

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 137 回）に報告した以後（2017 年 2 月 4 日から 2017 年 6 月 9 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	2017/ 3 /14	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
伊豆熱川	2017/ 3 /14	海上保安庁	伊豆熱川の海岸線に幅約 100m、長さ約 500mで薄黄緑色の変色水域が分布していた。
伊豆大島	2017/ 3 /14	海上保安庁	伊豆大島北西岸の小口崎と風早鼻の間の海岸線に幅約 200m、長さ約 500mで薄い黄緑色の変色水域が分布していた（第 2 図）。また、風早崎と乳が崎の間の海岸線に幅約 100m、長さ約 300mで薄い黄緑色の変色水が分布していた。
伊豆大島	2017/ 3 /24	海上保安庁	三原山北東側火口縁にごく弱い白色噴気を確認した（第 3 図）。
新島	2017/ 3 /14	海上保安庁	新島西岸の鼻戸崎の北側に幅 50m、長さ 600mで青白色の変色水域が分布していた。また、小浜浦に幅 200m、長さ 500mで青白色の変色水域が、西浦に幅 100m、長さ 700mで青白色の変色水域が分布していた。新島南端の神渡鼻から羽伏浦にかけた海岸線に幅約 100m～600 mで青白色の変色水域が分布していた（第 4 図）。
神津島	2017/ 3 /14	海上保安庁	神津島南東側の多幸湾の海岸線約 400mに沿って幅約 100mで青白色の変色水域が分布していた。 天上山山頂及び付近は天候不良による雲のため観測できなかった。
三宅島	2017/ 3 /14	海上保安庁	雄山火口は天候不良による雲のため観測できなかった。 三宅島東岸の御池港の北側に幅約 500m、長さ約 500mで薄い黄緑色の変色水が分布していた。また、三池浜の海岸線に幅約 100～200m、長さ約 400mで薄い黄緑色の変色水域が分布していた。 三宅島の北岸の大久保浜に、幅約 200～400m、長さ約

※ 2017 年 8 月 15 日

海域火山

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
			800mで薄い黄緑色の変色水域が分布していた。
三宅島	2017/3/24	海上保安庁	雄山火口内の火口底及びその付近から白色噴気の放出を認めた（第5図）。
御蔵島	2017/3/14	海上保安庁	御蔵島東岸のスバル岩南側の海岸線に幅約200m、長さ約1,300mのごく薄い黄緑色の変色水域が分布していた。
御蔵島	2017/3/24	海上保安庁	御蔵島東岸の海岸線に幅約100m、長さ約1,500mのごく薄い黄緑色の変色水域が分布していた。
八丈島	2017/3/14	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
八丈島	2017/3/24	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
青ヶ島	2017/3/14	海上保安庁	青ヶ島北端の黒崎付近から幅約200m、長さ約300mのごく薄い黄緑色の変色水域が分布していた。 また、青ヶ島東岸の大千代付近に幅約200m、長さ約600mのごく薄い黄緑色の変色水域が分布していた。
青ヶ島	2017/3/22	海上保安庁	熱計測画像によると、丸山西側山麓の噴気帯付近に高温地帯があるものの、特異な熱異常は認められなかった。
青ヶ島	2017/3/24	海上保安庁	青ヶ島南東岸の大人ヶ凸部付近の海岸線に幅約400m、長さ約1,000mのごく薄い黄緑色の変色水域が分布していた。
明神礁	2017/3/14	海上保安庁	明神礁に直径約50mでごく薄い青白色の円形の変色水を認めた。 （注）調査時には視認できなかったが、3月24日の変色水域の確認を受けてビデオを再精査したところ確認されたもの。
明神礁	2017/3/24	海上保安庁	11:40～11:58の間調査したところ、明神礁付近の北緯31度55分、東経140度02分(概位)を湧出点とする直径約30mの円形で薄い黄緑色の変色水域を確認した。 16:33～17:00の間、明神礁を調査したところ、天候状況が悪く、変色水域等の特異事象は視認できなかった。
明神礁	2017/3/25	海上保安庁	12:20に明神礁付近の北緯31度55.2分、東経140度01.2分で黄緑色の変色水の湧出を確認した。変色水域は直径約200～約300mの円形であったが、その後風浪により拡散し、約1時間後にはほぼ消失した(第6図)。約3時間の調査中、変色水の湧出は1回のみ発生した。
明神礁	2017/4/3	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。
明神礁	2017/4/4	第三管区海上	変色水域等の特異事象は認められなかった。

