

2022（令和4）年の 火山活動概況 国内／国外

仙台管区気象台

国内の火山活動

2022年(令和4年)国内活火山の噴火警報・予報発表状況

東北地方の活火山は「噴火予報（活火山であることに留意、噴火警戒レベル1）」で経過

恐山 岩木山(1) 八甲田山(1) 十和田(1) 秋田焼山(1) 八幡平 岩手山(1) 秋田駒ヶ岳(1)
 鳥海山(1) 肘折 栗駒山(1) 鳴子 蔵王山(1) 吾妻山(1) 安達太良山(1) 磐梯山(1) 沼沢 燧ヶ岳
 ()内は噴火警戒レベル

噴火警報発表一覧

2022年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
焼岳	1				2 (24日)		1 (12日)					
御嶽山	1	2 (23日)				1 (23日)						
鶴見岳 ・伽藍岳	1						2 (8日) 1 (27日)					
阿蘇山	2	3 (24日)	2 (14日)	1 (15日)								
霧島山 (新燃岳)	1		2 (27日)					1 (19日)				
桜島	3						5 (24日) 3 (27日)					
薩摩硫黄島	2											
口永良部島	2				1 (25日)		2 (31日)		1 (1日)			
諏訪之瀬島	3						2 (11日)		3 (28日)			
西之島	入山危険											
海徳海山	活火山であることに留意							周辺海域 (23日)				
噴火浅根	活火山であることに留意		周辺海域 (27日)									
硫黄島	火口周辺危険											
福徳岡ノ場	周辺海域											

