

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、昨年 8 月以降、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継続しており、火山活動はやや活発な状況が続いています。

従来から小規模な噴火が見られていた、島東部の海岸付近及び井戸ヶ浜^{いどがはま}から阿蘇台陥没孔^{あそだいかんぼつこう}を経て千鳥ヶ原^{ちどりがはら}にかけての領域では、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¹⁾によると、昨年 8 月頃から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、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 月以降、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。

- 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（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 月の阿蘇台陥没孔や 2001 年 9 月の翁浜沖^{おきなほま}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から阿蘇台陥没孔を経て千鳥ヶ原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）。

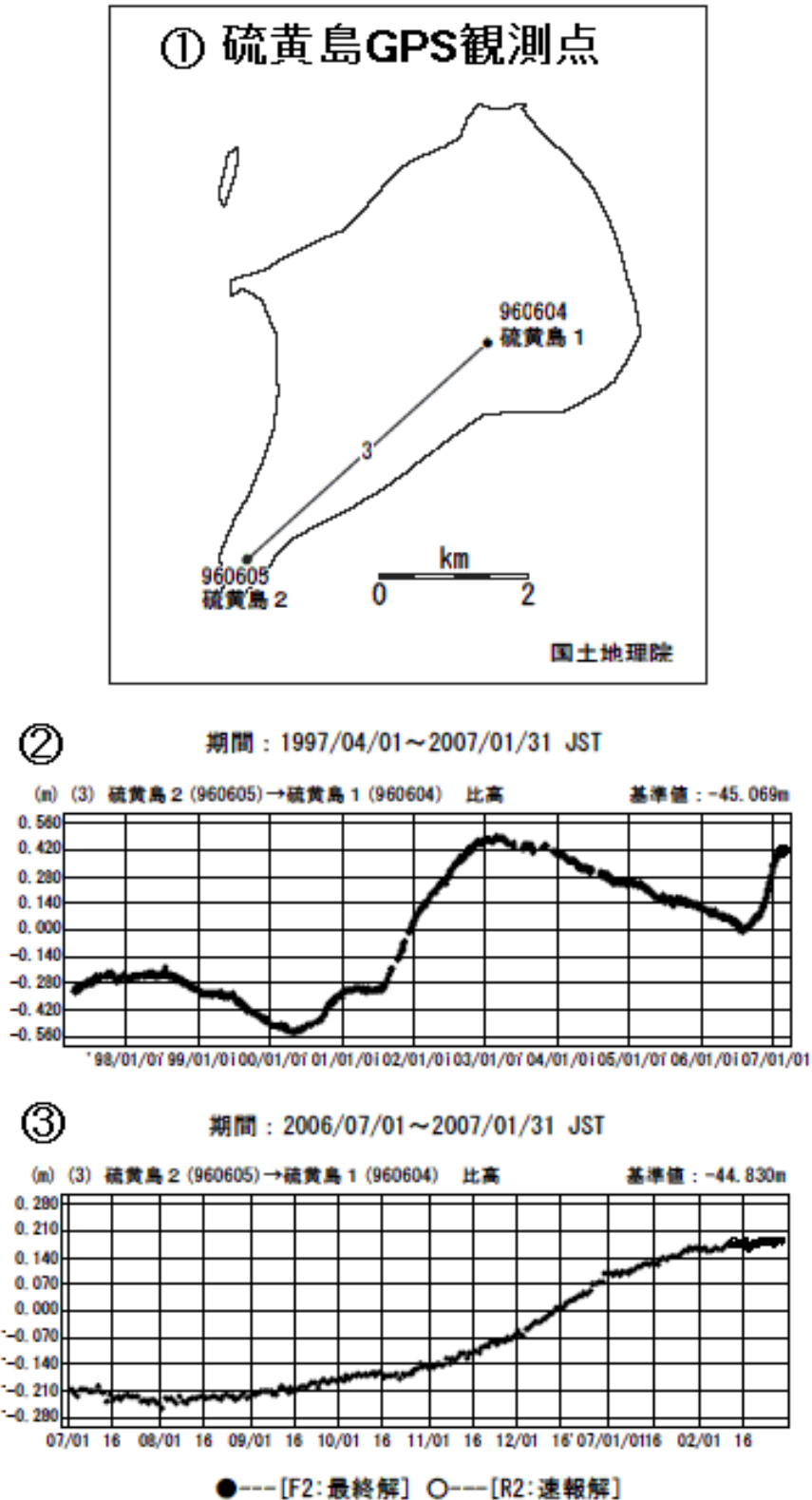


図 1※ 硫黄島 国土地理院による GPS 観測結果¹⁾

- ① GPS 観測点配置図
- ② 1997 年 4 月 1 日から 2007 年 2 月 28 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 3 月 31 日までの硫黄島 2 に対する硫黄島 1 の標高の変化

