

十勝岳の火山活動解説資料（平成24年6月）

札幌管区気象台
火山監視・情報センター

30日夜から、大正火口付近が高感度カメラで明るく見える現象が観測されました。この現象は高温のガス噴出や硫黄燃焼等によるものと推定され、規模を小さくしながら、7月4日までの夜間に観測されました。この現象に伴い、大正火口から噴出した火山ガスが十勝岳北西斜面を一時的に流下して山麓の望岳台付近まで達しました。

火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められませんが、大正火口や62-2火口付近には近づかないよう注意してください。十勝岳では、2006年からみられている62-2火口直下浅部の膨張を示す地殻変動は現在も続いていますので、火山活動の推移に注意してください。

平成20年12月16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1-①～④、図2～9）

6月30日19時35分頃から大正火口付近が高感度カメラで明るく見える現象が観測され、7月1日未明にかけて次第に強まりながら継続しました。その後、7月1日～4日の夜間にも観測されましたが、明るく見える領域は次第に小さくなっており、温度の高まりは次第に収まりつつあると考えられます。この現象は火口内での高温の火山ガスの噴出や硫黄の燃焼等によるものと推定されます。これらの現象の前後で、火山性地震の増加や火山性微動は観測されず、地殻変動及び空振データにも特段の変化はありませんでした。

7月1日午前、北海道の協力を得て上空から赤外熱映像装置¹⁾による観測を実施しました。その結果、大正火口東壁に從來からみられていた高温域の中に、より温度の高い領域が確認されました。なお、大正火口周辺に火山灰などの噴出物は認められませんでした。

7月1日朝以降、大正火口から噴出した火山ガスが十勝岳北西斜面を流れ下っていました。当日の現地調査で実施した火山ガス観測では、二酸化硫黄の平均放出量は一日あたり600トンとやや多い状態でした。7月3日以降は西風に変わり火山ガスは東方（十勝地方側）へ流れていました。

7月4日の現地調査では、火山ガス観測は雲のため実施できませんでしたが、赤外熱映像装置¹⁾による観測で大正火口の温度が低下していたほか、目視観測でも噴気量の減少を確認しました。これらのことから、大正火口からの二酸化硫黄放出量は減少している可能性が考えられます。

なお、62-2火口の噴煙活動に特段の変化はありません。

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知し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熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

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(<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、国土交通省北海道開発局、北海道大学、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）。