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
		保安本部	
明神礁	2017/4/10	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。
明神礁	2017/4/13	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。
明神礁	2017/4/20	第三管区海上保安本部	北緯 31 度 55.0 分、東経 140 度 1.5 分（概位）の海水面に気泡を認めた。 赤外線観測によれば、気泡が確認された箇所の海水面は、半径約 20m の範囲で周辺に比べて低温であった。 なお、変色水域や浮遊物は認められなかった。
明神礁	2017/4/21	海上保安庁	北緯 31 度 55.0 分、東経 140 度 1.4 分（概位）の海水面に気泡を確認した。 赤外線観測によると、気泡が確認された箇所の海水面は周辺に比べて低温であった。 なお、変色水域や浮遊物は認められなかった。
明神礁	2017/4/27	海上保安庁	海水面に気泡を確認した。 赤外線画像によると、気泡が認められる箇所には、周辺よりも低温の部分が見られた。低温部は 4 ヶ所認められ、中でも顕著な 2 ヶ所は、概位北緯 31 度 55.0 分、東経 140 度 01.8 分と北緯 31 度 55.1 分、東経 140 度 01.7 分 に直径 30～50m で分布していた。 なお、変色水域は認められなかった。
明神礁	2017/5/2	海上保安庁	北緯 31 度 54.5 分、東経 140 度 01.5 分（概位）に変色水と気泡を視認した。変色水は薄い青白色で直径約 30 m に分布し、気泡は直径約 300m に分布していた（第 7 図）。 なお、浮遊物は認められなかった。
明神礁	2017/5/8	第三管区海上保安本部	海水面に気泡を確認した。 赤外線画像によると、気泡が確認された箇所の海水面は、周辺に比べて低温であった。 なお、変色水域や浮遊物は認められなかった。
明神礁	2017/6/5	第三管区海上保安本部	赤外線観測により、概位北緯 31 度 55.1 分、東経 140 度 01.3 分に周辺よりも低温の部分が 2 ヶ所見られた。 なお、変色水、気泡、浮遊物等の特異事象は認められなかった。
ベヨネース列岩	2017/3/14	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
ベヨネース	2017/3/24	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
列岩			
白根	2017/ 3 /14	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
白根	2017/ 3 /24	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
須美寿島	2017/ 3 /14	海上保安庁	須美寿島南端から南南西方向に幅 100m、長さ 300m で青白色の変色水域が分布していた（第 8 図）。
須美寿島	2017/ 3 /24	海上保安庁	須美寿島の南西海岸から幅約 50m、長さ約 250m の薄い青白色の変色水域が分布していた。
伊豆鳥島	2017/ 3 /14	海上保安庁	伊豆鳥島北岸の船見岬～兵庫浦付近の海岸線に幅約 100m、長さ約 300m で薄い青白色の変色水域が分布していた。 南崎付近の海岸線に幅約 50m、長さ約 600m で薄い青白色の変色水域が分布していた。 硫黄山火口内の数ヶ所からごく弱い白色噴気の放出が認められた（第 9 図）。
伊豆鳥島	2017/ 3 /22	海上保安庁	天候が悪く特異事象を視認する事ができなかった。
伊豆鳥島	2017/ 3 /24	海上保安庁	伊豆鳥島北岸の千歳浦～兵庫浦付近の海岸線の 3 ヶ所に幅約 250～400m の薄い黄緑色の変色水域が分布していた。 伊豆鳥島南岸の三つ石付近～燕崎の海岸線に幅約 200m、長さ約 500m で薄い黄緑色の変色水域が分布していた。 硫黄山火口からの噴気等の放出は認められなかった。
孀婦岩	2017/ 3 /24	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
西之島	2017/ 3 /22	海上保安庁	西之島の周囲に薄い黄緑色の変色水域が幅約 200m～500m で分布していた。 第 7 火口及びその付近からの噴気等の特異事象は認められなかった。 熱画像によると第 7 火口内及び火砕丘北東山麓の溶岩流の部分に高温地帯が点在することが確認された。
西之島	2017/ 3 /24	海上保安庁	天候が悪く特異事象を視認する事ができなかった。
西之島	2017/ 4 /20	第三管区海上保安本部	火砕丘中央の火口内でストロンボリ式噴火が発生し、溶岩片が放出されていた。溶岩片は火砕丘の麓まで飛散していたが、海までは達していなかった（第 10 図）。 また、西之島の火砕丘北側に噴気を認め、その西側に溶岩流が流れていることを確認した。溶岩流は火砕丘の西麓で南・西・北に分岐していた。 西之島北東岸に長さ約 1,500m、幅約 150～300m で変色水域が分布していた。