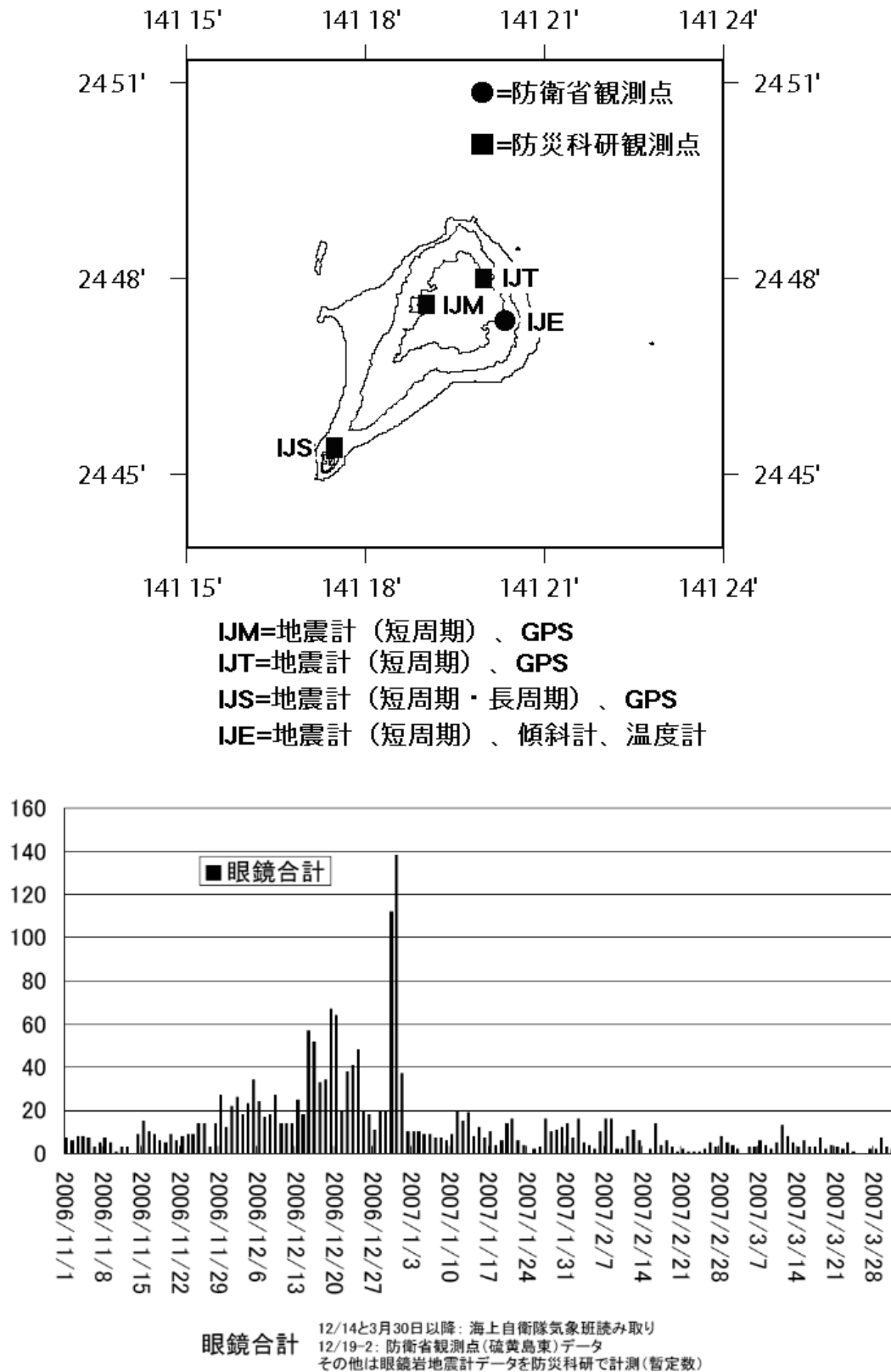


図 2※ 硫黄島 最近の火山性地震回数の経過（2006 年 11 月 1 日～2007 年 3 月 31 日）
 上段：防災科学技術研究所及び防衛省による観測点配置
 下段：火山性地震の日回数の経過
 注）IJM は眼鏡岩、IJE は防衛省観測点（硫黄島東）にそれぞれ対応しています。

