

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134回）に報告した以後（2016年2月18日から2016年6月14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	2016/3/4	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
熱川	2016/3/4	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
伊豆片瀬	2016/3/4	海上保安庁	白田川河口の北北東約500m付近から海岸線に沿って南方向へ長さ約1.5km、幅約200mで帯状の茶褐色の変色水域が分布していた。
伊豆大島	2016/3/4	海上保安庁	地層切断面付近の“砂の浜”北西端付近を中心に半径約250mの半円形に青白色の変色水域が分布していた。 また、風早崎灯台の南東方向約500m付近の海岸線に沿って幅約100m、長さ約100mの青白色の変色水域が分布していた。 三原山火口は雲のため、詳細に調査できなかった。伊豆大島周辺海域では変色水域等の特異事象はなかった。
新島	2016/3/4	海上保安庁	鼻戸崎～小浜浦の海岸線に長さ約1.4km、幅約300mの青白色の変色水域が分布していた。また、神渡鼻～羽伏浦の海岸に長さ約8km、幅約200～800mの青白色の変色水域が分布していた。
神津島	2016/3/4	海上保安庁	天上山山頂に噴気等の特異事象は認められなかった。また、神津島周辺海域に変色水域等の特異事象は認められなかった。
神津島	2016/3/29	海上保安庁	天上山山頂及び付近に噴気・噴煙等の特異事象は認められなかった。
三宅島	2016/3/4	海上保安庁	雄山火口から白色噴煙が火口縁からの高さ約150～200mまで放出され、北西方向に長さ約3kmにわたって流れていた（第2図）。 三池浜～三池港の海岸線に沿って長さ約500m、幅約100～200mの薄い黄緑色の変色水域が分布していた。 また、大船渡湾の海岸線に幅約300m、沖方向へ長さ

* 2016年9月12日受付

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
			約500mの薄い黄緑色の変色水域が分布していた。
八丈島	2016/3/4	海上保安庁	八丈島の東から南海岸を調査したところ、変色水域等の特異事象は認められなかった。
八丈島	2016/3/5	海上保安庁	八丈島の西海岸を調査したところ、変色水域等の特異事象は認められなかった。
青ヶ島	2016/3/4	第三管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象は認められなかった。 また熱計測の結果、顕著な熱異常も認められなかった。
明神礁	2016/3/29	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
ベヨネース 列岩	2016/3/4	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
白根	2016/3/29	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
須美寿島	2016/3/4	海上保安庁	須美寿島南岸から帯状で幅約50m、南東方向へ長さ約500mの薄い黄緑色の変色水域が分布していた(第3図)。
須美寿島	2016/3/29	海上保安庁	南東岸から北東へ向けて帯状で長さ約250m、幅約150mの薄い青白色の変色水域を確認した。
伊豆鳥島	2016/3/4	海上保安庁	硫黄山火口縁の南側に噴気帯と考えられる数条の噴気の放出が見られた(第4図)。 船見岬～兵庫浦の海岸線付近に沿って長さ約300m、沖方向へ幅約200mの薄い褐色の変色水域が分布していた(第5図)。 燕崎～三ツ石付近の海岸線に沿って長さ約800m、沖方向へ幅約300mの薄い褐色の変色水域が分布していた。
伊豆鳥島	2016/3/5	海上保安庁	3月4日に確認された変色水域は認められなかった。 熱計測の結果、硫黄山火口の噴気帯が前回調査(2014年10月)よりやや拡大していた(第6図)。
伊豆鳥島	2016/3/29	海上保安庁	硫黄山火口からは噴気噴煙等の特異事象は認められなかった。 船見岬から兵庫浦の海岸線に沿って長さ約800m、幅250mの範囲にごく薄い黄緑色の変色水域が分布していた。 また、三ツ石から燕崎の海岸線の約1,000mに海岸線から約500mの範囲にごく薄い褐色の変色水域が分布していた。
伊豆鳥島	2016/5/3	海上保安庁	顕著な特異事象は認められなかったが、黄山火口にごく弱い白色噴気の放出を認めた。

