

那須岳の火山活動解説資料（平成 27 年 10 月）

気象庁地震火山部
火山監視・情報センター

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

- ・噴気など表面現象の状況（図 1、図 2 - 、図 6 ~ 図 10）

那須湯本ツムジケ平遠望カメラ（茶臼岳山頂火口の南東約 5 km）による観測では、茶臼岳の噴気は少ない状態で、噴気の高さは火口上概ね 100m 以下で経過しています。

7 日に栃木県消防防災航空隊の協力を得て実施した機上観測では、北西斜面の噴気地帯周辺で、地上からの観測を実施した際（2012 年 9 月、2015 年 9 月）と同様、析出した硫黄が多く確認されました。また、赤外熱映像装置¹⁾による観測では、茶臼岳西斜面（無間地獄）北西斜面、南西の牛ヶ首付近の噴気地帯周辺で高温域が確認されました。地上からの観測と比べて、噴気地帯周辺の状況及び高温領域の分布に特段の変化は認められませんでした。

- ・地震や微動の発生状況（図 2 - 、図 3）

今期間、火山性地震の発生は少なく、地震活動は低調に経過しています。
火山性微動は観測されていません。

- ・地殻変動の状況（図 4、図 5）

GNSS²⁾連続観測では、火山活動によるとみられる変動は認められません。

1) 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を測定する測器で、熱源から離れた場所から測定することが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温度より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。



図 1 那須岳 茶臼岳の状況（10 月 19 日、那須湯本ツムジケ平遠望カメラによる）

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ（<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>）でも閲覧できます。次回の火山活動解説資料（平成 27 年 11 月分）は平成 27 年 12 月 8 日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、東北大学、東京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を利用して作成しています。

資料の地図の作成に当たっては、国土地理院の承認を得て、同院発行の『電子地形図（タイル）』『数値地図 50mメッシュ（標高）』『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用しています（承認番号：平 26 情使、第 578 号）。

