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 141 回火山噴火予知連絡会）に報告した以後（2018 年６月 15 日から 2018 年 10 月 31 日）の活動状況は以下のとおりである。（調査位置は第１図参照）

南方諸島方面

場　　所	年　月　日	調査機関等	活　動　状　況
青ヶ島	2018/７/30	海上保安庁	青ヶ島北部の神子様付近に黄褐色～緑色の変色水域が幅約 100m、長さ約 400mで分布していた（第２図）。
明神礁	2018/７/18	海上保安庁	変色水、気泡、浮遊物等の特異事象は認められなかった。
明神礁	2018/７/30	海上保安庁	変色水、気泡、海水面の低温部、浮遊物等の特異事象は認められなかった。
明神礁	2018/９/28	第三管区 海上保安本部	変色水、気泡、海水面の低温部、浮遊物等の特異事象は認められなかった。
明神礁	2018/10/23	第三管区 海上保安本部	変色水、気泡、海水面の低温部、浮遊物等の特異事象は認められなかった。
伊豆鳥島	2018/７/30	海上保安庁	伊豆鳥島南岸の三ツ石から燕埼の間に青白色～褐色の変色水域が幅約 150m、長さ約 300mで分布していた（第３図）。伊豆鳥島北東の北ノ鼻付近に薄黄緑色の変色水域が幅約 100m、長さ約 100mで分布していた（第４図）。
西之島	2018/７/12	第三管区 海上保安本部	火砕丘東外斜面中腹で噴火が発生し、灰色の噴煙が上がっていた。 西之島の沿岸全周に薄い黄緑色の変色水域が幅約 50-200m で分布していた（第５図）。 熱画像では火砕丘の東斜面中腹に周囲よりも高温の領域が認められるとともに、火砕丘の麓を越える程度の範囲まで高温の噴出物を認めた。
西之島	2018/７/13	第三管区 海上保安本部	火砕丘の東斜面に形成された新火口で噴火が発生し、灰色の噴煙が火口縁上約 600mまで上がっていた（第６図）。 西之島の沿岸全周に薄い黄緑色の変色水域が幅約 50～200m で分布していた。

＊　2018 年 11 月 15 日受付

場　　所	年　月　日	調査機関等	活　動　状　況
			熱画像では火砕丘の東斜面中腹に周囲よりも高温の領域が認められるとともに、火砕丘の東側山麓に長さ約 200m の溶岩流が認められる（第７図）。
西之島	2018/７/14	海上保安庁	火砕丘東外斜面中腹の新火口で噴火が継続しており、20 秒から３分弱の間隔で小規模な爆発的噴火を繰り返しており、火砕丘中央火口縁上約 100m まで灰色の噴煙が上がっていた。 西之島北岸に青白～黄緑色の変色水域が幅約 300～500m で分布していた。 13 日に確認された火砕丘東側山麓の溶岩流は、二条の溶岩流になり 13 日よりも南に前進しているのが認められたが、先端は海まで達しておらず、海岸線での水蒸気の発生も認められない。
西之島	2018/７/18	海上保安庁	火砕丘東外斜面中腹の新火口で噴火が継続しており、灰白色の噴煙が火砕丘中央火口縁上約 200m まで上がっていた。また、青紫色の火山ガスの連続的な放出が認められた。火砕丘中央火口内壁東側の噴気活動は従前と比べて活発な状況が認められた。 西之島北及び東岸に青白～黄緑色の変色水域が幅約 200～500m で分布していた。 火砕丘山麓の溶岩流は 13 日に比べて長さが約 400m 延伸しており、海岸線まで約 200m の地点に達している。
西之島	2018/７/30	海上保安庁	火砕丘中央火口及び火砕丘東外斜面中腹の火口からの噴火は認められなかったが、火砕丘東外斜面中腹の火口からは薄い青紫色のガスの放出が続いていた（第８図）。 西之島北西から東岸にかけて青白～黄白色の変色水域が幅約 500～800ｍで分布していた。 火砕丘山麓の溶岩流は温度が低下し、海岸線から約 100ｍの地点で止まっており、海への流入は認められなかった（第９図）。
西之島	2018/８/１	第三管区 海上保安本部	火砕丘中央火口及び火砕丘東外斜面中腹の火口からの噴火は認められなかった。
西之島	2018/８/18	第三管区 海上保安本部	火砕丘中央火口及び火砕丘東外斜面中腹の火口からの噴火は認められなかった。 火砕丘中央の火口内東壁から白色噴気が放出されていた。 天候不良のため変色水については確認できなかった。

