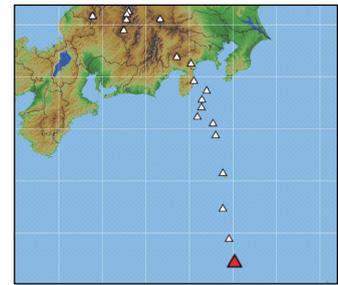


67. 須美寿島 すみすじま Sumisujima (Smith Rocks)

北緯 31° 26′ 23″ 東経 140° 03′ 02″ 標高 136m (標高点・独自に計測)



須美寿島全景 西側海上から 2009年11月22日 海上保安庁撮影

概要

青ヶ島南方約 110km にある高さ 136m の孤立した岩礁で南北に長い。本島の北側には北西-南東を長軸とする直径 10km のカルデラ (最深部 969m) があり、最大で 35° の急斜面を有する。比高約 200m、頂部水深 795m の小さな中央火口丘がある。カルデラ東部、須美寿島北北東 7km にある白根 (水深 7.7m) と呼ばれる礁 (複輝石ガラス質安山岩) は底径約 2.5km の円錐形の火山であり、カルデラ形成後に形成された外輪山の 1 つである。須美寿島 (カンラン石玄武岩) はカルデラの南側にありカルデラから南北に延びる約 5km (東西の広がり 2km) の高まりの頂部である。大陸棚相当面の発達からカルデラの形成は少なくとも約 2 万年前より古い。噴出物の SiO_2 量は 49.4~71.9 wt.% である。