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
西之島	2017/4/21	海上保安庁	火砕丘の北麓から白色の噴煙が幅 500m で北へたなびき、高さ 1000m まで達していた。 火砕丘中央の火口において数十秒間隔でストロンボリ式噴火が発生し、灰色の噴煙が上がっていた。火口内に赤熱した溶岩を認めた。溶岩は火口を埋めつつある。 西之島の火砕丘北麓に赤熱した新たな溶岩流出口を確認した。火砕丘北側から溶岩流が流れ下り、火砕丘西側で北、西、南に分岐していたが、海までは達していなかった。 西之島の北側、東側は噴煙のため調査できなかった。 また、西之島西岸に長さ約 1,000m、幅 100～200m で変色水域が分布していた。
西之島	2017/4/24	海上自衛隊	火砕丘中央からストロンボリ式噴火が連続し、噴石及び噴煙を放出していた。ストロンボリ式噴火により放出された噴煙は灰白色で、南西方向にたなびき高さ 1,000m まで上がっていた。 火砕丘北側山腹の 1カ所と北麓の 1カ所から溶岩が流出していた。溶岩は火砕丘の西側を通り、北、西、南に分岐していた。西側へ分岐した溶岩流は海岸線付近まで達していた。 西之島の西岸に沿って長さ約 1,100m、幅約 200m でうすい緑色の変色水域が分布し、北岸に沿って長さ約 2,500m、幅約 100～200m で褐色の変色水域が分布していた。
西之島	2017/4/27	海上保安庁	火砕丘中央の火口内に火砕丘が形成されており、その中央からストロンボリ式噴火が発生していた。火口は噴出物と溶岩でほぼ埋められている。ストロンボリ式噴火により、断続的に灰色の噴煙が放出され、火口縁から約 150m まで上がり、北にたなびいていた。火口中央からストロンボリ式噴火により放出された噴石は、火砕丘北麓まで飛んでいた。 火砕丘北側山腹、北麓に赤熱した溶岩流出口を認めた。このうち北麓のものは、21日の観測で確認したもの。山腹と北麓から流下した溶岩は、火砕丘の西側を通り、北、西、南に分岐していた。そのうち、西、南に分岐した溶岩流は、西之島の西岸、南西岸から海に流れ込んでいた。西岸の溶岩流は、幅約 200m で、約 50m 海にはり出し、南西岸のものは、幅約 150m で、約 50m 海にはり

