

樽前山の火山活動解説資料（平成24年5月）

札幌管区気象台
火山監視・情報センター

地震活動は消長を繰り返していますが、噴煙活動は概ね静穏に経過しており、地殻変動にも特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

A火口、B噴気孔群及びH亀裂では高温の状態が続いていますので、突発的な火山ガス等の噴出に注意してください。

平成19年12月1日に噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）を発表しました。その後、予報警報事項に変更はありません。

○ 活動概況

・ 噴煙などの表面現象の状況（図1-①～⑤、図2～3）

A火口の噴煙の高さは火口縁上100m以下、B噴気孔群及びE火口の噴気の高さは火口上100m以下で、いずれもやや多い状態で経過しています。

19日、22日及び23日の夜間にB噴気孔群が高感度カメラで明るく見える現象を観測しました。（明るく見える現象の過去の観測状況は、図1-③上部に赤丸で示しています）

・ 火口の熱の状況（図1-⑥、図4～8）

14日に北海道開発局の協力により上空からの観測、28日及び31日に現地調査を実施しました。A火口、B噴気孔群及びH亀裂東壁では高温の状態が継続していました。

・ 地震及び微動の発生状況（図1-⑦⑧、図9）

火山性地震は少なく、地震活動は低調に経過しました。震源は概ね山頂溶岩ドーム直下のごく浅いところに分布しました。

火山性微動は観測されませんでした。

・ 地殻変動の状況（図10～13）

28～31日にGPS繰り返し観測を実施しました。2006年以降山頂溶岩ドーム付近で見られていた膨張は、2009年頃から収縮に転じて現在もその傾向が続いています。

GPS連続観測では、より広域の地殻変動を示す変化は認められませんでした。

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(<http://www.jma-net.go.jp/sapporo/>)や気象庁のホームページ(<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>)でも閲覧することができます。

※ 資料は気象庁のほか、北海道開発局、国土地理院、北海道大学、独立行政法人産業技術総合研究所、北海道及び地方独立行政法人北海道立総合研究機構地質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23情使、第467号）。また、同院発行の『数値地図25000（地図画像）』を複製しています（承認番号 平23情複、第492号）。

