水	イタリア	2024/10/20	洪水

<https://emergency.copernicus.eu/mapping/>

YACかわら版509
YACかわら版510

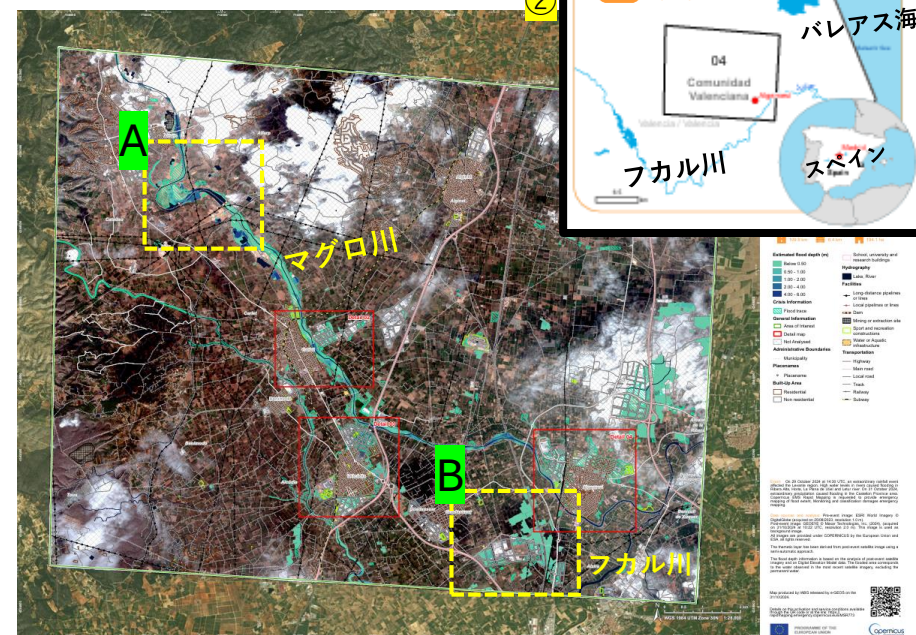
コペルニクス危機管理情報（EMS）は、コペルニクス計画のもと展開しています。コペルニクス計画は、欧州連合宇宙計画の構成要素で、地球観測、衛星管理、宇宙研究、技術開発の分野の運営を行っています。コペルニクス計画は、衛星による地球観測と現地データに基づく欧州の情報サービス開発を目的としたEUプログラムです。コペルニクス計画は、森林火災や洪水などの自然災害に関する情報を提供しています。

今回の「スペインの洪水」では「EMSR772」を説明します。センチネル2等の衛星画像がどのように地図作成に反映しているか探ってみましょう。

スペイン国立気象局によると、2024年10月29日、バレンシアではわずか8時間で1年分の雨が降ったそうです。この大雨により大規模な鉄砲水が発生し、道路が川となり家屋が破壊され、車両が流されました。

コペルニクス計画では、欧州連合の27国に加えて、他の国の参加も認められています。予算を直接支出する国と、データ交換する国とがあります。日本は2023年1月17日に地球観測に関する協力協定を締結（ていけつ）しています。