次回の火山活動解説資料（平成24年7月分）は平成24年8月7日に発表する予定です。

・地震及び微動の発生状況（図1-⑤～⑧、図10）

火山性地震は少なく、地震活動は概ね低調に経過しました。震源はグラウンド火口周辺及び旧噴火口付近の浅い所に分布しました。

火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図11～12）

GPS連続観測では、前十勝観測点において62-2火口浅部の膨張を示すと考えられる変動が認められています。より広域の地殻変動を示す変化はありません。

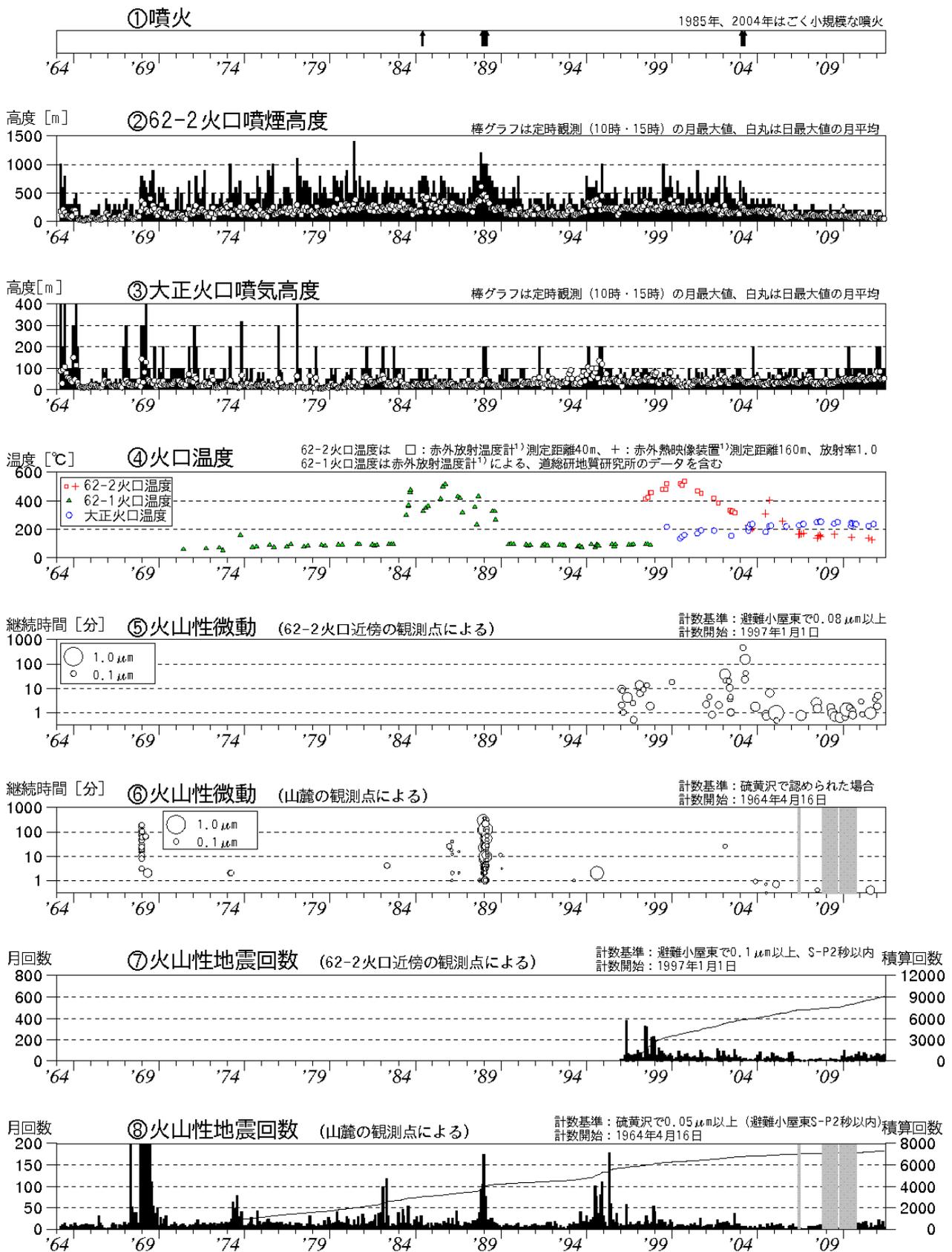


図 1※ 十勝岳 火山活動経過図（1964年 1 月～2012年 6 月）

⑥⑧：灰色の期間は機器障害のため欠測しています



図 2 十勝岳 周辺図 (矢印は写真及び赤外熱映像撮影方向、● は遠望カメラの位置)



図 3※ 十勝岳 大正火口付近が夜間に高感度カメラで明るく見える現象の状況 (図 2 の①より撮影、国土交通省北海道開発局 望岳台カメラ)