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
			出していた。海に流れ込んでいる溶岩流の先端からは白色の噴気が上がり、茶褐色の変色水域が西岸では幅 200 m、長さ 600m、南西岸では幅 500m、長さ 1,200m で分布していた。 西之島の北側溶岩原に数カ所の白色噴気を認めた。 また、西之島の北岸に幅 50～200m、長さ 800m で青白色の変色水域が分布していた。
西之島	2017/5/2	海上保安庁	火砕丘中央の火口内に形成された新火砕丘頂上からストロンボリ式噴火が発生し、噴石と灰色噴煙を放出していた（第11図）。ストロンボリ式噴火によって、約 20 秒間継続する噴煙の放出が約 40～60 秒間隔で発生し、噴煙は比高約 500m まで上がり、南西方向にたなびいていた。 火砕丘北側山腹の 1 カ所と北麓の 1 カ所の計 2 カ所に溶岩流出口があり、噴煙が発生しているのを確認した。北麓の溶岩流出口は 4 月 21 日、4 月 27 日の観測で確認した時と同じ位置にあったが、北側山腹から流出する溶岩は 4 月 27 日に観測された溶岩流出口に比べ、やや下流側から噴煙が立ち上っており、溶岩流出口の位置がやや下流側に变化したものと考えられる。熱画像によると、2 カ所の溶岩流出口から流出した溶岩は、いずれも火砕丘の西側を通り、西、南に分岐していた。溶岩流の先端は、西之島西岸と南西岸で海に達していた。南西岸の溶岩流の先端からは白色噴気が発生していたが、西岸の溶岩流先端にはなかった。西岸の溶岩流の進出は止まったものと思われる。 海に流れ込んだ溶岩により、西之島は 2016 年 9 月 15 日の海岸線に対して西方向に約 170m、南西方向に約 180 m 拡大していた。西之島の面積は 2016 年 9 月 15 日の 2.68 km² と比較すると、0.07 km² 増加して 2.75 km² となった。 南西岸の溶岩流の先端付近には、東側に茶褐色の変色水域が幅約 200m、長さ約 300m で、西側に青白色の変色水域が幅約 100m、長さ約 300m で分布していた。また、青白色の変色水域が、西之島の北西岸に沿って長さ 1,100m、幅 200m で、北東岸に沿って長さ 900m、幅 200 m で、南東岸に長さ 500m、幅 50～100m で分布していた。

