

有珠山の火山活動解説資料（平成30年10月）

札幌管区気象台
地域火山監視・警報センター

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。
噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）の予報事項に変更はありません。

○ 活動概況

・ 噴気などの表面現象の状況（図1-①～④、図2～7）

12日に陸上自衛隊第7師団の協力により上空からの観測を、15～17日に現地調査を実施しました。西山西麓火口群N-B火口の噴気活動は引き続き低調で、赤外熱映像装置¹⁾による観測では、2008年以降火口温度の低下した状態が続いています。山頂火口原I火口では、長期的な熱活動の低下傾向が続いています。その他の火口の状況についても、昨年と比較して活動状況に変化は認められませんでした。

監視カメラによる観測では、山頂火口原からの噴気の高さは火口縁上100m以下で、噴気活動は低調に経過しました。

・ 地震及び微動の発生状況（図1-⑤、図8）

火山性地震は少なく、地震活動は低調に経過しました。地震は山頂火口原直下の海面下1km付近及び3km付近で発生しました。

火山性微動は観測されませんでした。

・ 地殻変動の状況（図9）

GNSS²⁾ 連続観測では、火山活動の高まりを示すような地殻変動は認められませんでした。

1) 赤外放射温度計や赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を検知して温度や温度分布を測定する計器で、熱源から離れた場所から測定できる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

2) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

この火山活動解説資料は札幌管区気象台のホームページ(<https://www.jma-net.go.jp/sapporo/>)や気象庁のホームページ(https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php)でも閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、北海道大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータも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50mメッシュ（標高）』を使用しています（承認番号 平29情使、第798号）。

