

硫 黄 島

○ 火山活動評価：やや活発な状況←9日に静穏な状況から引き上げ

国土地理院や防災科学技術研究所の観測によると、昨年8月以降、島北部の元山地域付近で大きな隆起の地殻変動が続いており、火山活動はやや活発な状況となっています。

従来から小規模な水蒸気爆発が繰り返されてきた島北部の元山地域を取り囲む円周上の領域（東部や北部の海岸部から阿蘇台陥没孔^{あそだいこんぼつこう}から千鳥ヶ原^{ちどりがはら}にかけて）では、今後も注意が必要です。

○ 概況

・地殻変動の状況（図1）

国土地理院のGPS観測によると、昨年8月頃から島北部の元山^{もとやま}地域付近で大きな隆起の地殻変動が続いており、11月中旬から12月末にかけて隆起量がかなり大きくなりました。今年1月に入り、隆起はやや鈍化する傾向が見られていますが、依然として継続しています。

・地震や微動の状況（図2）

防災科学技術研究所の地震観測によると、大きな隆起の地殻変動にほぼ同期して、昨年11月中旬から島内の火山性地震が増加する傾向が見られ、12月末には一時的な多発もありました。しかし、今年1月に入り地震活動は低下して、現在は落ち着いた状態となっています。

○ 過去の火山活動との比較（図3）

硫黄島ではこれまでも1981-1984年（測量）や2001-2002年（GPS連続観測や測量）に最大1mを超える隆起の地殻変動が観測されており、隆起が見られていた期間中の1982年と2001年には小規模な噴火が発生しています。

一方、噴火前には必ずしも地震活動が活発化するとは限らず、地震観測が開始された1976年以降で見ても、1982年11月の阿蘇台陥没孔や2001年9月の翁浜沖で発生した噴火以外は、ほとんどの噴火で事前に地震活動の活発化が認められませんでした。

硫黄島では、明治以降の記録に残る噴火はいずれも小規模な水蒸気爆発で、噴火地点は元山地域を取り囲む海岸部に沿った円周上の領域に集中しています。

※この資料は国土地理院および独立行政法人防災科学技術研究所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）』、『5万分の1地形図』を使用しています（承認番号：平17総使、第503号）。

