

## 硫 黄 島

### ○ 火山活動評価：やや活発な状況

国土地理院及び防災科学技術研究所の観測によると、島全体が大きく隆起する地殻変動は継続しており、島内の地震活動は回数がやや多いものの落ち着いた状況で推移しています。火山活動はやや活発な状況が続いていますので、従来から小規模な水蒸気爆発が見られていた領域では、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<sup>1)</sup>によると、島全体が大きく隆起する地殻変動は継続しています。

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。

#### ・地震や微動の状況

防災科学技術研究所の地震観測によると、火山性地震は、回数がやや多いものの落ち着いた状況で推移しています。

### ○ 過去の火山活動との比較（図 2）

硫黄島ではこれまでも 1981-1984 年（測量による）や 2001-2002 年（GPS 連続観測及び測量による）に最大 1 m 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<sup>あそだいこんぼつこう</sup>や 2001 年 9 月の翁浜沖<sup>おきなはま</sup>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。

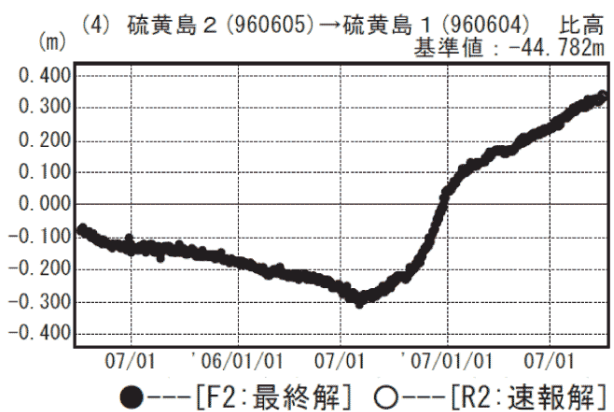
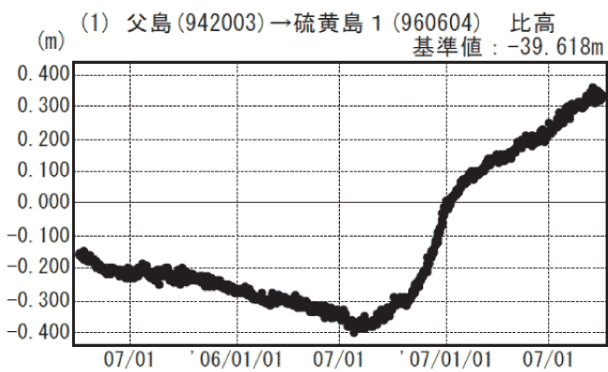
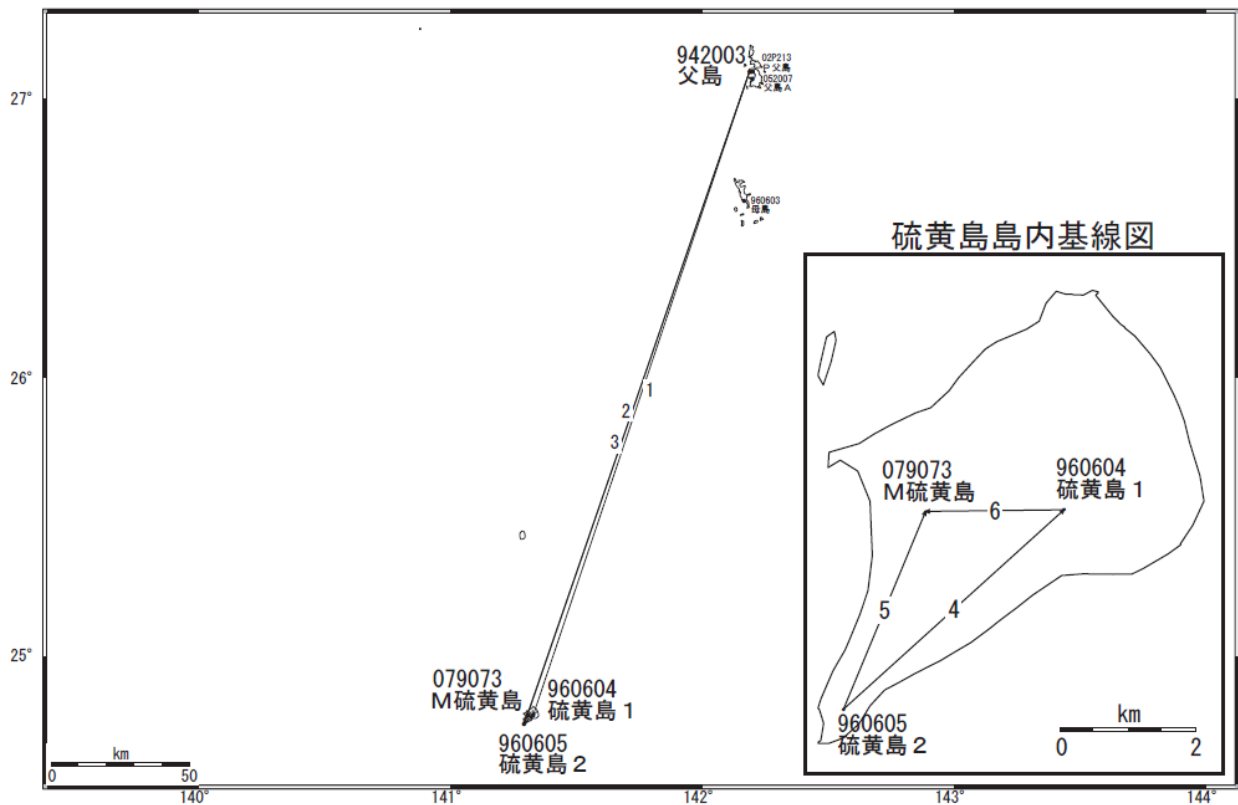
明治以降の記録に残る硫黄島の噴火はいずれも小規模な水蒸気爆発で、噴火地点は島東部の海岸付近及び井戸ヶ浜<sup>いどがはま</sup>から阿蘇台陥没孔<sup>あそだいこんぼつこう</sup>を経て千鳥ヶ原<sup>ちどりがはら</sup>にかけての領域に集中しています。

