

海域火山の最近の活動について*

The Recent Activities of Submarine Volcanoes and Volcanic Islands

海上保安庁
Japan Coast Guard

前回（第 126 回）報告分以降（2013 年 6 月 4 日から 2013 年 10 月 12 日）の活動状況は、以下のとおりである。

南方諸島方面

場所	年月日	調査機関等	活動状況
手石海丘	2013/6/27	海上保安庁	変色水を認めず。
伊豆片瀬	2013/6/27	海上保安庁	片瀬地区北側の海岸線沿いに約 400m、沖合へ約 100m の大きさの明るい褐色の変色水を認めた（写真 1）。
伊豆大島	2013/6/28	海上保安庁	山頂付近は天候不良のため確認できず。筆島付近に薄青白色の変色水を認めた。風早埼灯台付近に茶褐色の変色水（写真 2）、大島空港滑走路北側の基石浜に薄青白色の変色水を認めた。また、大島南側の地層切断面付近の海岸に明るい褐色から薄青白色の変色水を認めた。
新島	2013/6/27	海上保安庁	羽伏浦海岸付近に薄青白色の変色水を認めた。神渡鼻から間々下浦にかけて薄青白色の変色水があり、間々下浦の海岸線では青白色の変色水を認めた（写真 3）。向山には、噴気、噴煙等は認められなかった。間々下浦での熱計測の結果は、陸上及び変色水域において特異な温度変化等の事象は認められなかった。
神津島	2013/6/27	海上保安庁	神津島港外に明るい茶褐色の変色水域を認めた。またその周りの多幸湾内に薄青白色の変色水を認めた（写真 4）。さらに神津島東岸に明るい茶褐色の変色水を認めた（写真 5）。天上山山頂及びその付近からは、噴気・噴煙等は認められなかった。
三宅島	2013/6/28	海上保安庁	2000 年陥没火口内から白色噴気を認めた（写真 6）。1962 年及び 1983 年割れ目火口からは、噴気・噴煙を認めなかった。大崎付近で薄い茶褐色の変色水を認めた。またサタドー岬付近、三池港北側、新鼻～ツル根岬の海岸線付近（写真 7）、今崎～大鼻北側、六双根付近及び大船戸湾内で薄い褐色の変色水域を認めた。地磁気測定の結果、前回の 2007 年の地磁気異常と比較して地磁気異常のパターンに大きな変化が認められなかったことから、前回調査時と火山活動に大きな変動はないと思われる。