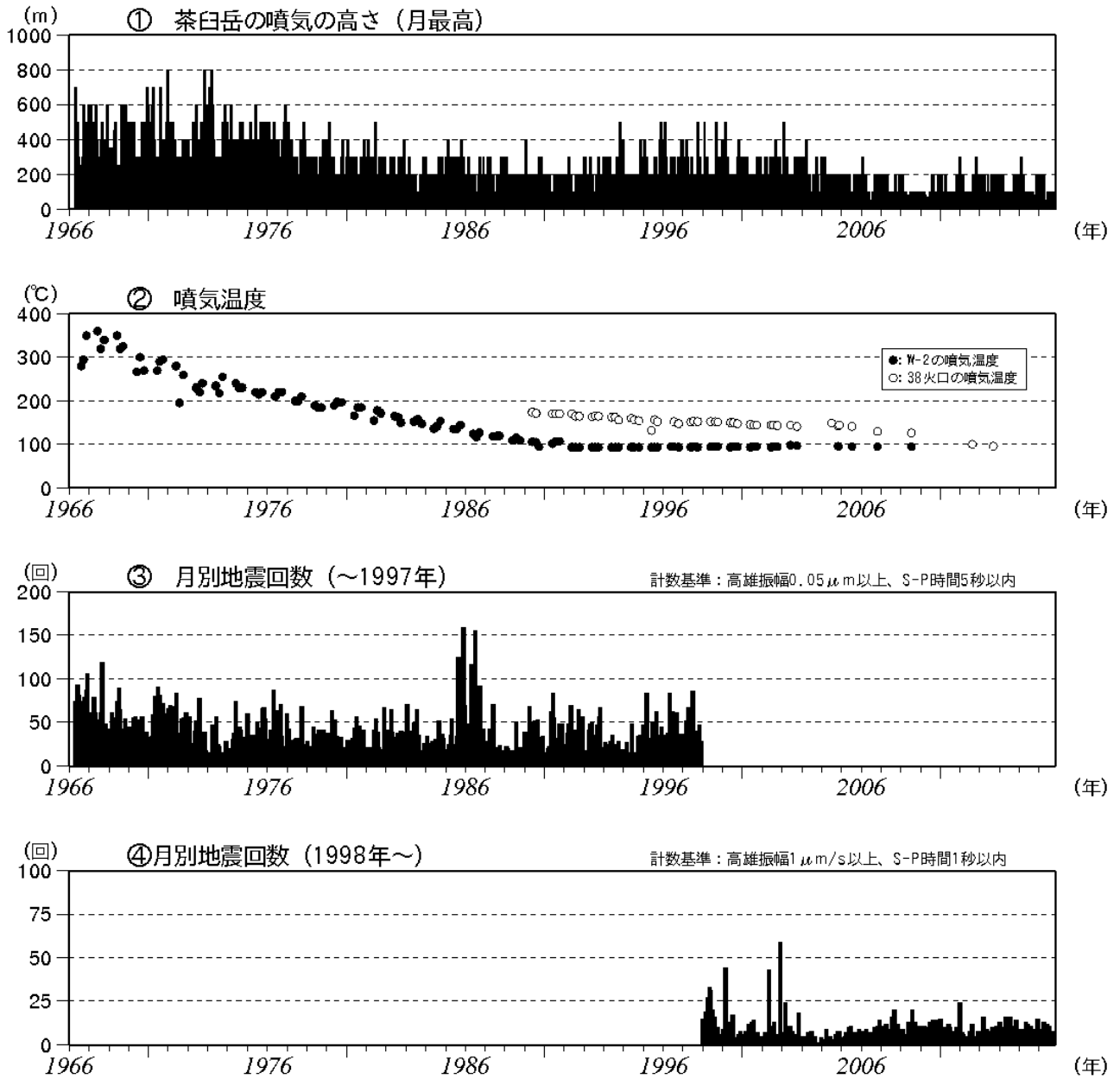