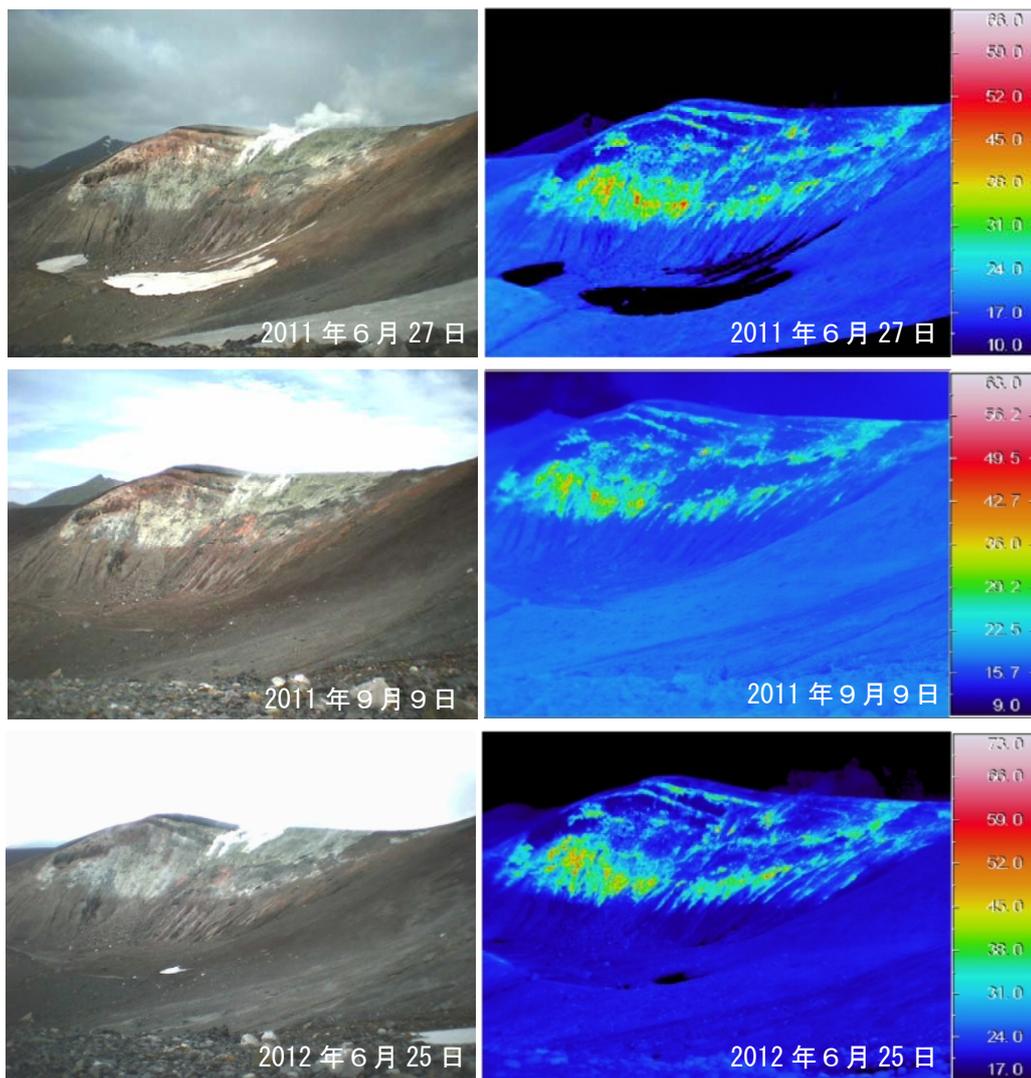
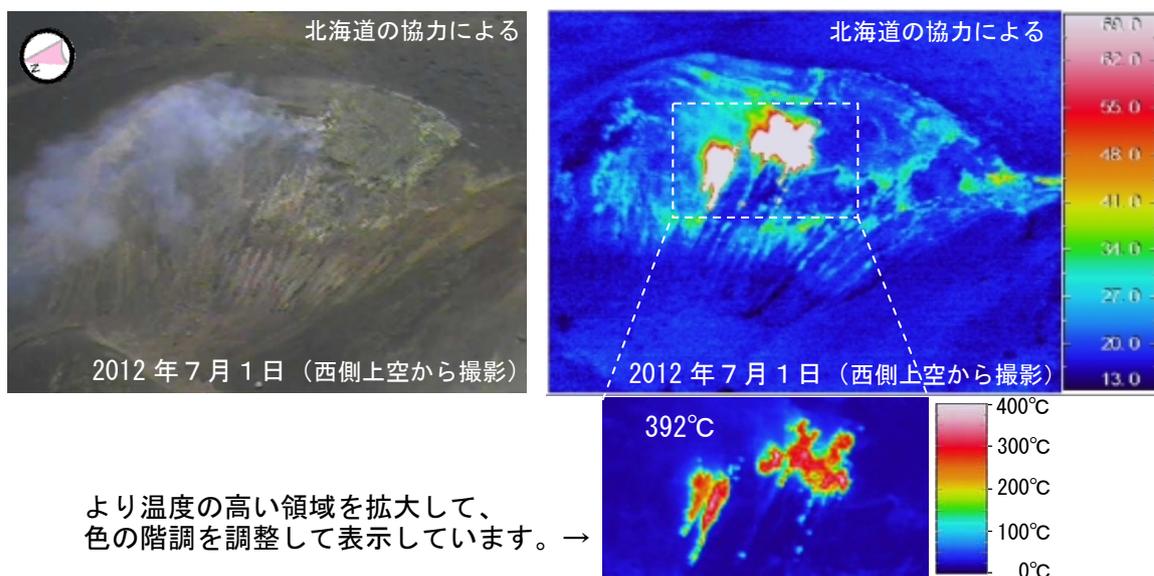