* 2013 年 11 月 22 日受付

場所	年月日	調査機関等	活動状況
御蔵島	2013/6/27	海上保安庁	御蔵島東岸において茶褐色の変色水域を認めた。
	2013/6/28	海上保安庁	6/27 と同じ場所で茶褐色の変色水域を認めた。元根付近から東方向へ茶褐色の変色水を確認した。
	2013/7/1	海上保安庁	褐色の変色水域を認めたが、6/27 及び 6/28 と比較して面積が減少しているのを確認した。熱計測の結果は、変色水域付近の海岸線及び変色水域に特異事象は認められなかった。
青ヶ島	2013/7/1	海上保安庁	青ヶ島北端の黒崎付近東岸に明るい褐色の変色水を認めた。また黒崎の北側崖部分から弱い白色噴気を認めた(写真 8)。丸山中央火口丘及びカルデラ内壁の地熱地帯には、噴気は認められず。熱計測の結果は、黒崎付近の噴気が認められた地点では 19.3～20.4℃で、付近の植生がある陸上の 16.1℃、海水温度の 18.9℃と大きな変化は認められなかった。これは、地熱地帯が垂直に近い崖地形であることに起因するものと思慮される。丸山中央火口丘及びカルデラ内壁の地熱地帯は、天候不良のため計測できなかった。
	2013/7/8	海上保安庁	青ヶ島北端黒崎付近にごく弱い白色噴気を認めた(写真 9 の a)。また、この噴気の付近の温度計測を行なった結果、最高温度は、62.9℃(熱画像 1 の a)であった。また、付近にも周辺地温(熱画像 1 の i、j)と比べて約 10～20℃高い場所(熱画像 1 の b～h)があることを認めた。さらに、青ヶ島海岸線を温度計測した結果、黒崎付近を除く海岸線には、異常な高温域を認めなかった。黒崎南東の海岸線付近に薄褐色の変色水を認めた。
	2013/9/18	海上保安庁	青ヶ島北端黒崎付近 1 カ所にごく弱い白色噴気を認めた。また、黒崎付近の温度計測を行なった結果、ごく弱い白色噴気の辺りでの温度は、35.8℃が最高温度であり、その西側にも 2 カ所 30℃台の高温域があった。計測距離が概ね 1,000m 程度離れていたため、計測温度が低めになっている可能性がある。なお、陸上部分は 23℃前後、海水温度は、24℃前後であった。
	2013/10/7	第三管区 海上保安本部	黒崎付近から幅約 300m で北東方向に約 500m に伸びる帯状の薄青白色の付近の海水温よりも若干海水温が高い変色水域を確認した。黒崎の斜面に白色噴気を確認した。三宝港の南東側海岸約 400m、沖合に約 300m の範囲で薄褐色の変色水域を確認した。この変色水は周辺海域と温度差はない。カルデラ内部及び大凹部南斜面の地熱地帯では、噴気等の火山活動は認められないが、通常の地熱活動は認められた。

場所	年月日	調査機関等	活動状況
明神礁	2013/7/1	海上保安庁	変色水を認めず。
ベヨネース 列岩	2013/7/1	海上保安庁	変色水を認めず。
白根	2013/7/1	海上保安庁	変色水を認めず。
須美寿島	2013/7/1	海上保安庁	変色水を認めず。
伊豆鳥島	2013/6/30	海上保安庁	伊豆鳥島の海岸線周辺及び付近海域に変色水域等の特異事象を認めず。硫黄山火口に白色噴気を認めた（写真 10）。
	2013/9/18	海上保安庁	伊豆鳥島の海岸線周辺及び付近海域に変色水域等の特異事象認められず。硫黄山火口にごく弱い白色噴気を認めた。
嬌婦岩	2013/6/30	海上保安庁	変色水を認めず。
	2013/9/18	海上保安庁	変色水を認めず。
西之島	2013/06/28	海上保安庁	西之島の南東岸から東方向に帯状に約 2,000m 伸びる薄青白色の変色水を確認した（写真 11）。島内に噴気、噴煙等の火山活動は認められなかった。空中写真から作成した簡易モザイク及び平成 11 年 1 月撮影結果を比較したところ（「西之島の空中写真測量について」）、島の南岸及び島の東側の西之島新島で海岸線が陸側へ移動している。島の北東海岸では陸岸の海部への移動が認められる。西之島西岸（旧島部分）については大きな変化は認められない。付近の小島を除く西之島及び西之島新島のみで面積を比較すると、平成 11 年当時は 244,445 m ² で今回の結果は、220,580 m ² であり、23,865 m ² 減少している。なお、総面積は、平成 11 年 1 月当時に比べて 24,260 m ² の減少となっている。熱計測の結果、島内の温度は、岩石や礫でやや高く、植生がある場所で低くなる傾向で 33.8℃～27℃程度であり、特異な高温域等の事象を認められなかった。また、付近海域の海水温度も変色水域と差異は認められなかった。
海形海山	2013/6/30	海上保安庁	変色水を認めず。
海徳海山	2013/6/30	海上保安庁	変色水を認めず。
	2013/9/27	海上自衛隊	変色水を認めず。
噴火浅根	2013/6/30	海上保安庁	噴火浅根に変色水等の特異事象を認めず。
北硫黄島	2013/6/30	海上保安庁	変色水を認めず。
海勢西ノ場	2013/6/30	海上保安庁	変色水を認めず。