YACかわら版でも重宝している、センチネル衛星群・コペルニクスブラウザ等もそのネットワークの一部です。



<https://rapidmapping.emergency.copernicus.eu/EMSR773>

コペルニクス危機管理情報（CEMS）は、衛星画像やその他のデータを使用して、世界中で自然災害等が発生した場合に地図作成サービスをしています。

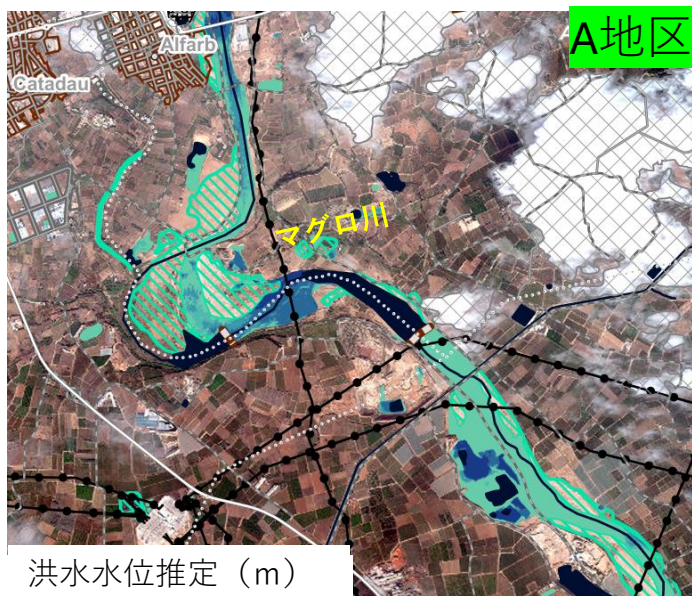
例えば、洪水・地震・土砂崩れ・激しい嵐・火事・火山噴火・津波等が対象です。

コペルニクス危機管理情報（EMS）地図作成サービスには次の2種類があります。

- ・緊急地図作成:発令から数時間または数日以内に地理空間情報を提供 → ②
- ・リスク・復旧地図作成:予防、準備対応、災害リスク軽減、復旧段階に関わる活動で使用される情報提供。

②図の危機管理緊急地図のAとB地点を、衛星画像と比較してみましょう。②のマグロ川はフカル川に合流し、バレーアス海に注いでいます。その地点をC地点と名付けます。次ページで各地点を探りましょう。

