

# 海底火山等の最近の活動について\*

海上保安庁水路部

本会報第47号に報告した以後の南方諸島の活動状況は、以下のとおりである。

ここで報告する期間は、1990(平成2年)年5月16日から同年10月15日までである。

## 1. 南方諸島方面

場 所	日 時	調査機関	活 動 状 況
手石海丘	1990 7 23, 25	海上保安庁	変色水等異常なし。
伊豆大島	1990 7 23, 25	同	岡田港の東方に黄褐色の変色水があり、この他島の周囲数か所に薄い黄緑色の変色水あり。25日には波浮港の入口に青白色の変色水あり。
新 島	1990 7 23, 25	同	島の南端から東側の羽伏浦海岸及び西側の前浜に薄い青白色、島の北東岸に黄褐色、島の北西岸2か所に薄い緑色の変色水あり。
神津島	1990 7 23, 25	同	多幸湾に薄い白色、前浜に薄い緑色の変色水あり。
三宅島	1990 7 23, 25	同	島の周囲に変色水なし。
八丈島	1990 7 23	同	同
青ガ島	1990 7 23	同	同
明神礁	1990 7 23	同	変色水等異常なし。
鳥 島	1990 7 23, 25	同	島の周囲に変色水なし。
孀婦岩	1990 7 23, 25	同	島の周囲に変色水なし。
西之島	1990 7 23, 25	同	島の南岸に薄い緑色の変色水あり。
噴火浅根	1990 7 23, 25	同	変色水なし。
硫黄島	1990 7 24	同	島の周囲全域に薄い黄緑色の変色水あり。
福徳岡ノ場	1990 5 16	海上自衛隊	青色の変色水あり。(東西に50m, 南北に30m)
	1990 6 14	同	変色水なし。
	1990 7 19	同	変色水なし。
	1990 7 24	海上保安庁	変色水なし。
	1990 8 15	海上自衛隊	変色水なし。
	1990 9 13	同	うす緑色の変色水あり。
	1990 10 15	同	変色水なし。