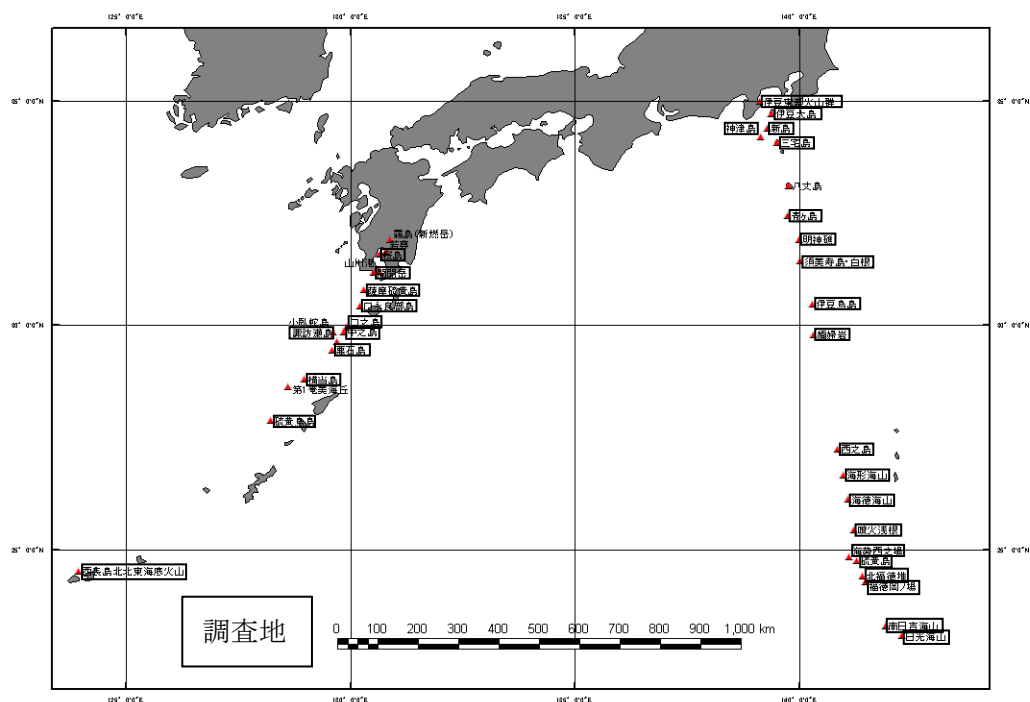
場所	年月日	調査機関等	活動状況
硫黄島	2013/06/30	海上保安庁	硫黄島の西岸の沈船群付近に茶褐色の変色水を認めた。沈船群から千鳥ヶ浜をへて摺鉢山付近海岸まで明るい薄茶褐色の変色水を認めた。硫黄島東岸の日出浜から北ノ鼻にかけて明るい薄茶褐色の変色水、金剛岩から離岩付近噴気孔の海岸線には、明るい褐色の変色水を認めた。北ノ鼻から為八海岸にかけて明るい褐色の変色水を認めた。離岩付近の噴気孔に1カ所の白色噴気を認めた。また、阿蘇台陥没口から白色噴気を認めた。摺鉢山及び旧噴火口（通称ミリオンダラーホール）からの噴気・噴煙等は認められなかった。熱計測の結果、旧火口内では、41.5℃であった。阿蘇台陥没口では、陥没口内で52.9℃を観測した。硫黄島北岸の井戸ヶ浜の地熱地帯で53.9℃、為八海岸において51.5℃、北ノ鼻付近の地熱地帯で57.6℃、離岩付近の噴気付近で48.8℃、その周囲の地熱地帯で52.2℃を観測したが、特異な高温域は認められなかった。
	2013/08/21	気象庁	硫黄島北端の北ノ鼻の東北東沖の24° 49′ 02″ N、141° 20′ 00″ E付近で変色水を観測した。
	2013/08/28	海上自衛隊	硫黄島北端の北ノ鼻の西北西沖の24° 49′ 19″ N、141° 19′ 10″ E付近で変色水を観測した。
	2013/08/29	海上自衛隊	8/28に観測した北ノ鼻付近の変色水等は確認できなかった。
	2013/08/30	海上自衛隊	8/28に観測した硫黄島北端の北ノ鼻の西北西沖の24° 49′ 19″ N、141° 19′ 10″ E付近で変色水を観測した(写真12)。
北福德堆	2013/6/29	海上保安庁	変色水を認めず。
福德岡ノ場	2013/6/29	海上保安庁	変色水等の特異事象なし。
	2013/7/17	第三管区 海上保安本部	変色水等の特異事象なし。
	2013/8/21	気象庁	福德岡ノ場から西南西方向へ約 3.1km の 24° 16′ 21″ N 141° 27′ 14″ E 付近において北東方向に伸びる薄青白色の変色水域を観測した。
	2013/8/24	第三管区 海上保安本部	変色水等の特異事象なし。
	2013/9/27	海上自衛隊	福德岡ノ場の半径 450mの範囲に緑色の変色水と白い泡の噴出を観測した（写真 13）。
南硫黄島	2013/6/29	海上保安庁	南西小島から三星岩の間の南硫黄島西岸に明るい褐色の変色水域を認めた。
南日吉海山	2013/6/29	海上保安庁	変色水を認めず。
	2013/9/27	海上自衛隊	変色水を認めず。
日光海山	2013/6/29	海上保安庁	変色水を認めず。
	2013/9/27	海上自衛隊	変色水を認めず。