次回の火山活動解説資料（平成24年6月分）は平成24年7月9日に発表する予定です。

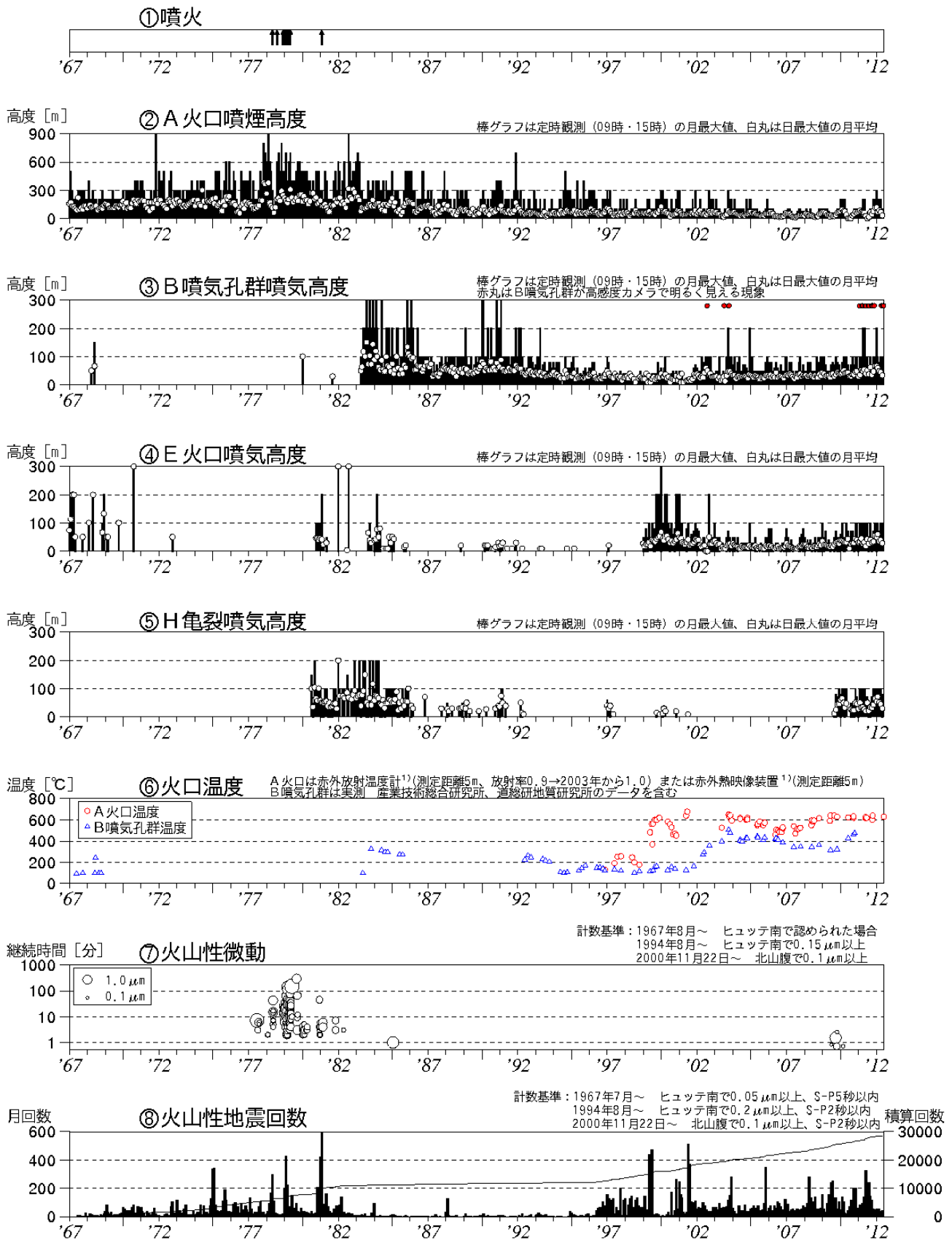


図1※ 樽前山 火山活動経過図（1967年1月～2012年5月）

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感じて温度や温度分布を測定する計器です。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実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。



図 2 樽前山 B 噴気孔群が夜間に高感度カメラで明るく見える現象の状況 (5月19日、別々川遠望カメラによる)



図 3 樽前山 山頂部の状況 (5月14日、別々川遠望カメラによる)

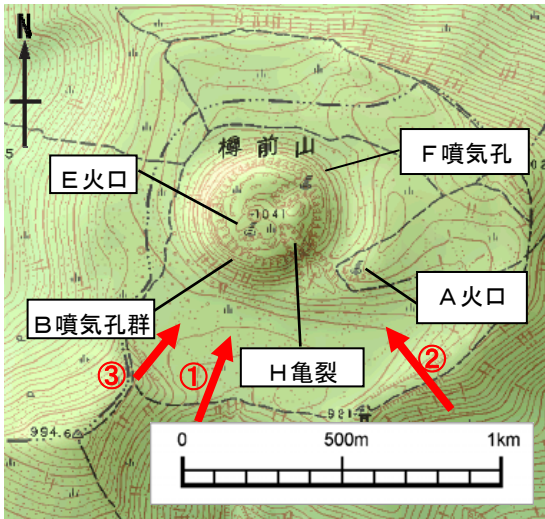


図4 樽前山 山頂溶岩ドーム周辺図
(矢印は写真及び赤外熱映像の撮影方向)



