99. 西表島北北東海底火山 Submarine Volcano NNE of Iriomotejima

北緯 24°34′東経 123°56′水深-200m



概要

1924年10月31日に島の北北東約20kmの沖合で突如海底噴火、翌日は付近海面一帯に多量の軽石が漂流、その後黒潮の流れで日本各地に漂着。噴出物のSiO2量は77.0 wt.%である。

地形図

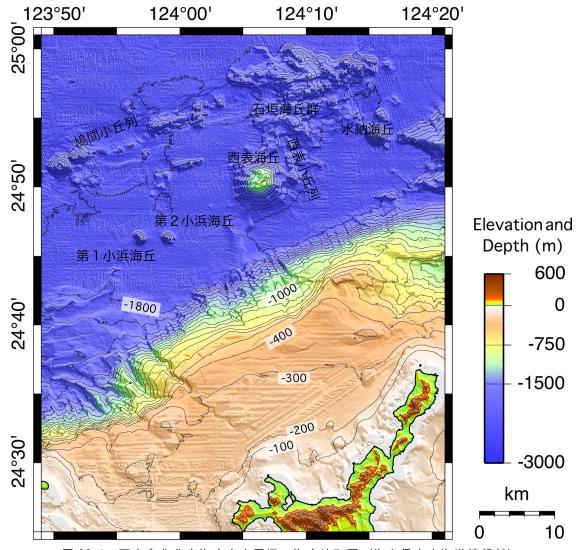


図 99-1 西表島北北東海底火山周辺の海底地形図 (海上保安庁海洋情報部).

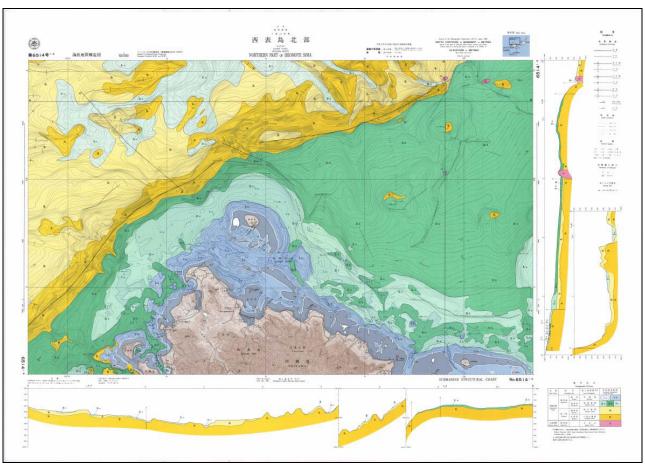


図 99-2 西表島北北東海底火山周辺の地質構造図 (海上保安庁, 1991).

噴火活動史

有史以降の火山活動(▲は噴火年を示す)

年代	現象	活動経過・被害状況等
▲1924(大正 13)年	大規模:マグマ水 蒸気噴火 or マグ マ噴火、(海水変	10月31日。(海上浮遊軽石)。噴火場所は西表島北北東沖 ^{3,4,5} 。 多量の軽石が日本各地に漂流。 マグマ噴出量は0.4 DREkm ³ 。(VEI5) ³
	色) 1, 2, 3, 4	※以後、変色水等の異常現象は認められていない ⁶ 。
1991(平成 3)年7	地震 7	1月23日島の北部〜沖合で地震群発開始。以後1992年(平成4年)12月頃まで大きく3回群発地震発生。非常に活発な群発地震で、西表測候所で多数有感 ⁷ 。
2000(平成 12)年 ~2001(平成 13)年 8	地震 8	11月14日、島北部で M4.4(西表島で震度 5 弱)。翌年4月30日までに39回の有感地震。この地震による被害はなかった8。

※噴火イベントの年代、噴火場所、噴火様式等については、(独)産業技術総合研究所の活火山データベース(工藤・星住, 2006-)および海域火山データベース(海上保安庁海洋情報部, 2006)を参考に、文献の追記を行った。

【引用文献】

- 1. 関 和男 (1927) 軽石の漂流に就て、海洋気象台彙報, 10, 1-42.
- 2. 加藤祐三 (1982) 琉球列島西表海底火山に関する資料. 琉球列島の地質学研究, 6, 49-58.
- 3. 加藤祐三 (1982) 琉球列島西表海底火山の位置と噴出物量. 琉球列島の地質学研究, 6, 41-47.
- 4. 加藤祐三 (1991) 1924 年西表海底火山噴火. 月刊地球, 13, 644-649.
- 5. 渡辺一樹・他(1995) 琉球列島, 西表島北北東沖の海底火山地形. 火山, 40, 91-97.
- 6. 海上保安庁海洋情報部(2006) 海域火山データベース
 - (http://www1.kaiho.mlit.go.jp/GIJUTSUKOKUSAI/kaiikiDB/list-2.htm).
- 7. 沖縄気象台(1993) 沖縄地方とその周辺の地震活動(1992 年 11 月~1993 年 4 月). 地震予知連絡会会報, ${\bf 50}$, ${\bf 461}$ - ${\bf 471}$.
- 8. 気象庁・沖縄気象台 (2001) 沖縄地方とその周辺の地震活動 (2000年11月~2001年4月). 地震予知連絡会会報, 66, 533-536.

近年の火山活動

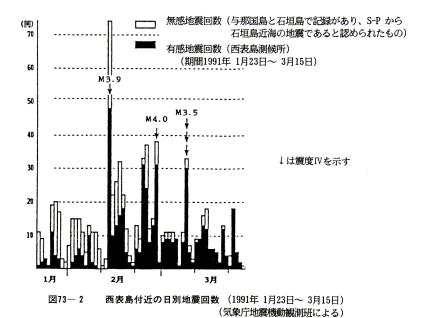


図 99-3 西表島付近の日別地震回数 (1991年1月23日~3月15日) (気象庁地震機動観測班による).

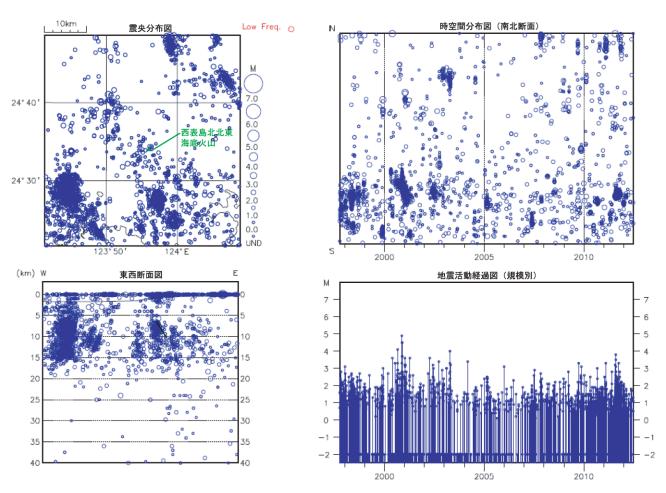


図 99-4 広域地震観測網による地震活動 (1997 年 10 月~2012 年 6 月 30 日).

関係する主な気象官署

機関・部署名	所在地	電話番号
沖縄気象台地震火山課	沖縄県那覇市樋川 1-15-15 那覇第一地方合同庁舎	098-833-4295
石垣島地方気象台	沖縄県石垣市宇登野城 428 番地	0980-82-2157

引用文献

海上保安庁 (1991) 西表島北部 日本・南西諸島・八重山列島: 海底地質構造図. 沿岸の海の基本図(5万分の1), 6514¹⁻⁸, 海上保安庁.