地形図

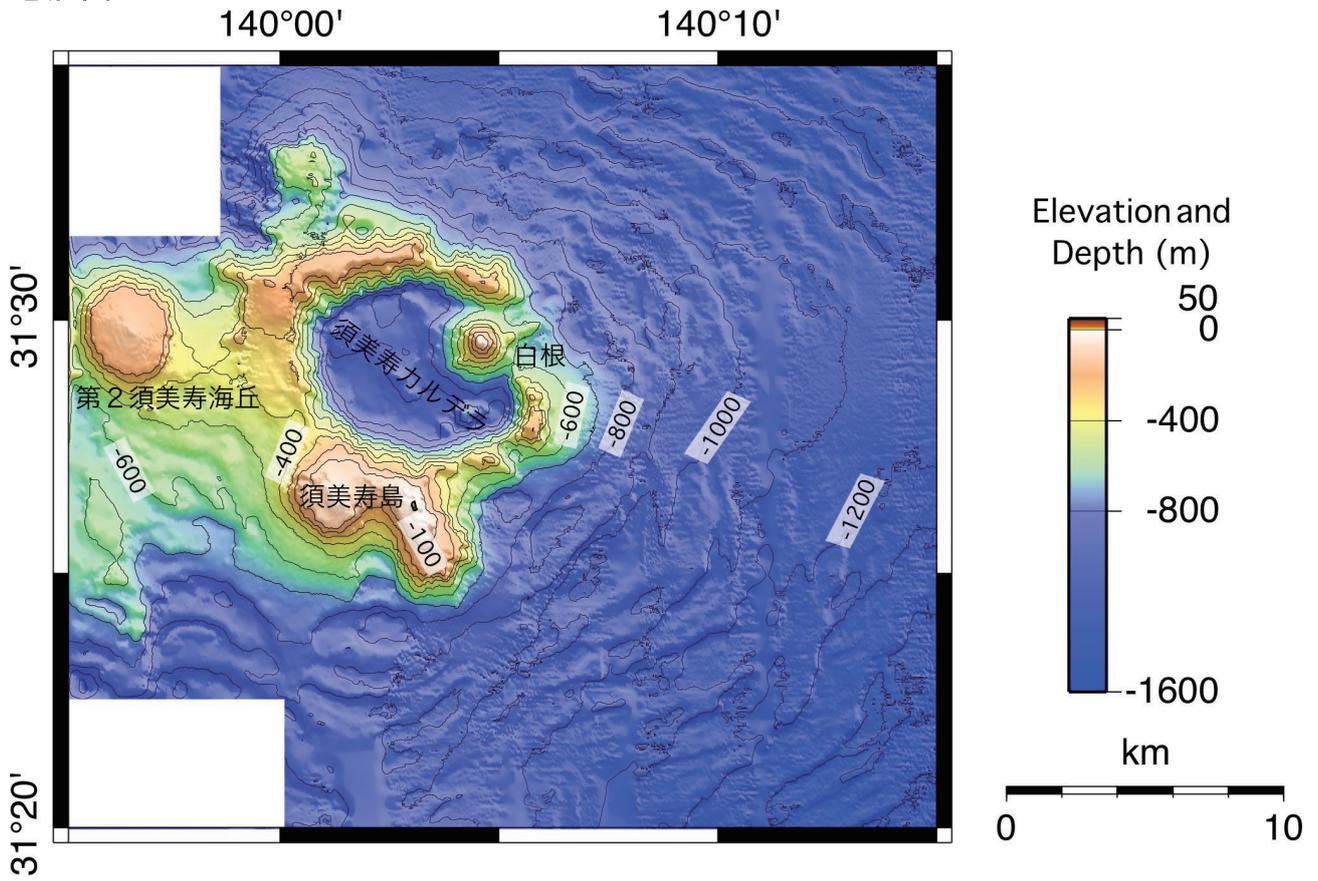


図 67-1 須美寿島周辺の海底地形図 (海上保安庁海洋情報部).