場所	年月日	調査機関等	活動状況
福神海山	2013/9/27	海上自衛隊	変色水を認めず。

南西諸島方面

場所	年月日	調査機関等	活動状況
桜島	2013/7/30	第十管区 海上保安本部	山頂付近は雲のため、火口付近の撮影はできず。
開聞岳	2013/7/30	第十管区 海上保安本部	山頂付近は雲のため、火口付近の撮影はできず。
薩摩硫黄島	2013/7/30	第十管区 海上保安本部	山頂付近は雲のため、火口付近の撮影はできず。南東海岸、穴之浜、平家城から新島にかけて変色水を認めた(写真 14)。硫黄島港内及び周辺には、赤褐色の変色水を認めた。薩摩硫黄島の南岸及び湯の滝付近において、青白色の変色水を認めた。硫黄岳外側火口壁中腹からの白色噴気を確認した(写真 15)。
口永良部島	2013/7/30	第十管区 海上保安本部	山頂付近は雲のため、撮影できず。
口之島	2013/7/30	第十管区 海上保安本部	山頂付近は雲のため、撮影できず。燃岳南西側海岸に変色水を認めた。
中之島	2013/7/30	第十管区 海上保安本部	山頂付近は雲のため、撮影できず。
諏訪之瀬島	2013/7/30	第十管区 海上保安本部	山頂付近は雲のため、撮影できず。諏訪之瀬島の東岸の作地鼻北側海岸に白っぽい変色水を認めた。
悪石島	2013/7/30	第十管区 海上保安本部	山頂付近は雲のため、撮影できず。
横当島	2013/7/30	第十管区 海上保安本部	特異事象なし。
硫黄島	2013/7/6	第十一管区 海上保安本部	14:55 頃調査を行なった結果、噴煙等の異状を認められず。さらに 16:19~16:58 に調査を行なった結果、硫黄岳火口付近に噴気、噴煙、新しい火口及び新しい噴出物は認められず(写真 16)。グスク火口からは、白色噴気を認めたが、噴煙は認められず(写真 17)。また、硫黄岳火口の西側海岸線付近に薄茶色の変色水を認めた。
	2013/9/15	第十一管区 海上保安本部	火口内側壁からの噴気、水蒸気は認められなかったが、島中央部グスク火山北壁からは噴気が認められた。また、火口の南西側海岸線付近に変色水を認めた。
	2013/9/26	第十一管区 海上保安本部	グスク火口から弱い白色噴気を認めた。また、硫黄岳火口中央の陥没孔及び火口湖からの白色噴気を認めた。なお、硫黄岳北東側火口壁には噴気等は認められなかった。