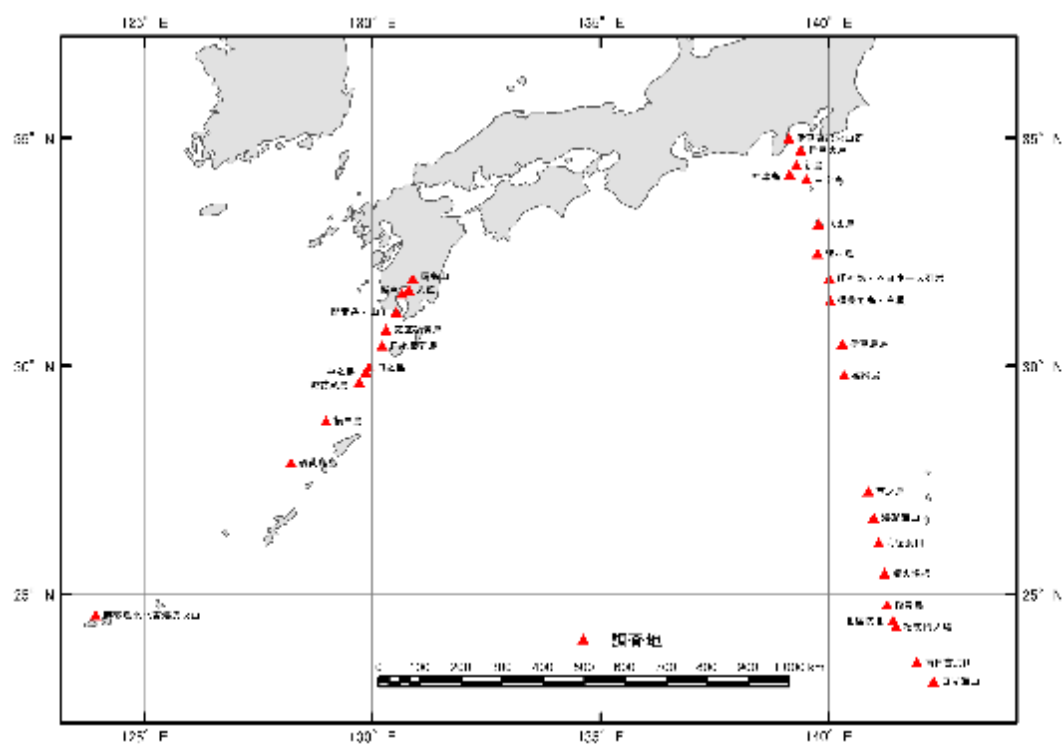
場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
西之島	2017/ 5 /24	第三管区海上保安本部	火砕丘中央の火口内の新火砕丘頂上から断続的なストロンボリ式噴火が発生し、噴石と灰白色の噴煙を放出、噴煙は北方向にたなびいていた。ストロンボリ式噴火は、約 20～30 秒間継続する噴煙の放出が約 30～40 秒間隔で発生していた。 溶岩流は、島の南から南西岸にかけて海に流れ込み、その溶岩流の先端からは白色噴気が発生、溶岩流先端部周辺海面には茶褐色の変色水域が分布していた。 西之島の北側は、噴煙のため調査できなかった。
西之島	2017/ 5 /25	第三管区海上保安本部	西之島の火砕丘中央からストロンボリ式噴火が発生しており、噴石と灰白色の噴煙を放出していた。噴煙の高度は雲のため確認できなかった(第 12 図)。 溶岩流は、島の南西岸で海に流れ込み、その溶岩流の先端からは白色噴気が発生し、溶岩流先端部周辺には茶褐色～黄緑色の変色水域が分布していた。
西之島	2017/ 6 / 5	第三管区海上保安本部	天候不良のため、火山活動の詳細を確認することはできなかった。
西之島	2017/ 6 / 6	第三管区海上保安本部	西之島の火砕丘中央からストロンボリ式噴火が発生しており、噴石と灰色の噴煙を放出し、噴煙は南西方向にたなびいていた。ストロンボリ式噴火は、約 10～20 秒間の噴煙の放出と約 30～40 秒の休止を繰り返していた。 溶岩流は火砕丘北側山腹から流出し、火砕丘の西側を通っていた。火砕丘から西に伸び海に達している高温域が確認され、その先端には白色噴気が見られた。4 月 27 日に西之島西岸で海に流れ込んでいることが確認された溶岩流の上から、別の溶岩流が海に流れ込んでいるものと思われる。5 月 25 日までの観測で確認されていた南西側の溶岩流は、さらに溶岩流が西側へ分岐し西側海岸の南部に拡大していた。南西側溶岩流の先端が高温になっていたが、先端からの白色噴気は視認されなかった。
海形海山	2017/ 3 /24	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
海徳海山	2017/ 2 / 9	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
海徳海山	2017/ 3 / 7	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
海徳海山	2017/ 3 /24	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
海徳海山	2017/ 3 /30	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
海徳海山	2017/ 4 /24	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
噴火浅根	2017/ 3 /24	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
硫黄島	2017/ 3 /24	海上保安庁	天候が悪く特異事象を視認する事ができなかった。
北福德堆	2017/ 3 /24	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
福德岡ノ場	2017/ 2 / 9	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
福德岡ノ場	2017/ 3 / 7	海上自衛隊	4ヶ所斑点状に半径 500m で薄い緑色の変色水域が分布していた。
福德岡ノ場	2017/ 3 /24	海上保安庁	福德岡ノ場から北東方向へ帯状の長さ約 1, 000m、幅約 30～約 50m の黄緑色の変色水域が分布していた（第 13 図）。
福德岡ノ場	2017/ 3 /30	海上自衛隊	直径 700m で薄い緑色の変色水域が分布していた。
福德岡ノ場	2017/ 4 /24	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
南日吉海山	2017/ 2 / 9	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
南日吉海山	2017/ 3 / 7	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
南日吉海山	2017/ 3 /24	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	2017/ 3 /30	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
南日吉海山	2017/ 4 /24	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
日光海山	2017/ 2 / 9	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
日光海山	2017/ 3 / 7	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
日光海山	2017/ 3 /24	海上保安庁	変色水域等の特異事象は認められなかった。
日光海山	2017/ 3 /30	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
日光海山	2017/ 4 /24	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。
福神海山	2017/ 2 / 9	海上自衛隊	変色水域等の特異事象は認められなかった。