図5 樽前山 山頂溶岩ドーム周辺の状況
南西側上空 (図4の①) から撮影

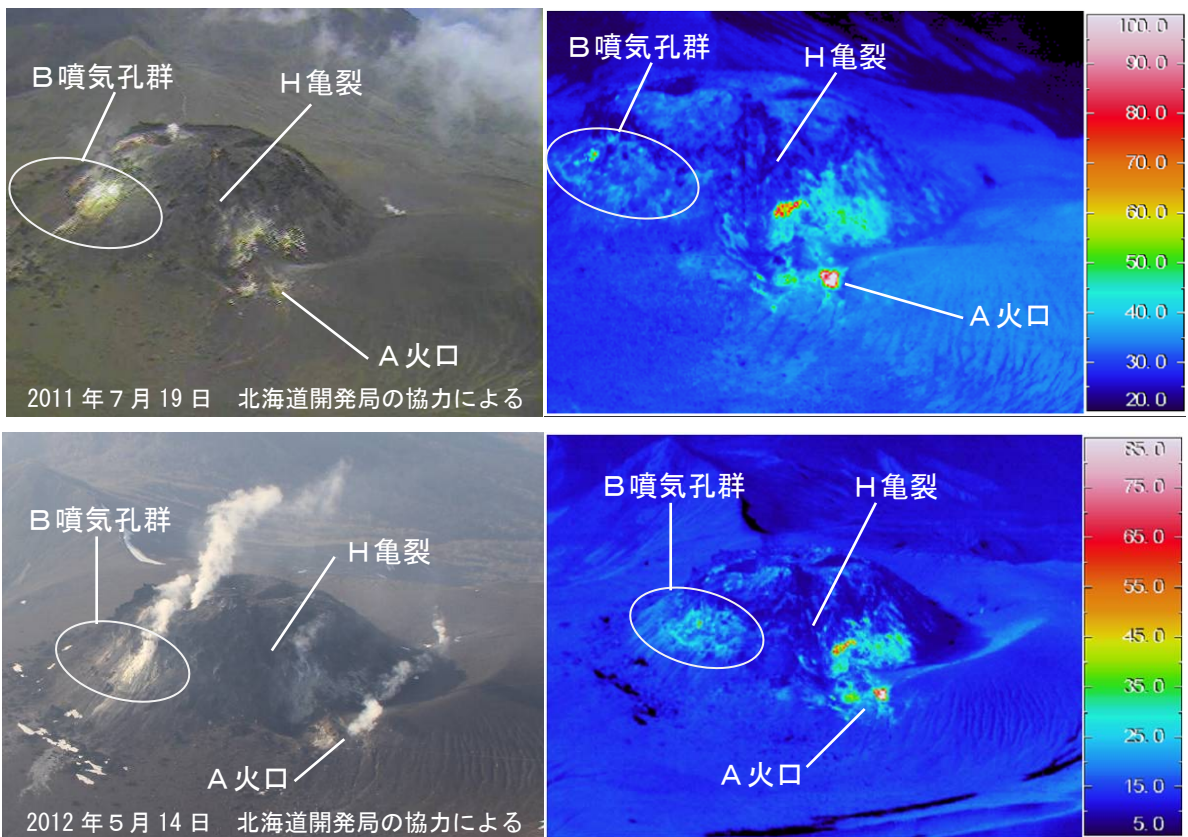


図6 樽前山 火口周辺、H亀裂周辺の地表面温度分布 南東側上空 (図4の②) から撮影

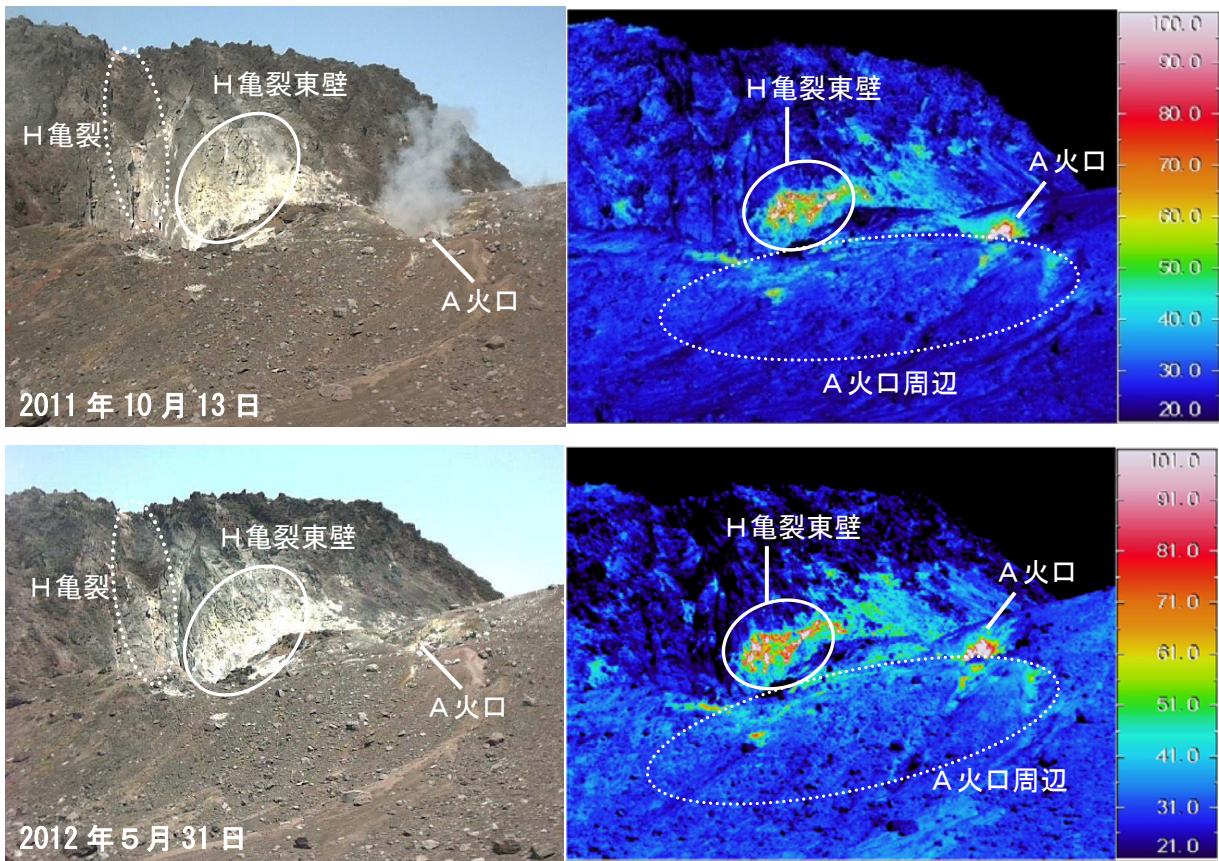


