

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 131 回）に報告した以後（2015 年 2 月 1 日から 2015 年 5 月 31 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
白根	2015/ 5 / 3	第三管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象なし。
須美寿島	2015/ 5 / 3	第三管区 海上保安本部	火山性変色水域等の特異事象は認められなかった。
西之島	2015/ 3 / 3	海上自衛隊	大規模な噴煙及び変色水域等の特異事象は認められなかった。
西之島	2015/ 3 / 3	第三管区 海上保安本部	第 7 火口で噴火が継続し、1 分間に数回の噴火間隔で溶岩片を噴出していた。噴煙は灰色で、その高度は約 900m で向きは北西方向であった。東側海岸線の 4 ヶ所では溶岩流による水蒸気の放出が認められた（写真 1）。 変色水域は、西之島の北東岸、東岸及び西岸に認められた。北東岸の変色水域は黄緑色で、幅約 200m、北方向へ長さ約 300m 以上の帯状に、東岸の変色水域は黄緑色で、北東方向へ長さ約 1,000m、幅約 200m の帯状に、西岸の変色水域は薄い黄緑色で、海岸線に沿って幅約 150m で、それぞれ分布していた。
西之島	2015/ 3 / 23	海上保安庁	第 7 火口で噴火が継続しており、灰褐色の噴煙が連続的に放出され、その高度は約 500m、向きは東であった。 溶岩流は、第 7 火口火砕丘の北側山腹の溶岩流出口から北方向へ扇状に広がり、その一部が西方向へ蛇行しながら延伸していたが、海岸線には達していなかった。 薄い黄緑色の変色水域が、西之島の海岸の周囲のほか、西岸から西方向へ帯状に幅約 250m、長さ約 1,000m で、また西岸から南方向へ帯状に幅約 200m、長さ約 500m で、それぞれ分布していた。 西之島及び新たな陸地には、津波を発生させる恐れのある、海岸線に平行して走る断層やクラックは認められず、西之島南海丘付近海域にも変色水域等の特異事象は

* 2015 年 8 月 10 日受付

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
			認められなかった。
西之島	2015/ 3 /25	海上保安庁	第 7 火口において約 10 秒の噴火間隔で溶岩片を伴う噴火を継続していた。噴煙は灰色で、その高度は約 1,300m、向きは南であった。 溶岩流は、23 日調査時と大きな変化はなく、第 7 火口の火砕丘北側山腹から北方向へ扇状に広がる溶岩流と西方向へ延びる溶岩流があったが、西側の溶岩流は海岸付近に達していた。 熱赤外計測結果の温度分布では、北側への溶岩流が高温であることから、調査時の溶岩流は主に北方向へ延伸していると判断される（写真 2）。東側海岸の小規模な溶岩流による高温域があり、ここでは水蒸気の発生が 1 ヶ所あった。 変色水域は薄い黄緑色で、西之島の北～南西側の海岸付近から沖合方向にかけて約 100～500m の範囲に分布していた。 西之島及び新たな陸地には、津波を発生させる恐れのある、海岸線に平行して走る断層やクラックは認められず、西之島南海丘付近海域にも変色水域等の特異事象は確認されなかった。 新たな陸地は、大きさが東西約 2,000m、南北約 1,800m、面積は約 2.45km² で、前回 2 月 23 日の計測時と比較して顕著な変化がなかった。
西之島	2015/ 4 /22	海上自衛隊	第 7 火口で噴火活動が継続し、灰褐色の噴煙の高度は約 300m で、向きは北であった。 西之島には顕著な地形変化は確認できなかった。
西之島	2015/ 4 /23	第三管区 海上保安本部	第 7 火口で噴火活動が継続し、北西火口縁に小規模な地形変化を認めた。噴煙は、青白色から白色で、その方向は北北東であった。西之島北東海岸線の 1 箇所に水蒸気があった。 西之島の周囲に薄い黄緑色の変色水が幅約 100～200m で分布していた。旧西之島は地形変化等の特異事象は認められなかった。
西之島	2015/ 4 /27	海上保安庁	第 7 火口で噴火間隔が 1 分間に約 2～3 回の噴火を継続し、白色の噴煙が、南西方向へ高度約 450m で放出されていた。 火砕丘北東斜面に形成された 1 ヶ所の溶岩流出口から溶岩が流出し、火砕丘北側に溶岩原を形成していた。