今回の火山活動解説資料（平成30年11月分）は平成30年12月10日に発表する予定です。

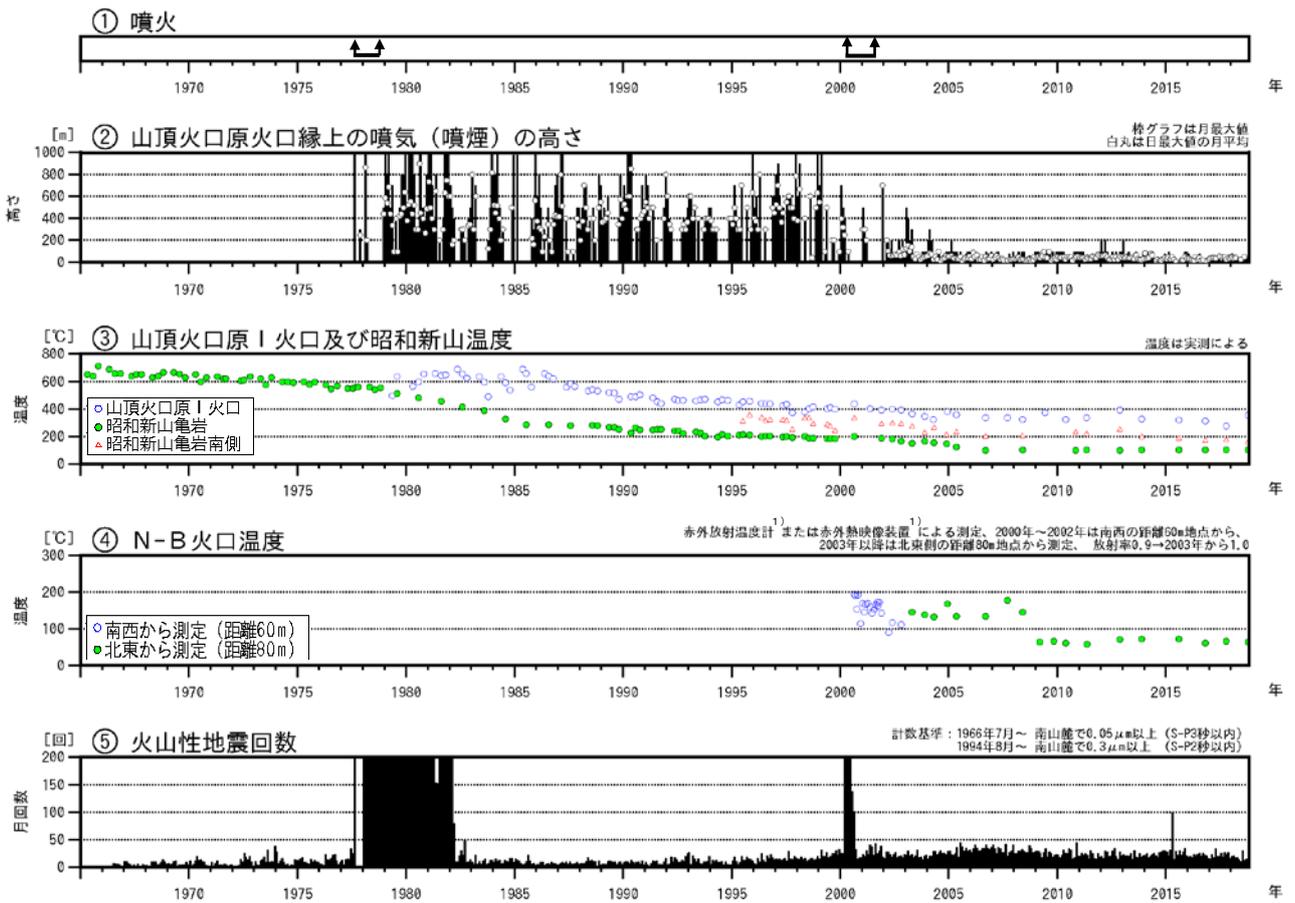


図1 有珠山 火山活動経過図(1965年1月～2018年10月)
↑印で挟まれた期間は噴火活動期を示します。



図2 有珠山 北西側から見た山体の状況(10月25日、月浦監視カメラによる)