図7 樽前山 赤外熱映像装置¹⁾によるA火口、H亀裂及びそれら周辺の地表面温度分布 (図4の②より撮影)

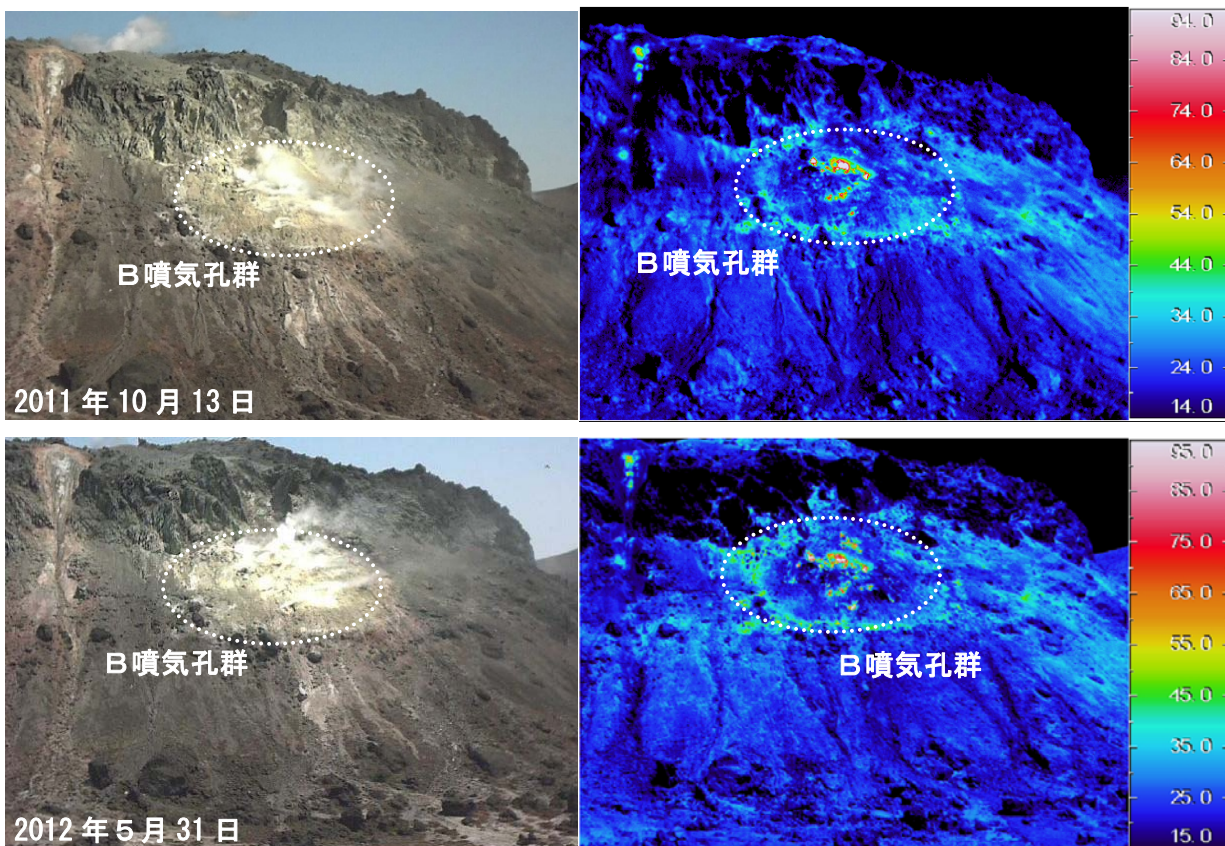


図8 樽前山 赤外熱映像装置¹⁾によるB噴気孔群の地表面温度分布 (図4の③より撮影)