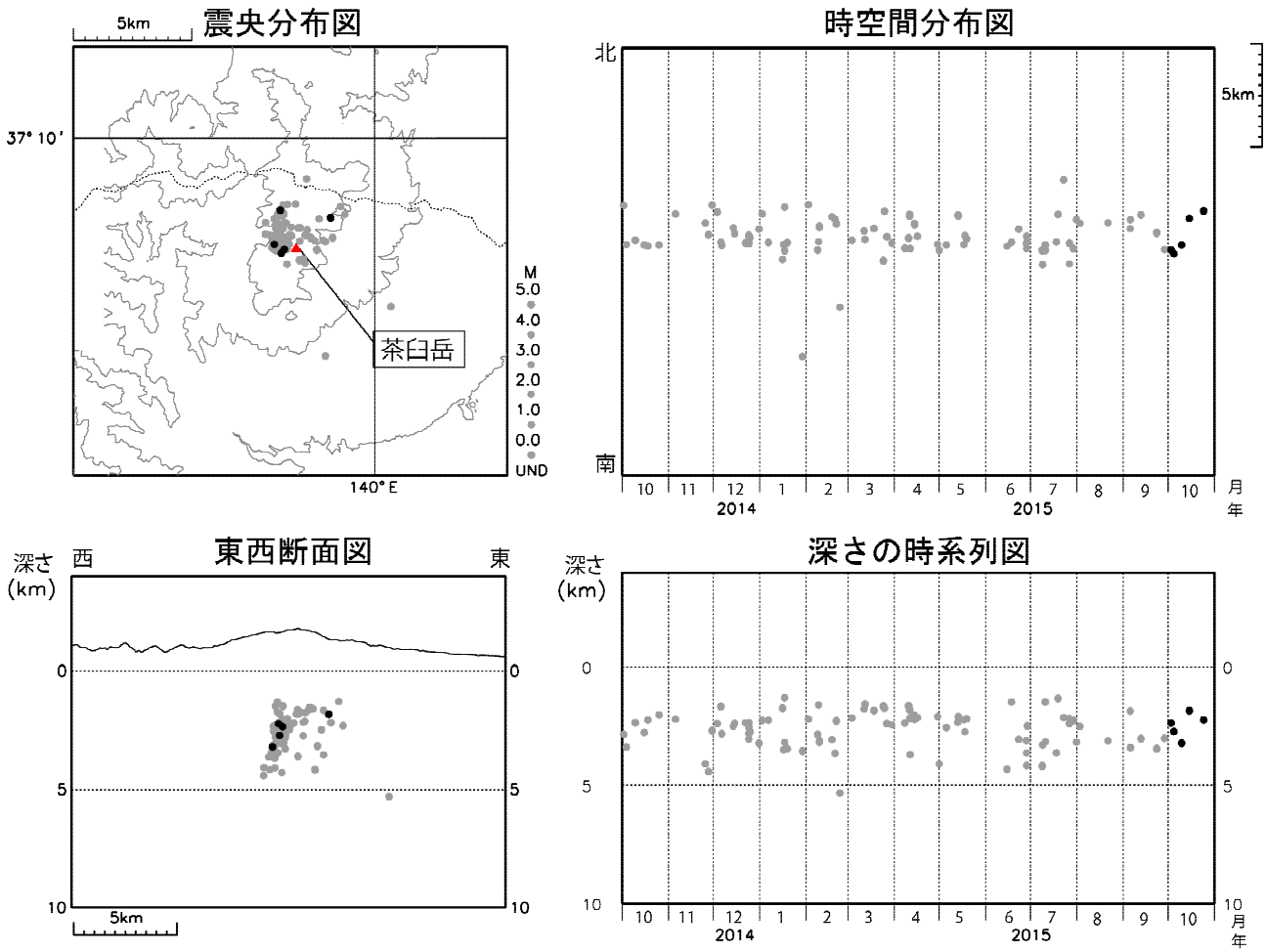


