

# 海底火山等の最近の活動について\*

## The Recent Activity of Submarine Volcanoes and Volcanic Islands

海上保安庁水路部

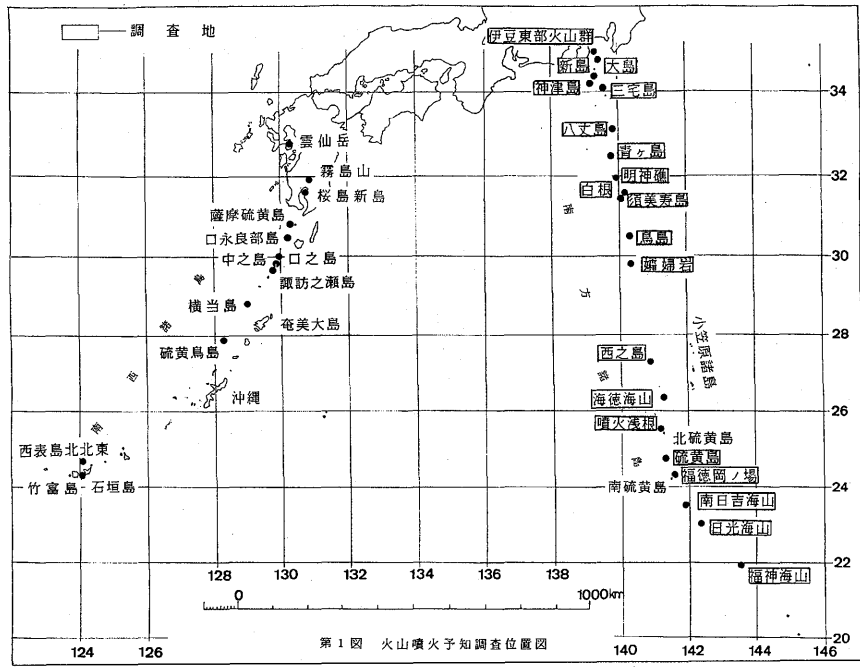
Hydrographic Department, Maritime Safety Agency