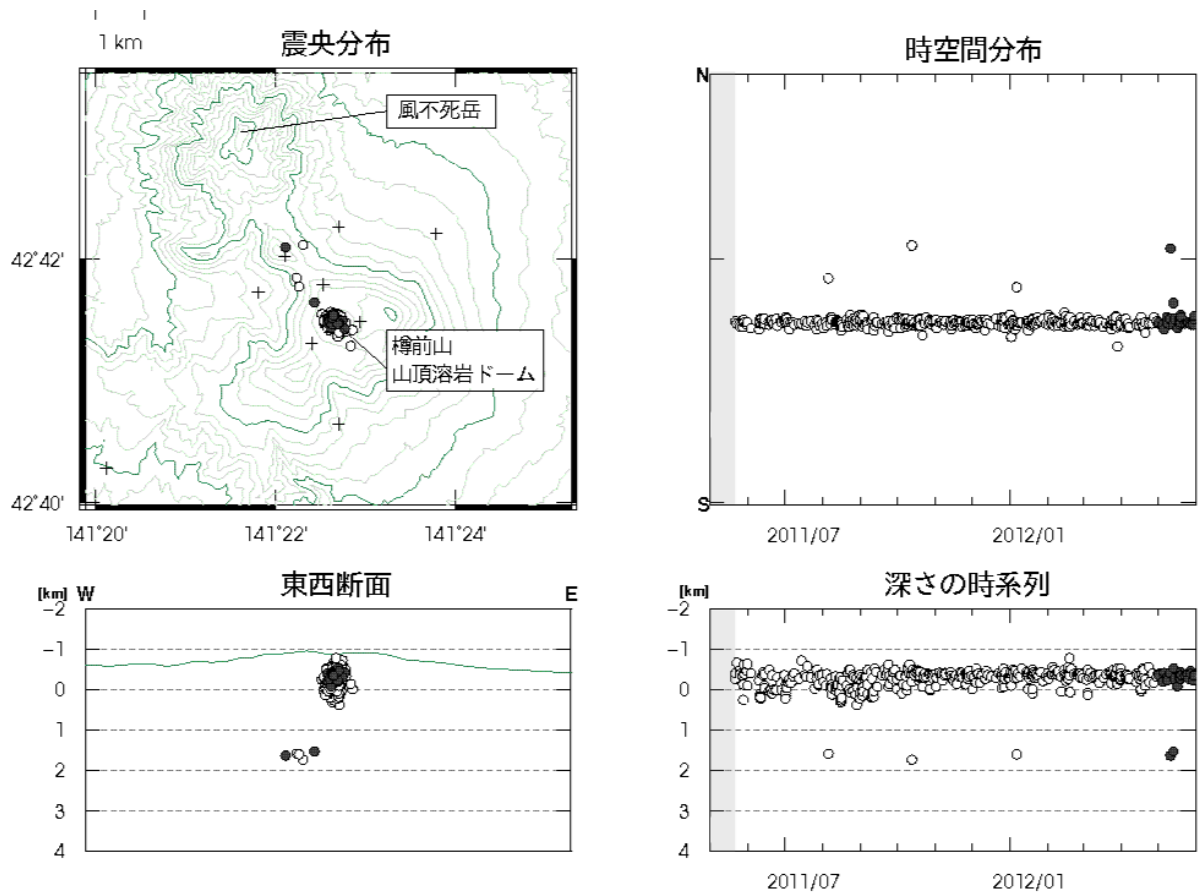


図 9※ 樽前山 火山性地震の震源分布 (2011年 5月~2012年 5月)
 灰色の期間は一部観測点欠測のため震源の決定数減少や精度低下が見られます
 ○印：2011年 5月~2012年 4月の震源
 ●印：2012年 5月の震源
 +印：地震観測点

