

ハワイ山火事

ハワイで8月8日未明に発生した山火事の被害が拡大しています。多くの方が亡くなり、謹んで哀悼の意を表します。今なお行方不明の方が多くおられます。被災された多くの方々があります。今回の山火事から多くのことを学びたいと思います。

8月11日 13時46分のNHKニュースは次のように報じています。

<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20230811/k10014160071000.html>

ハワイ山火事53人死亡“不明者の救助数週間続く

ハワイのマウイ島①で起きた山火事で地元当局は10日、これまでに53人の死亡が確認されたと発表しました。ハワイのグリーン州知事は「州の歴史上最大の自然災害とみられる」と述べ数週間にわたり行方不明者の救助が続くという見通しを示しました。

ハワイのマウイ島で8日に発生した山火事では火が**ハワイの南を通過していたハリケーンに伴う強風②**の影響で市街地に急速に燃え広がり地元当局は10日、これまでに53人の死亡が確認されたと発表しました。

市街地のほとんどが山火事に巻き込まれたラハイナの中心部は...。 以下略

8月12日9時19分のCNNニュースは次のように報じています。

<https://www.cnn.co.jp/usa/35207727.html>

米ハワイ州マウイ郡当局は11日午後、同州で発生した山火事の死者が67人に上ったことを明らかにした。1960年に東部ヒロで61人が死亡した津波を上回り、州史上最悪の自然災害となった。 以下略

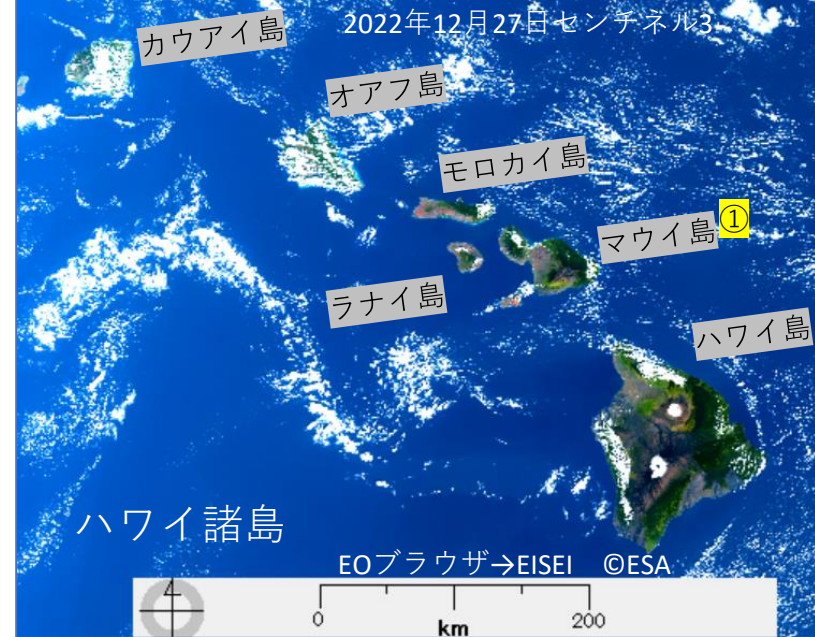
報道されているニュースに「おや」「まあ」「フーン」と感じたことを、アクティブに探ることが大切です。

ハワイの山火事が広がる大きな原因のハワイ南方のハリケーンは、「ドーラ」という名前でしたが、現在は台風8号です。

気象庁の台風は東経180度より西の北西太平洋および南シナ海の熱帯低気圧のうち最大風速が約17m/s以上になったものです。

ハリケーンは北大西洋、カリブ海、メキシコ湾および西経180度より東の北太平洋東部の熱帯低気圧のうち最大風速が約33m/s以上になったものです。

気象ウェブサイト>知識・解説>よくある質問集>台風について



<https://earth.nullschool.net/>

Google地図をひらくと(8月12日5時現在)山火事が3ヶ所③表示されています。

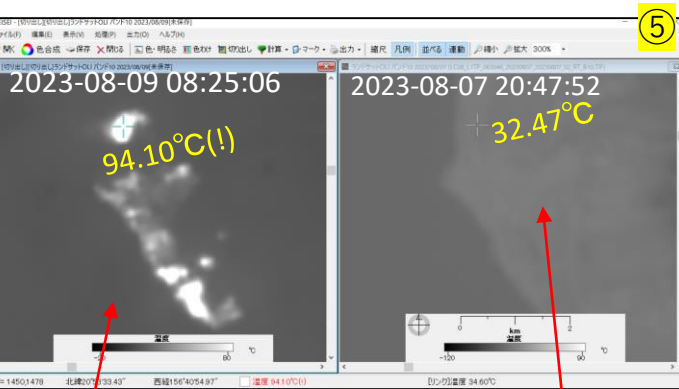
マウイ島の山火事被害が極めて大きなラハイナ周辺をセンチネル2が、8月8日に観測しています⑤ (21:09 UTC)