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
孀婦岩	2016/ 3 / 5	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
孀婦岩	2016/ 3 /29	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
孀婦岩	2016/ 5 / 3	海上保安庁	顕著な特異事象なし。
西之島	2016/ 2 /16	第三管区 海上保安本部	第7火口からの噴火の発生等の火山活動に伴う特異事象は認められなかった。
西之島	2016/ 2 /18	海上自衛隊	第7火口からの噴火の発生等の火山活動に伴う特異事象は認められなかった。 また、西之島周辺の海岸線に幅約300～100mの薄い褐色の変色水域が分布していた。
西之島	2016/ 3 / 5	海上保安庁	調査中、噴火・噴煙等の火山活動はなかった(第7図)。 西之島の西岸を除く海岸線付近に幅約50m～200mで西之島を取り巻くように褐色～青白色の変色水域が分布していた。また北西岸からは、北西沖へ幅約1,000m、長さ約1,000mで褐色の変色水域が分布していた。 熱計測の結果、前回調査時の2月3日と温度分布状況に顕著な変化はなかった。 西之島の総面積は、2.64km ² 、新たな陸地の面積は、2.63km ² で前回観測時とほぼ変化がなかった。 また、新たな陸地の大きさは東西方向約1,940m、南北方向約1,930mで前回比較して概ね変化がなかった。
西之島	2016/ 3 /29	海上保安庁	西之島周辺に幅約200m～1,500mの範囲に薄い褐色の変色水域を認めた(第8図)。 第7火口及びその付近からの噴火・噴煙は認められなかった。 熱赤外線画像では第7火口の火口縁及び第7火口付近の溶岩流で若干温度が高い部分が認められたが、顕著な高温域等の特異事象はなかった。
西之島	2016/ 4 /14	海上保安庁	調査中、第7火口からの噴火の発生はなかったが、第7火口からの噴気の放出があった。噴気は、火砕丘南側及び東側斜面にも認められ、噴気の付近には硫黄の析出と考えられる黄色領域が確認された(第9図)。 熱赤外線画像からは、第7火口の火口縁及び火砕丘周辺の溶岩原には地表温度の高い領域が点在していたが、前回の観測と比較して顕著な変化などの特異事象は認められなかった。 また、新たな溶岩流等の地形変化は確認できなかった。 西之島周辺の海岸線には薄い青白色の変色水域が、幅

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
			<p>約 200～300m で分布していた。</p> <p>西之島南方の西之島南海丘及び付近海域は、天候不良のため調査できなかった。</p>
西之島	2016/ 5 / 4	海上保安庁	<p>顕著な特異事象は認められなかった。</p> <p>第 7 火口及び火砕丘南斜面噴気帯から白色噴気の連続的な放出を認められた。</p> <p>また、第 7 火口周辺及び火砕丘南側噴気帯には白色及び黄色の硫黄の析出が認められた。</p> <p>熱計測の結果、顕著な高温域は認められなかったが、西之島東地区では周辺と比較して若干温度が高い場所があった。</p> <p>変色水域は、青白色で西之島の周辺の海岸線に沿って幅約 200～300m で分布していた。</p>
西之島	2016/ 5 / 20	海上保安庁	<p>第 7 火口から青紫色を帯びた火山ガスの放出を認めた（第 10 図）。</p> <p>第 7 火口の火口縁や火砕丘には、硫黄の析出と考えられる複数の黄色領域が確認された。</p> <p>火砕丘では、火口南縁のくびれた部分を中心に数条のクラックに発達し、南縁部一帯の領域が若干火口方向へ落ち込んでいた。これらのクラックからは、噴気の放出及び硫黄の析出が確認された。なお、これらのクラックは 2016 年 3 月 5 日の観測では小規模なものが確認できた。</p> <p>熱計測画像からは、第 7 火口の火口縁及び火砕丘周辺の溶岩原に地表温度の高い領域が点在していたが（第 11 図）、2016 年 3 月 5 日の観測結果と比較して顕著な温度分布の変化等の特異事象は認められなかった。</p> <p>西之島の北側から東側の海岸線に青白色の変色水域が幅約 200m～300m で分布していた。また、西之島の南岸の 1 ヲ所から薄い黄緑色の変色水域が帯状で南東方向に長さ約 500m、幅約 100m で分布していた。</p> <p>西之島の総面積は、2.66km²、新たな陸地の面積は、2.65km² で、前回観測時の 2016 年 3 月 5 日のそれぞれ 2.64km²、2.63km² と比較すると若干の面積増となった。溶岩流の先端では崩落しているが、一部の海岸線に認められる砂浜の発達が原因と考えられる。</p> <p>また、新たな陸地の大きさは東西方向約 1,920m、南北方向約 1,920m で、前回観測時の 2016 年 3 月 5 日の東</p>

