

平成 22 年（2010 年）の福徳岡ノ場の火山活動

気 象 庁 地 震 火 山 部
火山監視・情報センター

第三管区海上保安本部によると、2月3日 07 時 45 分頃、福徳岡ノ場で海底噴火が発生しました。同本部が実施した上空及び船舶からの観測で、福徳岡ノ場付近の海域で灰色の噴煙が上がっているのが確認されました。また、同海域付近では変色水と浮遊物も確認されました。海上保安庁による 2 月 4 日の観測では、変色水と熱水の上昇、それに伴う軽石の噴出も確認されました。

その後の海上保安庁海洋情報部、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁による上空からの観測では、福徳岡ノ場付近の海面に火山活動に伴うものと思われる変色水や浮遊物が時々確認されました。

○ 2010 年の活動概況

第三管区海上保安本部によると、2月3日 07 時 45 分頃、福徳岡ノ場で爆発音とともに白色の噴煙が上がっているのが確認されました。また、同日 10 時頃に灰色の噴煙が上がっているのが確認された他、14 時 27 分頃に灰色の噴煙が約 100m 上がっているのが観測されました。また、噴火地点の周辺海域では変色水と浮遊物が確認されました。

海上保安庁による 2 月 4 日の観測では、噴煙は確認されませんでした。黄褐色、茶褐色、褐色及び乳白色の変色水が確認されました。また、変色水域では熱水の上昇がみられ、上昇に伴う軽石も噴出していました。

2 月 12 日に海上自衛隊の協力により実施した上空からの観測では、変色水は 2 ヶ所から湧出していました（図 2）。湧出域では気泡が確認されましたが、噴気や浮遊物は認められませんでした。また、海水面の表面温度¹⁾を測定したところ、湧出域では周りの海水よりわずかに高い温度を示したことから、周囲の海水より温度の高い熱水が湧出していると考えられます。

その後の、海上保安庁海洋情報部、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁による上空からの観測では、福徳岡ノ場付近の海面に火山活動に伴うものと思われる変色水が時々確認されました（表 1）。

福徳岡ノ場では、これまでにもしばしば変色水や浮遊物が確認されており、2005 年 7 月 2 日から 3 日にかけて小規模な海底噴火が発生しています。

- 1) 赤外熱映像装置により観測しています。赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を感知して温度分布を測定する測器で、熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

この資料は気象庁ホームページ (<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>) でも閲覧することができます。

※この記号の資料は海上保安庁海洋情報部、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁のデータを利用して作成しています。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 250m メッシュ（標高）』を使用しています（承認番号：平 20 業使、第 385 号）。