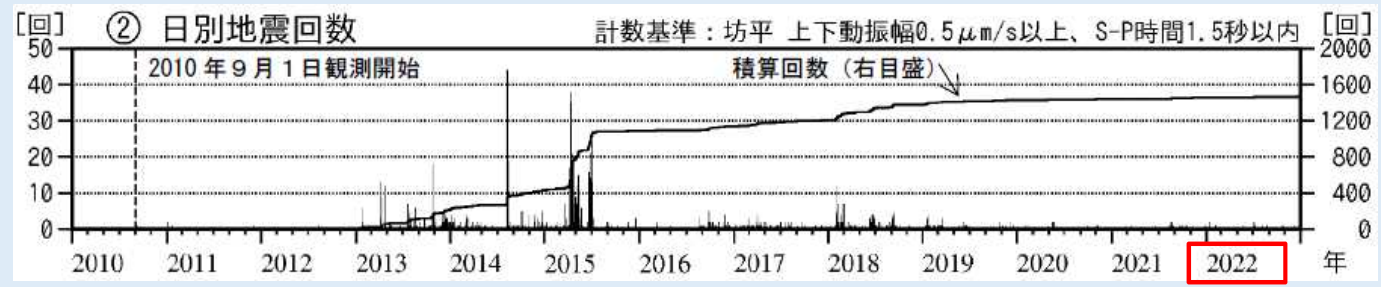
各欄は噴火警戒レベルまたは噴火警報・予報のキーワードとその発表日

国内の火山活動

◎ 蔵王山

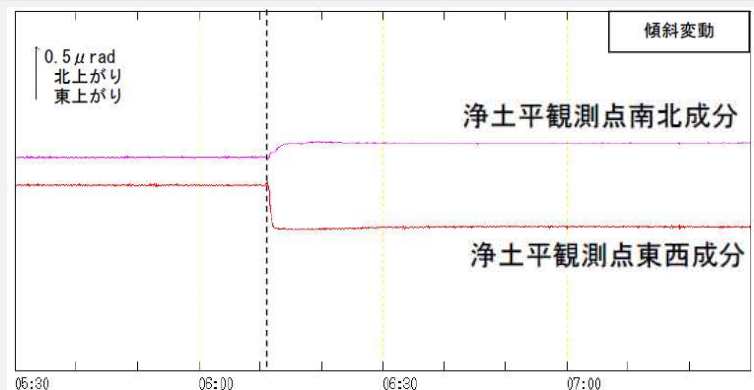
静穏に経過

蔵王山の火山性地震回数 (坊平観測点)
2010年9月～2022年12月

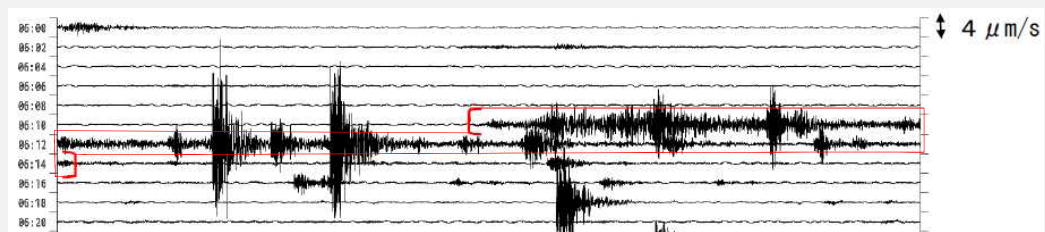


◎ 吾妻山

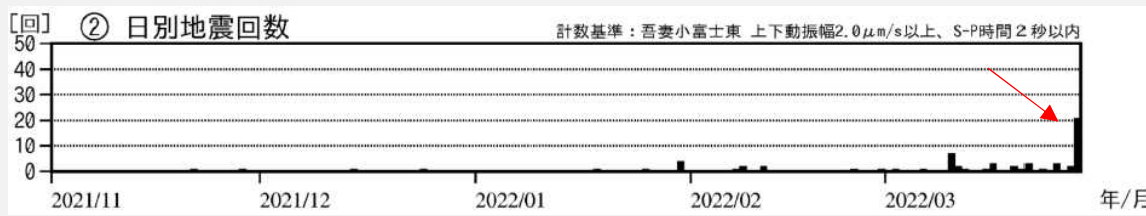
3月28日 傾斜変動を伴う火山性微動を観測、
一時的に火山性地震の回数が増加
「火山の状況に関する解説情報」発表
8月7日 火山性微動を観測
「火山の状況に関する解説情報」発表



2022年3月28日の
吾妻山の傾斜変動
(浄土平観測点)



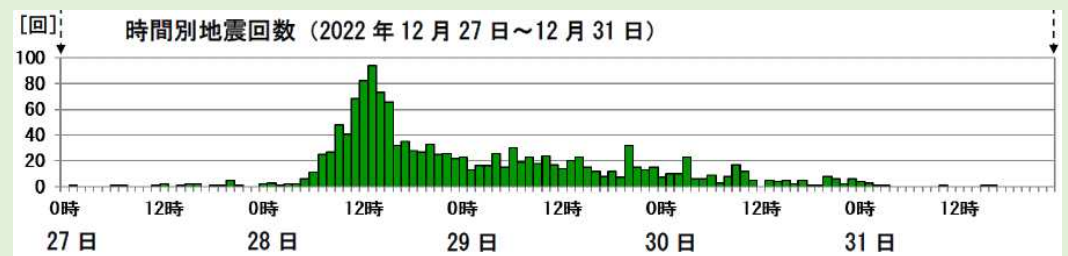
2022年3月28日の吾妻山の火山性微動波形
赤枠内が微動波形 吾妻小富士東観測点



吾妻山の火山性地震回数 (吾妻小富士東観測点)
2021年11月～2022年3月28日 3/28に増加 (赤矢印)

◎ 磐梯山

12月27日から火山性地震の回数が増加
「火山の状況に関する解説情報(臨時)」発表(28日)



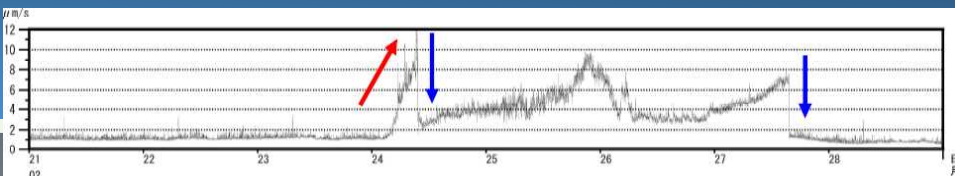
磐梯山の火山性地震回数 (磐南／裏磐梯高原観測点)
2022年12月27日～31日