### 1. 南方諸島方面 (第1図)

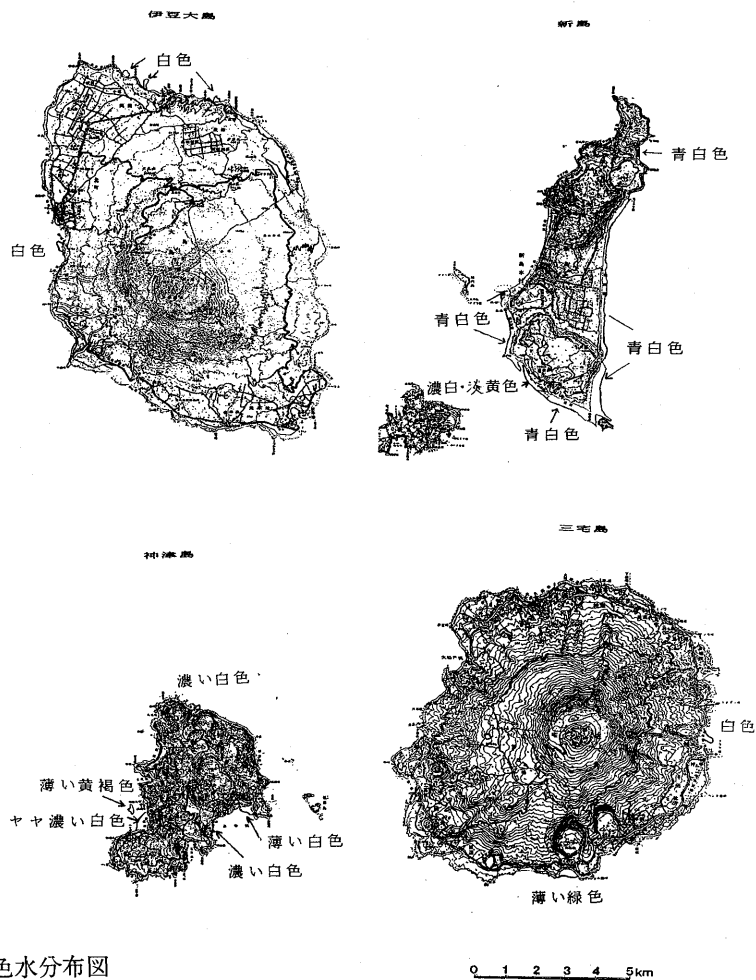
場 所	年 月 日	調査機関等	活 動 状 況
伊豆東部火山郡 の海域	1996 1 22	海上保安庁	変色水等の異常は認められなかった。
伊 豆 大 島	1996 1 23	同	島の北側3ヶ所及び元町南岸に白色の変色水がそれぞれ認められた。しかし、変色水の量は例年に比べて非常に少なかった。熱計測の結果、三原山火孔南縁及び火口北東縁の一部に周囲に比べて10度以上温度の高いところがあった。この温度の高い地点からは、噴気が認められた。(第2図-1)
新 島	1996 1 22 23	同	島の南半分の海岸及び北部東岸の淡井浦には青白色の変色水が認められた。また、南岸の一部には、濃白・淡黄色の変色水が認められた。しかし、島の北部西岸には変色水は認められず、このところ変色水の量は少ない状態が続いている(第2図-1)。 熱計測の結果、火山性の熱異常は認められなかった。
神 津 島	1996 1 22	同	島の周囲4ヶ所の海岸に白色の変色水が認められた。また、西岸神津港沖に薄い黄褐色の変色水が認められた(第2図-1)。
三 宅 島	〃	同	島の東岸に白色の変色水が、南岸に薄い緑色の変色水がそれぞれ認められた(第2図-1)。 雄山の山頂の火口縁から噴気が認められた。
八 丈 島	〃	海上保安庁	島の東岸に褐色の変色水が、西岸の八重根港に白色の変色水がそれぞれ認められた。また、八丈小島南岸に薄い褐色の変色水が認められた(第2図-2)。
青 ヶ 島	〃	同	島の北岸に薄い緑色変色水が、東岸に茶褐色の変色水がそれぞれ認められた(第2図-2)。
明 神 礁 (ベヨネース)	〃	同	変色水等の異常は認められなかった。
白 根 付 近	〃	同	〃