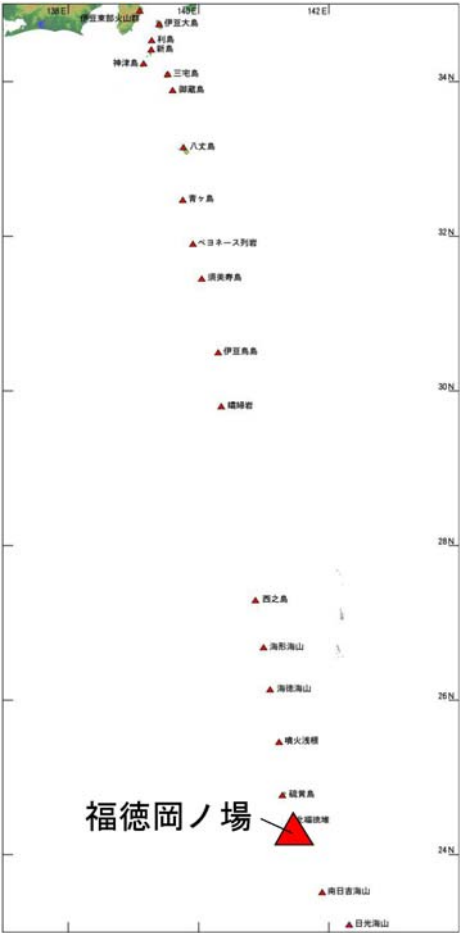


図 1 福德岡ノ場 位置図

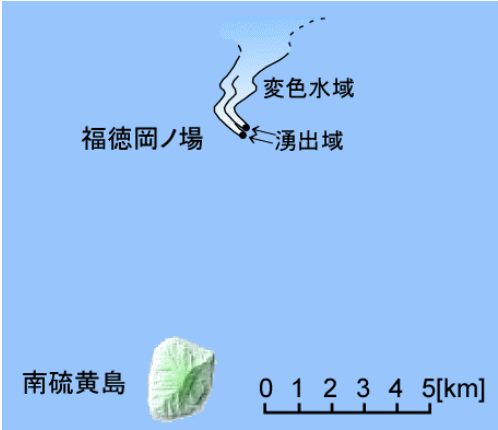


図 2 福德岡ノ場 2 月 12 日の変色
水域の概略図

表 1 ※ 福徳岡ノ場の海底噴火、変色水等の状況

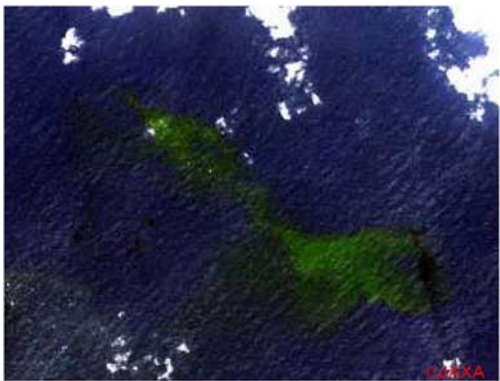
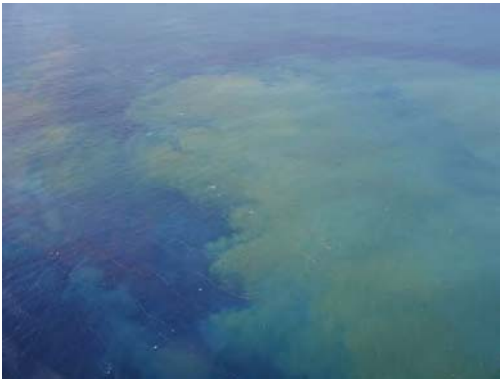
日付及び観測機関	海底噴火、変色水や浮遊物の状況	
1 月 2 日 海上保安庁		衛星画像により、福徳岡ノ場付近で、やや濃い緑色らしき変色水が確認されました。
2 月 3 日 第三管区海上保安本部 (14 時 27 分頃撮影)		07 時 45 分頃、福徳岡ノ場で爆発音とともに白色の噴煙が上がっているのが確認されました。また、同日 10 時頃に灰色の噴煙が上がっているのが確認された他、14 時 27 分頃に灰色の噴煙が約 100m 上がっているのが観測されました。
2 月 3 日 第三管区海上保安本部 (14 時 27 分頃撮影)		福徳岡ノ場の噴火地点の周辺海域では黄褐色の変色水と浮遊物が確認されました。
2 月 4 日 第三管区海上保安本部 (12 時 58 分頃撮影)		福徳岡ノ場付近で噴煙は確認されませんでした。黄褐色、茶褐色、褐色及び乳白色の変色水が確認されました。

表 1 ※ 福徳岡ノ場の海底噴火、変色水等の状況

日付及び観測機関	海底噴火、変色水や浮遊物の状況	
2 月 4 日 海上保安庁 (12 時 58 分頃撮影)		福徳岡ノ場付近で噴煙は確認されませんでしたでしたが、黄褐色、茶褐色、褐色及び乳白色の変色水が確認されました。
2 月 4 日 海上保安庁 (13 時 51 分頃撮影)		福徳岡ノ場付近で蓮状に広がる灰色の変色水と、熱水の上昇に伴い軽石が海面に広がっているのが確認されました。
2 月 5 日 第三管区海上保安本部 (13 時 22 分頃撮影)		福徳岡ノ場付近では、乳白色、黄褐色の変色水と浮遊物が確認されました。
2 月 5 日 第三管区海上保安本部 (13 時 14 分頃撮影)		福徳岡ノ場付近では、白色の変色水と水蒸気を伴う浮遊物が確認されました。