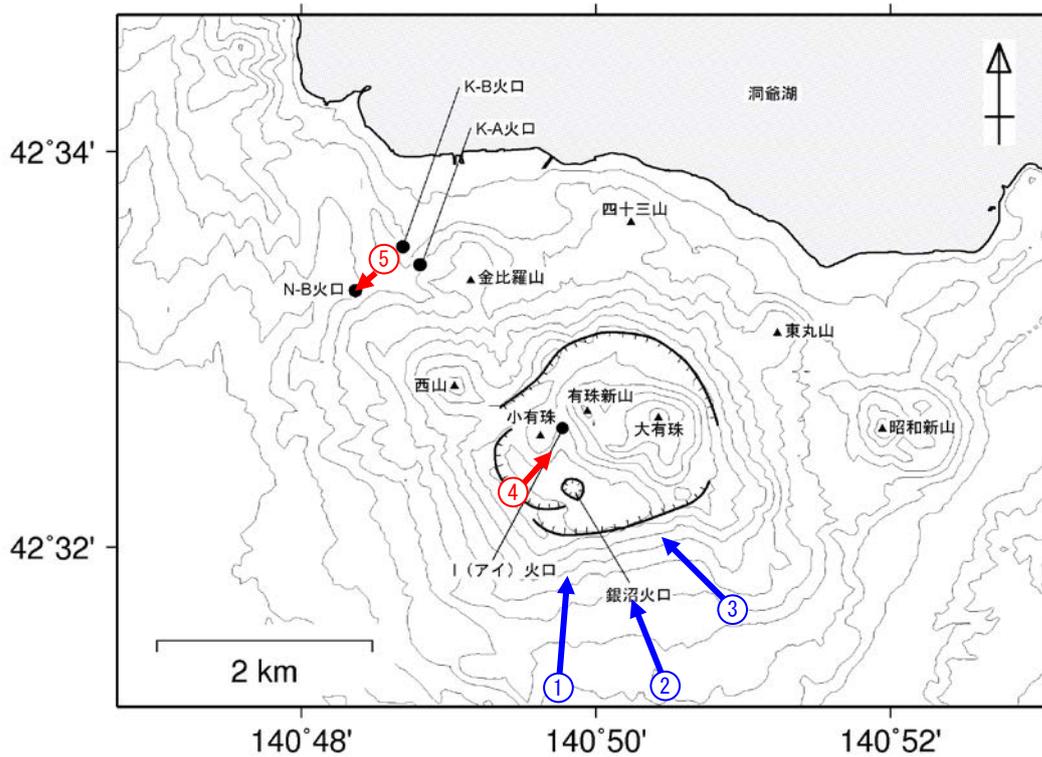


図3 有珠山 写真及び赤外熱映像の撮影方向
青矢印は上空からの撮影、赤矢印は地上からの撮影を示す。



2018年10月12日
陸上自衛隊第7師団の協力による

図4 有珠山 山頂火口原周辺の状況
南側上空 (図3の①) から撮影

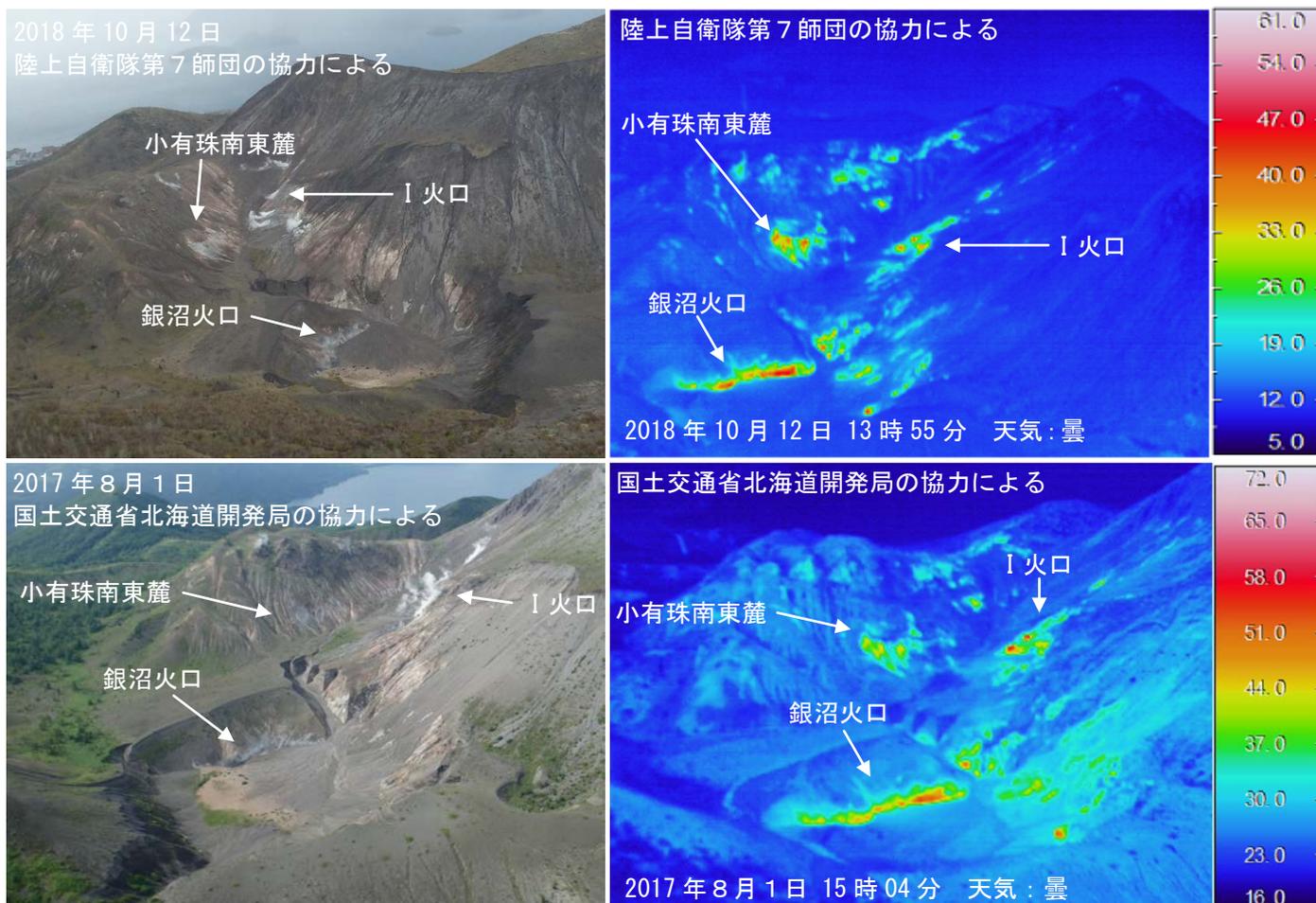


図5 有珠山 赤外熱映像装置による山頂火口原周辺の地表面温度分布

上段左：南側上空（図3の①）から撮影 上段右：南側上空（図3の②）から撮影

下段：南東側上空（図3の③）から撮影

- ・ 前回（2017年8月）の観測と比べて、山頂火口原周辺の噴気や地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

