

西之島の仲間

12月14日、久しぶりに西之島の姿をランドサット8が観測しました。

2013年12月24日の西之島を撮影したランドサット8号観測データは新鮮でした。2013年11月20日に西之島の沖で海底火山が噴火し西之島新島が誕生しました。その後活動が続き西之島と西之島新島は溶岩流でつながりその様子が、12月24日のランドサットの観測で確認されました。およそ8年前のことでした。その後の西之島の様子はYACかわら版でも追っています。

2013年2月に打上げられたランドサット8号のクリスマスプレゼントの観測データでした。

世界には西之島のような海底火山が噴火してできた新しい島で有名な島があります。最も有名なのは世界遺産の島Surtsey（スルツェイ）です。ユネスコのサイトでは次のように紹介しています。

「アイスランドの南海岸から約32km離れた火山島、Surtsey（スルツェイ）は、1963年から1967年にかけて起こった火山噴火によってできた新しい島です。それは、自然の実験室を世界に提供し、誕生以来保護されていることのために、より顕著です。人間との関りが無い島は、植物や動物の生命による新しい土地での広がりに関するユニークな長期的な情報を生成しています。以下略」

*意識しています。原文→ <https://whc.unesco.org/en/list/1267/>

2つの島のフォルスカラー画像でを同一縮尺で並べてみました。1967年に噴火活動が終わって50年以上を経て厳しい気候のスルツェイ島の南北部分に植物が育ってきています。緑の部分が赤く示されています。一方の西之島ではまだまだ火山活動が続いています。2013年の「西之島新島」出現時までは西之島も植物が育っていました。今後西之島が現在のスルツェイ島のような研究のフィールドになることができたらいいですね。

西之島の変化 (EOブラウザからダウンロードしEISEI使用)

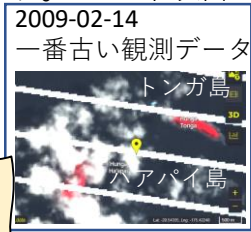


*本号もセンチネル2とランドサット8を使用

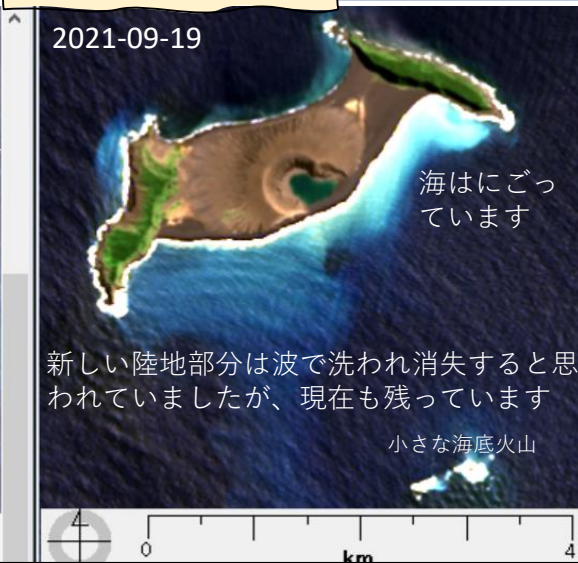
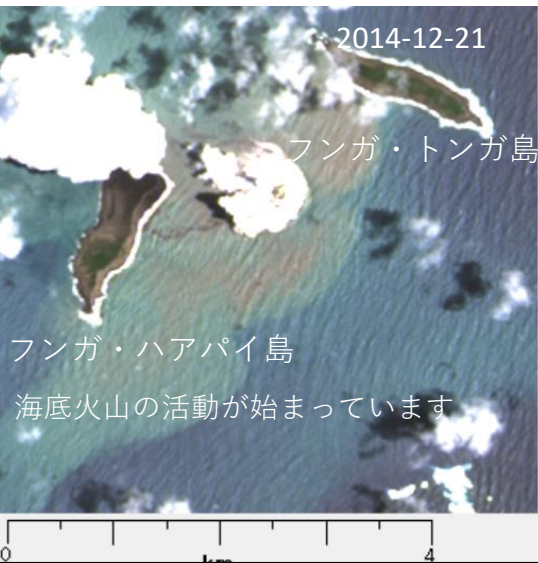


「西之島新島」がニュースになっていた頃トンガ王国でも海底火山の爆発がありました。トンガは火山の多いことでも知られています。産総研の火山衛星データベースを開いても火山が筋状に並んでいることが確かめられます。(どうして筋になっているのかな?)

その中にフンガ・トンガ島とフンガ・ハアパイ島があります。2015年以降の観測データでは2つの島は陸続きです。この2つの島は2009年3月以降の噴火活動でできたそうです。(この時期までトンガ周辺はランドサットの通常観測対象外だったようです)2014年以降センチネル2とランドサット8が観測を続けています。



センチネル7の観測は欠けている部分があります



「NASA作成の新しい島説明動画」
新しい土地での「生命」にNASAは関心があります

Visualization of Hunga Tonga Hunga Ha'apai
標高128m
標高149m
フンガ・ハアパイ島
フンガ・トンガ島

Visualization of Hunga Tonga Hunga Ha'apai
2014年12月に生まれた部分
フォルス画像の赤部分

<https://youtu.be/ixvk3NWZPjw>