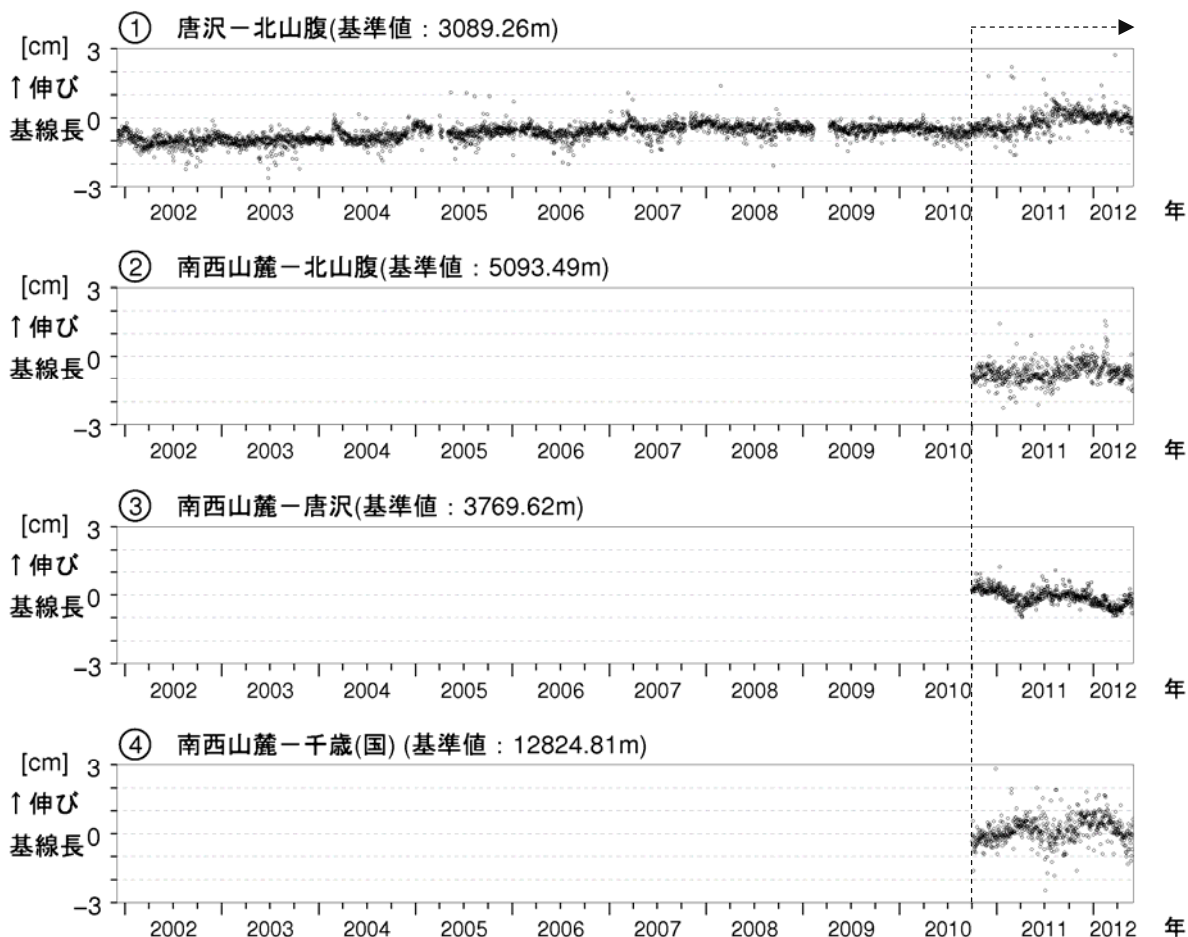


図10※ 樽前山 GPS連続観測による基線長変化 (2001年12月~2012年5月)
 ・グラフの空白部分は欠測 GPS基線①~④は、図11の①~④に対応
 ・2010年10月以降のデータについては、電離層の影響を補正する等、解析方法を改良しています。