国内の火山活動

○阿蘇山 2022年2月24日 噴火警報(火口周辺) 噴火警戒レベル2→3(2/24)→2(3/14)



- 火山性微動の振幅増大
- 火山性地震が多い状態
- 中岳第一火口 白色噴煙 最大800m



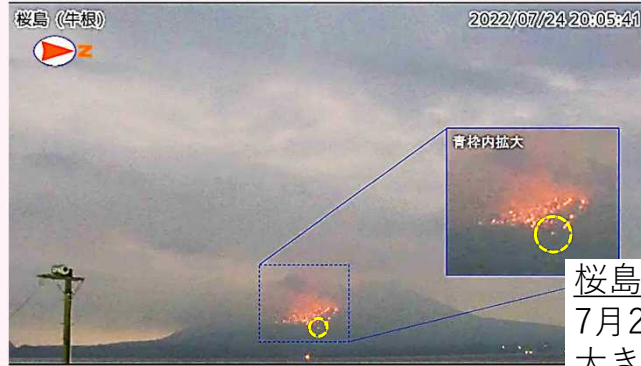
阿蘇山の火山性微動振幅の経過
2月21日～28日中岳西山腹観測点1分間平均
大きな変動の後、急激に減少

阿蘇山の噴煙 2月25日草千里監視カメラ
白色の噴煙が最高で火口縁上800mまで上がる

○桜島 2022年7月24日 噴火警報(居住地域) 噴火警戒レベル3→5(7/24)→3(7/27)



- 南岳山頂火口で爆発噴火
- 大きな噴石が2.4kmを越えて飛散(落下痕は未確認)
- やや多量の降灰を確認
- 山体の膨張を示す地殻変動



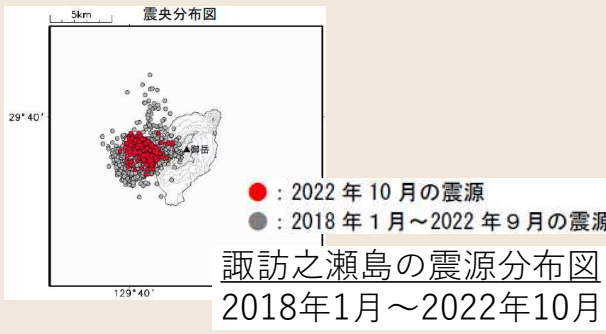
降灰の現地調査
7月25日

桜島南岳山頂火口の爆発
7月24日牛根監視カメラ
大きな噴石が飛散(黄色破線内)
噴煙は火口縁上300mまで上がり雲に入る

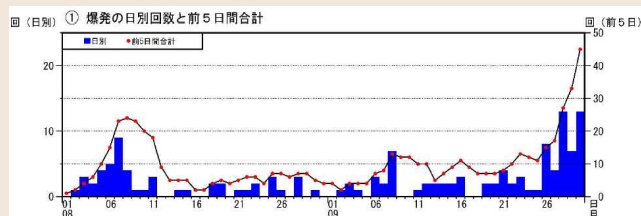
○諏訪之瀬島 噴火警報(火口周辺) 噴火警戒レベル 3→2(7/11)→3(9/28)



- 噴火活動が継続
- 噴火活動は一時期低下、爆発を伴う活発な活動が継続
- 島の西側で火山性地震が増加
- マグマ蓄積を示唆する地殻変動



諏訪之瀬島の震源分布図
2018年1月～2022年10月



諏訪之瀬島の噴火 10月8日寄木監視カメラ
噴煙は火口縁上2,400mまで上がる(黒矢印)