図4 十勝岳 赤外熱映像装置¹⁾による大正火口の地表面温度分布
(図2の④より撮影)



より温度の高い領域を拡大して、色の階調を調整して表示しています。→

図5 十勝岳 赤外熱映像装置¹⁾による大正火口の地表面温度分布
(図2の②より撮影)

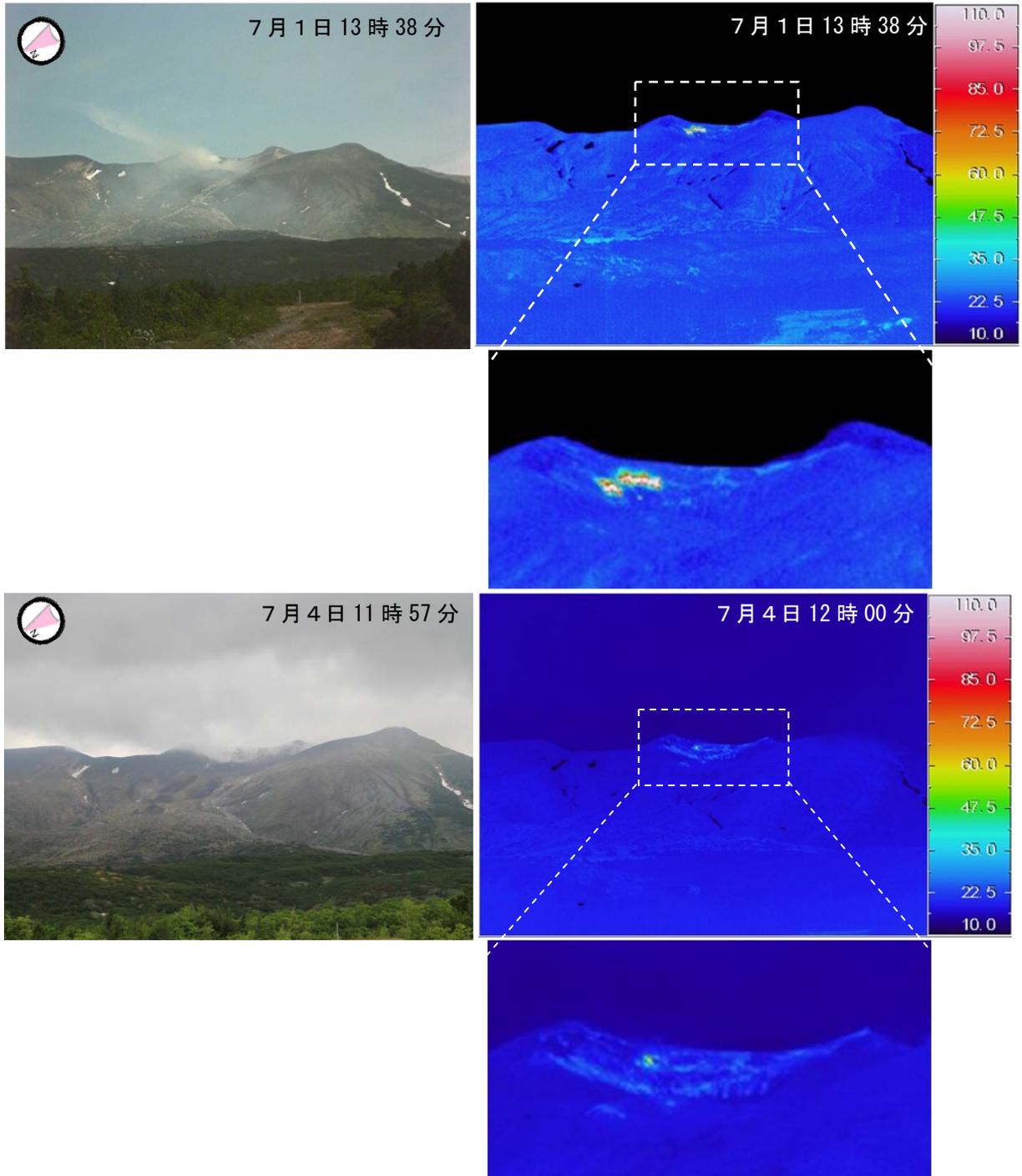


図6 十勝岳 赤外熱映像装置¹⁾による大正火口の地表面温度分布（図2の③より撮影）



図 7※ 十勝岳 大正火口の噴気及び火山ガスの状況
(図 2 の①より撮影、国土交通省北海道開発局 望岳台カメラ)