図2 那須岳 火山活動経過図（1966年1月～2015年10月）
 定時観測（09時・15時）による月別最大噴気の高さ
 噴気温度（W-2及び38火口はいずれも茶臼岳西側斜面の温度観測定点）
 那須岳周辺も含めた月別地震回数（～1997年）
 那須岳山体付近に発生した月別地震回数（1998年～）



○ : 2014年10月1日～2015年9月30日 ● : 2015年10月1日～2015年10月31日

図3 那須岳 震源分布図(2014年10月1日～2015年10月31日)

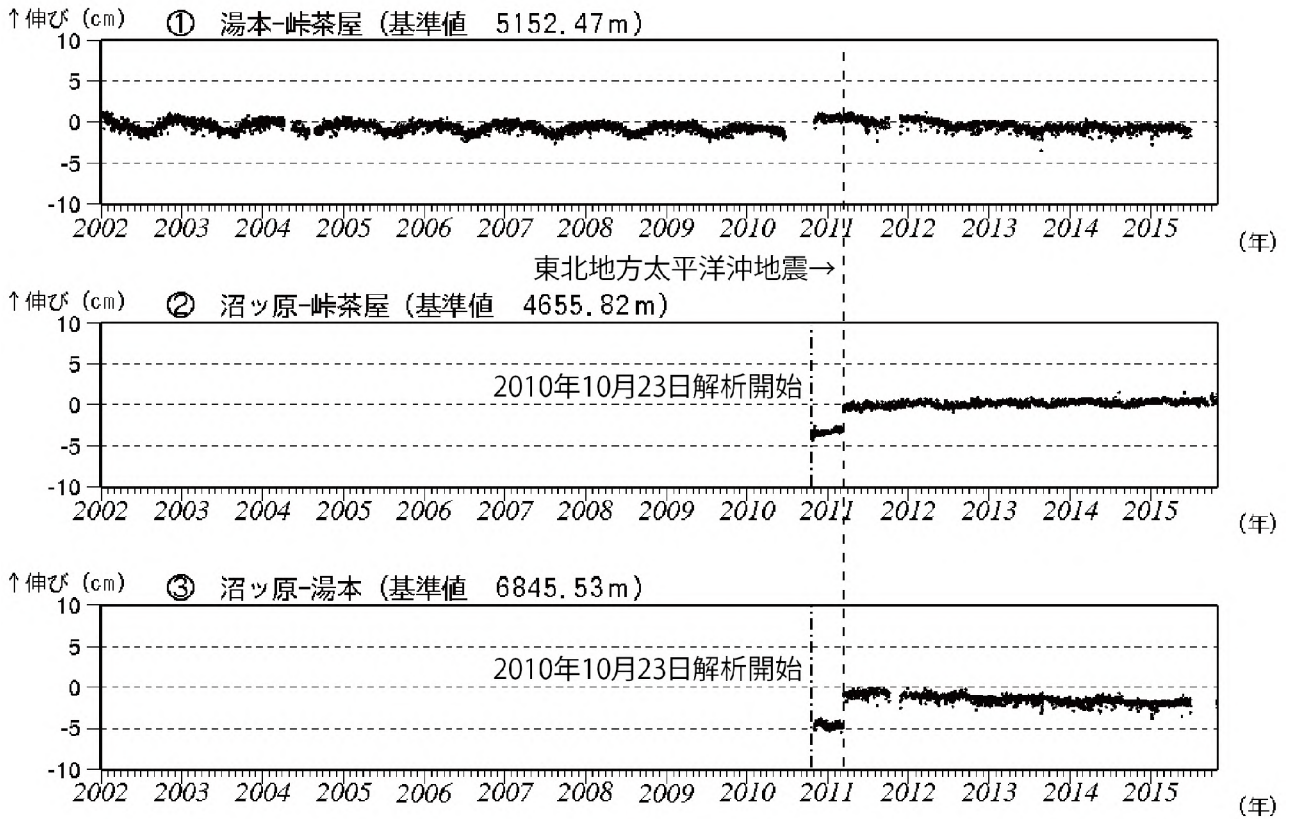
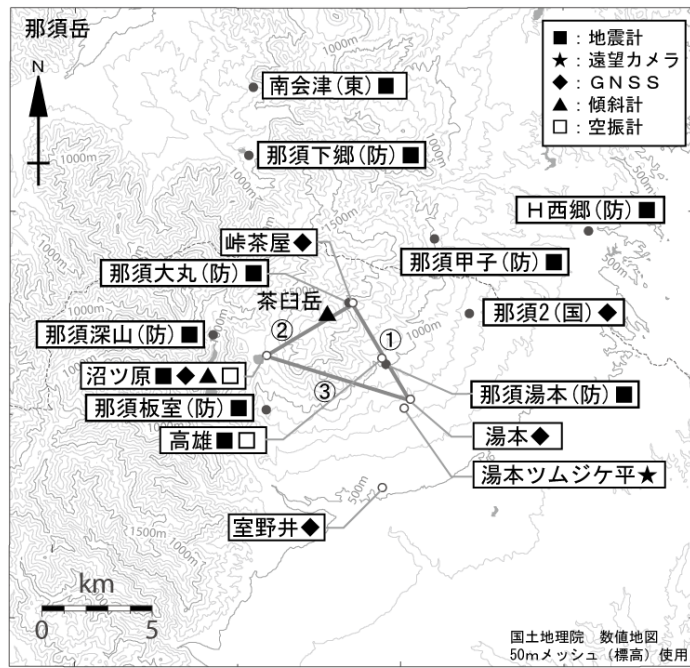


図4 那須岳 GNSS 連続観測による基線長変化(2002年1月1日~2015年10月31日)
 2010年10月以降のデータについては、電離層の影響を補正する等、解析方法を改良しています。
 基線長変化にみられる冬季の伸びと夏季の縮みの傾向は季節変動による変化です。
 2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響により、ステップ状の変化がみられます。
 ~ は図5のGNSS基線 ~ に対応しています。グラフの空白部分は欠測を示します。



小さな白丸(○)は気象庁、小さな黒丸(●)は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。
 (国): 国土地理院、(防): 防災科学技術研究所、(東): 東北大学

