南硫黄島付近及び南東方海域の海底火山の最近の火山活動等について*

海上保安庁水路部

伊豆小笠原・マリアナ火山孤に属する海底火山、通称「福神岡の場」及び「福徳岡の場」については その火山活動の経過等をさきに報告したが、その後同火山孤に属する海底火山、通称「日吉沖の場」が活発な火山活動を開始したため、今回は主としてその活動の経過を述べると共にさきに報告した海底火山、通称「福神岡の場」及び「福徳岡の場」のその後の火山活動の経過を述べる。

1. 日吉沖の場

海底火山、通称「日吉沖の場」は南硫黄島の南南東約50海里の地点(北緯23度30分、東経141度54分)に位置する漁礁であって昭和49年8月まで噴火の記録はない。

当庁が入手した資料による「日吉沖の場」の火山活動の経過は第1表の通りである。

第1表　日吉沖の場の火山活動の経過

期　日	活　動　状　況	通報・観測者
1975		
6.	異常なし	第33幸業丸
8.25	海底爆発を1回みる。海面が盛り上がり、消えたあとには直径約25mのうずが発生。2度にわたり衝撃音をきく。	第8光賞丸
1976		
2.　頃	水深30mを測深。夜爆発音を大小10回位きく。	第33共栄丸
12.20頃	硫黄湧出。水深30m。	同　上
1977		
1.　9	11時50分、北緯23°54′ 東経142°18′を中心に直径5～6海里にわたって海水黄緑色に変化しているのを発見。	日本航空941便(グアム行)
1.10	北緯23°30.4′ 東経141°54.3′を中心に濃い変色水。その幅1,000m、長さ5,500mで中心部は薄い黒色、そのまわりは乳白色～黄褐色。その周辺に半径3～4海里の薄い変色水。日航機報告位置は異常なし(写真1、2)。	海上保安庁YS−11(701号機)
同　日	23時34分頃、北緯25°00′ 東経142°02′付近に4個位のレーダーエコーを認める。	日本航空臨時便
1.11	4時32分頃、北緯23°53′ 東経142°01′付近に3個位のレーダーエコーを認める。	同　上

* Received Apr. 11, 1977

期　日	活　動　状　況	通報・観測者
1. 1 1	1 0 日にくらべて噴火活動低下。湧出点は 1 0 日の位置を中心に半径約 1 海里内に数か所存在。	海上保安庁ＹＳ－１１（７０１号機）
1. 1 2	日航機のレーダーエコーの位置付近には異常を認めず。 変色水域は数か所の湧出点から幅約 1,0 0 0 *m*、長さ 3.5～5.5 ㎞。 更に 2 すじの長さ約 5 0 ㎞の変色水（写真 3 ）。	同　上
1. 2 6	幅 3 0 0 *m* の濃い乳白色の変色水。6 0°方向に幅 4 5 0 *m*、長さ 1,1 0 0 *m* の緑色変色水域。	海上自衛隊沖縄基地所属航空機
1. 2 8	北緯 2 3° 3 0′ 東経 1 4 1° 5 5′を中心に直径約 9 0 0 *m* の西に帯状に連なる乳白色～黄色の変色水。	海上自衛隊厚木基地所属航空機
2.　3	変色水の色は湧出点から 1,4 0 0 *m* までは黄緑色、そこから先は緑色。	同　上
2. 1 1	2 月 3 日と同じ。	同　上
2. 1 8	湧出点はコバルトブルーで大きさ 2 0 *m*。活動は不活発。変色水域は幅 5 0 0 *m*、長さ 1,4 0 0 *m*。	同　上
2. 2 4	湧出点不明瞭、中心茶褐色、周囲黄褐色から緑。北々西方向に幅約 6 0 0 *m*、長さ約 2. 5 ㎞の変色水（写真 4 ）。	海上保安庁ＹＳ－１１（７０１号機）
3. 1 8	変色水認められず。	海上自衛隊Ｐ２Ｊ
3. 1 9	変色水認められず。海底地震計 3 基設置、各種海洋観測、生物調査実施。	東京水産大学青鷹丸
3. 2 1	変色水認められず。	セスナ４０２－Ｂ
3. 2 3	同　上	同　上
3. 2 5	海底地震計回収。変色水認められず。	東京水産大学青鷹丸
3. 2 6	変色水直径約 9 0 0 *m*、3 0 0°～3 6 0°方向に長さ 1. 8 ㎞のうす茶色の変色水。	海上自衛隊厚木基地所属航空機
3. 2 7	新島三つ発見？　最大のものは径 1 ㎞位。	日本航空
3. 2 8	島影を認めず。変色水域 1 0 0 *m* が乳白色、その周辺 5 0 0 *m* はうす茶色。更にうす緑色の変色水が 2 0 0°方向に長さ 3 海里、幅 5 海里の扇形で存在。	海上自衛隊Ｐ２Ｊ
4.　6	変色水認められず。	海上保安庁巡視船いず