場　　所	年　月　日	調査機関等	活　動　状　況
西之島	2018/９/28	第三管区 海上保安本部	火砕丘中央の火口及び東外斜面中腹の新たな火口からの噴火は確認できなかった。 火砕丘中央の火口内壁から白色噴気が放出されていた。 西之島沿岸全周に幅 50m の薄い青白色の変色水域を確認した。 西之島の南方約３海里に薄い青白色の変色水域を確認した。 火砕丘山麓の溶岩流は７月 30 日と大きな変化はなかった。
西之島	2018/10/23	第三管区 海上保安本部	火砕丘中央火口の火口縁及び火口内壁から微小な白色噴気が放出されていた（第 10 図）。 西之島沿岸全周に幅約 100～300m の青白色の変色水域が分布していた（第 11 図）。 北東岸の変色水域は北東方向に幅約 200m、長さ約 600m にわたって分布していた（第 11 図）。 9 月 28 日に確認された、南方の変色水域は存在しなかった。 火砕丘山麓の溶岩流は９月 28 日と大きな変化はなかった。
硫黄島	2018/７/18	海上保安庁	硫黄島西部にある阿蘇台陥没孔からは白色噴気が連続的に放出されていたが、旧噴火口（ミリオンダラーホール）からは噴気の放出等の特異事象は認められなかった（第 12 図）。 釜岩南東側の海岸から、黄緑色の変色水域が幅約 100ｍ、長さ約 1000ｍで分布していた（第 12 図）。 硫黄島南岸の翁浜に黄緑色の変色水域が幅約 200m から 300m、長さ約 2000ｍで分布していた（第 13 図）。 硫黄島北東岸の金剛岩と離岩の中間位置、離岩付近及び離岩から北ノ鼻への海岸沿い（３ヶ所）で白色噴気が放出されていた（第 14 図）。また、離岩周辺に黄緑色の変色水域が幅約 600m、長さ約 1000m で分布しており、北ノ鼻の北側に黄褐色の変色水域が幅約 500m、長さ約 800m で分布していた（第 15 図）。
御蔵島	2018/７/18	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
八丈島	2018/７/18	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。