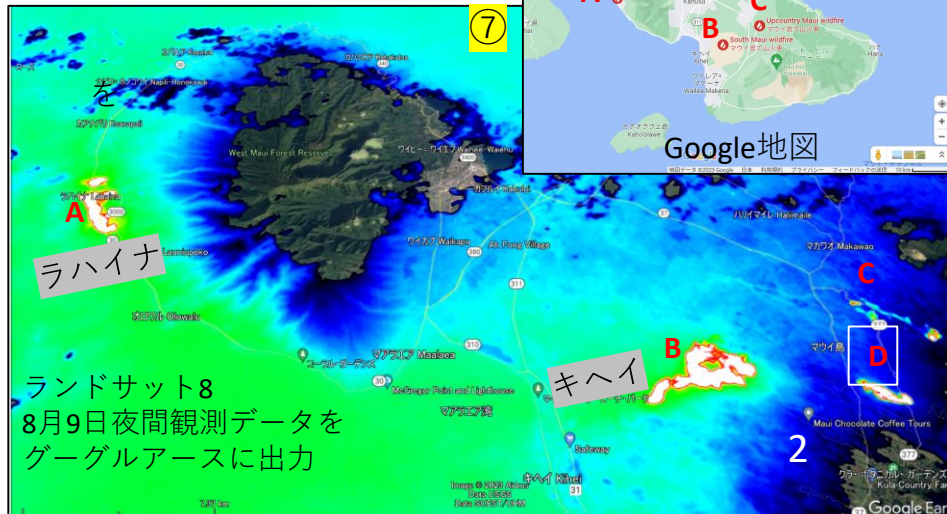
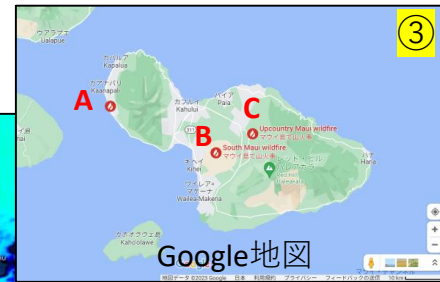
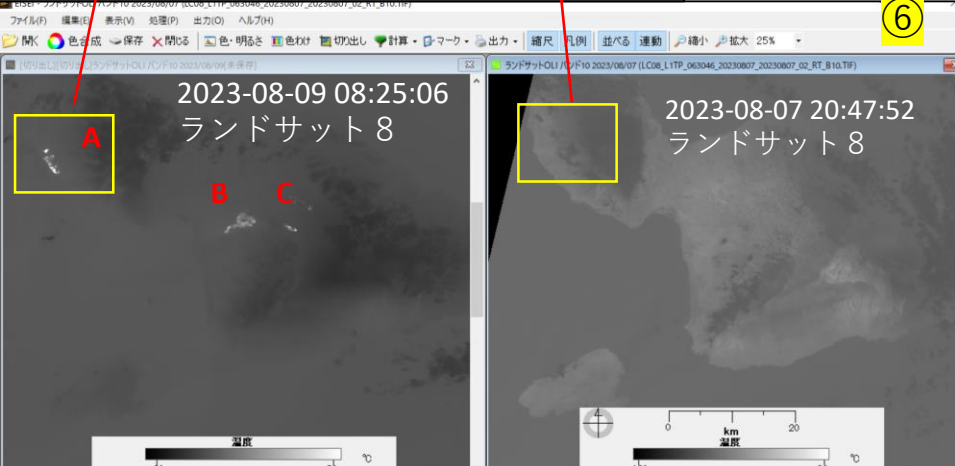
マウイ島も雲がほとんどない観測画像はめったとありません。④のAからみたように⑤を作成しました。歴史あふれるラハイナの景観は、④の観測画像がセンチネル2の最後のものです。がりケーン「ドーラ」の東風強風②は、フェーン現象の様に背部の山地から海に向かったのでしょうか。



ランドサット8-9は、昼間のみでなく夜間も観測しています。EOブラウザは、昼間観測データのみ表示しています。USGSサイトからのデータをEISEIで分析します。夜間観測をする場所は限定されています。(注視している火山活動や臨時的な自然災害等)バンド10/11の赤外線がポイントです。ランドサット8は8月7日の昼間と8月9日の夜間に観測しました。⑤⑥ 火災部分を表示しています。また、8月9日観測データを、GoogleEarthに出力すると火災現場が確認できます。「おや」「まあ」「フーン」を可能な範囲でアクティブに追ってみたいものです。