場所	年月日	調査機関等	活動状況
西表島 北北東 海底火山	2013/8/8	第十一管区 海上保安本部	特異事象認めず。
	2013/9/12	第十一管区 海上保安本部	特異事象認めず。
	2013/10/3	第十一管区 海上保安本部	特異事象認めず。



第 1 図 海底噴火予知調査位置

Fig. 1 Submarine Volcanoes and Volcanic Islands



写真1 伊豆片瀬の変色水

2013 年 6 月 27 日撮影

Photo 1 Discolored waters of Izu-katase area,
Izu-Tobu Volcanoes.



写真2 風早埼灯台付近の変色水

2013 年 6 月 28 日撮影

Photo 2 Discolored waters near of Kazahayasaki
Lighthouse, Izu-Oshima Island.

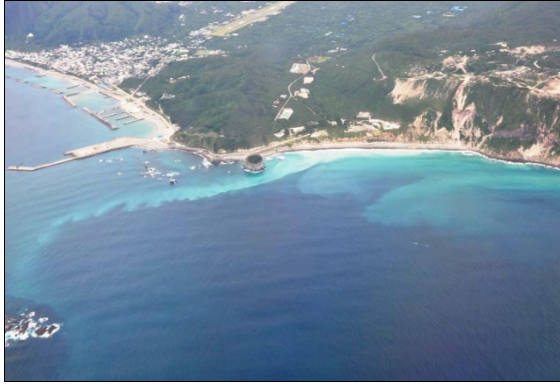


写真3 新島 間々下温泉付近の変色水

2013年6月27日撮影

Photo 3 Discolored waters near of Mamashita-onsen, Niihama Island.



写真4 神津島 多幸湾内の変色水

2013年6月27日撮影

Photo 4 Discolored waters of Tako-wan, Kozushima Island.

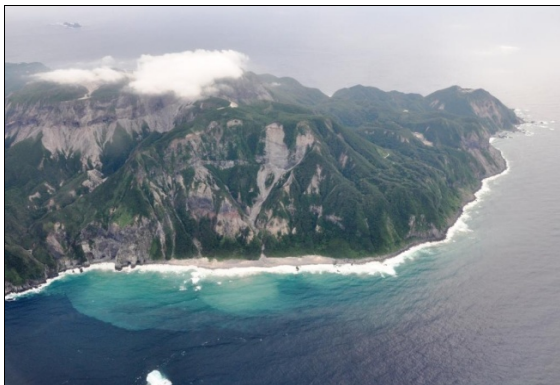


写真5 神津島 東岸の変色水

2013年6月27日撮影

Photo 5 Discolored waters of the east coast of Kozushima Island.



写真6 三宅島 山頂火口内の白色噴気

2013年6月28日撮影

Photo 6 White fumarolic gas in the summit crater, Miyakejima Island.



写真7 三宅島 新鼻～ツル根岬の変色水

2013年6月28日撮影

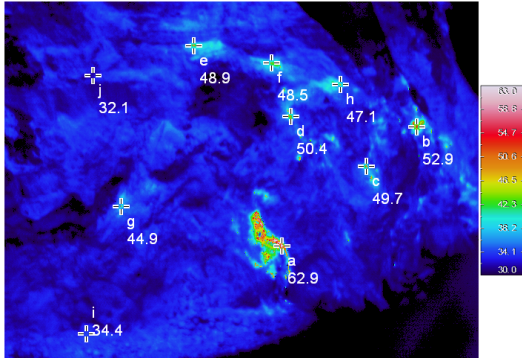
Photo 7 Discolored waters of Shinhana to Tsurune-saki, Miyakejima Island.