図5 那須岳 観測点配置図

GNSS 基線 ~ は図4の ~ に対応しています。

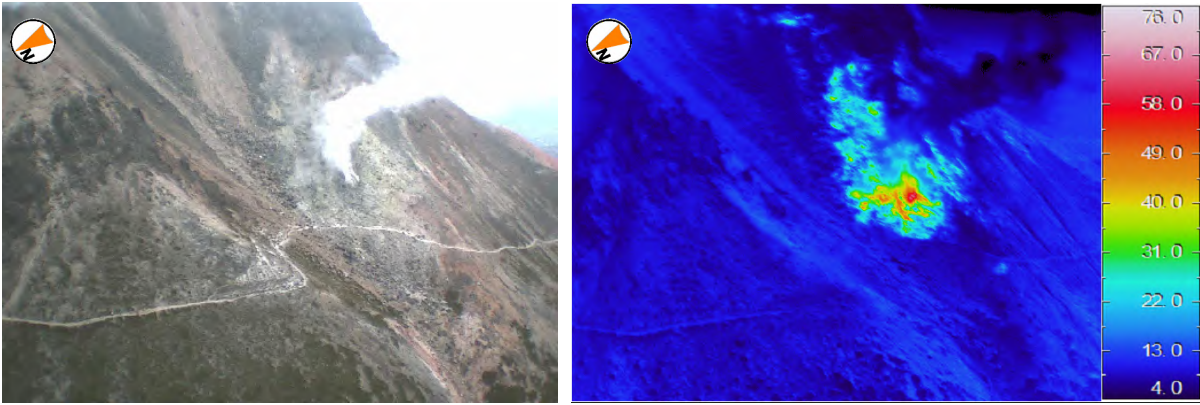


図 6 茶臼岳西斜面無間地獄付近の状況及び赤外熱映像装置による地表面温度分布
2015 年 10 月 7 日 10 時 33 分 茶臼岳西方上空 高度約 1,850m から撮影
撮影時の気象状況 天気：晴れ 気温：約 0

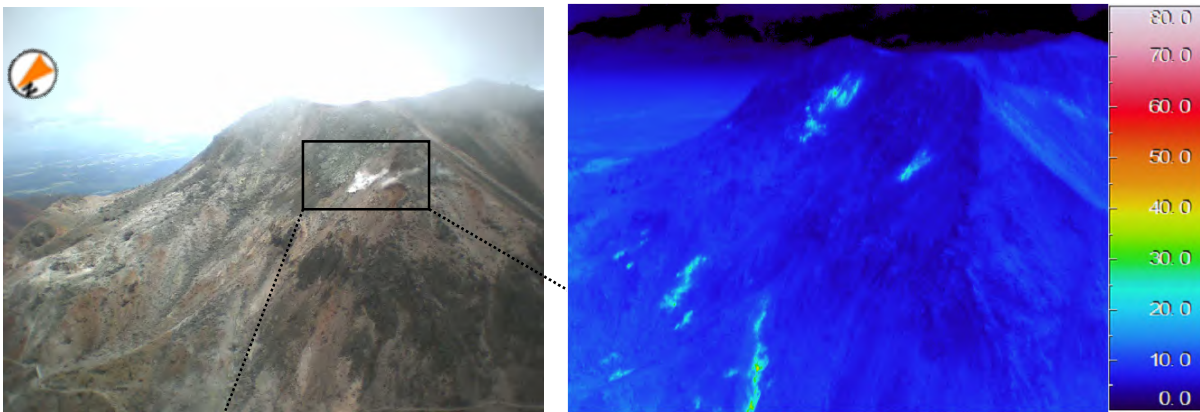


図 7 茶臼岳北西斜面の状況及び赤外熱映像装置による地表面温度分布
2015 年 10 月 7 日 10 時 34 分 茶臼岳北西上空 高度約 1,850m から撮影
撮影時の気象状況 天気：晴れ 気温：約 0