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
			溶岩原の北東端では、溶岩トンネルを経由して1条の溶岩流が北東方向に流下して海岸線に達し、海岸線の4ヶ所で水蒸気が上がっていたが、海岸線には顕著な変化は認められなかった。 溶岩原の南東側の先端部では、土煙が上がっていたことから、溶岩原は拡大中であると推察される。 変色水域は、北側海岸線に薄い黄緑色で幅約 200～300m で分布していた。 西之島及び新たな陸地には、津波を発生させる恐れのある、海岸線に平行して走る断層やクラック及び旧西之島付近の地形変化は認められなかった。西之島南海丘付近海域に変色水域等の特異事象は認められなかった。
西之島	2015/ 5 / 5	第三管区 海上保安本部	第7火口で噴火活動が継続し、灰褐色の噴煙があった。西之島南西岸に溶岩流による一条の白色噴煙があった。西之島の海岸線に変色水域が分布していた。
西之島	2015/ 5 /12	第三管区 海上保安本部	第7火口で1分間に数回の頻度で噴火活動が継続し、白色の噴煙が高度約 1,000m～2,000m で北西方向に約5km 以上たなびいていた。 溶岩流は、第7火口火砕丘北側山腹の溶岩流出口から火砕丘東側山麓を回り込んで南東方向に流下し、扇状に拡大しながら新たな陸地を形成していた（写真3）。この新たな陸地は、西之島の南東側海岸線に沿って長さ約350m、沖合へ幅約 100m（概算値）拡大していた。溶岩流の先端部は8本のローブに分かれ、海面と接する場所で水蒸気が立ち昇っていた。 溶岩流が海岸線に達している付近に、薄い茶褐色の変色水域が、海岸線に沿って幅約 100m、長さ約 500m で分布していた。また西之島周囲の海岸線には、薄い黄緑色の変色水域が、沖合へ幅約 50m～600m で分布していた。 西之島及び新たな陸地には、津波を発生させる恐れのある、海岸線に平行して走る断層やクラックは認められず、旧西之島付近の地形変化も認められなかった。
西之島	2015/ 5 /19	第三管区 海上保安本部	第7火口で約2分間に1回の間隔で噴火を継続しており、白色の噴煙が高度約 800m で西北西方向に流れていた。 第7火口の火砕丘北東側山腹ある溶岩流出口から薄い青白色の噴煙が上がっていた。 溶岩流は、火砕丘の東側を回り込んで南東方向に流下

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
			し、扇状に拡大しながら新たな陸地を形成していた。この溶岩流は先端部で 2 本のローブに分かれていた。周囲の溶岩と比較して色が黒く、更に海面と接する場所で水蒸気が立ち昇っていたことから、現在流下している溶岩流は主にこの 2 本のローブだと推察される。 西之島周囲の海岸に沿って、幅約 100～700m で茶褐色の変色水域が分布していた。また、この茶褐色の変色水域の外側から沖合方向約 100～2000m に、黄緑色の変色水域が分布していた。 西之島及び新たな陸地には、津波を発生させる恐れのある、海岸線に平行して走る断層やクラックは認められなかった。
西之島	2015/ 5 /20	海上保安庁	第 7 火口で 1 分間に約 2 ～ 3 回の頻度で噴火を継続し、白色の噴煙は、高度約 600m で北東方向へ長さ約 20km だった。第 7 火口内及び付近に硫黄の析出があった。 火砕丘北東斜面に形成された側火山状の溶岩流出口から溶岩が流出し、火砕丘東側を回り込んで扇型に拡がりながら南東方向へ流下していた。南東方向へ流下した溶岩流は海岸線に達し、先端で水蒸気が上がっていた。熱赤外線画像によると、この溶岩流が枝分かれした、ローブのうちの 3 本が現在流下中であることが判明し、第 7 火口の東側に新たな高温域が存在していた。 変色水域は、溶岩流が海に流入している南東側海岸線から東方向に、茶褐色の変色水域が長さ約 1,000m、幅約 500m で帯状に分布し、西之島南岸及び北岸には沖に向かって幅約 400～800m の薄い黄緑色の変色水域が分布していた。 西之島南海丘付近海域に変色水域等の特異事象は認められなかったが、西之島の南西方向約 10km の海上に東西約 4,000m、南北約 2,000m の帯状の薄い黄緑色の変色水域が分布していた。 新たな陸地は、東西方向へ約 2,000m、南北方向へ約 1,900m となり、3 月 25 日調査時と比べて、東西方向に変化はなく、南北方向には約 100m 延伸した。 新たな陸地の面積は 3 月 27 日調査時の 2.45km² と比較すると約 1.2km² 拡大して 2.57km² となった（計測値は暫定値）。 西之島及び新たな陸地には、津波を発生させる恐れの