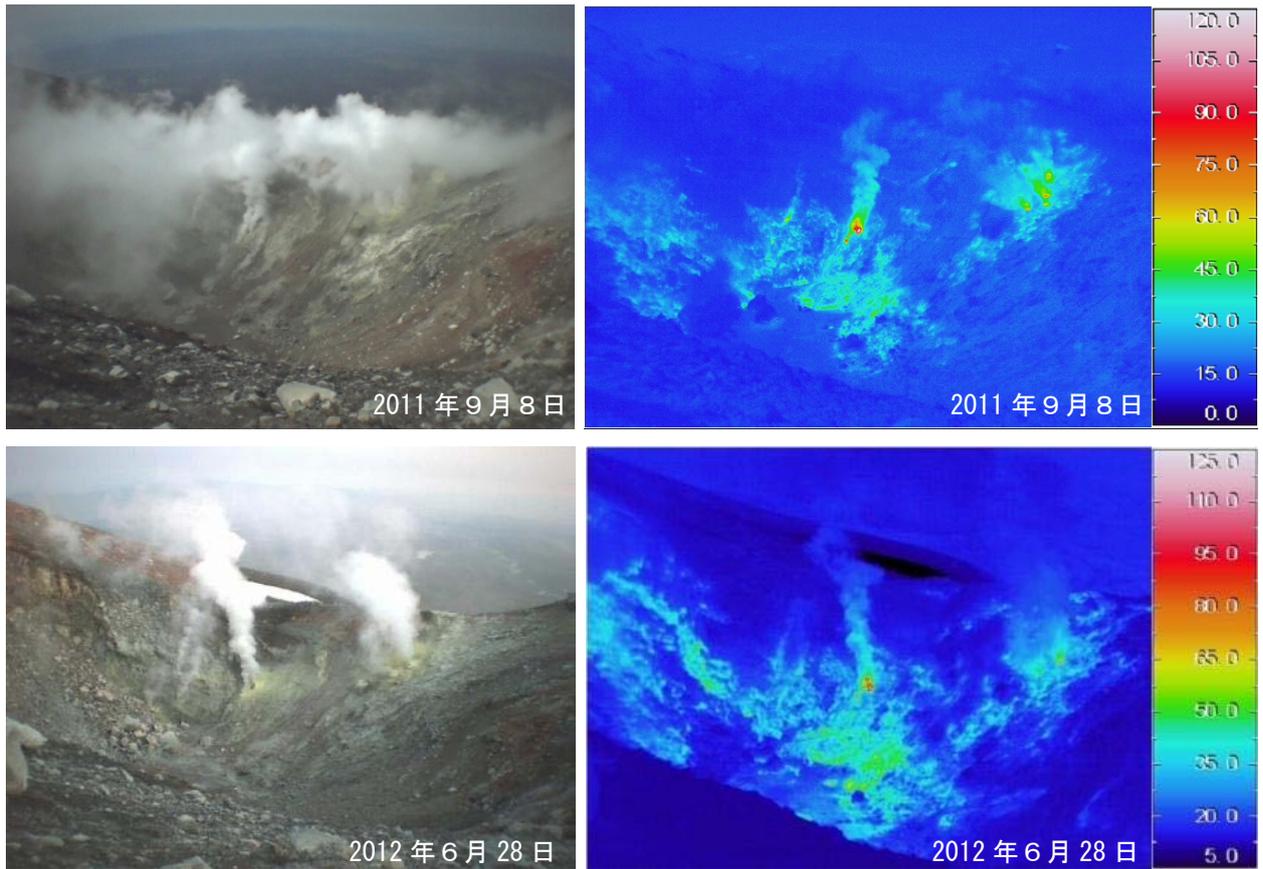


図8 十勝岳 赤外熱映像装置¹⁾による62-2火口の地表面温度分布 (図2の⑤より撮影)



図9 十勝岳 62-2火口の状況 (図2の⑥より撮影)