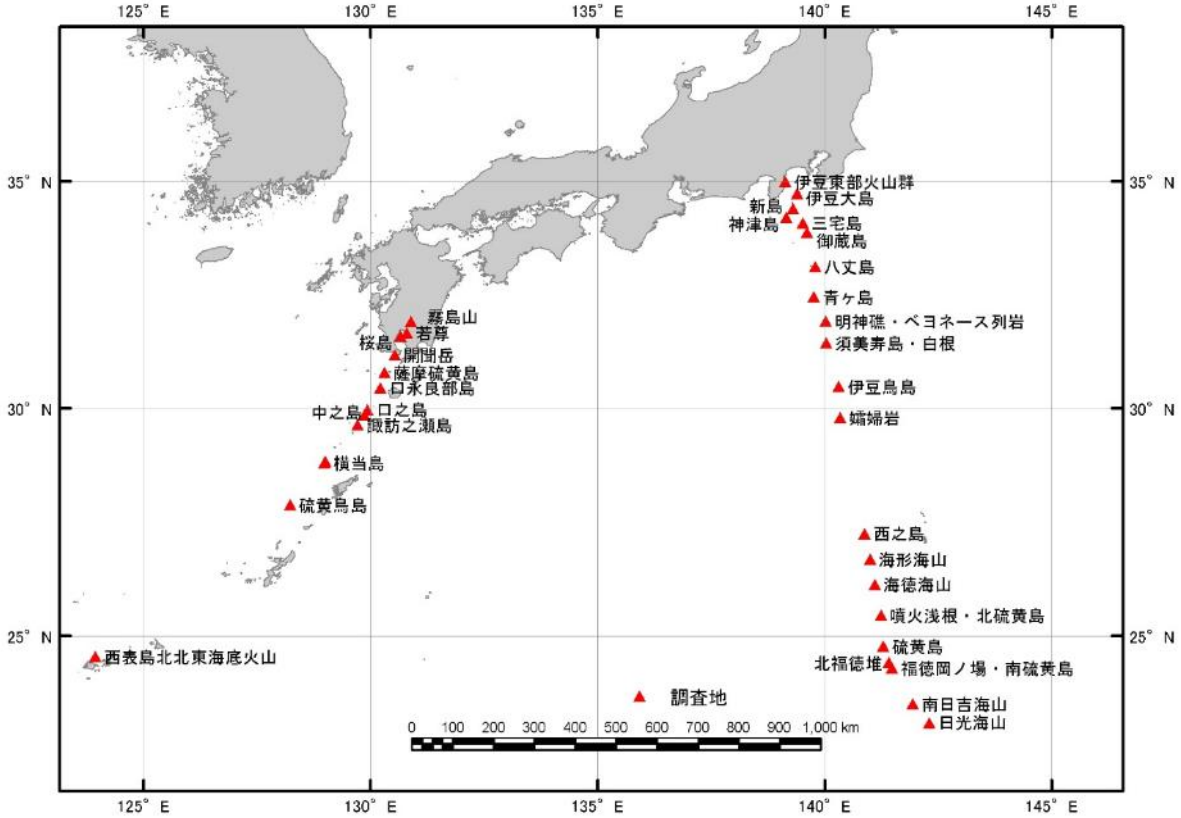
場　　所	年　月　日	調査機関等	活　動　状　況
ベヨネース列岩	2018/7/18	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
ベヨネース列岩	2018/7/30	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
白根	2018/7/18	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
須美寿島	2018/7/18	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
孀婦岩	2018/7/18	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
海形海山	2018/7/18	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
海徳海山	2018/7/18	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
噴火浅根	2018/7/18	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
北硫黄島	2018/7/18	海上保安庁	北硫黄島北東部に青白色の変色水域が幅約 150m、長さ約 300m で分布していた（第 16 図）。
北福徳堆	2018/7/18	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
福徳岡ノ場	2018/7/18	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
南日吉海山	2018/7/18	海上保安庁	変色水域等の特異事象なし。
日光海山	2018/7/18	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
桜島	2018/7/9	第十管区 海上保安本部	昭和火口内に白色の噴気が認められた。火口底には茶褐色の水溜りが認められた。 南岳Ａ火口及びＢ火口内は、白色の噴気及び水蒸気に覆われており火口底は視認できなかった。
薩摩硫黄島	2018/7/9	第十管区 海上保安本部	硫黄島港内全域に茶褐色の変色水域が分布していた。 磯松埼東部に茶褐色の変色水域が幅約 50m、長さ約 250m で分布していた。 稲村岳南東に茶褐色の変色水域が幅約 40m、長さ約 100m で分布していた。 東温泉に黄緑色の変色水域が幅約 50m、長さ約 100m で分布していた。 天狗鼻東部に黄緑色の変色水域が幅約 50m、長さ約 200m で分布していた。 硫黄岳南東山腹から白色の噴気の放出が認められた。 硫黄岳南東から平家城跡東部の海岸線沿いに黄褐色～茶褐色の変色水域が幅約 100m で分布していた。 平家城跡付近に白色及び黄褐色の変色水域が幅約 100～200m、長さ約 1400m で分布していた。 山頂付近は雲のため視認できなかった。