写真1　昭和５２年１月１０日
海上保安庁YS−１１　LA７０１号機より撮影

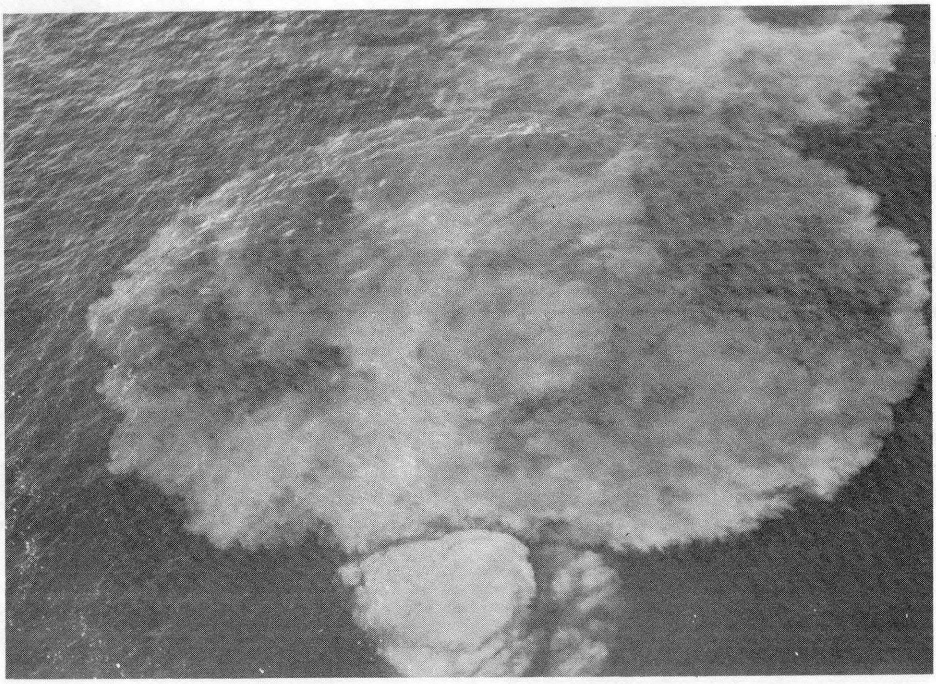

写真２　昭和５２年１月１０日
海上保安庁YS−１１　LA７０１号機より撮影

写真３　昭和５２年１月１２日

海上保安庁YS−11　LA701号機より撮影

写真４　昭和５２年２月２４日

海上保安庁　YS−11　LA701号機より撮影

2. 福神岡の場

当庁が入手した資料による昭和５２年１月１０日以降の火山活動の経過は第２表の通りである。

第２表　福神岡の場の火山活動の経過

期　　日	活　　動　　状　　況	通報・観測者
１９７７		
2.　5	水深４０ｍを確認。変色水衰退しつつある。	第１２神徳丸
2.１１	変色水域南北２００ｍ、東西３５０ｍがこげ茶色、その東端の南北３５０ｍ、東西７００ｍが黄緑色。	海上自衛隊厚木基地所属航空機
2.１８	湧出点の大きさ２０ｍの明緑色変色水。210°～250°方向に扇形幅２海里、長さ２海里の変色水。	同　上
3.　3	わずかに緑色の変色水域２か所認める。	同　上
4.　6	異常を認めず。	海上保安庁巡視船いず

3. 福徳岡の場

当庁が入手した資料による昭和５２年１月１０日以降の火山活動の経過は第３表の通りである。

第３表　福徳岡の場の火山活動の経過

期　　日	活　　動　　状　　況	通報・観測者
１９７７		
2.　3	直径２～３海里の鶯色の変色水。海面からブクブクと噴出しており島の兆候ありと通報。	日本航空１９４７便
同　日	中心は乳白色でこれより240°～300°に長さ1.８㎞の扇形のうすい緑色変色水域。表面水温２４℃	海上自衛隊Ｐ２Ｊ
2.１１	変色水域	同　上
2.１３	同　上	同　上
2.１８	湧出点は９００ｍの円形、色はコバルトブルー。	同　上
2.２４	中心白色、周囲薄緑色の変色水。北々東方向へ径４０ｍを中心とし、それより４００ｍが濃く、さらにうすまりながら４㎞に拡がる変色水域。	海上保安庁ＹＳ－１１（７０１号機）
3.２１	海底地震計１基設置。無線ボートにより変色水採集、最浅所約25ｍ測深、水温２4.3℃（２3.9℃）、PH7.9０（8.4５）を得る。（カッコ内は一般海水の値）	東京水産大学青鷹丸
3.２３	変色水	セスナ４０２－Ｂ
3.２４	海底地震計回収	東京水産大学青鷹丸
6	黄緑色変色水、南西に長さ２㎞、幅５0～４00ｍ	