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
			ある、海岸線に平行して走る断層やクラックは認められず、旧西之島付近の地形変化も認められなかった。
西之島	2015/ 5 /26	第三管区 海上保安本部	第 7 火口で噴火を継続し、白色の噴煙が高度約 300m で北東方向へ放出されており、ときおり灰色の噴煙を伴う噴火があった。 第 7 火口の火口底内に小火砕丘が形成され、溶岩流出口付近の溶岩流に硫黄の析出が確認できた。5 月 20 日に認められた第 7 火口内の硫黄の析出は認められなかった。 火砕丘北東斜面に形成された側火山状の溶岩流出口から溶岩が流出し、火砕丘東側を回り込んで扇型に拡がりながら南東方向へ流下し海岸線に達して先端で水蒸気が上がっていた。 変色水域は、西之島の海岸線には沖に向かって幅約 200～1,000m の薄い黄緑色の変色水域が分布していた。 5 月 20 日に変色水域が観測された西之島南西約 10km の海域をはじめ西之島南海丘付近を含む西之島周辺海域に変色水域等の特異事象はなかった。
海德海山	2015/ 3 / 3	海上自衛隊	変色水域等の特異事象なし。
福德岡ノ場	2015/ 2 /15	第三管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象なし。
福德岡ノ場	2015/ 2 /18	第三管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象なし。
福德岡ノ場	2015/ 3 / 3	海上自衛隊	変色水域等の特異事象なし。
福德岡ノ場	2015/ 4 /14	第三管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象なし。
福德岡ノ場	2015/ 5 / 5	第三管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象なし。
福德岡ノ場	2015/ 5 /26	第三管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象なし。
南日吉海山	2015/ 3 / 3	海上自衛隊	変色水域等の特異事象なし。
日光海山	2015/ 3 / 3	海上自衛隊	変色水域等の特異事象なし。
福神海山	2015/ 3 / 3	海上自衛隊	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	2015/ 2 /10	第十管区 海上保安本部	新燃岳火口内の数カ所に白色噴気の放出を確認した（写真4）。新燃岳西側の割れ目噴気孔及び御鉢火口内は噴気を認められなかった。
桜島	2015/ 2 /10	第十管区 海上保安本部	南岳火口から及び昭和火口から白色噴気を認められた。昭和火口内の溶岩ドームからは白色の火山性ガスが噴出していた（写真5）。
開聞岳	2015/ 2 /10	第十管区 海上保安本部	特異事象なし。
薩摩硫黄島	2015/ 2 /10	第十管区 海上保安本部	硫黄岳火口内、硫黄岳火口縁東側、硫黄岳北側、西側及び南東の山腹から白色噴気の放出がそれぞれ認められた（写真6）。 硫黄島港内全域及稲村岳南東岸に、茶褐色の変色水域が分布していた（写真7）。稲村岳南東岸の変色水域は海岸線に沿って、幅約100～約400mで分布していた。 東温泉及び湯の滝付近で黄緑色の変色水域が分布していた（写真7）。東温泉変色水域は幅約100m、長さ約200mの帯状で、湯の滝付近の変色水域は幅約100m、長さ約400mの帯状でそれぞれ分布していた。 硫黄岳南東の海岸線に沿って幅約100mで茶褐色の変色水域が、穴之浜の海岸線に沿って幅約100～400mで黄緑色の変色水域がそれぞれ分布していた。 平家城の海岸線に沿って幅約 100～400m で白色の変色水域が分布していた。