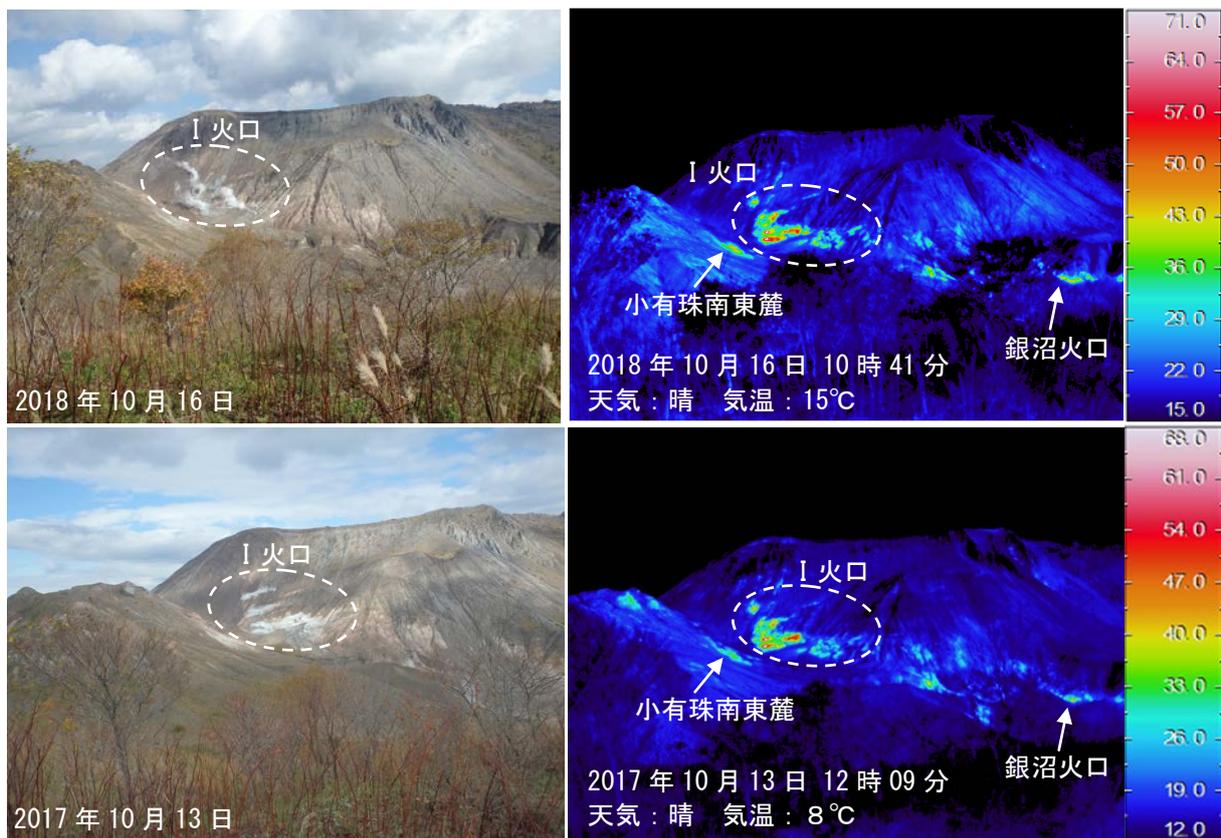


図6 有珠山 赤外熱映像装置による山頂火口原の地表面温度分布
南西側(図3の④)から撮影

・前回(2017年10月)の観測と比べて、地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

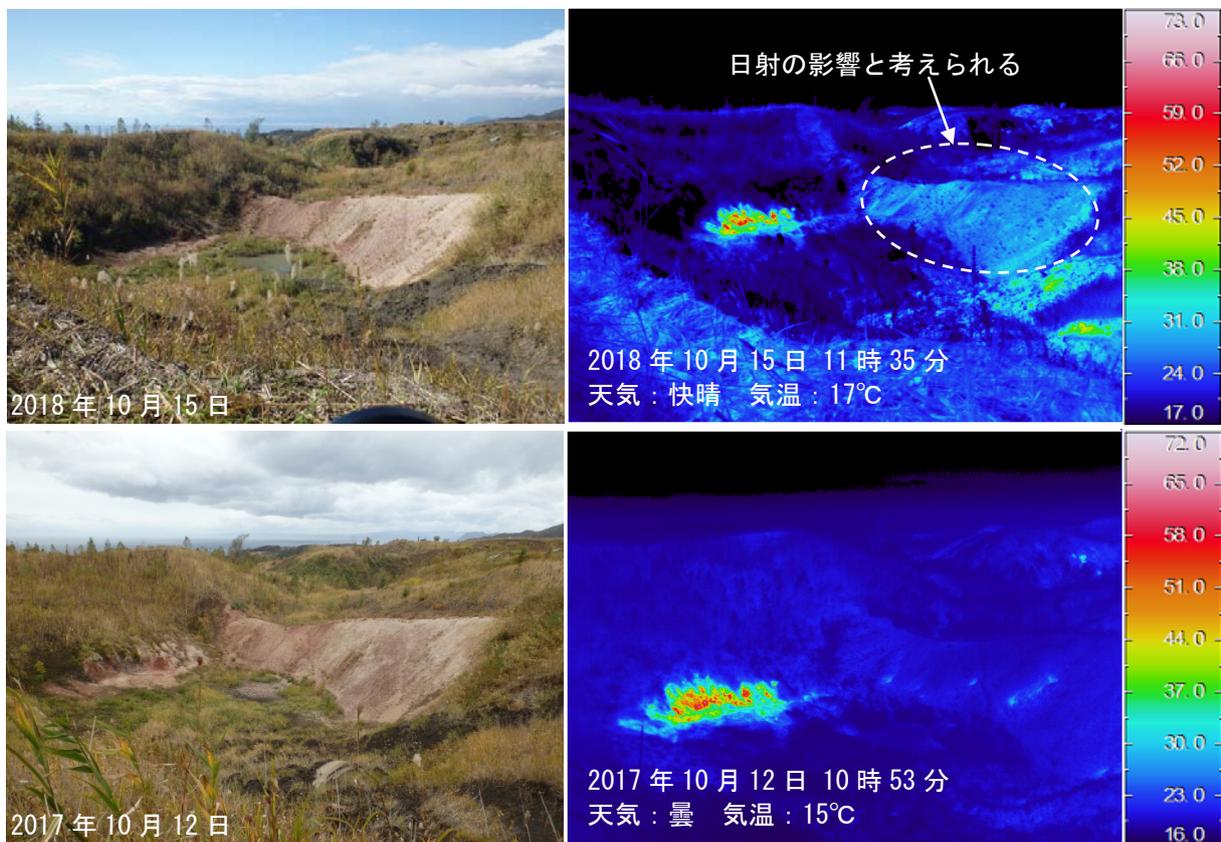