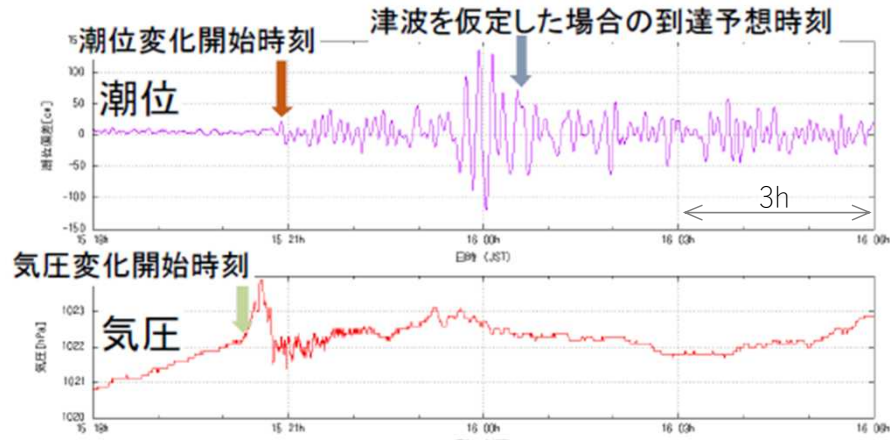
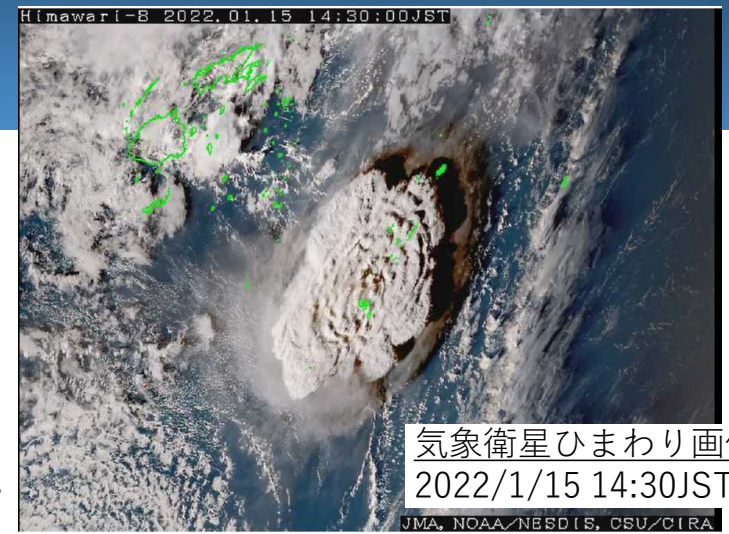
爆発の日別回数と前5日間合計
2022年8月～9月

国外の火山活動

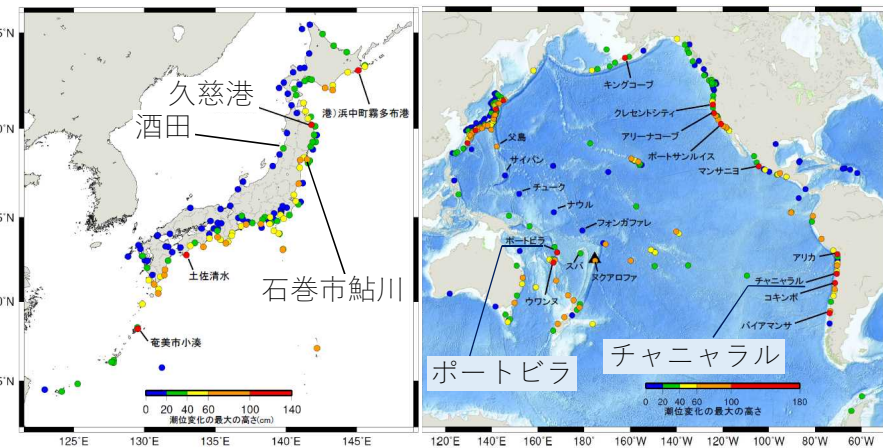
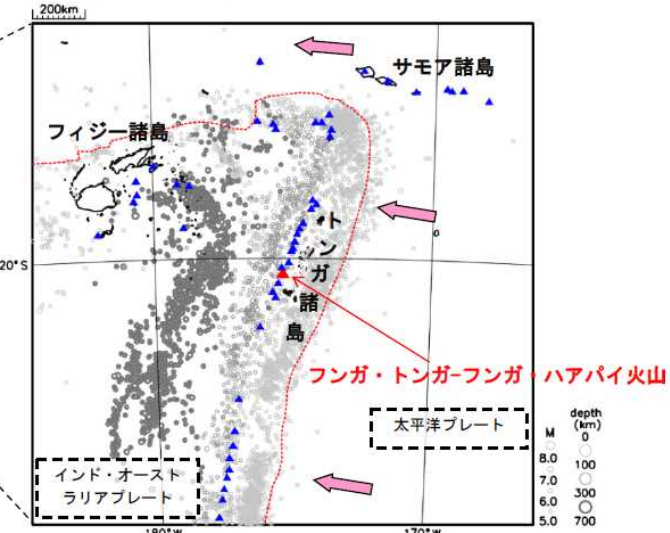
2022年1月15日13時頃(日本時間)