口永良部島	2015/ 2 /10	第十管区 海上保安本部	新岳火口内、火口西側割れ目、火口南側割れ目及び火口南西側山腹に白色噴気を確認した。また古岳火口内に数カ所の白色噴気を認めた。割れ目噴火火口には噴気・噴煙を認めなかった。 熱赤外面像によると、新岳火口西側割れ目付近、新岳火口南外側に高温部分を認めた。新岳の北東約 500m の斜面に高温部分を確認した。この高温部分は1月 28 日の観測時と同じ場所であった。 口永良部漁港内に黄緑色の変色水域を、ニシマザキ南約 1,000m の海岸線付近で薄い黄色の変色水域をそれぞれ確認した。
口永良部島	2015/ 2 /14	第十管区 海上保安本部	新岳火口、西側割れ目及び南側割れ目外側で白色噴気の放出を確認した。古岳火口には、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
			熱赤外面像によると、新岳火口の西側割れ目付近、南側割れ目の外側付近、新岳火口の南側山腹及び新岳北東約 500m の斜面に高温部分をそれぞれ確認した。 ニシマザキ南側海岸に帯状で西方向へ長さ約 500m、幅約 150m の薄黄緑色の変色水と、長瀬の北西側海岸に帯状で南西方向へ長さ約 250m、幅約 300m の薄黄緑色の変色水を認めた。
口永良部島	2015/ 5 /26	第十管区 海上保安本部	新岳火口内、火口西側割れ目及び火口南側割れ目で白色噴気を確認した（写真 8）。 新岳割れ目火口には、噴気等の特異事象は認められなかった。
口永良部島	2015/ 5 /29	海上保安庁	口永良部島の北西約 12km 付近を航行中の測量船拓洋が、10：00 頃、新岳火口から噴火するのを目撃した（写真 9）。
口永良部島	2015/ 5 /29	第十管区 海上保安本部	09:59 頃新岳火口からの噴火活動が確認され、12:10 頃も灰色の噴煙を噴き上げる噴火を確認した。（写真 10）
口之島	2015/ 2 /10	第十管区 海上保安本部	燃岳山頂付近の噴気孔には、噴気の放出は認められなかった。 鎌倉崎南西約 300m の海岸線付近に黄緑色の変色水域を確認した（写真 11）。
中之島	2015/ 2 /10	第十管区 海上保安本部	御岳火口内の 2 カ所及び御岳東側斜面の噴気孔から白色噴気がそれぞれ放出しているのを認めた（写真 12）。
諏訪之瀬島	2015/ 2 /10	第十管区 海上保安本部	御岳火口内に白色の噴煙を確認した（写真 13）。噴煙は東向きで、高度約 1,000m の雲に没していた。 作地鼻から作地鼻北側約 1,000m の海岸線に沿って幅約 50～100m で分布している、黄緑色の変色水域を確認した。
硫黄島	2015/ 2 /10	第十一管区 海上保安本部	硫黄岳火口の南西側火口壁（写真 14 の①）及び火口内陥没口（写真 14 の②）及びグスク火山北側火口壁に、それぞれ白色噴気が放出しているのが認められた。 硫黄島西岸の海岸線に沿って長さ約 500m の青白色の変色水が分布していた。
硫黄島	2015/ 5 /25	第十一管区 海上保安本部	硫黄岳火口内には、顕著な特異事象は認められなかったが、グスク火口北側火口壁に白色噴気が放出しているのが認められた。 硫黄岳火口の西側海岸線から沖合へ長さ約 100m、幅約 50m で帯状に青白色の変色水域が分布していた。
西表島北北	2015/ 2 / 1	第十一管区	特異事象認めず。