場　　所	年　月　日	調査機関等	活　動　状　況
薩摩硫黄島	2018/９/19	第十管区 海上保安本部	硫黄島港内全域及び港外周辺にかけて茶褐色の変色水域が分布していた（第 17 図）。 磯松埼東部に茶褐色の変色水域が幅約 200m、長さ約 200m で分布していた（第 17 図）。 稲村岳南東に茶褐色の変色水域が幅約 100m、長さ約 200m で分布していた（第 17 図）。 東温泉に黄緑色の変色水域が幅約 50m、長さ約 100m で分布していた（第 17 図）。 天狗鼻東部に黄緑色の変色水域が幅約 200m、長さ約 200m で分布していた（第 17 図）。 坂本温泉東部に黄緑色の変色水域が幅 200m、長さ 400m で分布していた（第 17 図）。 硫黄岳南西側山腹からごく弱い白色噴気の放出が認められた（第 18 図）。 硫黄岳の火口から白色噴煙が火口縁上約 200m まで上がっていた（第 18 図）。
口永良部島	2018/７/９	第十管区 海上保安本部	口永良部漁港に黄緑色の変色水域が幅約 100m、長さ約 250m で分布していた。 新岳火口及び新岳火口西側の割れ目から白色の噴気の放出と、高温域が認められた。
口永良部島	2018/８/15	第十管区 海上保安本部	口永良部漁港内全域及び港外約 100m に黄緑色の変色水域が分布していた。 御島埼周辺に黄緑色の変色水域が幅約 100m、長さ約 600m で分布していた。 平床ノ鼻東部に黄緑色の変色水域が幅約 100m、長さ約 300m で分布していた。 草瀬鼻北東に薄い黄褐色の変色水域が幅約 100m、長さ約 300m で分布していた。 山頂付近は雲のため視認できなかった。
口永良部島	2018/８/16	第十管区 海上保安本部	15 日と比べて変色水域の分布は同様であったが、口永良部漁港内は黄褐色～黄緑色の変色水に変化していた（第 19，20 図）。 山頂付近は雲のため視認できなかった。
口永良部島	2018/９/19	第十管区 海上保安本部	口永良部漁港にごく薄い黄緑色の変色水域が幅約 200m、長さ約 300m で分布していた（第 21 図）。 御島埼北側にごく薄い黄緑色の変色水域が幅約 50m、長さ約 100m、御島埼の南側にごく薄い黄緑色の変色水域がそれぞれ幅約 200m、長さ約 200m、幅約 100m、長さ約

場　　所	年　月　日	調査機関等	活　動　状　況
			300m で分布していた（第 21 図）。 新岳火口から白色噴煙が火口縁上約 200m まで上がっていた。
口之島	2018/ 7 / 9	第十管区 海上保安本部	タナギ山西部の海岸に黄緑色の変色水域が幅約 50～300m、長さ約 400m で分布していた。 鎌倉埼の南部に黄緑色の変色水域が幅約 100m、長さ約 150m で分布していた（第 22 図）。 前岳北北東の海岸に黄緑色の変色水域が幅約 200m、長さ約 200m で分布していた。 山頂付近は雲のため視認できなかった
諏訪瀬島	2018/ 7 / 9	第十管区 海上保安本部	作地鼻周辺に緑色の変色水域が幅約 50m、長さ約 500m で分布していた。
上ノ根島	2018/ 7 / 9	第十管区 海上保安本部	火口北側に 2017 年 7 月と同様の高温域を認めた。
横当島	2018/ 7 / 9	第十管区 海上保安本部	東峰と西峰の接合部の南側付近に緑色の変色水域が幅約 100m、長さ約 100m で分布していた（第 23 図）。 山頂付近は雲で視認できなかった。
硫黄鳥島	2018/ 7 /14	第十一管区 海上保安本部	硫黄岳火口内及びグスク火口北側の火口内壁に白色噴気が認められた（第 24 図）。 硫黄岳火口西から北西にかけての海岸線に黄緑色の変色水域が幅約 100m で分布していた（第 25 図）。 グスク火口東の海岸線に青白色の変色水域が幅約 50m で分布していた（第 26 図）。
開聞岳	2018/ 7 / 9	第十管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象なし。
中之島	2018/ 7 / 9	第十管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象なし。山頂部は雲のため視認できなかった。
悪石島	2018/ 7 / 9	第十管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象なし。
西表島北北東海底火山	2018/ 8 /23	第十一管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象なし。
西表島北北東海底火山	2018/ 9 /14	第十一管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象なし。
西表島北北東海底火山	2018/10/27	第十一管区 海上保安本部	変色水域等の特異事象なし。