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
			<p>西方向約 1,940m、南北方向約 1,930mと比較すると顕著な変化がなかった。</p> <p>西之島南方の西之島南海丘及び付近海域において変色水域等の特異事象は認められなかった。</p>
西之島	2016/ 6 / 7	海上保安庁	<p>第7火口の火口内、火口縁及び火砕丘南側斜面に青紫色を帯びた火山ガスを含む噴気活動を確認した。これら噴気活動の付近には硫黄の析出と考えられる複数の黄色領域が確認された。前回調査の5月20日(以後5月20日とする)と比較して放出量が減っており、噴気活動は縮退しているものと考えられる。</p> <p>火砕丘南側斜面上部のクラック及び地形変化は5月20日と比較して顕著な変化は認められなかった。</p> <p>熱計測画像からは、第7火口の火口縁及び火砕丘周辺の溶岩原に地表温度の高い領域が点在していたが、5月20日の観測結果と比較して顕著な温度分布の変化や温度上昇等の特異事象は認められなかった。</p> <p>西之島の北側から東側の海岸線に薄い青白色の変色水域が幅約100m～200mで分布していた(第12図)。変色水域の範囲は5月20日と比較して縮小していることがわかった。</p> <p>西之島の総面積は2.68km²で、5月20日の2.66km²と比較すると若干の面積増加となった。また、新たな陸地の大きさは東西及び南北方向ともに東西方向約1,940mで、5月20日の東西及び南北方向ともに約1,920mと比較すると顕著な変化がなかった。</p> <p>なお、西之島の総面積の増加は、海岸の浸食作用と漂砂による堆積作用での砂浜面積の拡大であり、溶岩流による面積増加等の火山活動に起因するものではない。</p> <p>西之島南方の西之島南海丘及び付近海域において変色水域等の特異事象は認められなかった。</p>
海形海山	2016/ 3 / 29	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
海徳海山	2016/ 3 / 29	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
噴火浅根	2016/ 3 / 29	海上保安庁	直径約30m～100mの薄い青白色の変色水域を3ヶ所認めた。
硫黄島	2016/ 3 / 29	海上保安庁	<p>阿蘇台陥没口からは高さ約10～20mの白色の噴気が噴出していた。</p> <p>北ノ鼻付近にある2015年8月7日の水蒸気噴火跡からは噴気・噴煙等は認められなかったが、噴火口の東側</p>

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
			<p>の海岸線付近からは、活発な噴気活動が認められた（第13図）。</p> <p>なお、摺鉢山、旧噴火口及び井戸ヶ浜の2015年5月22,24日の水蒸気噴出跡からは、噴気・噴煙等の特異事象は認められなかった。</p> <p>硫黄島の周囲に幅約200m～1,500mの範囲で薄い褐色の変色水域が分布していた。</p> <p>また、千鳥ヶ浜付近の海岸線の約2,000mにわたって海岸から幅約500mの範囲に褐色の変色水域が分布し（第14図）、北の浜～漂流木海岸の海岸線の約1,000mにわたって海岸から幅約500mの黄緑色の変色水域が分布していた。</p>
北福德堆	2016/ 3 /29	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
福德岡ノ場	2016/ 3 / 7	第三管区 海上保安本部	長さ約1,000m、幅約200～300mの帯状でごく薄い緑色の変色水域を確認した。
福德岡ノ場	2016/ 3 /29	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
南日吉海山	2016/ 3 /29	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
日光海山	2016/ 3 /29	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。