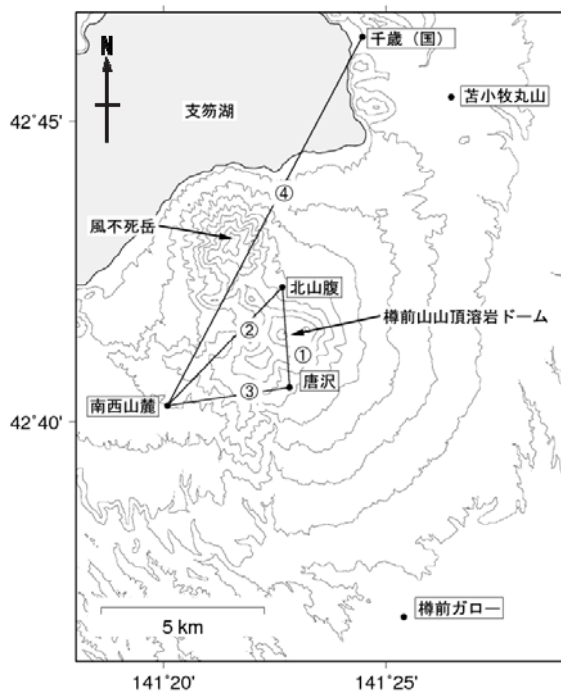


図11 樽前山 GPS連続観測点配置図
 (国) : 国土地理院

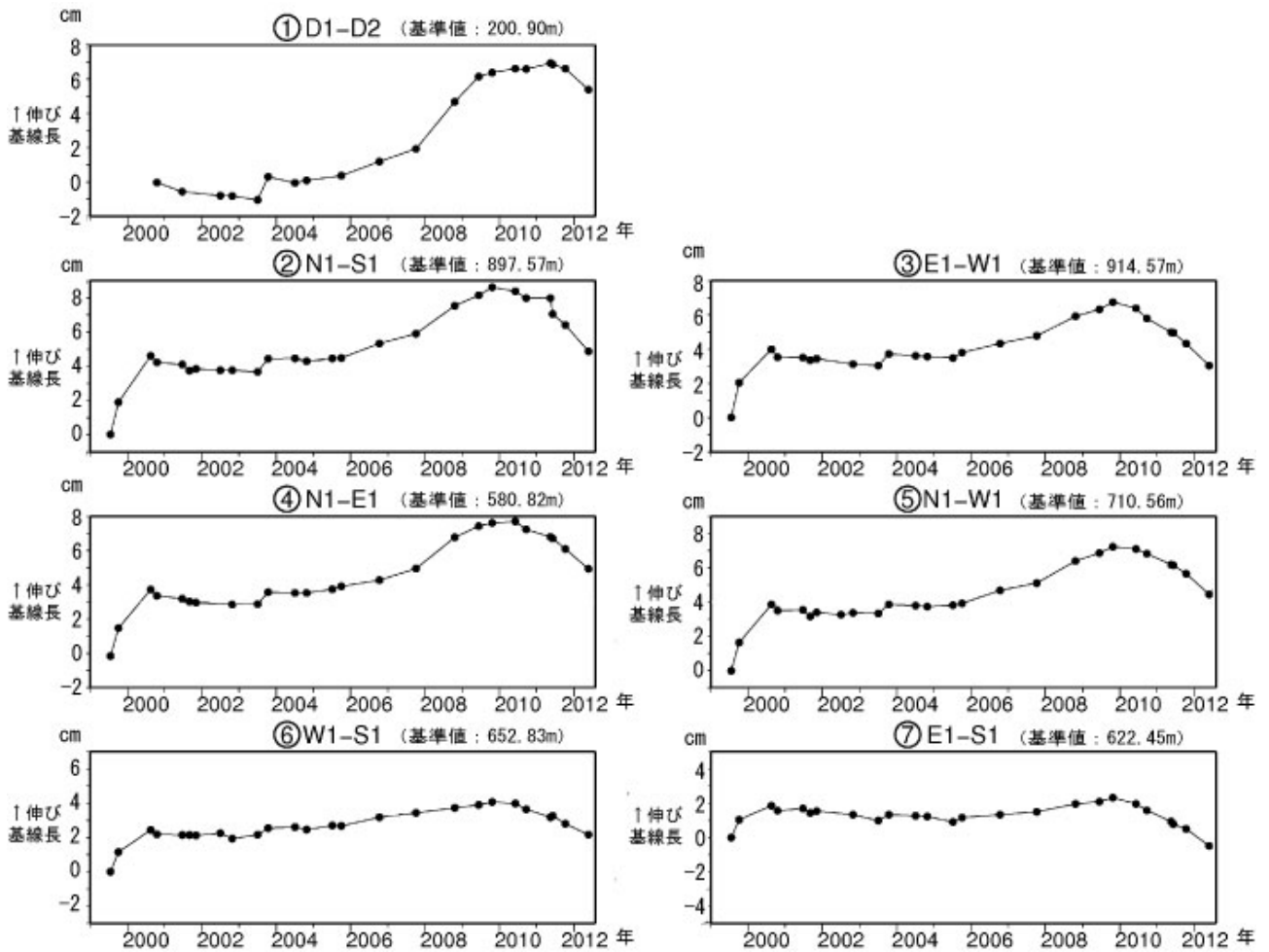


図 12 樽前山 GPS 繰り返し観測による山頂溶岩ドーム付近の基線長変化 (1999 年～2012 年)
GPS 基線①～⑦は図 13 の①～⑦に対応しています。