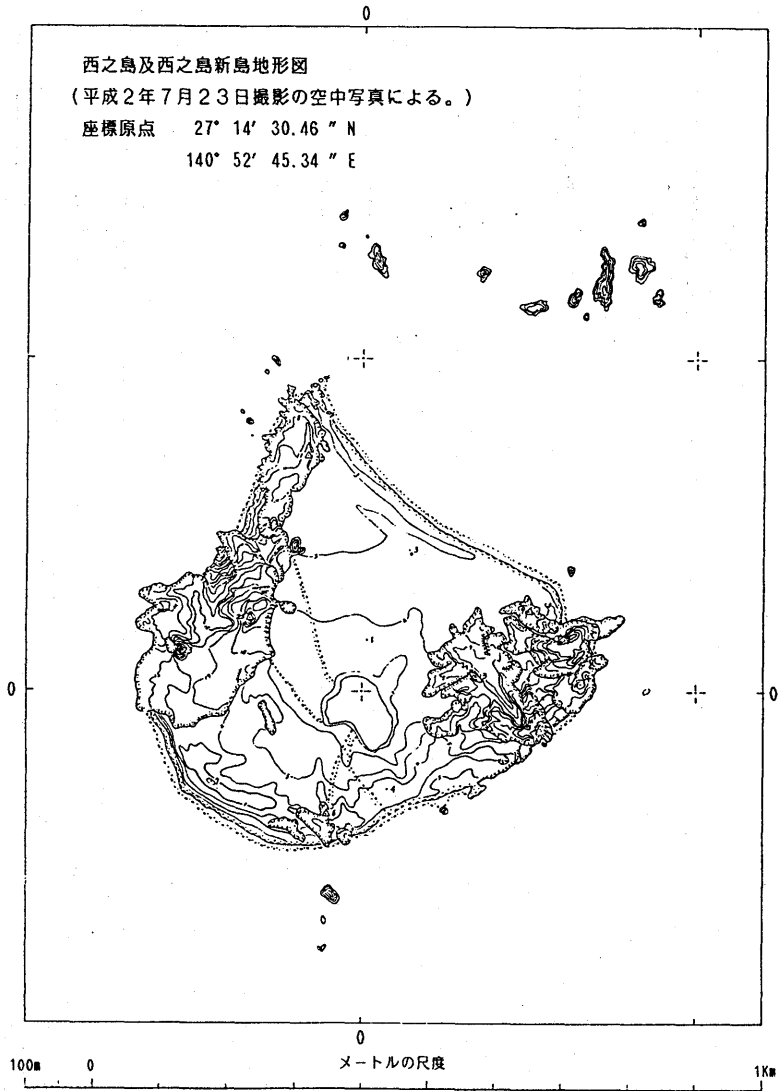
\* Received 14 Dec., 1990

場 所	日 時	調査機関	活 動 状 況
海 徳 海 山	1990 5 16	海上自衛隊	変色水なし。
	1990 6 14	同	変色水なし。
	1990 7 23, 25	海上保安庁	変色水なし。
	1990 8 15	海上自衛隊	変色水なし。
	1990 9 13	同	変色水なし。
	1990 10 15	同	変色水なし。
南日吉海山	1990 5 16	同	変色水なし。
日 光 海 山	1990 6 14	同	変色水なし。
福 神 海 山	1990 7 19	同	変色水なし。
	1990 7 24	海上保安庁	変色水なし。
	1990 8 15	海上自衛隊	変色水なし。
	1990 9 13	同	変色水なし。
	1990 10 15	同	変色水なし。



## 2 西之島及び西之島新島

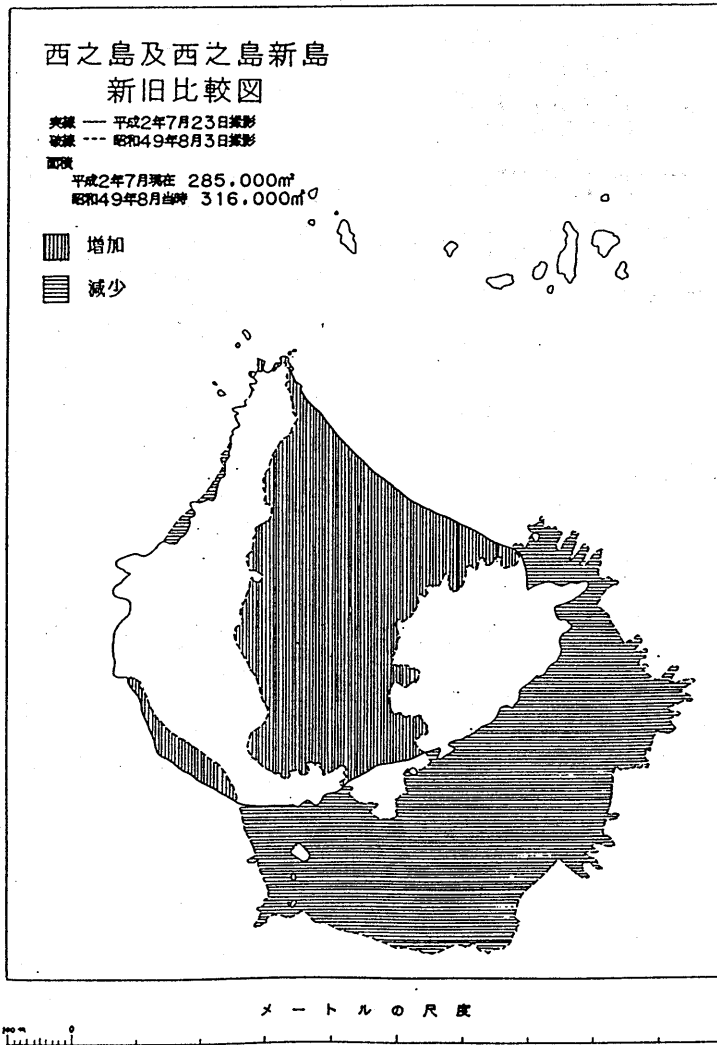
1990年（平成2年）7月23日海上保安庁所属（YS-11）により同島の写真撮影（マルチバンドカメラ）を実施し、地形図を作成した（第2図）。同島の面積は285,000m<sup>2</sup>である。



第2図 西之島及び西之島新島地形図

Fig. 2 Topographic Map of Nisinosima and Nisinosima-Sinto  
July 23, 1990.