南西諸島方面

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
霧島山	2016/ 2 /26	第十管区 海上保安本部	<p>硫黄山の1ヶ所から白色噴気を認めた。</p> <p>新燃岳の火口内の数ヶ所から白色噴気を認めた。新燃岳南側山腹の割れ目火口には噴気の放出等、火山性の特異事象は認められなかった。</p> <p>御鉢については、火山性の特異事象は認められなかった。</p>
桜島	2016/ 2 /26	第十管区 海上保安本部	<p>昭和火口壁及び火口内から弱い白色噴気が認められた（第15図）。</p> <p>南岳火口内からは白色噴気が放出されていた。</p>
開聞岳	2016/ 2 /26	第十管区 海上保安本部	特異事象は認められなかった。
薩摩硫黄島	2016/ 2 /26	第十管区 海上保安本部	<p>硫黄岳火口、南西側山腹及び東側中腹にかけて白色噴気が放出されていた（第16図）。</p> <p>硫黄島港内全域、磯松崎東側海岸に幅約500m、南へ約500mの範囲及び稲村岳南東岸から幅約400m、南へ長さ約800mの範囲のそれぞれに茶褐色の変色水域が分布</p>

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
			<p>していた。</p> <p>また、稲村岳南東岸から東温泉の海岸に沿って幅約100～300m及び湯の滝付近海岸から硫黄岳南東岸に沿って幅約200～300mの黄緑色の変色水域が分布していた(第17図)。さらに、硫黄岳南東岸から帯状の東へ長さ約800mの範囲に黄褐色の変色水域が分布していた。</p> <p>薩摩硫黄島の北東海岸の穴ノ浜から平家城付近の海岸線に沿って幅約100mでそれぞれ白色の変色水域が分布していた。</p>
口永良部島	2016/ 2 /26	第十管区 海上保安本部	<p>新岳火口内及び西側割れ目付近から白色噴煙が放出されているのを確認した。また、古岳火口からは、高さ約20mの白色噴気が放出されていた。</p> <p>なお、1945年の割れ目噴火火口からは噴気等は認められなかった(第18図)。</p> <p>ニシマザキ南の海岸付近に帯状で幅約100m、北東方向へ長さ約300mで薄い褐色の変色水域が分布していた。</p>
口之島	2016/ 2 /26	第十管区 海上保安本部	<p>燃岳山頂付近の噴気孔には、噴気を認められなかった。</p> <p>鎌倉崎から大立神の間の海岸線に褐色～黄緑色の変色水域が分布していた。また、燃岳南側の海岸線に沿って褐色～黄緑色の変色水域が分布していた。</p>
中之島	2016/ 2 /26	第十管区 海上保安本部	<p>御岳火口内の1カ所及び御岳北東斜面の噴気孔付近の2ヶ所からそれぞれ弱い白色の噴気を認めた。御岳火口内に水溜りが存在していた。</p>
諏訪之瀬島	2016/ 2 /26	第十管区 海上保安本部	<p>御岳火口内の数カ所から白色噴気が高さ約800mまで放出されていた(第19図)。</p> <p>富立岳南側海岸付近の海岸線に沿って幅約100～200mの範囲、及び作地鼻付近の海岸に海岸線に沿って幅約100～200mの範囲にそれぞれ薄い黄緑色の変色水域が分布していた。</p>
横当島	2016/ 2 /26	第十管区 海上保安本部	<p>東峰の火口には特異事象なし。</p> <p>東峰と西峰の接合部付近の南岸に幅約150m、南へ長さ約150mで黄緑色の変色水域が分布していた。また、接合部付近の北岸にも幅約150m、北へ長さ約100mで薄い黄緑色の変色水域が分布していた。</p>
硫黄島	2016/ 2 /20	第十一管区 海上保安本部	<p>火山活動に起因する顕著な特異事象は認められなかった。</p>