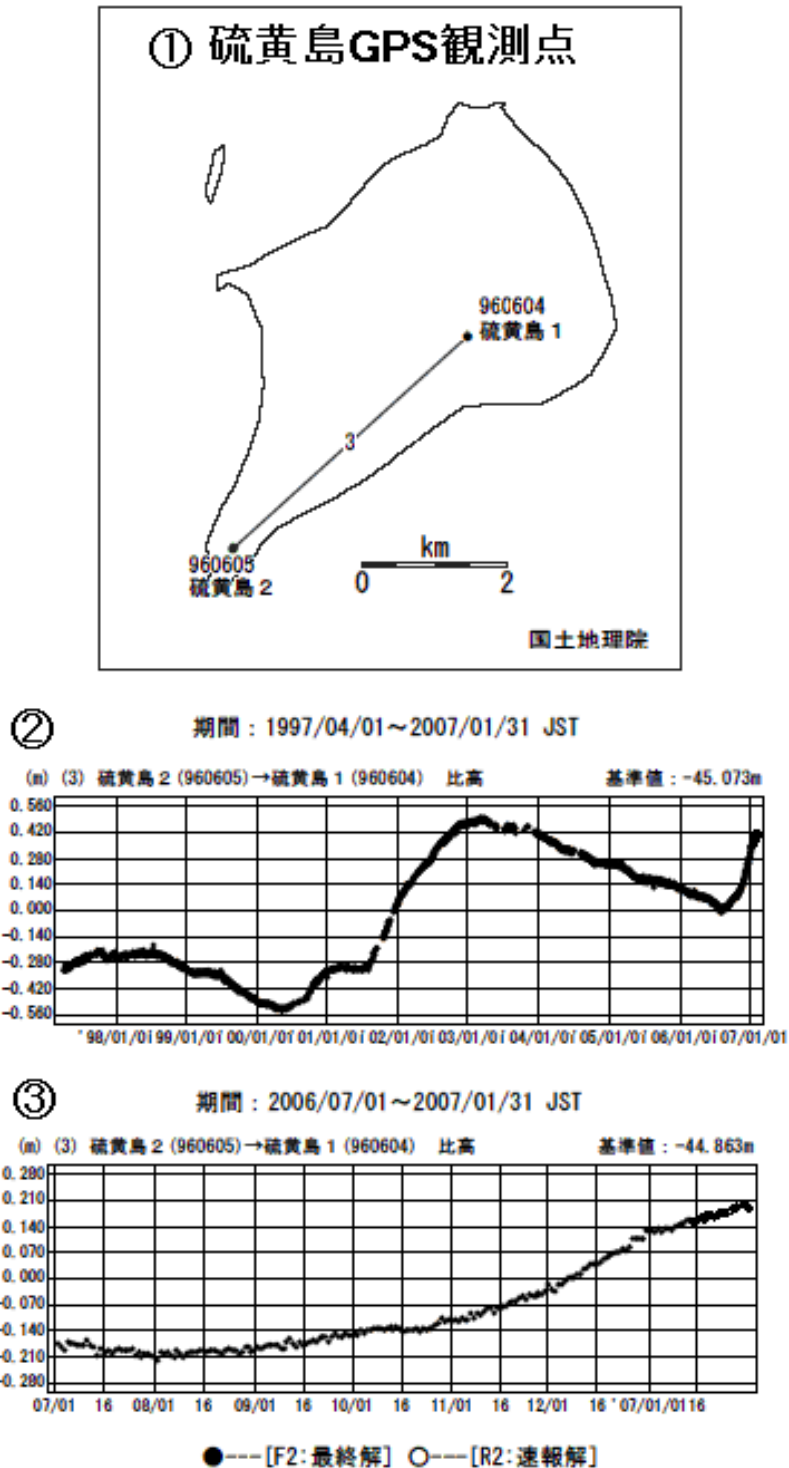
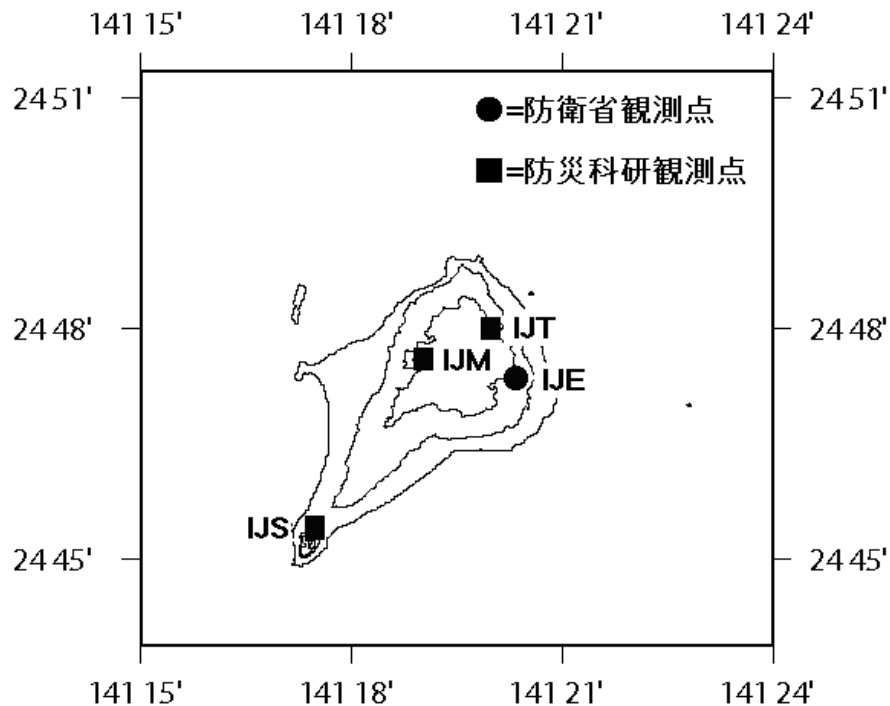