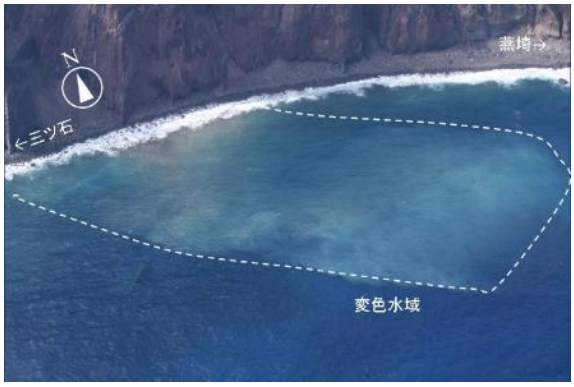
第 1 図　海域火山位置図

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

第２図　青ヶ島　神子様付近の変色水域

2018 年 7 月 30 日　16:15 撮影

Fig.2. Discolored water on the north coast of Aogashima.



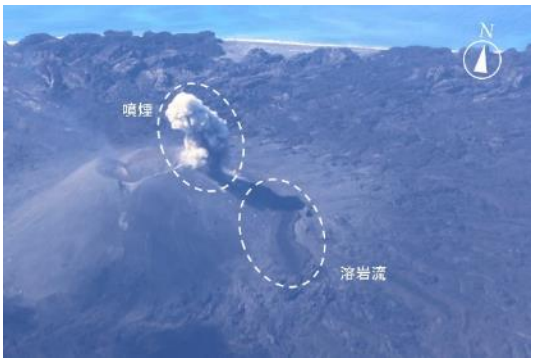
第３図　伊豆鳥島　南岸の変色水域

2018 年 7 月 30 日　15:30 撮影

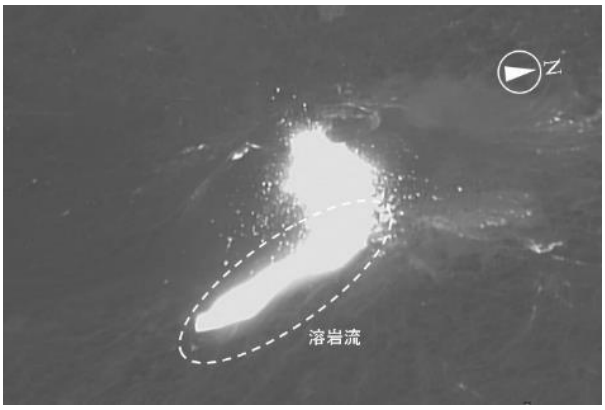
Fig.3. Discolored water on the south coast of Izu-Torishima.

第４図　伊豆鳥島　北ノ鼻付近の変色水域
2018 年７月 30 日　15:22 撮影
Fig.4. Discolored water on the northeast coast of Izu-Torishima.

第５図　西之島全景
2018 年７月 12 日　13:58 撮影
Fig.5. Discolored water around Nishinoshima Island.