\* Received 19 Mar., 1996

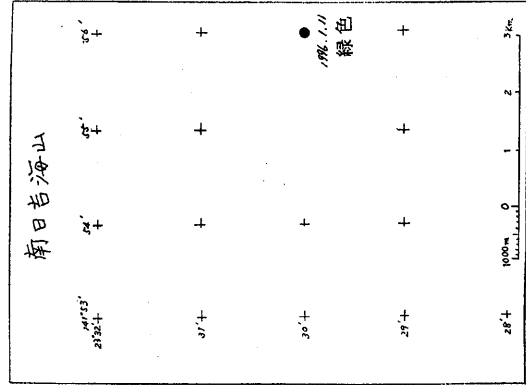
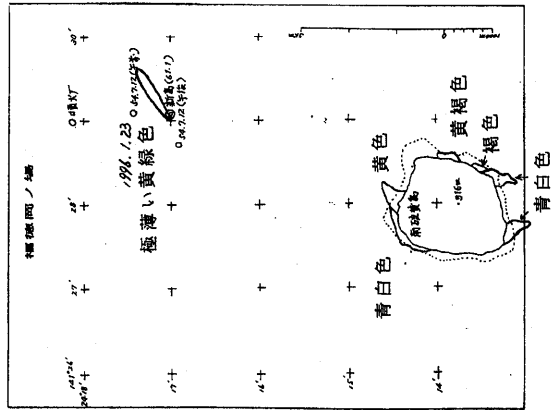
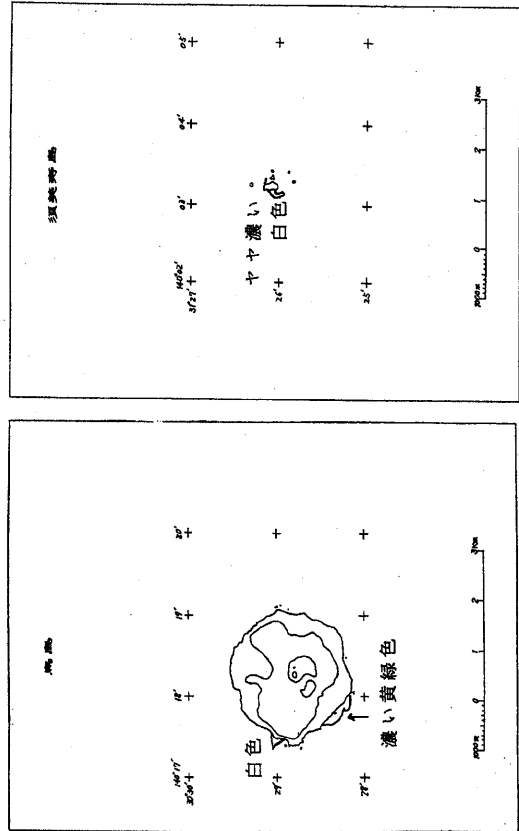
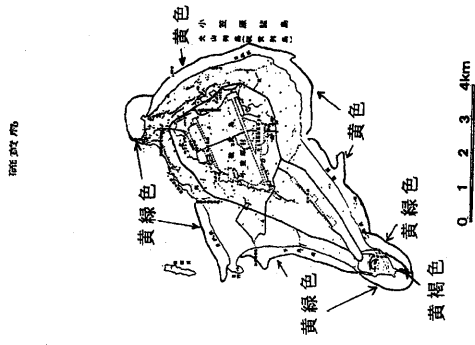
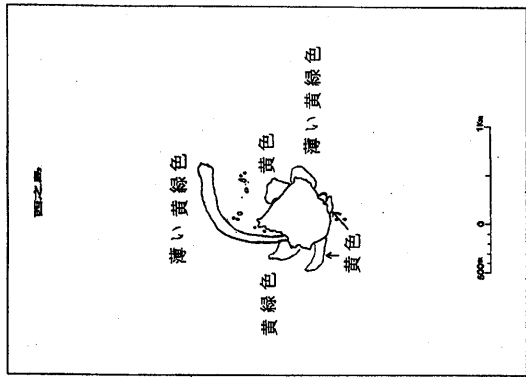
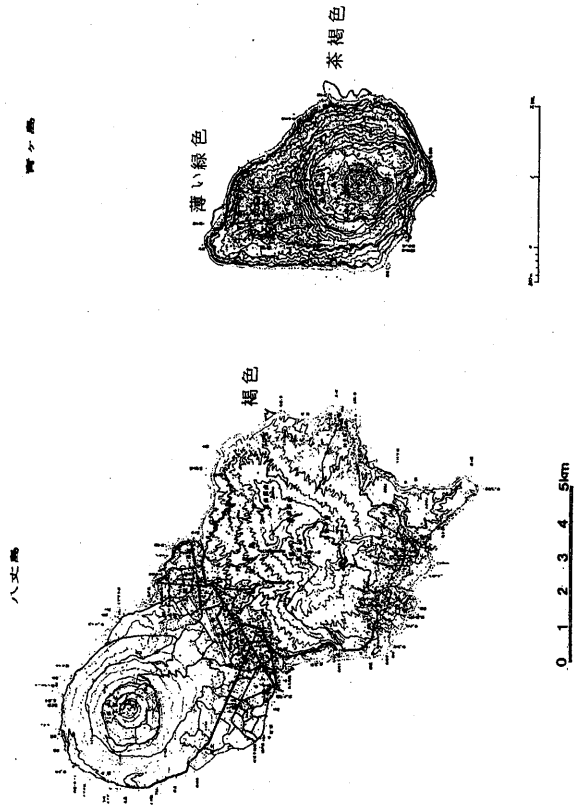
場 所	年 月 日	調査機関等	活 動 状 況
須 美 寿 島	1996 1 22	海上保安庁	南方に約 500m 延びたやや濃い白色の変色水が認められた(第 2 図-2)。 熱計測の結果、島の温度、海水温共に約18度であった。
鳥 島	〃	同	島の西岸に白色の変色水が、南西岸に濃い黄緑色の変色水が、東岸と南東岸に薄い緑色の変色水が認められた(第 2 図-2)。 熱測定の結果、火口縁、南岸で約30度と周囲より10度ほど高い温度を示した。また、南西斜面は約35度と周囲より15度程高い値を示した。 火口からの噴気は認められなかった。
孀 婦 岩	〃	同	変色水等の異常は認められなかった。
西 之 島	〃	同	島全体が薄い黄緑色変色水で囲まれており、北西岸から北東へ約 2km 延びた薄い黄緑色変色水が認められた(第 2 図-3)。 熱計測の結果、場所による温度の違いは日射によると考えられる。
海 徳 海 山	1995 11 21	海上自衛隊	変色水等の異常は認められなかった。
	12 21	同	〃
	1996 1 11	同	〃
	1 22	海上保安庁	〃
噴 火 浅 根	1996 1 22	同	〃
硫 黄 島	1996 1 22 23	同	島の海岸線全域に黄緑色及び黄色の変色水が認められた(第 2 図-3)。
福 徳 岡 ノ 場	1995 11 21 ~	海上自衛隊	次項 2. 福徳岡ノ場付近海域変色湧出についてを参照(第 2 図-3)。
南 日 吉 海 山	1995 11 21 ~	海上自衛隊 海上保安庁	次項 3. 南日吉海山付近海域変色水湧出についてを参照(第 2 図-3)。
日 光 海 山	1995 11 21	海上自衛隊	変色水等の異常は認められなかった。
	12 21	同	〃
	12 21	同	〃
	1996 1 11	同	〃
	1 23	海上保安庁	〃
福 神 海 山	1995 11 21	海上自衛隊	〃
	12 21	同	〃
	1996 1 11	同	〃
	1 23	海上保安庁	〃