---

※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）。

## 硫黄島周辺 GPS連続観測基線図



国土地理院

図 1 ※ 硫黄島 国土地理院による GPS 観測結果<sup>1)</sup>

2005 年 1 月 1 日から 2007 年 9 月 30 日までの硫黄島の動き

左のグラフ：父島に対する硫黄島 1 の比高の変化

右のグラフ：硫黄島 2（島南西部の摺鉢山付近）に対する硫黄島 1（島北部の元山地域）の比高の変化

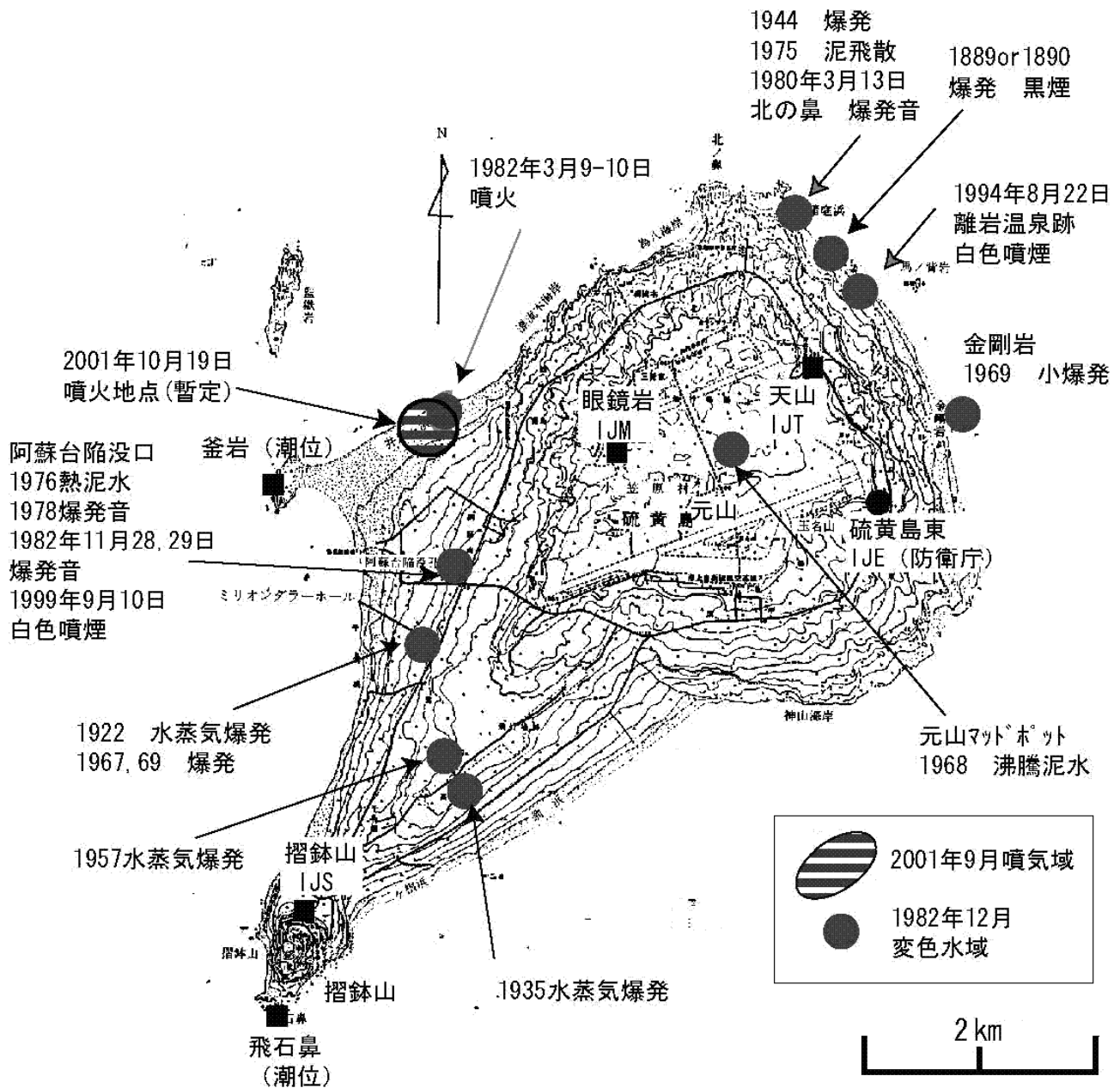


図2 硫黄島 過去に噴火等が確認された地点

「鵜川元雄・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