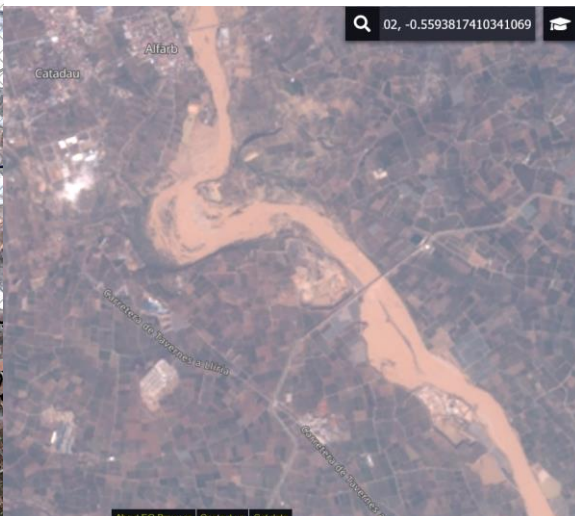
10月31日10:22UTC作成



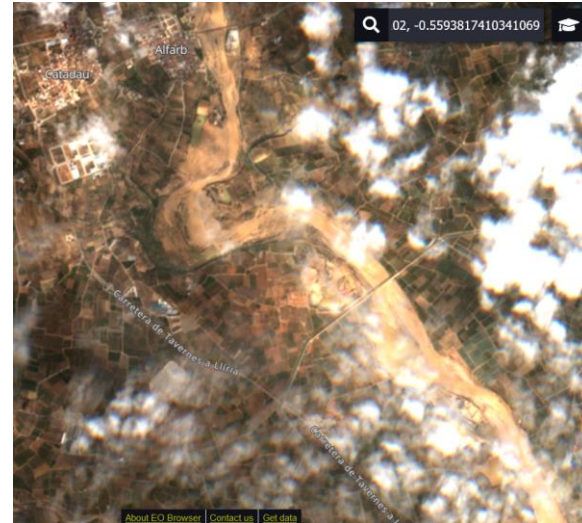
マグロ川が大きく蛇行しカーブする付近で洪水が発生しています。

位置情報→ 39.2636, -0.5598

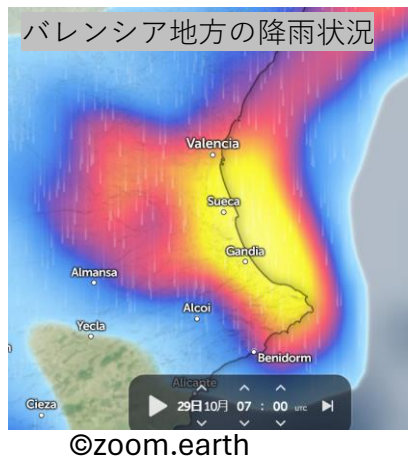
ランドサット8-9
10月30日11:00UTC



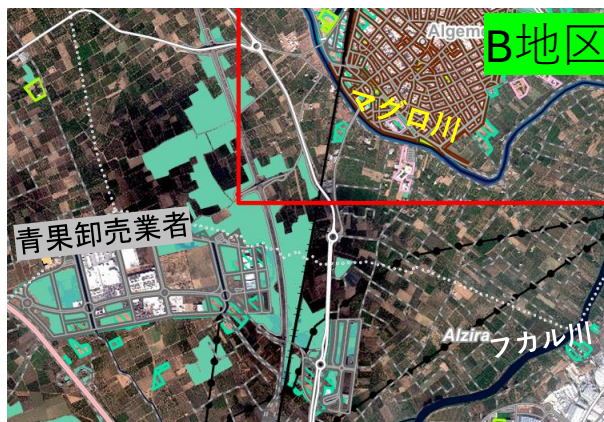
センチネル 2
10月31日11:00UTC



コペルニクスブラウザは、11月2日現在ランドサット衛星群データを扱っていないので、EOブラウザでランドサット8-9データを使用しました。
24時間の時間差で、洪水範囲がやや狭くなってきているようです。



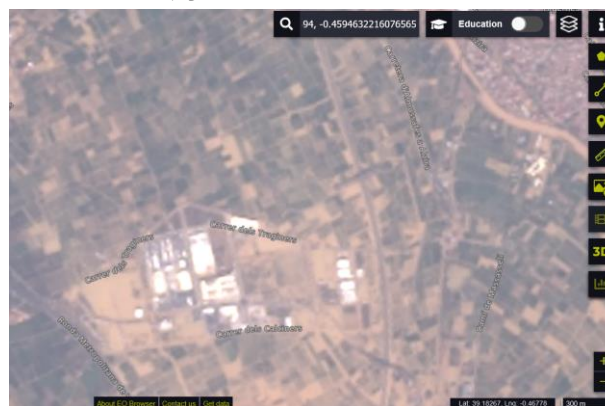
10月31日10:22UTC作成



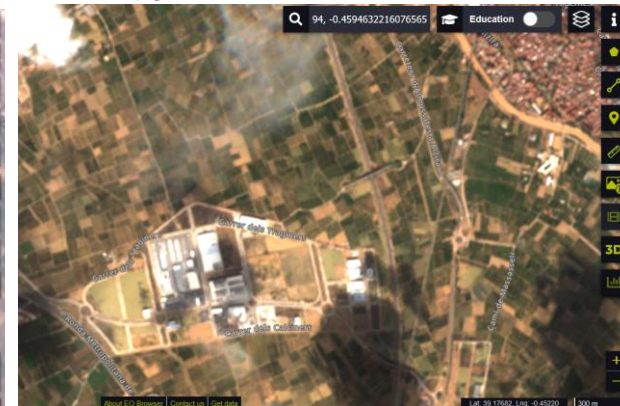
広い範囲がすっぽり浸水した場所です。トゥルーカラーの画像からの地図作りは、どのようにしてすすめるのでしょうか。