場 所	年 月 日	調 査 機 関 等	活 動 状 況
東海底火山		海上保安本部	
西表島北北 東海底火山	2015/ 3 / 3	第十一管区 海上保安本部	特異事象認めず。
西表島北北 東海底火山	2015/ 3 /10	第十一管区 海上保安本部	特異事象認めず。
西表島北北 東海底火山	2015/ 4 /18	第十一管区 海上保安本部	特異事象認めず。
西表島北北 東海底火山	2015/ 5 /18	第十一管区 海上保安本部	特異事象認めず。

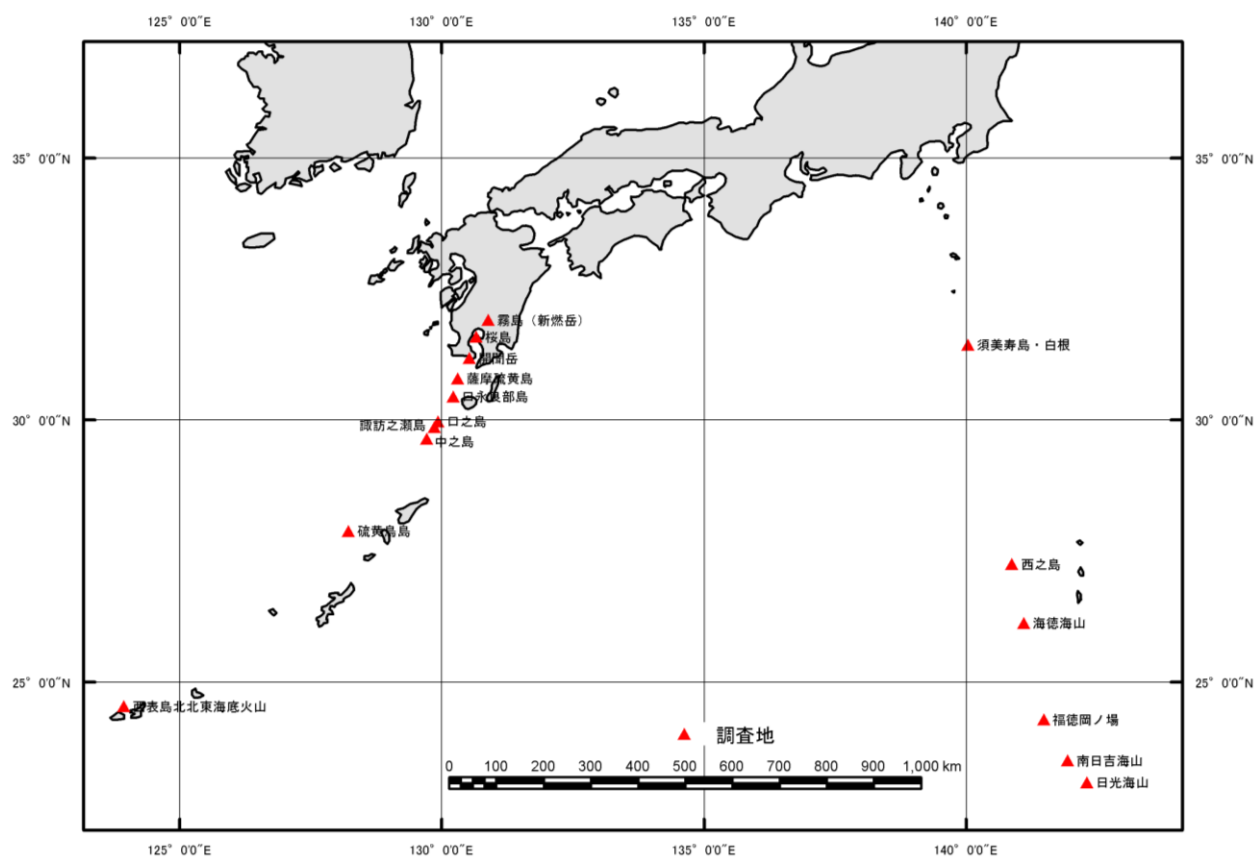


図 1 海域火山位置図

Fig.1 Location map of submarine volcanoes and volcanic islands



写真1 西之島 第7火口の噴煙及び東側溶岩流

2015年3月3日 13:40 撮影

Photo.1 Gray plume of the 7th crater and lava flow of east side, Nishi-no-shima Island.

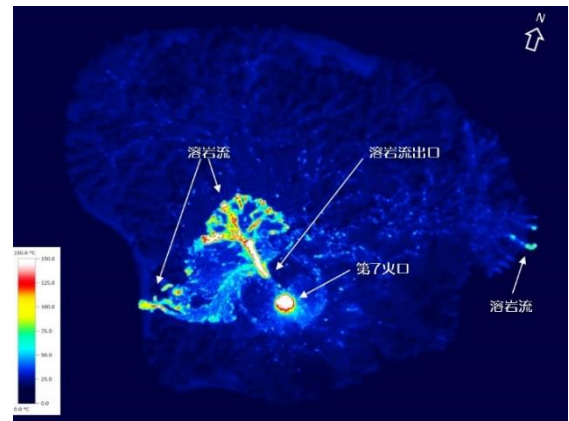


写真2 西之島の溶岩流の状況（熱画像）

2015年3月25日 10:39 撮影

Photo.2 Lava flow of Nishi-no-shima Island(Thermal image).