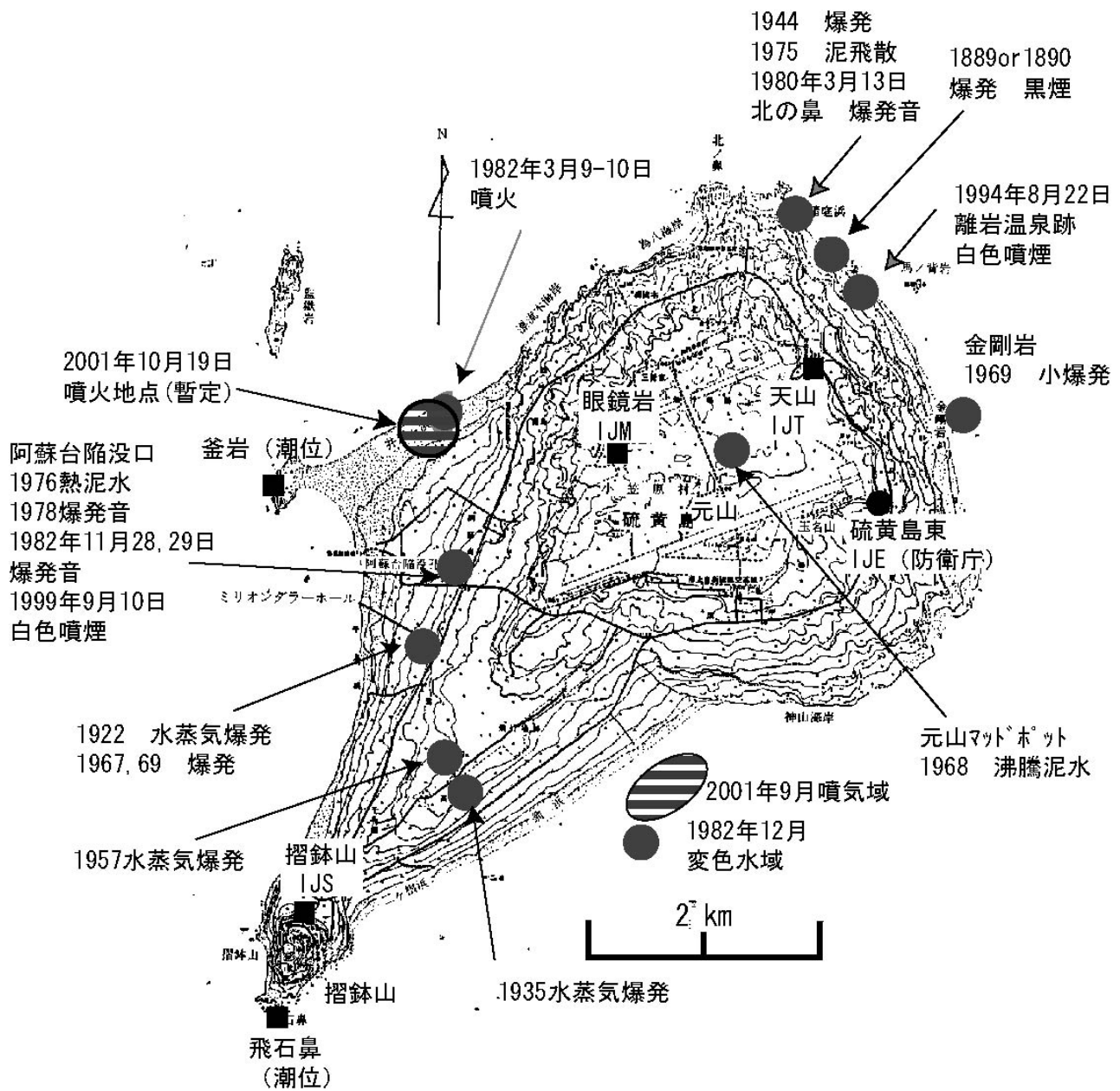


図3 硫黄島 過去に噴火等が確認された地点

「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