位置情報→ 39.1766, -0.4582

ランドサット8-9
10月30日11:00UTC



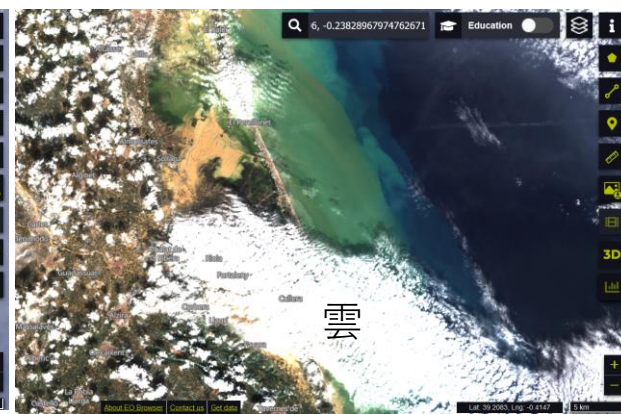
センチネル2
10月31日11:00UTC



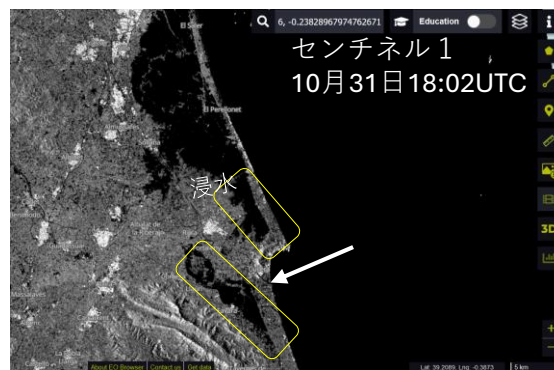
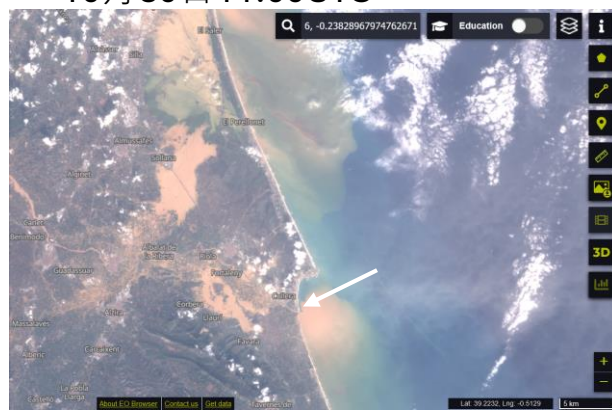
「...ほうき、バケツ、食料、水を手に、バレンシアの人々は近隣住民を助けに向かいます」とコメントがついた「X」の投稿に、心が温くなりました。



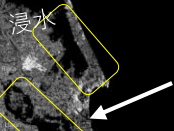
センチネル2
10月31日11:00UTC



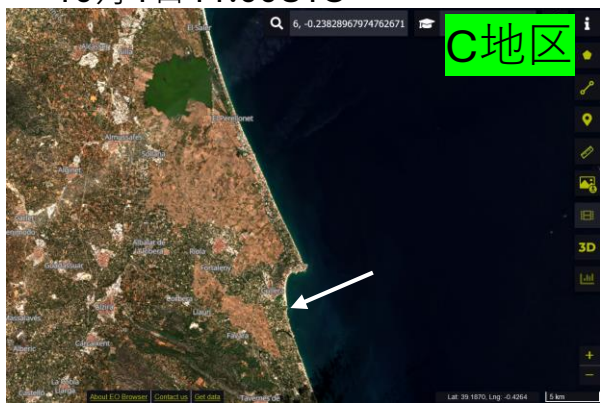
10月30日11:00UTC



センチネル1
10月31日18:02UTC



センチネル2
10月1日11:00UTC



C地区

フカル川河口は、洪水の影響が広範囲に広がっています。
光学衛星は天候に左右されます。
多数の観測データがあればいいですね。

位置情報 → 39.1513, -0.2382