図7 有珠山 赤外熱映像装置によるN-B火口の地表面温度分布
北東側(図3の⑤)から撮影

・前回(2017年10月)の観測と比べて、地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

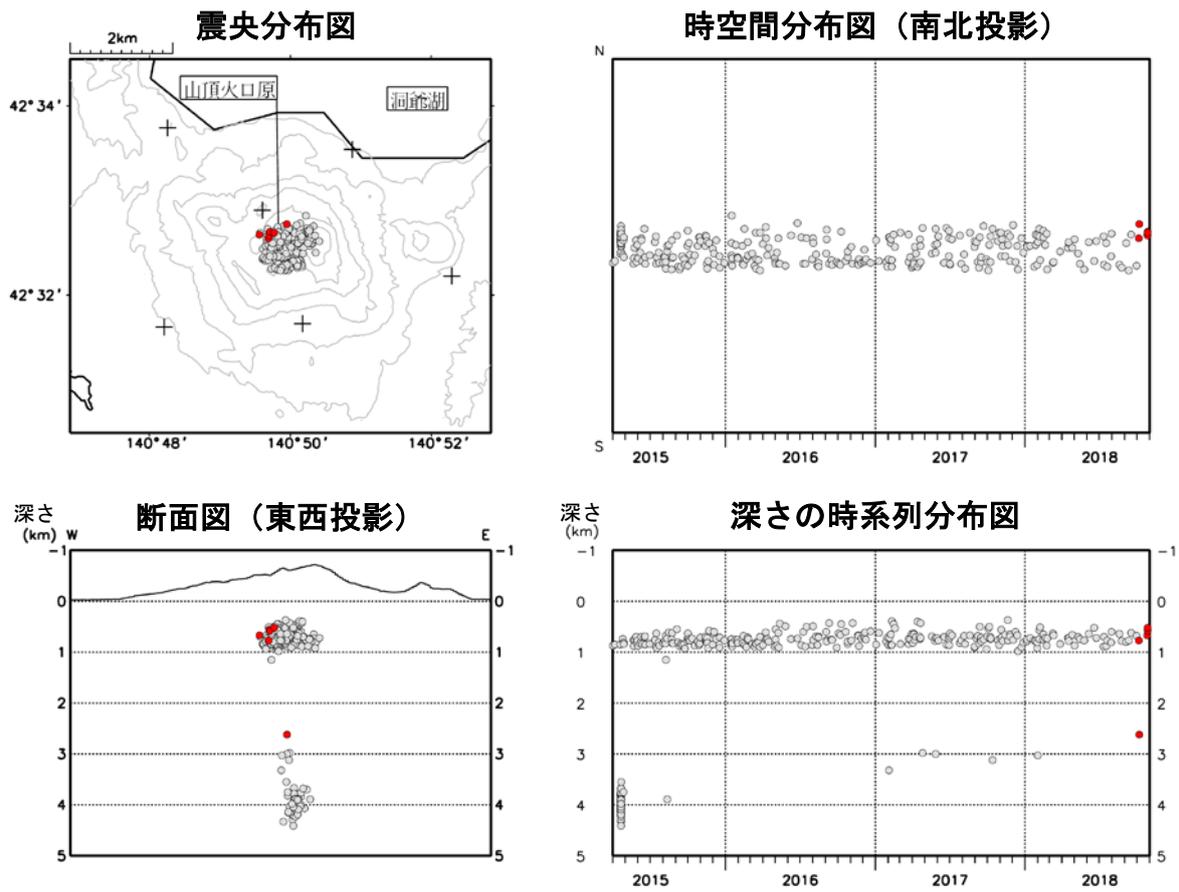


図 8 有珠山 火山性地震の震源分布 (2015年4月～2018年10月)