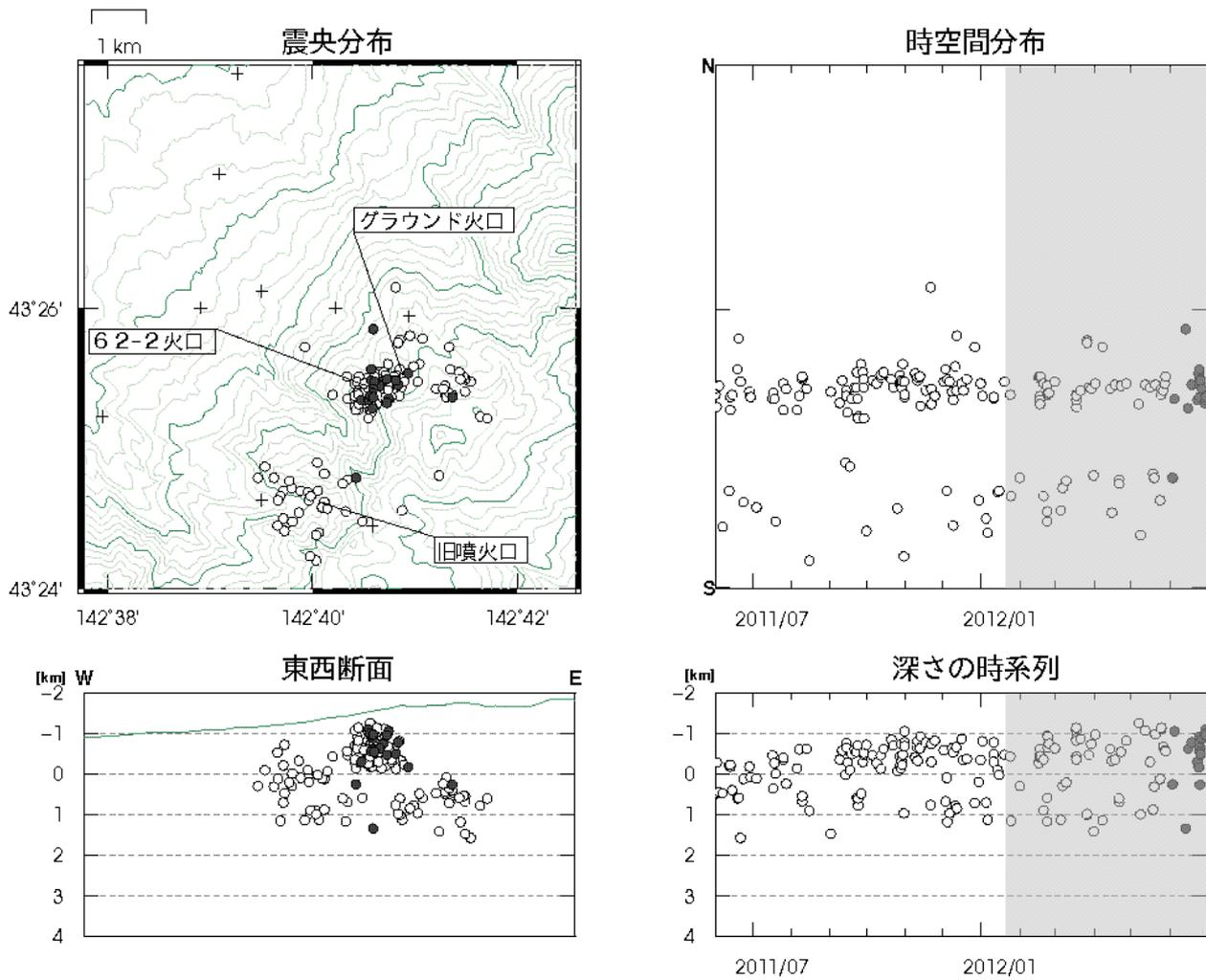


図10※ 十勝岳 火山性地震の震源分布（2011年6月～2012年6月）
 灰色の期間は一部観測点欠測のため震源の決定数減少や精度低下が見られます
 ○印：2011年6月～2012年5月の震源
 ●印：2012年6月の震源