南西諸島方面

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
硫黄島	2017/ 3 /22	第十一管区 海上保安本部	硫黄岳火口内及びグスク火口壁北側の 2ヶ所の噴気口（第 14 図）に弱い白色噴気の放出を認めた。 変色水域は、硫黄岳火口の西側 2ヶ所で海岸線に沿って薄い黄緑色の変色水域が分布していた（第 15 図）。
西表島北北 東海底火山	2017/ 4 /28	第十一管区 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。
西表島北北 東海底火山	2017/ 4 /28	第十一管区 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。

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
西表島北北 東海底火山	2017/5/23	第十一管区 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。



第1図 海域火山位置図

Fig.1. Location map of submarine volcanoes and volcanic islands



第2図 伊豆大島 小口崎付近

2017年3月14日 11:27 撮影

Fig.2. Discolored water on the northwest coast of Izu-Oshima Island



第3図 伊豆大島 三原山

2017年3月24日 11:46 撮影

Fig.3. Fumaroles in Miharayama crater of Izu-Oshima Island



第4図 新島 神渡鼻付近の変色水域

2017年3月14日 11:38 撮影

Fig.4. Discolored water on the south coast of Niihima Island



第5図 三宅島 雄山

2017年3月24日 10:58 撮影

Fig.5. Fumaroles in summit crater of Miyakejima Island



第6図 明神礁の変色水域

2017年3月25日 12:38 撮影

Fig. 6. Discolored water of Myojin-Sho



第7図 明神礁の気泡と変色水

2017年5月2日 15:03 撮影

Fig. 7. Discolored water and bubbles of Myojin-Sho



第8図 須美寿島

2017年3月14日 15:01 撮影

Fig8. Discolored water on the south coast of Sumisujima Island



第9図 伊豆鳥島 硫黄山火口

2017年3月14日 14:39 撮影

Fig.9. Fumaroles in Ioyama crater of Izu-Torishima Island



第10図 西之島 火口北側での
ストロンボリ式噴火

2017年4月20日 14:22 撮影

Fig.10. Strombolian eruption in the crater of Nishinoshima



第11図 西之島 ストロンボリ式噴火

2017年5月2日 13:01 撮影

Fig.11 Strombolian eruption of Nishinoshima.



第12図 西之島 南西岸の溶岩流と変色水域

2017年5月25日 13:12 撮影

Fig.12. Lava flow and discolored water on the southwest coast of Nishinoshima



第13図 福徳岡ノ場の変色水域

2017年3月24日 14:25 撮影

Fig.13. Discolored water of Fukutoku-Oka-no-Ba



第14図 硫黄鳥島グスク火口の噴気

2017年3月22日 10:58

Fig.14. Fumaroles in Gusuku crater of Io-Torishima



第15図 硫黄鳥島西岸の変色水域

2017年3月22日 10:56

Fig.15. Discolored water on the west coast of Io-Torishima Island