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
			<p>グスク火口北側火口壁及びグスク火口にそれぞれ弱い白色噴気が認められた。</p> <p>なお、硫黄岳火口内の数カ所に白色噴気が認められた。熱赤外線画像によると硫黄岳火口内及び周辺に顕著な高温域の分布はなかった。</p> <p>硫黄鳥島の西側海岸線に沿って薄い褐色の変色水域が長さ約 500m幅、約 200mにわたって分布していた。この変色水域は、風浪により南西方向へ長さ約 500mに拡大していた。</p>
硫黄鳥島	2016/ 3 / 27	第十一管区 海上保安本部	<p>火山活動に起因する顕著な特異事象は認められなかった。</p> <p>グスク火口北側火口壁及びグスク火口にそれぞれ弱い白色噴気が認められた。</p> <p>また、硫黄岳火口内の数カ所に白色噴気が認められた。</p> <p>硫黄鳥島の西側海岸線の約 700mに沿って薄い褐色の変色水域が幅約 200mに分布していた（第 20 図）。</p>
硫黄鳥島	2016/ 5 / 1	第十一管区 海上保安本部	<p>顕著な特異事象は認められなかった。</p> <p>なお、グスク火口内 2ヶ所及び硫黄岳火口内に弱い白色噴気の放出を認めた。</p> <p>また、硫黄岳火口の西側海岸線に沿って青白色の変色水域が分布していた。</p>
硫黄鳥島	2016/ 6 / 5	第十一管区 海上保安本部	<p>当庁航空機で、硫黄鳥島及び周辺海域を目視観測した結果、顕著な特異事象は認められなかった。</p> <p>なお、グスク火口内 2ヶ所（第 21 図）及び硫黄岳火口内（第 22 図）に弱い白色噴気の放出を認めた。</p> <p>硫黄岳火口の西側海岸線に沿った青白色の変色水域とグスク火口東側の海岸線に沿って 2ヶ所に黄緑色の変色水域（第 23 図及び第 24 図）がそれぞれ分布していた。</p>
西表島北北 東海底火山	2016/ 2 / 5	第十一管区 海上保安本部	特異事象なし。
西表島北北 東海底火山	2016/ 3 / 3	第十一管区 海上保安本部	特異事象なし。
西表島北北 東海底火山	2016/ 5 / 23	第十一管区 海上保安本部	特異事象なし。