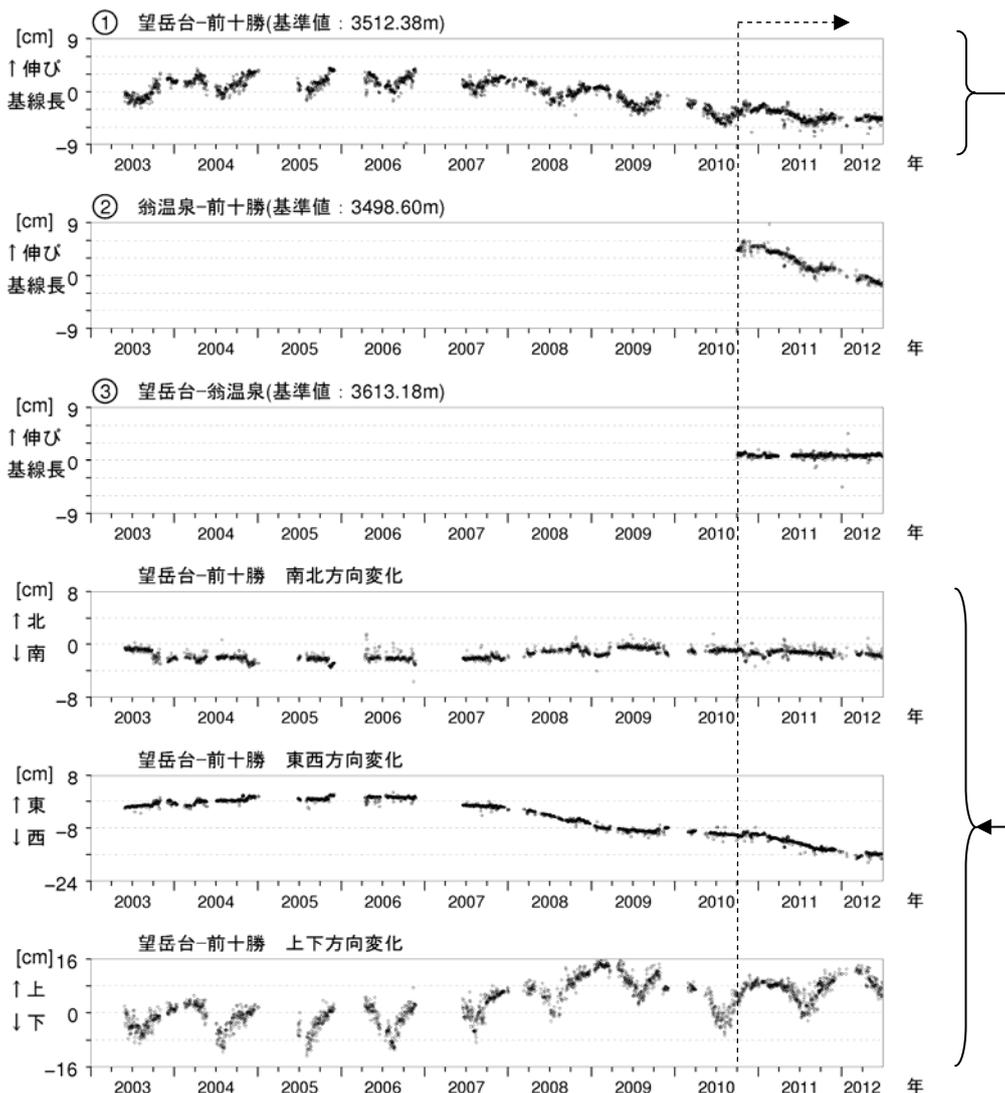


図11※ 十勝岳 GPS連続観測による基線長変化 (2003年1月～2012年6月)
 ・グラフの空白部分は欠測 GPS基線①～③は図12の①～③に対応
 ・4～6段目のグラフは①の3成分変化
 ・2010年10月以降のデータについては、電離層の影響を補正する等、解析方法を改良しています

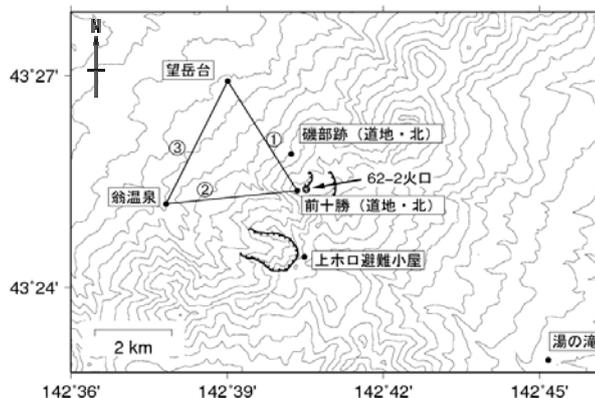


図12 十勝岳 GPS連続観測点配置図
 (北) : 北海道大学
 (道地) : 地方独立行政法人北海道立総合研究機構
 地質研究所