写真3 西之島 南東方向へ拡大する溶岩流

2015年5月12日 13:50 撮影

Photo.3 Lava flow of southeast side, Nishi-no-shima Island.

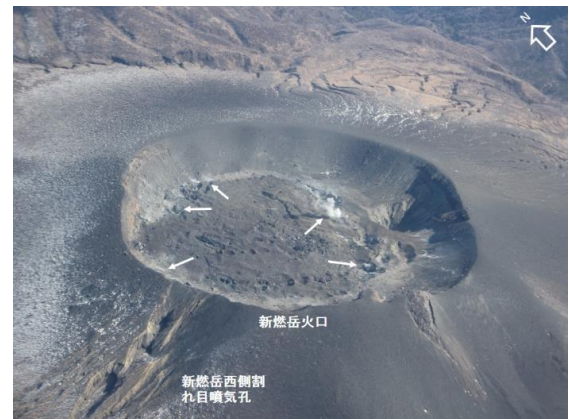


写真4 霧島山 新燃岳火口の白色噴気

2015年2月10日 10:46 撮影

Photo.4 White fumarolic gas in crater of Shinmoe-dake, Mt.Kirisima -yama.



写真5 桜島 昭和火口内の溶岩ドーム

2015年2月10日 11:05 撮影

Photo.5 Lava dome in Showa crater, Sakura-Jima Island.



写真6 薩摩硫黄島 硫黄岳北側及び西側の白色噴気

2015年2月10日 13:48 撮影

Photo.6 White fumarolic gas of north side and west side of Iodake, Satsuma-Iojima Island.



写真7 薩摩硫黄島 硫黄島港から湯の滝の変色水域

2015年2月10日 13:49 撮影

Photo.7 Discolored waters of south side, Satsuma-Iojima Island.

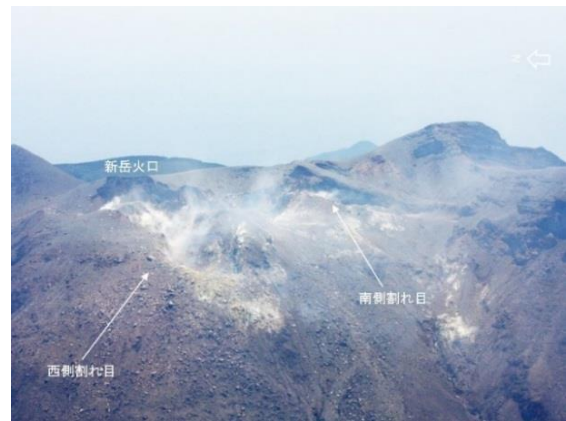


写真8 口永良部島 新岳火口内の白色噴気

2015年5月26日 11:12 撮影

Photo.8 White fumarolic gas in crater of Shin-dake, Kuchinoerabu-jima Island.



写真9 口永良部島の噴火

2015年5月29日 10:07 撮影

Photo.9 Eruption of Kuchinoerabu-jima Island.



写真10 口永良部島 12:10 頃の新岳噴火

2015年5月29日 12:10 撮影

Photo.10 Eruption of Shin-dake, Kuchinoerabu-jima Island.



写真11 口之島 鎌倉崎南側の変色水域

2015年2月10日 11:51 撮影

Photo.11 Discolored waters of south side of Kamakura-zaki, Kuchi-no-shima Island.



写真12 中之島 御岳火口内及び東側斜面噴気孔の噴気

2015年2月10日 11:59 撮影

Photo.12 White fumarolic gas in crater of On-take and east side of On-take, Naka-no-shima Island.



写真 13 諏訪之瀬島 御岳火口の白色噴煙

2015 年 2 月 10 日 12:11 撮影

Photo.13 White plume in crater of O-take, Suwanose-shima Island.



写真 14 硫黄島 硫黄岳火口内の白色噴気

2015 年 2 月 10 日 10:43 撮影

Photo.14 White fumarolic gas in crater of Io-dake,
Io-Torishima Island.