写真8 青ヶ島 黒崎付近の白色噴気

2013年7月1日撮影

Photo 8 White fumarolic gas near Kurosaki, Aogashima Island.



熱画像1 青ヶ島 黒崎付近熱画像

2013年7月8日撮影

Thermal Image 1 Thermal anomalies near Kurosaki, Aogashima Island.

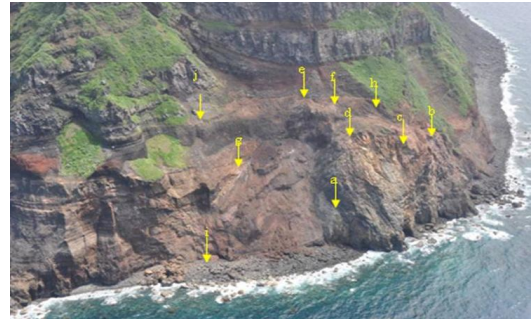


写真9 青ヶ島 黒崎付近可視画像

2013年7月8日撮影

Photo 9 Fumaroles near Kurosaki, Aogashima Island.



写真10 伊豆鳥島 硫黄山

2013年6月30日撮影

Photo 10 Mt. Io-yama, Izu-Torishima Island.



写真11 西之島新島の変色水

2013年6月28日撮影

Photo 11 Discolored waters of Nishi-no-shima-Shinto Island.



写真12 硫黄島 北之鼻西北西の変色水

2013年8月30日 海上自衛隊撮影

Photo 12 Discolored waters in near of Kita-no-hana, Ioto Island.



写真13 福德岡ノ場 白い泡の噴出状況

2013年9月27日 海上自衛隊撮影

Photo 13 Bubbles of Fukutoku-oka-no-ba.

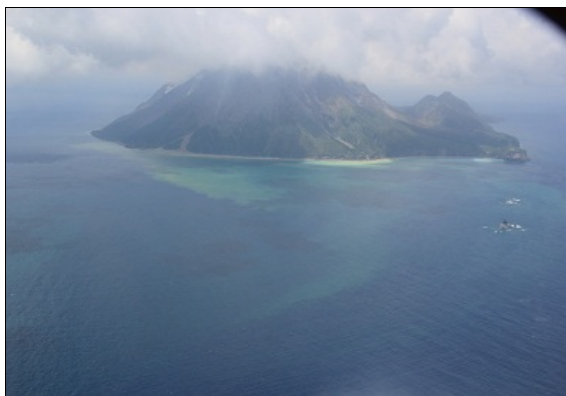


写真 14 薩摩硫黄島 南東海岸付近の変色水

2013 年 7 月 30 日 撮影

Photo 14 Discolored waters near the southeast coast of Satsuma-Ioto Island.

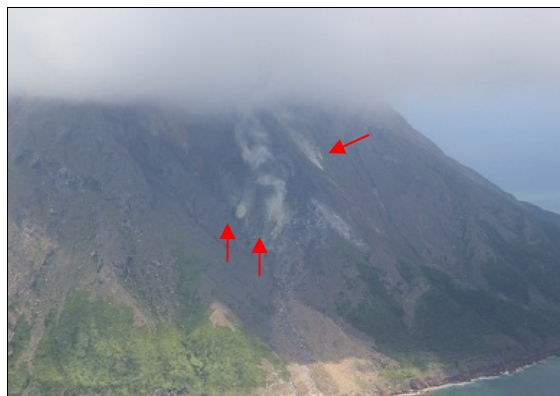


写真 15 薩摩硫黄島 硫黄岳の白色噴気

2013 年 7 月 30 日 撮影

Photo 15 White fumarolic gas at Mt. Io-Dake, Satsuma-Ioto Island.



写真 16 硫黄鳥島

2013 年 7 月 6 日 撮影

Photo 16 Io-Torishima Island.



写真 17 硫黄鳥島 グスク火山の噴気

2013 年 7 月 6 日 撮影

Photo 17 White fumarolic gas at Volcano of Gusuku, Io-Torishima Island.