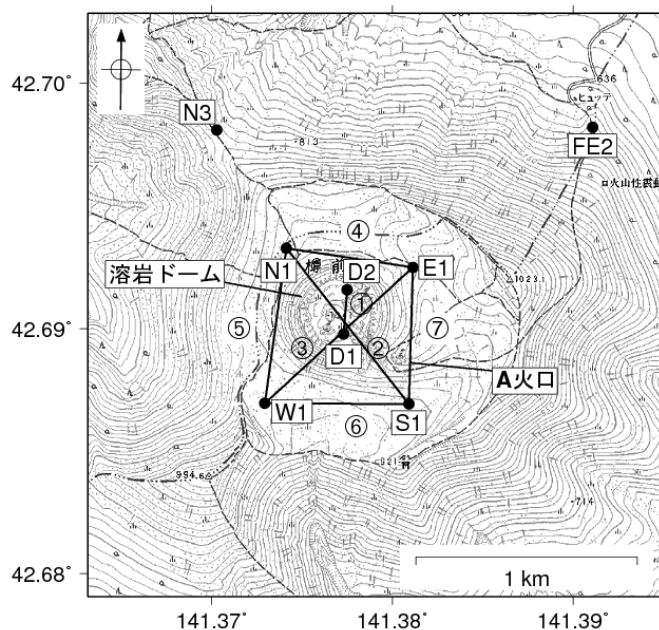


図 13 樽前山 GPS 繰り返し観測点配置図

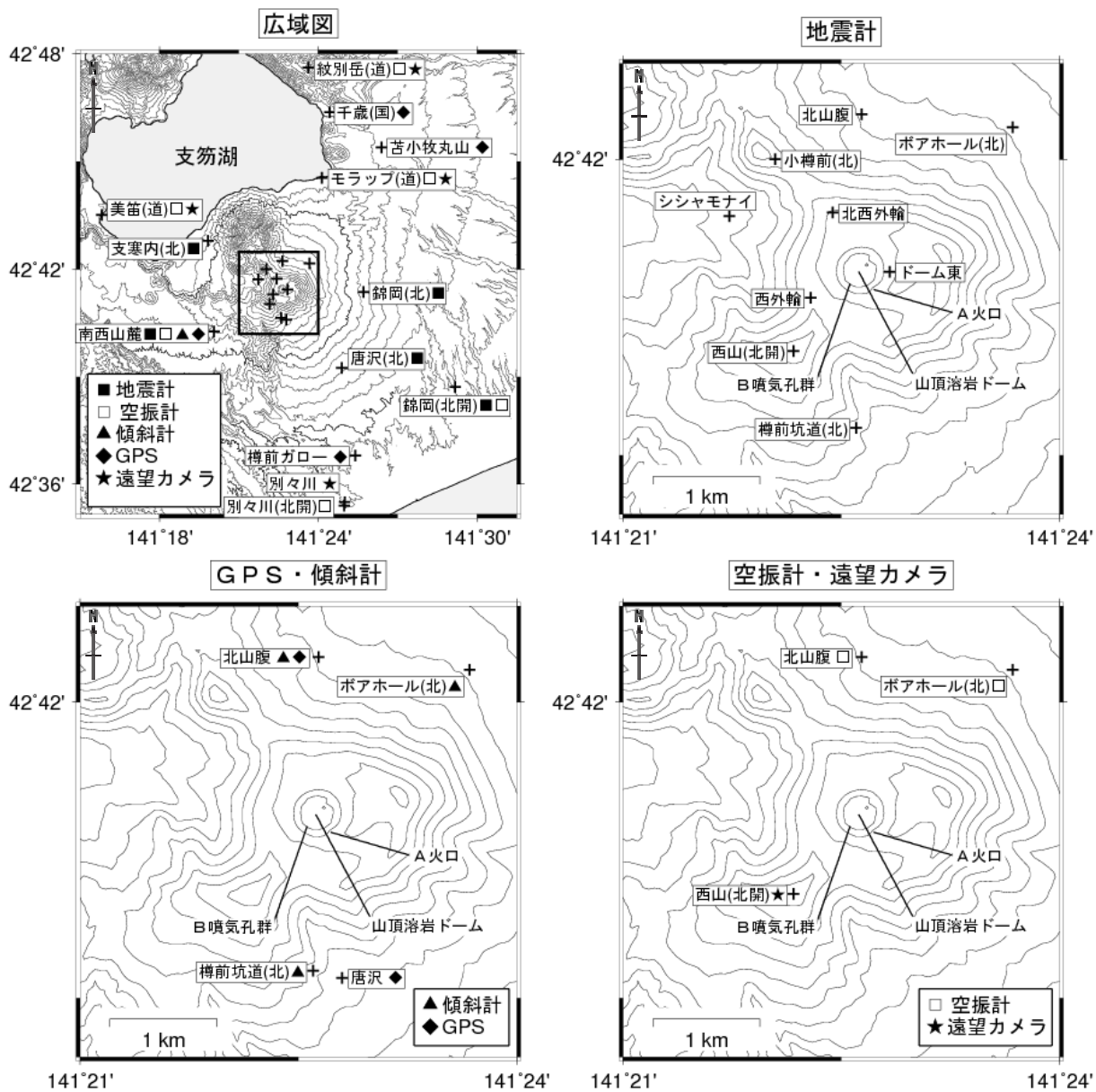


図14 樽前山 観測点配置図

広域図内の口は地震計、GPS・傾斜計、空振計・遠望カメラそれぞれの範囲を示します
 +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

- (北開) : 北海道開発局
- (国) : 国土地理院
- (北) : 北海道大学
- (道) : 北海道