フンガ・トンガ-フンガ・ハアパイ火山(トンガ諸島)が大規模噴火

- 噴煙高さ約16km 噴煙はトンガ全島を覆う(直径600km以上) 津波15m 現地被害 死者3人 家屋被害約290戸 多量の降灰 島浸水 など
- 通常の津波とは異なる性質の潮位変化を太平洋沿岸各地で観測
- 気象庁は津波警報・注意報の枠組みを用いて情報発表
日本国内被害 軽傷2人 転覆・沈没船30隻 漁具・養殖施設など被害約300件



潮位変化と気圧変化の比較(奄美の例)



観測された潮位変化の観測値

観測点	所属/国	最大の高さ
久慈港	港湾局	107cm
石巻市鮎川	気象庁	72cm
酒田	港湾局	21cm
いわき市小名浜	気象庁	65cm
チャニヤラル	チリ	1.7m
ポートビラ	バヌアツ	1.4m

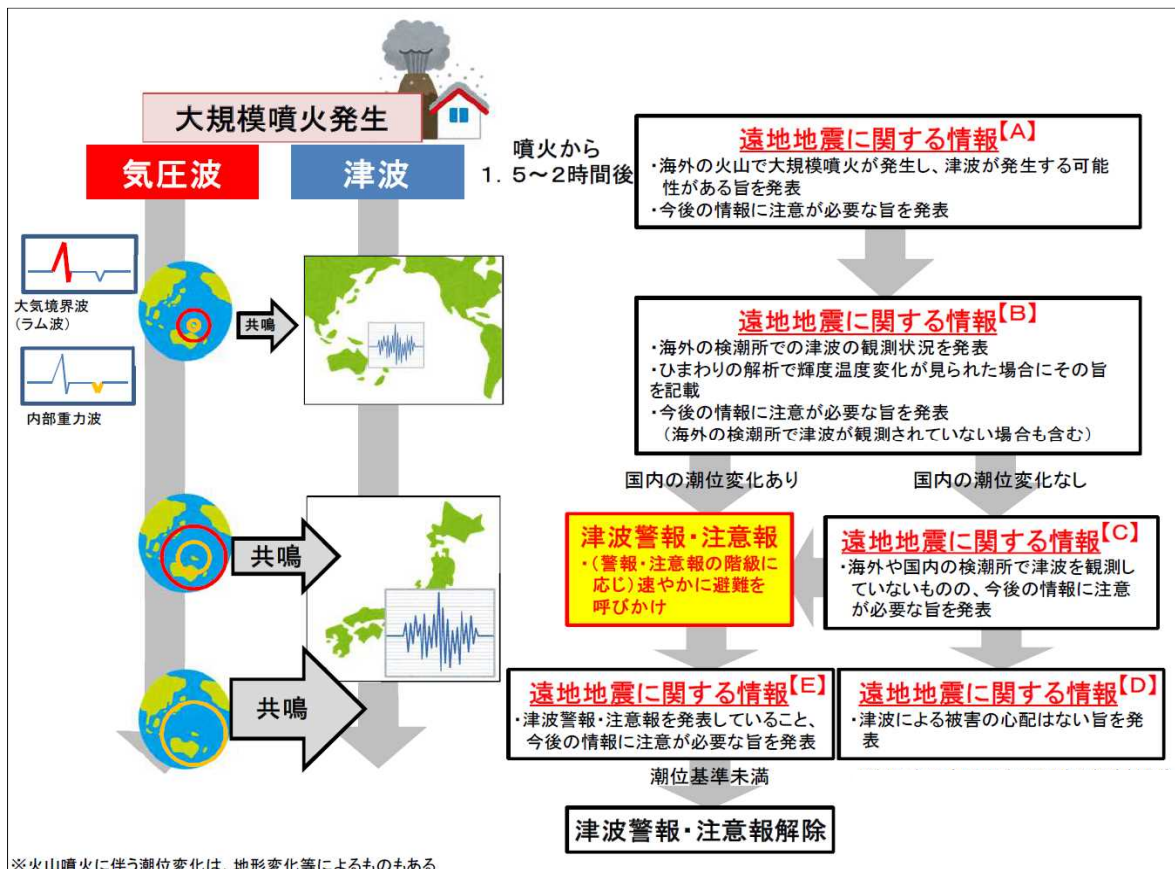
フンガ・トンガ-フンガ・ハアパイ火山の位置と周辺の地震活動の震央分布図

(震央分布図: 1980/1/1~2022/1/23、深さ0~700km、M ≥ 5.0)
深さ100km以深、300km以深の地震を段階的に濃く表示
▲印は火山を示す。
(赤: 今回の火山、青: その他の火山)

国外の火山活動

◆ 火山噴火等による潮位変化に関する情報のあり方の検討(2022/7/27報告)

- ✓ 潮位や気圧の観測結果を基に、津波警報・津波注意報の仕組みを活用し、注意警戒を呼びかける。
- ✓ 防災対応での理解のしやすさから、「津波」として情報を提供する。