表 1 ※ 福徳岡ノ場の海底噴火、変色水等の状況

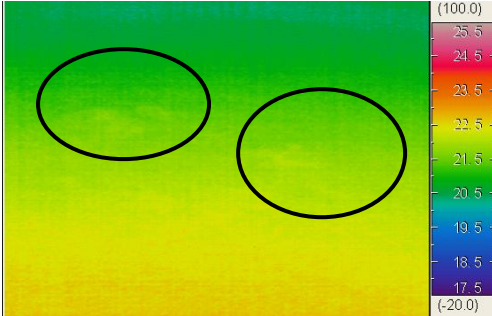
日付及び観測機関	海底噴火、変色水や浮遊物の状況	
2 月 12 日 気象庁（海上自衛隊の協力による） （14 時 35 分撮影）		福徳岡ノ場付近で、変色水は 2 ヶ所から湧出していました。湧出域では気泡が確認されましたが、噴気や浮遊物は認められませんでした。
2 月 12 日 気象庁（海上自衛隊の協力による） （14 時 35 分撮影）		表面温度分布¹⁾ 福徳岡ノ場付近で、赤外熱映像装置により海水面の表面温度を測定したところ、湧出域では周りの海水よりわずかに高い温度を示したことから、周囲の海水より温度の高い熱水が湧出していると考えられます。（○の領域）。 1) 赤外熱映像装置により観測しています。赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を感じて温度分布を測定する測器です。熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。
2 月 12 日 気象庁（海上自衛隊の協力による） （14 時 41 分撮影）		福徳岡ノ場付近では、乳白色の変色水が確認されました。

表 1 ※ 福徳岡ノ場の海底噴火、変色水等の状況

日付及び観測機関	海底噴火、変色水や浮遊物の状況	
2 月 25 日 海上保安庁		福徳岡ノ場付近では、乳白色の変色水が確認されました。
2 月 25 日 海上保安庁		福徳岡ノ場付近の乳白色の変色水の湧出地点。
3 月 21 日 第三管区海上保安本部		福徳岡ノ場付近で、複数の湧出点から長さ約 2000m、幅約 600mに広がる、灰色、乳白色、青白色の変色水域が確認されました。 南西方向から撮影。
3 月 21 日 第三管区海上保安本部		福徳岡ノ場付近で、複数の湧出点から長さ約 2000m、幅約 600mに広がる、灰色、乳白色、青白色の変色水域が確認されました。 北西方向から撮影。

表 1 ※ 福徳岡ノ場の海底噴火、変色水等の状況

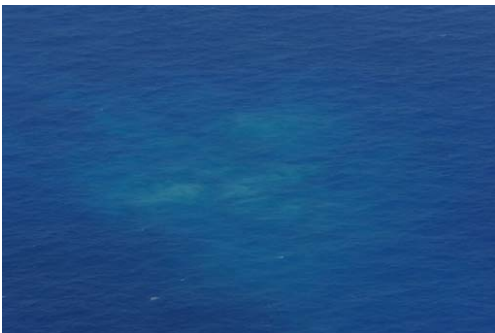
日付及び観測機関	海底噴火、変色水や浮遊物の状況	
4 月 14 日 海上自衛隊		福徳岡ノ場付近で、複数の湧出点から南西方向へ長さ約 2700m、幅約 360mに広がる、青白色、乳白色、薄緑色の変色水及び浮遊物らしきものが確認されました。
4 月 26 日 第三管区海上保安本部		福徳岡ノ場付近で、複数の湧出点から、青白色、乳白色、薄乳白色の変色水が確認されましたが、浮遊物等は確認されませんでした。南西側から湧出点付近を撮影。
4 月 26 日 第三管区海上保安本部		福徳岡ノ場付近で、複数の湧出点から西方へ扇状に広がる、青白色、乳白色、薄乳白色の変色水が確認されましたが、浮遊物等は確認されませんでした。南西側から扇状に広がる変色水を撮影。
5 月 16 日 第三管区海上保安本部		福徳岡ノ場付近の半径 100m の海域において、複数の湧出点から火山活動によるとみられる乳白色の変色水が確認されましたが、浮遊物は確認されませんでした。

表 1 ※ 福徳岡ノ場の海底噴火、変色水等の状況

日付及び観測機関	海底噴火、変色水や浮遊物の状況	
6 月 17 日 海上自衛隊		福徳岡ノ場付近の東西約 200m、南北約 100mの楕円状の海域内に、複数の湧出点から火山活動によるとみられる青白色、緑色の変色水が確認されました。
7 月 28 日 気象庁（海上自衛隊の協力による） （16 時 29 分撮影）		福徳岡ノ場付近の海域で火山活動によるとみられる、わずかな変色水が確認されましたが、浮遊物は確認されませんでした。
9 月 29 日 海上保安庁		福徳岡ノ場の湧出点付近において、薄青色、薄乳白色の変色水が幅約 100m、長さ約 500m で北東方へ消滅しつつ延びているのが確認されました。
12 月 18 日 海上自衛隊		福徳岡ノ場の複数の湧出点付近から、青白色、緑色の変色水が幅約 280m、長さ約 1,800m の帯状に南方に延びているのが確認されました。