第 1 図 火山噴火予知調査位置図  
 Fig. 1 Index of submarine volcanoes and volcanic islands.



第 2 図-1 変色水分布図  
 Fig. 2 - 1 The distribution of discolored water



第2図-2 変色水分布図

Fig. 2-2 The distribution of discolored water

第2図-3 変色水分布図

Fig. 2-3 The distribution of discolored water

## 2. 福徳岡ノ場付近海域変色水湧出について

1993年9月以降、観測されていなかった変色水が、1995年11月21日に海上自衛隊の航空機による調査の結果、出現しているのが視認された。それ以後、当庁及び海上自衛隊の航空機により調査した結果について報告する。

月 日	活 動 状 況	調 査 機 関
11 21	11h 25m ころ、24-16N, 141-29Eに緑色の変色水を視認した。大きさは半径100m、北東方向に300mほど流れていた。また、14h 30m には、変色域は半径1,000mに拡散し、色は薄くなっていた。 AXBTの観測は、変色域と周辺海域との鉛直温度勾配に変化はなかった。	海上自衛隊
11 25	11h 58m ~ 12h 28mの調査の結果、24-16N, 141-29Eに黄緑色の変色水を認めた。大きさは、北東端が幅約100m 南西端が幅約300~400m、南西方向に約1,000mの長さであった。 付近、天候 晴、北西の風30ノット、視程5 km	海上保安庁 LAJ570機 (ファルコン)
11 27	12h 15m ~ 12h 45mの調査の結果、27-17N, 141-28Eに幅約1海里で南東方向に長さ約2海里、24-17N, 141-33Eに直径約1海里の緑色変色水がそれぞれ認められた。	海上自衛隊
11 28	11h 20m ~ 12h 10mの調査の結果、27-16.6N, 141-36.6Eを中心に半径250mの薄い黄緑色の変色水が認められ、そこから24-17.0N, 141-33.2Eまで、幅約100mで帯状に延びていた。	海上保安庁 LAJ570機 (ファルコン)
11 30	12h 45m ~ 13h 15mの調査の結果、南硫黄島から北東方向に約6海里に、幅約1海里で南方向に長さ約2海里の緑色の変色水が、約3海里に、北東-南西方向へ長さ約1海里の帯状に青色及び緑色の変色水が3本平行に並んで延びているのが認められた。	海上自衛隊
12 8	11h 45m ~ 12h 10mの調査の結果、変色域は24-16.0N, 141-30.5E(南硫黄島山頂から磁方位42° 3.6海里)から、幅約300~400mの蛇行した帯状で113°方向に1~3海里続いていた。色彩は、黄緑色で、東端付近は海面の色と区別がつかなくなっていた。 天候は曇、北の風7ノット、視程は良好。	海上保安庁 LAJ571機 (ファルコン)
12 11	10h 05m ~ 10h 20mの調査の結果、24-17.8N, 141-29.1E, 24-17.8N, 141-31.2E, 24-19.4N, 141-32.0E, 24-19.4N, 141-26.4E, 24-18.2N, 141-25.3Eで結ばれる線上に、幅約50~100mで帯状に蛇行している極薄い黄緑色の変色水が認められた。 天候は晴、東風20ノット、視程良好	海上保安庁 LA780機 (YS-11)
12 12	10h 55m ~ 11h 10mの間調査を実施した結果、24-17.0N, 141-29.2Eから90°方向へ、幅50~200m、長さ2.1マイルの帯状の、極薄い黄緑色の変色水が認められた。変色水域の末端は、前日と同様に海面と区別がつかないくらいに薄かった。	海上保安庁 LA780機 (YS-11)
12 21	南硫黄島から41°方向、約2.5マイルに変色水が認められた。	海上自衛隊
12 26	11h 35m ~ 12h 00mの間、現場海域を調査した結果、24-17.6N, 141-30.1Eから35°方向へ、幅10~200m、長さ4.3マイルの帯状に、極薄い黄緑色の変色水が認められた。幅は、南西端側が、約10m、北端付近では100~200mであった。 天候はくもり、北西の風25ノット、視程20kmであった。	海上保安庁 LA791機 (YS-11)
1996 1 11	南硫黄島からNE方向、約2マイルの地点からSE方向へ長さ100~150mの緑色の変色水が認められた。	海上自衛隊