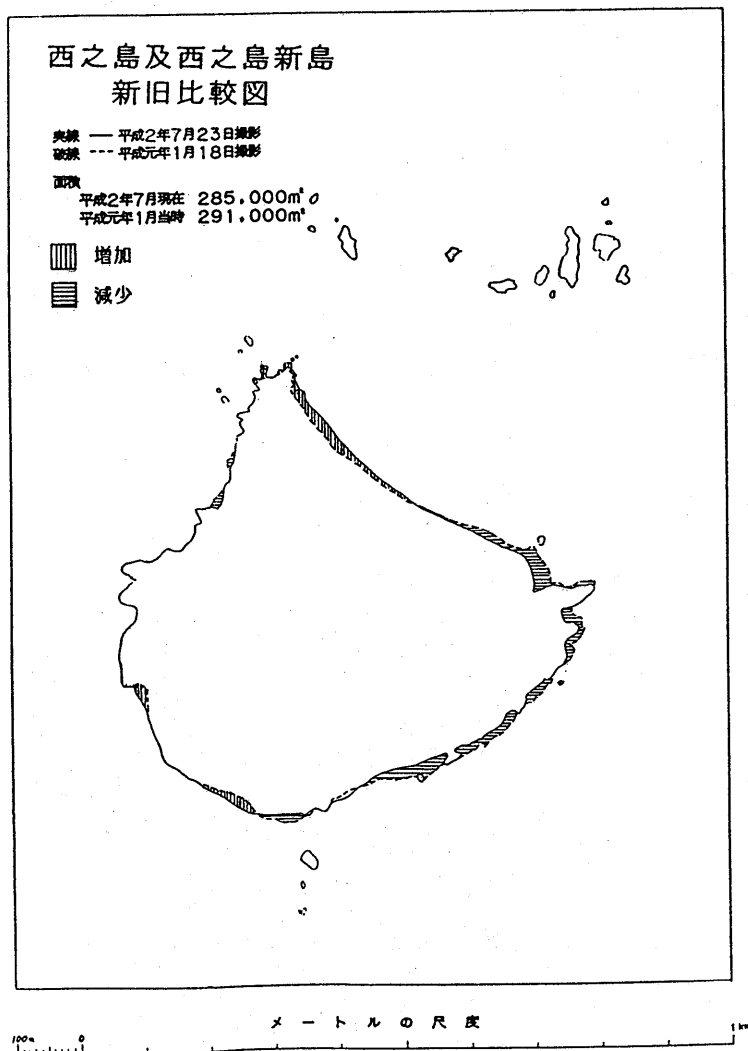
第3図は1974年(昭和49年)8月(新島の面積最大)の地形図と比較したものであり、島の東側から南側にかけての陸部の減少が著しく、入江付近の陸部の増加が目立っている。また、面積は約31,000 m<sup>2</sup>の減少となっている。



第3図 西之島及び西之島新島新旧比較図

Fig.3 Topographic change of Nisinosima and Nisinosima-Sinto  
—— July 23, 1990 --- Aug. 3, 1974

第4図は1989年（平成元年）1月撮影の地形図と比較したものであり、島の南側の海岸線は後退しているが、北側は砂礫の堆積がみられ陸域を広げている。島の面積は、前回の面積に比べ約6,000m<sup>2</sup>減少している。



第4図 西之島及び西之島新島新旧比較図

Fig. 4 Topographic change of Nisinosima and Nisinosims-Sinto  
—— July 23, 1990      ----- Jan. 18, 1989.

### 3. マルチバンドカメラによる浅海底の映像

#### (1) 福徳岡ノ場

南硫黄島の北北東 5 km にある福徳岡ノ場の海底火山活動の監視は、当庁及び海上自衛隊の調査を合せてほぼ 1 か月毎に行っている。これまで規模の大小はあるが、常に黄緑色の変色水を吹出していたが、本年 6 月 14 日の海上自衛隊の調査では変色水は見られなかった。当庁の 7 月 23 日の調査でも同じく変色水はなく、代って噴火口の跡と思われる円形又は半円形の浅海底を見ることができた。