地質図

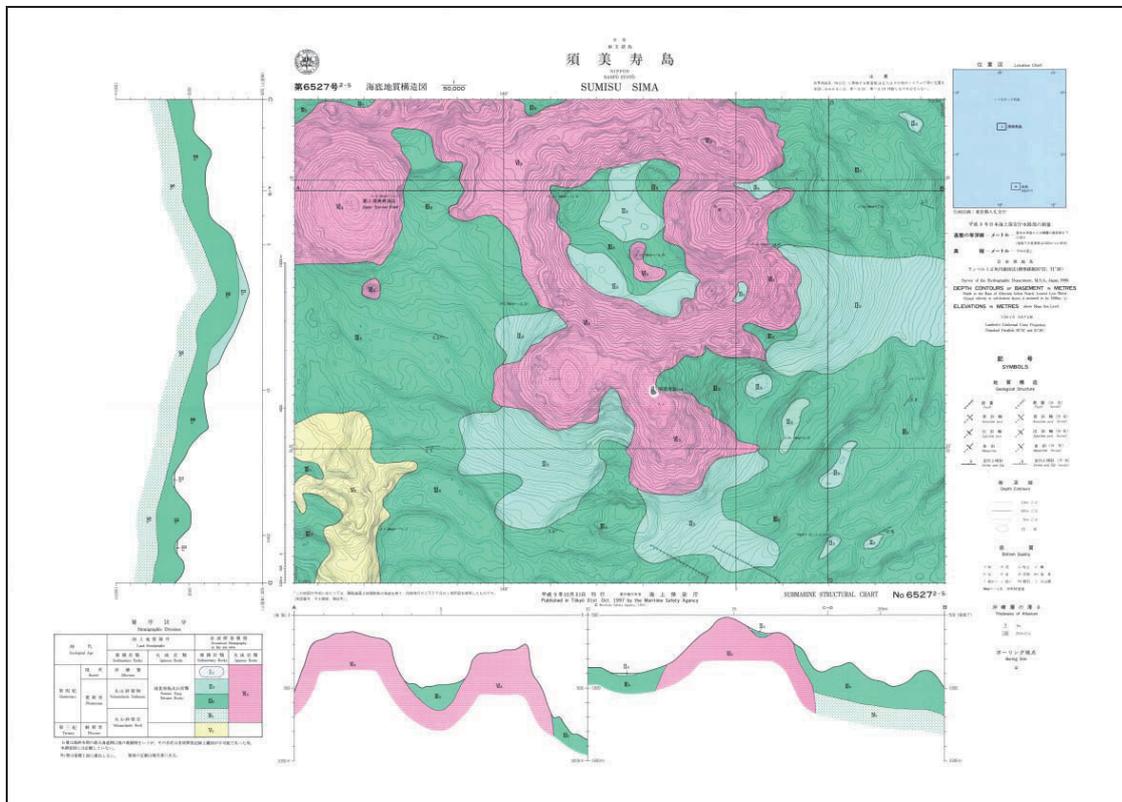


図 67-2 須美寿島周辺の地質構造図 (海上保安庁, 1997).

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
▲1870(明治3)年 ^{10,12}	マグマ噴火 or マグマ水蒸気噴 火? ^{10,12}	海底噴火:須美寿島北北東約5海里(白根)で噴火。小島出現(高さ約13m、長径33m)。
▲1916(大正15)年 ^{1,10,12}	噴火?	6月21日。火砕物降下 ^{1,10,12} 。噴火場所は須美寿島の西端の海底 ^{1,10,12} 。須美寿島の西端の海底で爆発と黒煙。付近に降灰砂。
1974(昭和49)年 ¹⁰	(海水変色) ¹⁰	7月6日。変色水と硫黄臭。噴火場所は須美寿島北 ¹⁰ 。
1975(昭和50)年 ¹²	(海水変色) ¹²	8月13日、9月26日。噴火場所は須美寿島海岸付近 ¹² 。
1976(昭和51)年 ¹²	(海水変色) ¹²	8月。
1977(昭和52)年 ¹²	(海水変色) ¹²	10月。
1989(平成元)年 ¹²	(海水変色) ¹²	1月18日、7月18日。噴火場所は須美寿島海岸付近 ¹² 。
1991(平成3)年 ¹⁴	(海水変色) ¹⁴	11月5日。噴火場所は須美寿島周囲 ¹⁴ 。
1992(平成4)年 ¹⁴	(海水変色) ¹⁴	8月5、6日。噴火場所は須美寿島周囲 ¹⁴ 。 島の周囲に黄緑色の変色水が見られた。
1992(平成4)年 ¹⁰	(海水変色) ¹⁰	10月7日。噴火場所は白根 ¹⁰ 。 白根で黄色変色水と硫黄臭の情報。
1993(平成5)年 ^{3,14}	(海水変色) ^{3,14}	9月8、9、10日。噴火場所は須美寿島周囲 ^{3,14} 。
1994(平成6)年 ^{10,12,14}	(海水変色) ^{10,12,14}	1月17日。噴火場所は須美寿島の東及び北側 ¹⁴ 。 須美寿島の東及び北側に薄い変色水。
1994(平成6)年 ^{4,10,12,14}	(海水変色) ^{4,10,12,14}	7月27日。噴火場所は須美寿島の北側、北東、南東及び南方 ^{4,14} 。島の北側に薄い黄緑色変色水が、北東、南東及び南方には濃い黄褐色変色水。
1995(平成7)年 ^{5,12,14}	(海水変色) ^{5,12,14}	7月5、6、7日。噴火場所は須美寿島の北側 ^{5,14} 。島の北側に極薄い黄緑色の変色水。
1996(平成8)年 ^{6,12,14}	(海水変色) ^{6,12,14}	1月22日。噴火場所は須美寿島南方 ^{6,14} 。南方に約500m延びたやや濃い白色の変色水。
1997(平成9)年 ^{7,12,14}	(海水変色) ^{7,12,14}	11月21日。噴火場所は須美寿島の北側 ^{7,14} 。島の北側に緑色の変色水が認められた。
1998(平成10)年 ^{8,12,14}	(海水変色) ^{8,12,14}	10月27、28日。噴火場所は須美寿島の西岸、北岸及び南岸 ^{8,14} 。27日須美寿島の北岸及び南岸で白色の変色水。28日西岸より白緑色の変色水が先端を南へ向け弓状に延びていた。
1999(平成11)年 ^{8,12,14}	(海水変色) ^{8,12,14}	1月12、13日。噴火場所は須美寿島の南岸 ^{8,14} 。須美寿島の南岸から南東方向へ長さ約300mの薄白色の変色水。
2000(平成12)年 ^{9,12,14}	(海水変色) ^{9,12,14}	10月30日。噴火場所は須美寿島周辺 ^{9,14} 。島より東へのびる幅約300m、長さ約1,000mの薄青白色の変色水域を認めた。
2001~02(平成13~14)年 ^{12,14}	(海水変色) ^{12,14}	10月31日、2月28日。噴火場所は須美寿島の北西岸、東岸 ¹⁴ 。
2002(平成14)年 ^{12,14}	(海水変色) ^{12,14}	9月4日。噴火場所は須美寿島の北西岸 ¹⁴ 。
2003(平成15)年 ^{11,12,14}	(海水変色) ^{11,12,14}	11月6日。噴火場所は須美寿島の西側の海岸線 ^{11,14} 。
2005(平成17)年 ^{13,14}	(海水変色) ^{13,14}	3月8日。噴火場所は須美寿島の南端 ^{13,14} 。