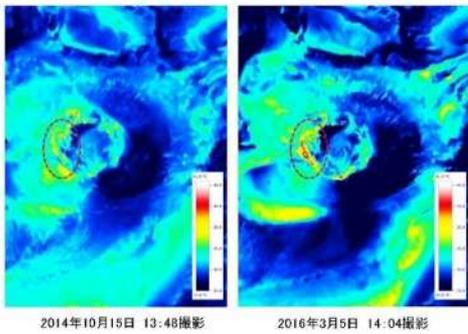
第4図 伊豆鳥島 硫黄山の噴気帯
2016年3月4日 13:25 撮影

Fig.4. Fumarolic area of Io-yama, Izu-Torishima



第5図 伊豆鳥島 船見岬～兵庫浦の変色水域
2016年3月4日 13:22 撮影

Fig.5. Discolored water of Funami-misaki to Hyogo-ura of Izu-Torishima



第6図 伊豆鳥島 熱計測画像

左：2014年10月15日撮影 右：2016年3月5日撮影

Fig.6. Thermal Image of Izu-Torishima



第7図 西之島 第7火口付近
2016年3月5日 12:49 撮影

Fig.7. The 7th crater of Nishinoshima



第8図 西之島の変色水域
2016年3月29日 13:15 撮影

Fig.8. Discolored water around Nishinoshima



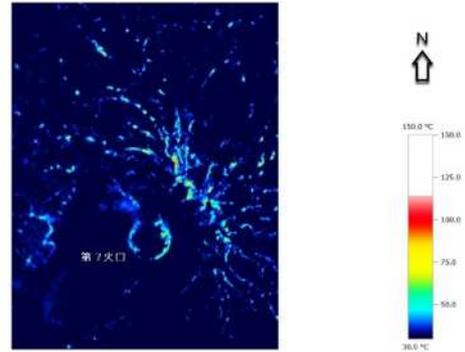
第9図 西之島 第7火口の噴気
2016年4月14日 13:23 撮影

Fig.9. Volcanic gas discharged from the 7th crater of Nishinoshima



第10図 西之島 第7火口の噴気
2016年5月20日 12:58撮影

Fig.10. Volcanic gas discharged from the 7th crater of Nishinoshima



第11図 西之島 第7火口付近の熱計測画像
2016年5月20日 12:25撮影

Fig.11. Thermal image around the 7th crater of Nishinoshima



第12図 西之島 北西～東岸の変色水域
2016年6月7日 13:03撮影

Fig.12. Discolored water from the northwest coast to the east coast of Nishinoshima



第13図 硫黄島 北ノ鼻水蒸気噴火跡
2016年3月29日 14:15撮影

Fig.13. Fumarole beside the crater of phreatic eruption in August 7th, 2015, Ito



第14図 硫黄島 千鳥ヶ浜付近の変色水域
2016年3月29日 14:13撮影

Fig.14. Discolored water on Chidorigahama of Ito



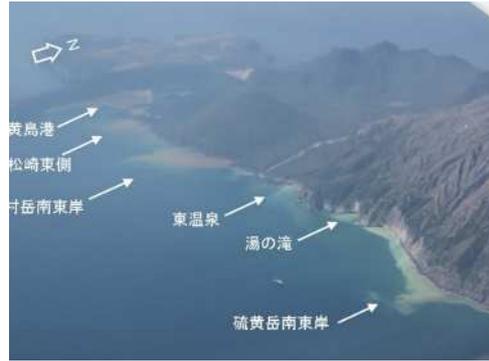
第15図 桜島 昭和火口の噴気
2016年2月26日 11:05撮影

Fig.15. Fumarole in Showa crater of Sakurajima



第16図 薩摩硫黄島 硫黄岳東側山腹の噴気
2016年2月26日 13:51 撮影

Fig.16. Fumarole on the east flank of Io-dake,
Satsuma-Iojima



第17図 薩摩硫黄島 南岸の変色水域
2016年2月26日 13:51 撮影

Fig.17. Discolored water on the south coast of
Satsuma-Iojima



第18図 口永良部島 新岳・古岳山頂付近
2016年2月26日 13:45 撮影

Fig.18. Summit craters of Shindake and Furudake,
Kuchinoerabujima



第19図 諏訪之瀬島 御岳火口
2016年2月26日 13:15 撮影

Fig.19. Volcanic plume from Ontake crater,
Suwanosejima



第20図 硫黄島島の南西方向へ拡大する
変色水域
2016年3月27日 14:54 撮影

Fig.20. Discolored water on the southwest coast of
Io-Torishima



第21図 硫黄島島 グスク火口の噴気
2016年6月5日 14:57 撮影

Fig.21. Fumaroles in Gusuku crater of Io-Torishima



第22図 硫黄鳥島 硫黄岳火口の噴気
2016年6月5日 14:59撮影

Fig.22. Fumaroles in Iodake crater of Io-Torishima



第23図 硫黄鳥島 グスク火口東側海岸線の変色
水域

2016年6月5日 14:54撮影

Fig.23. Discolored water on the east coast of
Io-Torishima



第24図 硫黄鳥島 第23図の南側の変色水域
2016年6月5日 14:56撮影

Fig.24. Discolored water on the east coast of Io-Torishima