ラハイナの北(北緯20.89西経156.68)に高温部分があります。EISEIの「94.10°C(!)」とは、94.10°C以上を表示しています。



ランドサット8
8月9日夜間観測データを
グーグルアースに出力

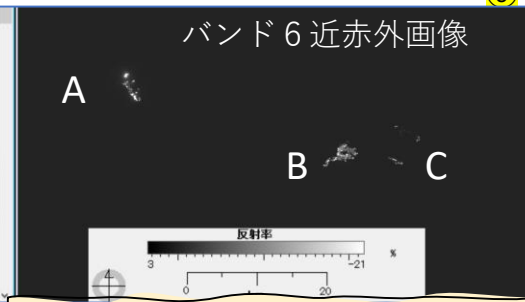
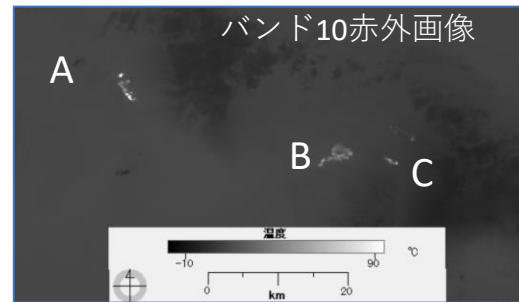
2023年8月14日

ランドサット 8 2023-08-09 08:25:06

USGSサイトからダウンロード→EISEI

⑨

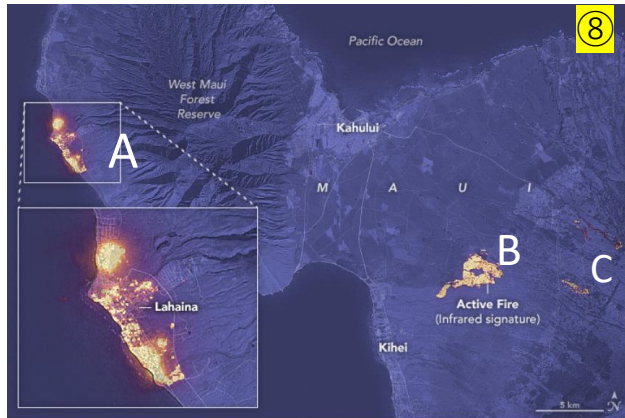
1~2 頁原稿を送信、米地質調査所の「8月11日のImage (写真)」に、「マウイの荒廃」と題して専門家の解説が掲載されていることに気づきました。⑧
また、8月13日センチネル2が観測しました。
この2点を補説しましょう。



2つの画像とも高温の火災の発生している様子を示しています。

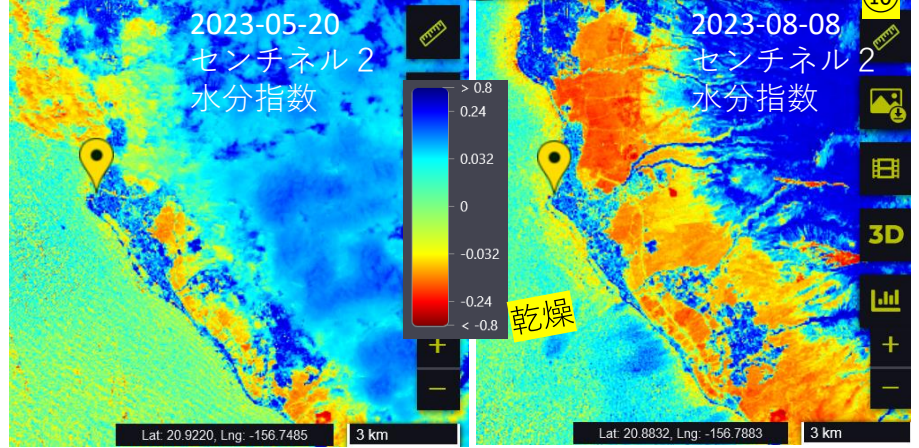
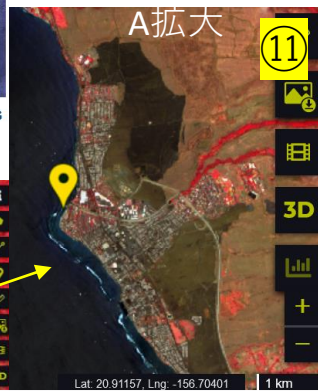
ラハイナ周辺は、8月8日には水分指数が極めて小さくなり、乾燥しています。⑩

⑧の地質調査所のランドサット8の8月9日夜間観測画像は、近赤外6バンドを使用して表示しています。黄色で示し、発生している火災の場所を明示しています。



EISEIを用いて、バンド6と10の画像⑨を表示しました。専門家画像処理の⑧はすごいですね。「8月11日のImage (写真)」説明では「火災は、マウイ島の強風と乾燥した状態の期間中に発生しました。」とあります。センチネル2の水分指数で、マウイ島の大地の乾燥具合を調べてみましょう。⑩

August 8, 2023 <https://earthobservatory.nasa.gov/images/151688/devastation-in-maui>



フォルスカラーは、植物がいききと育っているところを赤く表示します。黒いところは海や水です。火事で燃えたところも黒く表示します。

⑪ではラハイナ周辺の山側の植物が育っていた場所は黒くなっています。

日々被害の大きさ深刻さが報道され心が痛みます。緊急支援後の長期的な復旧・復興支援の必要性を実感します。