●印：2015年4月～2018年9月の震源 ●印：2018年10月の震源
 +印：地震観測点

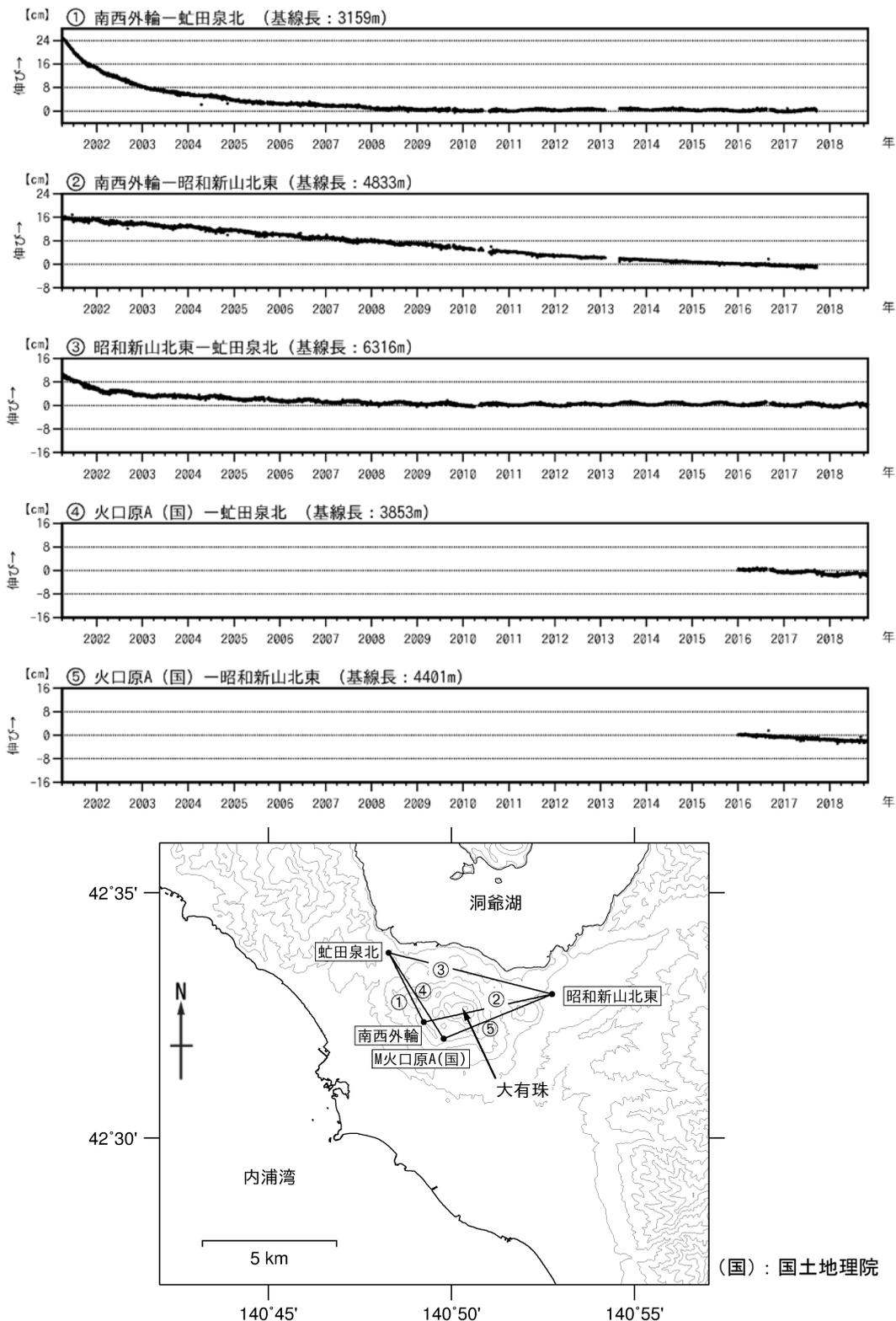


図 9 有珠山 GNSS連続観測による基線長変化（2001年4月～2018年10月）及び観測点配置図

GNSS基線①～⑤は観測点配置図の①～⑤に対応しています。

GNSS基線の空白部分は欠測を示します。

南西外輪が2017年9月以降欠測となっているため、参考に基線①、②に近い基線④、⑤を表示しています。

2010年10月及び2016年1月に解析方法を変更しています。

- ・1977年から1978年の噴火以降、1982年3月まで続いた山体隆起は沈降に転じ現在も継続しています（②、⑤の基線）。
- ・2000年の噴火後の山体収縮による縮みの変化はみられなくなっています（①、③の基線）。

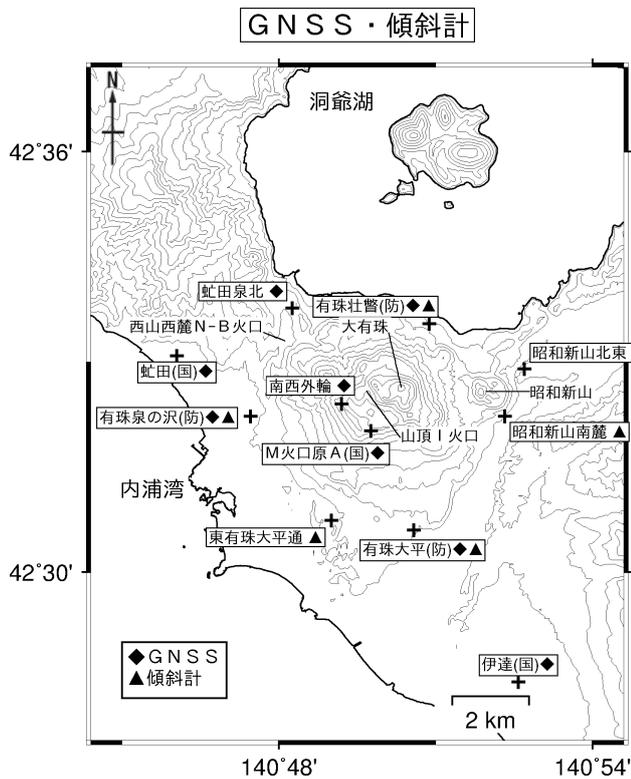


図10 有珠山 観測点配置図

+印は観測点の位置を示します。
 気象庁以外の機関の観測点には以下の記号を付しています。

- (国) : 国土地理院
- (北) : 北海道大学
- (防) : 国立研究開発法人防災科学技術研究所