- ✓ 気圧波以外にも、山体崩壊等の火山現象により潮位変化が発生する場合があります、このような現象についても観測結果を基に津波警報・津波注意報を発表する。



海外で大規模噴火が発生した際の情報発表の流れ(概要)

● 最近発生した海外火山の大規模噴火の事例 (トンガ火山噴火以降)

- 3月8日 マナム火山(パプアニューギニア)
- 5月28日 ベズィミアニ火山(ロシア)
- 12月4日 スメル(セメール)火山(インドネシア)

■ 検討報告に基づき情報発表

- ✓ 遠地震に関する情報
 - ✓ 報道発表(気象庁本庁)
- 3事例とも潮位変化は観測されなかった

地震情報

2022年12月04日18時00分発表
遠地震に関する情報(4報)

12月04日11時18分頃
インドネシア付近

この地震による日本への津波の影響はありません。

令和4年12月4日11時18分頃(日本時間)にセメール火山で大規模な噴火が発生しました(ダーウィン航空路火山灰情報センター(VAAC)による)。

この噴火に伴って津波が発生して日本へ到達する場合、到達予想時刻は早いところ(宮古島・八重山地方)で、4日14時30分頃です。予想される津波の最大波の高さは不明です。

気象衛星ひまわりの画像から、噴火に伴う気圧波に対応すると考えられる明瞭な変化は見られていません。

報道発表資料

報道発表

令和4年12月4日14時30分
地震火山部

令和4年12月4日11時18分頃の
セメール火山(インドネシア)の大規模噴火について

火山の噴火の概要

噴火発生日時: 12月4日11時18分頃(日本時間)

火山名: セメール火山

噴煙高度: 約50,000フィート(約15,000メートル)