月 日	活 動 状 況	調 査 機 関
1996 1 12	12h 26m に 24-17.7N, 141-30.5E を頂として、南へ1辺1kmの三角形に拡散している黄緑色（一部茶褐色）の変色水が認められた。一部茶褐色については、観測者の話から、海底を視認したものと考えられる。 付近海域に浮遊物などは認められなかった。 天候は晴、北北東の風15ノット、視程は良好であった。	海上保安庁 LA780機 (YS-11)
1 18	11h 35m に、24-16.7N, 141-29.2E（南硫黄島から18° 1.6海里）の点から北西方向に長さ300m、幅20~30mの範囲内の極一部にやや薄い黄緑色の変色水が認められた。天候は晴、海上平穏、視程良好	海上保安庁 LAJ571機 (ファルコン)
1 22	14h 35m ~ 14h 50m の間調査を実施した結果、24-17.1N, 141-28.8E から70° 方向へ、長さ約1500m、幅約300~400mの黄緑色の変色水が認められた。そのうち北東側約1000mの部分は比較的濃い黄緑色を呈していた。	海上保安庁 LA701機 (YS-11)
1 23	11h 20m ~ 11h 40m の間調査を実施した結果、24-17.0N, 141-29.0E から70° 方向へ、長さ約1500m、幅約50mの極薄い黄緑色の変色水が認められた。 天候は晴、南西の風15km、視程良好	海上保安庁 LA701機 (YS-11)

### 3. 南日吉海山付近海域変色水湧出について

1992年2月以降、観測されていなかった変色水が、1996年1月11日に海上自衛隊の航空機による調査の結果、出現しているのが視認された。翌12日には当庁の航空機による調査においても認められたが、18日以降の調査では変色水を認められなかった。

それぞれの調査結果については次のとおりである。

月 日	活 動 状 況	調 査 機 関
11 21	変色水等の異常は認められなかった。	海上自衛隊
12 21	変色水等の異常は認められなかった。	海上自衛隊
1996 1 11	11h 55m ころ 23-30N, 141-56E（山頂）付近に、半径約100mの緑色の変色水が認められた。14h 18m には変色域は、南西方向に約500m拡散していた（第2図-3）。	海上自衛隊
1 12	11h 55m ころ 23-28.2N, 141-52.7E から南方向に長さ約6km、幅約500m~1000mの薄い黄緑色の変色水が認められた。付近に顕著な浮遊物は認められなかった。	海上保安庁 LA791機 (YS-11)
1 18	変色水は認められなかった。	海上保安庁 LAJ571機 (ファルコン)
1 23	変色水は認められなかった。	海上保安庁 LA701機 (YS-11)