マルチバンドカメラにより青色フィルターを使用し浅海底を撮影したのが第 5 図であり、映像と形状を示した。平成元年の測量では水深 14 m の浅所を記録している。

マルチバンドカメラの要目は次のとおりである。

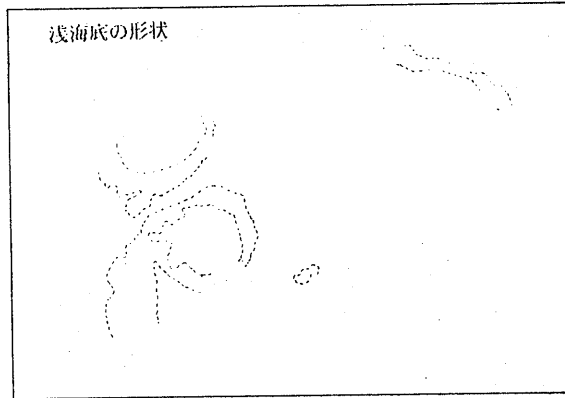
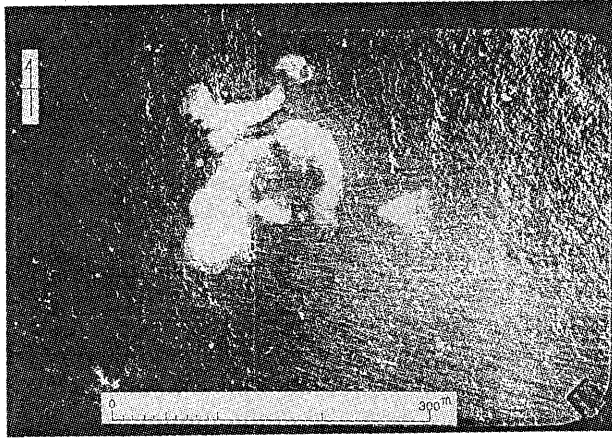
レンズ焦点距離	150 mm
面 面 サ イ ズ	89 mm × 89 mm
フ ィ ル タ ー	blue, green, red, IR

#### (2) 噴火浅根

同様に、北硫黄島の西北西 5 km にある噴火浅根のマルチバンドカメラ（青色フィルター）による浅海底の映像及び形状を第 6 図に示した。

海図記載の浅い水深は 14 m である。

福徳岡ノ場

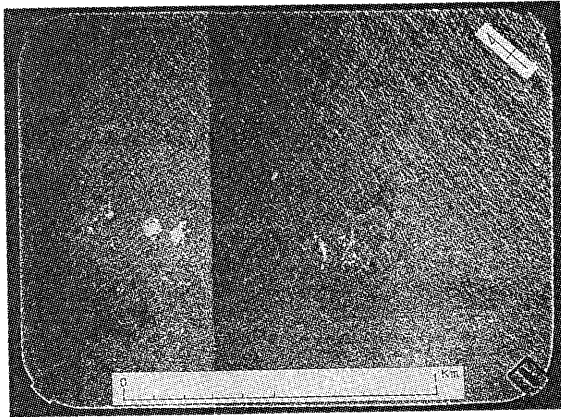


第 5 図 マルチバンドカメラによる浅海域の映像 福徳岡ノ場

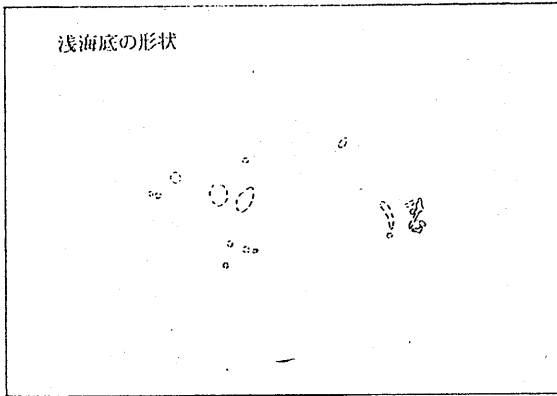
Fig.5 Top of Fukutoku-oka-noba taken by Multi-Band-Camera



噴火浅根



浅海底の形状



第 6 図 マルチバンドカメラによる浅海域の映像 噴火浅根  
Fig. 6 Top of Funka-Asane taken by Multi-Band-Camera