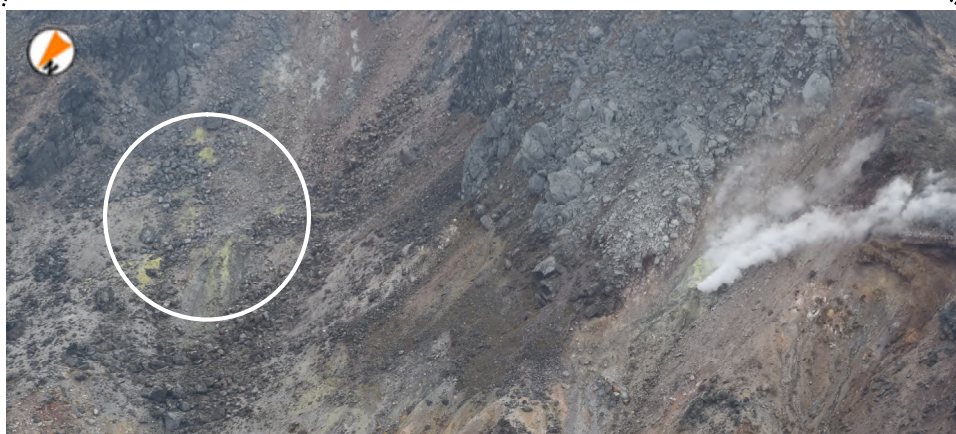


図 8 茶臼岳北西斜面噴気地帯周辺（図 7）の拡大写真
2015 年 10 月 7 日 10 時 34 分 茶臼岳北西上空 高度約 1,850m から撮影
撮影時の気象状況 天気：晴れ 気温：約 0

・茶臼岳北西斜面噴気地帯では、析出した硫黄が多く見られました（図 8 の白丸）。

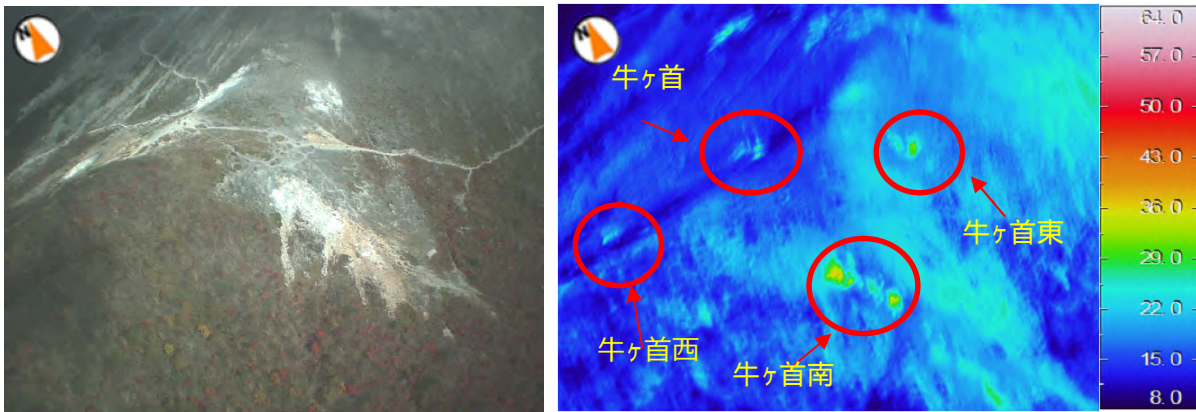


図9 茶臼岳南西牛ヶ首付近の状況及び赤外熱映像装置による地表面温度分布

2015年10月7日10時36分 茶臼岳南西上空 高度約1,850mから撮影

撮影時の気象状況 天気：晴れ 気温：約0

・茶臼岳南西牛ヶ首付近では、ところどころに地熱域の分布（図9の赤丸）が見られました。

・（図6～図9）茶臼岳西斜面や北西斜面、南西牛ヶ首付近では、ところどころに地熱域の分布が見られましたが、地上からの観測（2012年9月、2015年9月）と比較して、特段の変化はありませんでした。



図10 茶臼岳山頂付近撮影位置

図中の矢印は図6～9の撮影位置と撮影方向を示しています