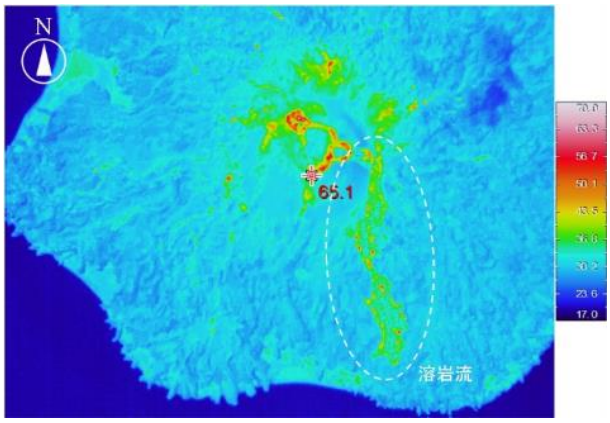


第６図　火砕丘からの噴煙及び山麓の溶岩流
2018 年７月 13 日　13:44 撮影
Fig.6. Plume and Lava flow of Nishinoshima.

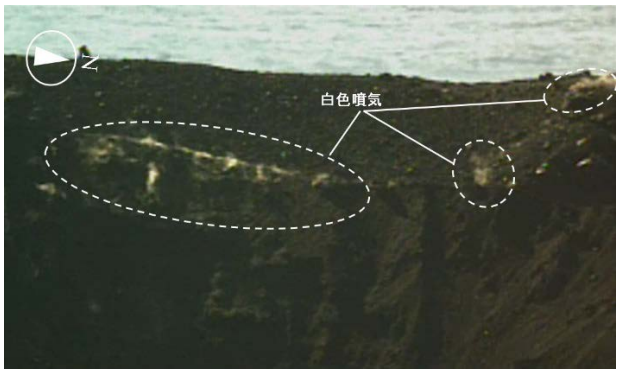


第７図　西之島（熱画像）
2018 年７月 13 日　14:14 撮影
Fig.7. Infrared image of lava flow.

第８図　火砕丘東外斜面の火山ガス
2018 年７月 30 日　14:23 撮影
Fig8. Volcanic gas discharge from the crater.

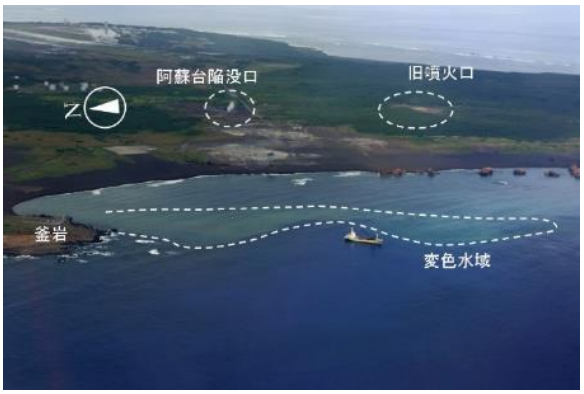


第９図　西之島　熱画像
2018 年７月 30 日　13:45 撮影
Fig.9. Thermal image of Nishinoshima.



第 10 図　西之島　白色噴気
2018 年 10 月 23 日　13:49 撮影
Fig.10. Fumarolic gas discharged from the crater rim.

第 11 図　西之島　全景
2018 年 10 月 23 日　13:29 撮影
Fig.11. Discolored water around Nishinoshima Island.