○ 留意事項

日本への津波の有無については現在調査中です。

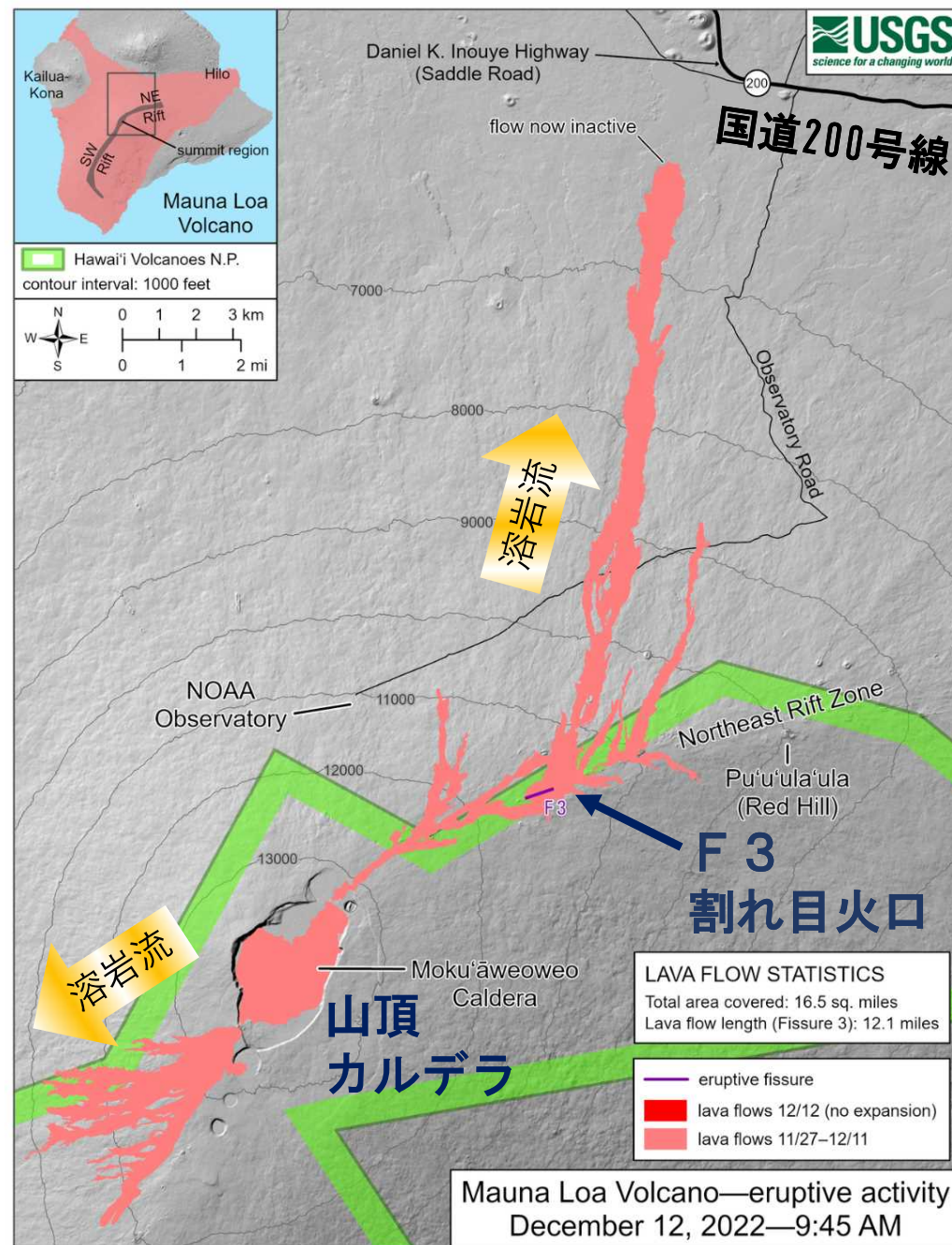
国外の火山活動

2022年11月～12月 マウナ・ロア火山(ハワイ島)が噴火

- 2022年11月27日23時30分頃(現地時間、日本時間28日18時30分頃)、マウナ・ロア山頂カルデラで38年ぶりに噴火。溶岩湖を形成。
- 最初の割れ目火口が南に延び、ハワイ島西岸(コナ)からも溶岩流が見えた。
- 28日には噴出中心が北東山腹に移動し、溶岩流を遠方に向かって流下させ始めた。割れ目火口3(F3)からの溶岩流は、12月7日までに国道200号線から約2.9km地点まで達した。
- その後、溶岩流は失速し、12月13日には噴火は概ね終息した。
- 人的被害や居住地における建造物等の被害はなかった。北側山腹の観測所へ向かう道路は溶岩流で寸断されたが、国道200号線の寸断は免れた。



2022年11月30日撮影 F3割れ目火口からの溶岩流。
南側から北北東に向かって撮影。後方、背景はマウナ・ケア火山。



噴火・溶岩流の位置図

※図、画像はすべてUSGS (HVO) ウェブサイトより。
本資料中の日時はすべて現地時間。一部加筆。

ありがとうございました