図 1※ 硫黄島 国土地理院によるGPS観測結果¹⁾

- ① GPS 観測点配置図
- ② 1997 年 4 月 1 日から 2007 年 1 月 31 日までの硫黄島 2 に対する硫黄島 1 の標高の変化
- ③ 2006 年 7 月 1 日から 2007 年 1 月 31 日までの硫黄島 2 に対する硫黄島 1 の標高の変化

1) 最終解は国際的な GPS 観測機関（IGS）が計算した GPS 衛星の最終の軌道情報（精密暦）で解析した結果で、最も精度の高いものです。速報解は速報的な軌道情報による解析結果で、最終解に比べ精度は若干下回りますが、早期に解を得ることができます。



IJM=地震計（短周期）、GPS
 IJT=地震計（短周期）、GPS
 IJS=地震計（短周期・長周期）、GPS
 IJE=地震計（短周期）、傾斜計、温度計

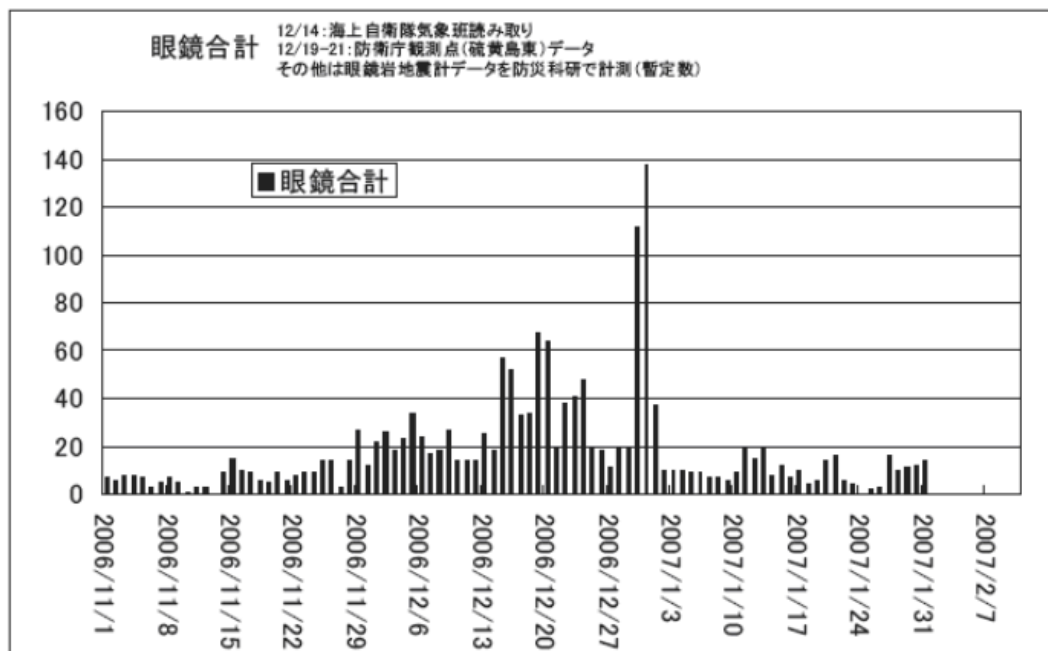


図 2※ 硫黄島 最近の火山性地震回数の経過（2006 年 11 月 1 日～2007 年 1 月 31 日）

上段：防災科学技術研究所及び防衛省による観測点配置

下段：火山性地震の日回数の経過

注）IJM は眼鏡岩、IJE は防衛庁観測点（硫黄島東）にそれぞれ対応しています。

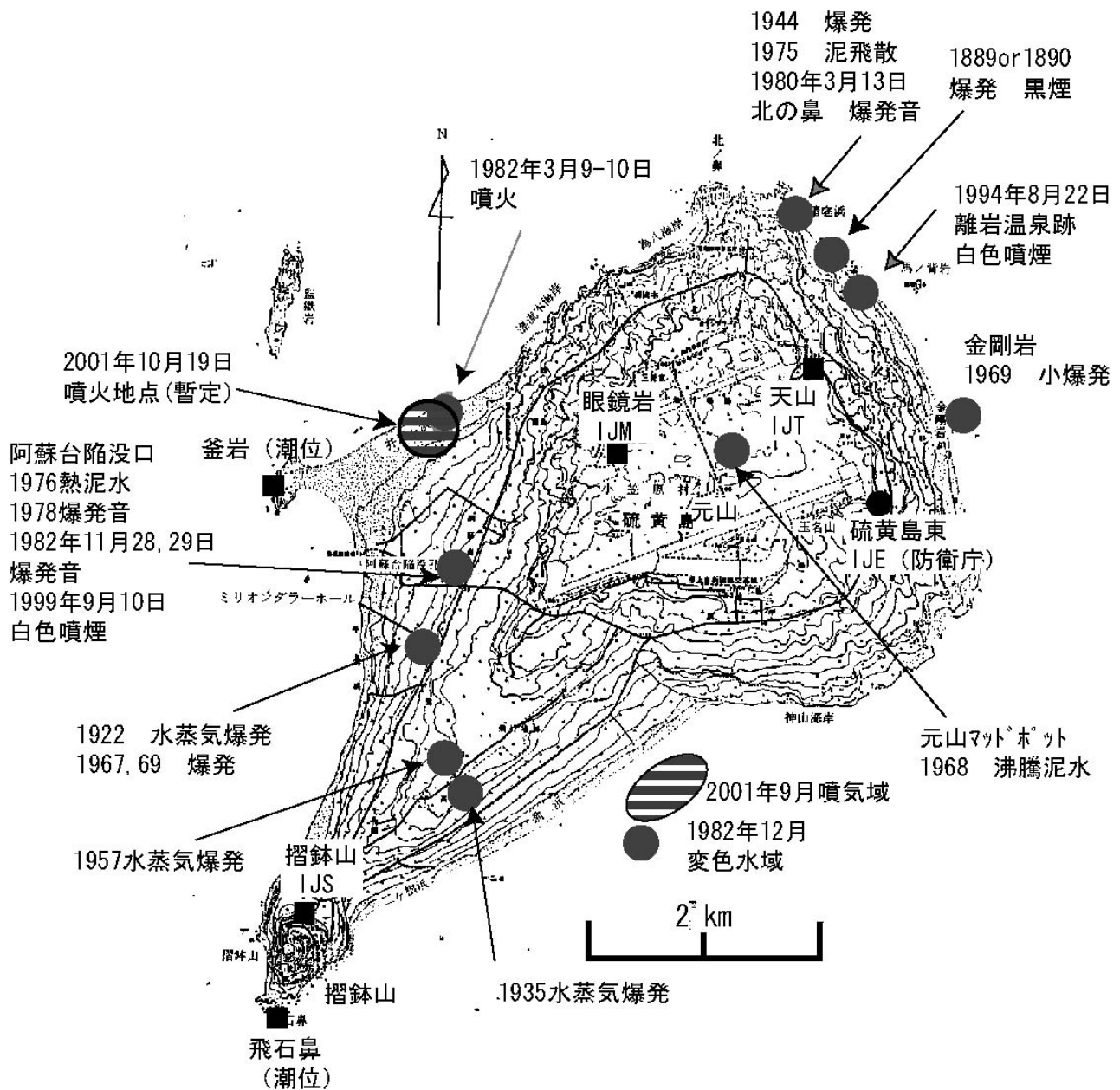


図 3 硫黄島 過去に噴火等が確認された地点

「鶴川元雄・藤田英輔・小林哲夫, 2002, 硫黄島の最近の火山活動と 2001 年噴火, 月刊地球, 号外 39 号, 157-164.」より