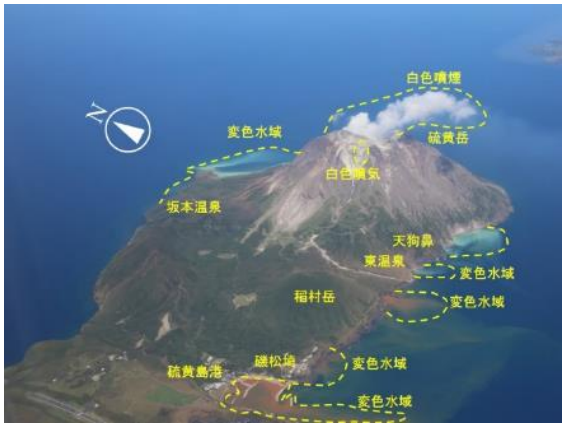
第 12 図　硫黄島　釜岩南東
2018 年 7 月 18 日　14:31 撮影
Fig.12. Discolored water on the west coast of Ioto.

第 13 図　硫黄島　翁浜の変色水域
2018 年 7 月 18 日　14:32 撮影
Fig.13. Discolored water on the south coast of Ioto.

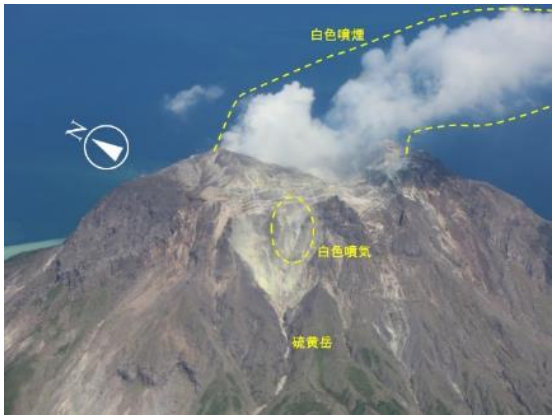
第 14 図　硫黄島　離岩から北ノ鼻の噴気帯
2018 年 7 月 18 日　14:34 撮影
Fig.14. Fumarolic area on the north coast of Ioto.

第 15 図　硫黄島　北ノ鼻周辺の変色水域
2018 年 7 月 18 日　14:34 撮影
Fig.15. Discolored water on the north coast of Ioto.

第 16 図　北硫黄島　北東の変色水域
2018 年 7 月 18 日　14:17 撮影
Fig.16. Discolored water on the northeast coast of Kita-Ioto.



第 17 図　薩摩硫黄島　周辺の変色水域
2018 年 9 月 19 日　13:48 撮影
Fig.17. Discolored water around Satsuma-Iojima.



第 18 図　薩摩硫黄島　硫黄岳火口の白色噴気
2018 年 9 月 19 日　13:49 撮影
Fig.18. White plume from Io Take crater of Satsuma-Iojima.

第 19 図　口永良部島　口永良部漁港の変色水域
2018 年 8 月 16 日　12:00 頃撮影
Fig.19. Discolored water in Kuchinoerabu-gyoko.

第 20 図　口永良部島　古岳東の変色水域
2018 年 8 月 16 日　12:00 頃撮影
Fig.20. Discolored water on the southeast coast of Kuchinoerabujima.

第 21 図　口永良部島　南西岸の変色水域
2018 年 9 月 19 日　13:48 撮影
Fig.21. Discolored water on the southwest coast of the Kuchinoerabujima

第 22 図　口之島　鎌倉埼付近の変色水域
2018 年 7 月 9 日　12:42 撮影
Fig22. Discolored water on the southeast coast of Kuchinoshima.

第 23 図　横当島　西峰と東峰の接合部の変色水域
2018 年 7 月 9 日　11:52 撮影
Fig23. Discolored water of Yokoatejima.

第 24 図　硫黄鳥島
グスク火口北側内壁の白色噴気
2018 年 7 月 14 日　11:19 撮影
Fig24. Fumarolic gas in Gusuku crater of Io-Torishima.

第 25 図　硫黄鳥島　硫黄岳火口西の変色水域
2018 年 7 月 14 日　11:15 撮影
Fig25. Discolored water on the west coast of Io-Torishima

第 26 図　硫黄鳥島　グスク火口東の変色水域
2018 年 7 月 14 日　11:19 撮影
Fig.26. Discolored water on the east coast of Io-Torishima.