※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)を参考とした。

【引用文献】

1. 東洋学芸雑誌 (1916) 震災予防調査会記事, 海底噴火に関する件. 東洋学芸雑誌, **33**, 602-603.
2. 海上保安庁水路部 (1992) 海底火山等の最近の活動について. 火山噴火予知連絡会会報, **54**, 77-79.
3. 海上保安庁水路部 (1993) 海底火山等の最近の活動について. 火山噴火予知連絡会会報, **57**, 151-153.
4. 海上保安庁水路部 (1994) 海底火山等の最近の活動について. 火山噴火予知連絡会会報, **60**, 136-139.
5. 海上保安庁水路部 (1995) 海底火山等の最近の活動について. 火山噴火予知連絡会会報, **63**, 96-99.
6. 海上保安庁水路部 (1996) 海底火山等の最近の活動について. 火山噴火予知連絡会会報, **64**, 73-78.
7. 海上保安庁水路部 (1998) 海底火山等の最近の活動について. 火山噴火予知連絡会会報, **70**, 65-66.
8. 海上保安庁水路部 (1999) 海底火山の最近の活動について. 火山噴火予知連絡会会報, **73**, 108-111.
9. 海上保安庁水路部 (2002) 海底火山の最近の活動について. 火山噴火予知連絡会会報, **79**, 162-167.
10. 伊藤弘志・堀内大嗣・芝田厚・鈴木晃・小山薫 (2012) 日本周辺海域火山通覧(第4版). 海洋情報部研究報告, **48**, 41-73.
11. 海上保安庁海洋情報部 (2004) 海底火山の最近の活動について. 火山噴火予知連絡会会報, **87**, 118-122.
12. 気象庁 (2005) 須美寿島. 日本活火山総覧(第3版), 435-436.
13. 海上保安庁海洋情報部 (2006) 海底火山の最近の活動について. 火山噴火予知連絡会会報, **91**, 58-61.

(67. 須美寿島)

14. 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>).

関係する主な気象官署

機関・部署名	所在地	電話番号
東京火山監視・情報センター	(気象庁本庁) 東京都千代田区大手町 1-3-4	03-3212-8341
東京管区気象台総務部業務課	東京都千代田区大手町 1-3-4	03-3212-2949

引用文献

海上保安庁 (1997) 須美寿島 日本・南方諸島 : 海底地質構造図. 沿岸の海の基本図(5万分の1), 6527^{2-S}, 海上保安庁.