

## 那須岳の火山活動解説資料（平成 23 年 8 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、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。  
平成 21 年 3 月 31 日に噴火警戒レベルの導入に伴い噴火予報（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

#### ・噴煙など表面現象の状況（図 1、図 2、図 3、図 4－①②）

9 日から 11 日及び 16 日から 17 日にかけて実施した現地調査では、茶臼岳西側斜面の地表面温度分布<sup>1)</sup>に特段の変化はみられませんでした。茶臼岳西側斜面の噴気孔の最高温度<sup>2)</sup>は、38 火口で約 100℃（前回の観測 2008 年 7 月 13 日、約 126℃）、A で約 128℃（前回の観測 2008 年 7 月 13 日、約 134℃）で前回の観測と比べて噴気孔の温度低下が観測されました。

那須湯本（山頂火口（茶臼岳）の南東約 5 km）に設置してある遠望カメラでは、悪天候のため不明の期間がありますが、その他の期間は茶臼岳の噴煙は少なく、噴気の高さは 0～100m で経過しました。

#### ・地震や微動の発生状況（図 4－③④、図 5※）

那須岳付近を震源とする火山性地震の発生回数は少なく、地震活動は静穏に経過しました。火山性微動は観測されませんでした。

#### ・地殻変動の状況（図 6）

GPS 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でした。

1) 赤外熱映像装置により観測しています。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熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

2) 熱電対温度計で観測しています。異なる 2 種の金属接点間の温度差によって熱起電力が生じる現象を利用した温度センサーで、センサーを直接熱源に当てて温度を測定します。



図 1 那須岳 茶臼岳の状況

（8 月 6 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.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>）でも閲覧することができます。次回の火山活動解説資料（平成 23 年 9 月分）は平成 23 年 10 月 6 日に発表する予定です。

※この記号の資料は気象庁のほか、東北大学、東京大学及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た。

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『2 万 5 千分 1 地形図』『数値地図 25000（行政界・海岸線）』『数値地図 50m メッシュ（標高）』を使用しています（承認番号：平 20 業使、第 385 号）。

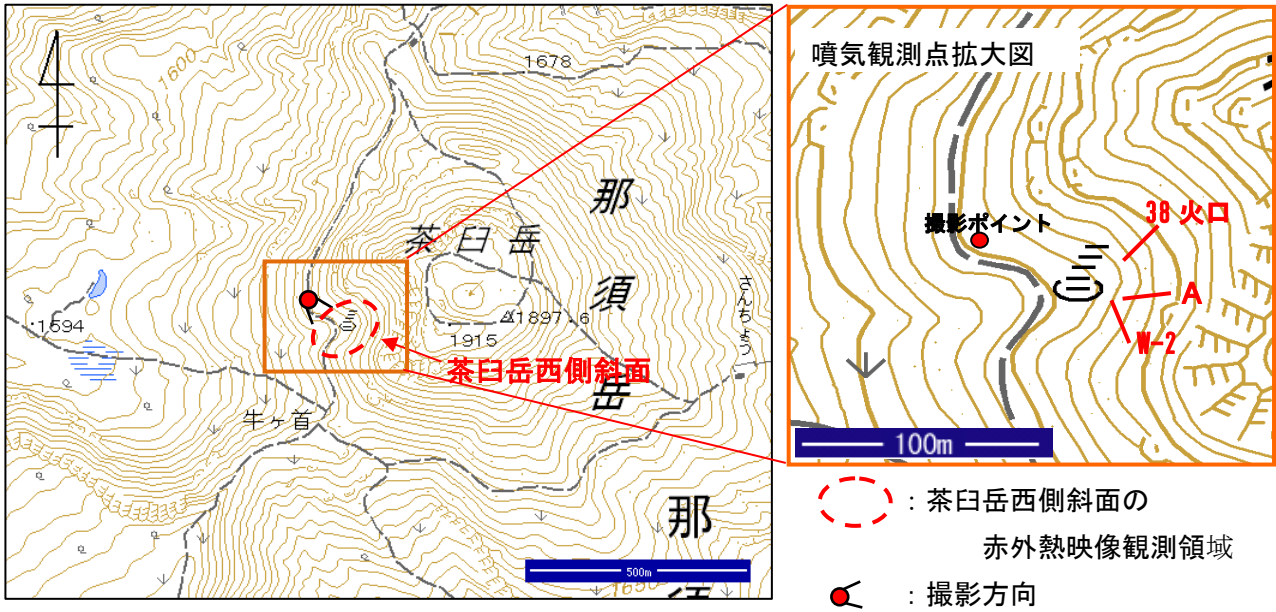


図 2 那須岳 茶臼岳西側斜面位置図

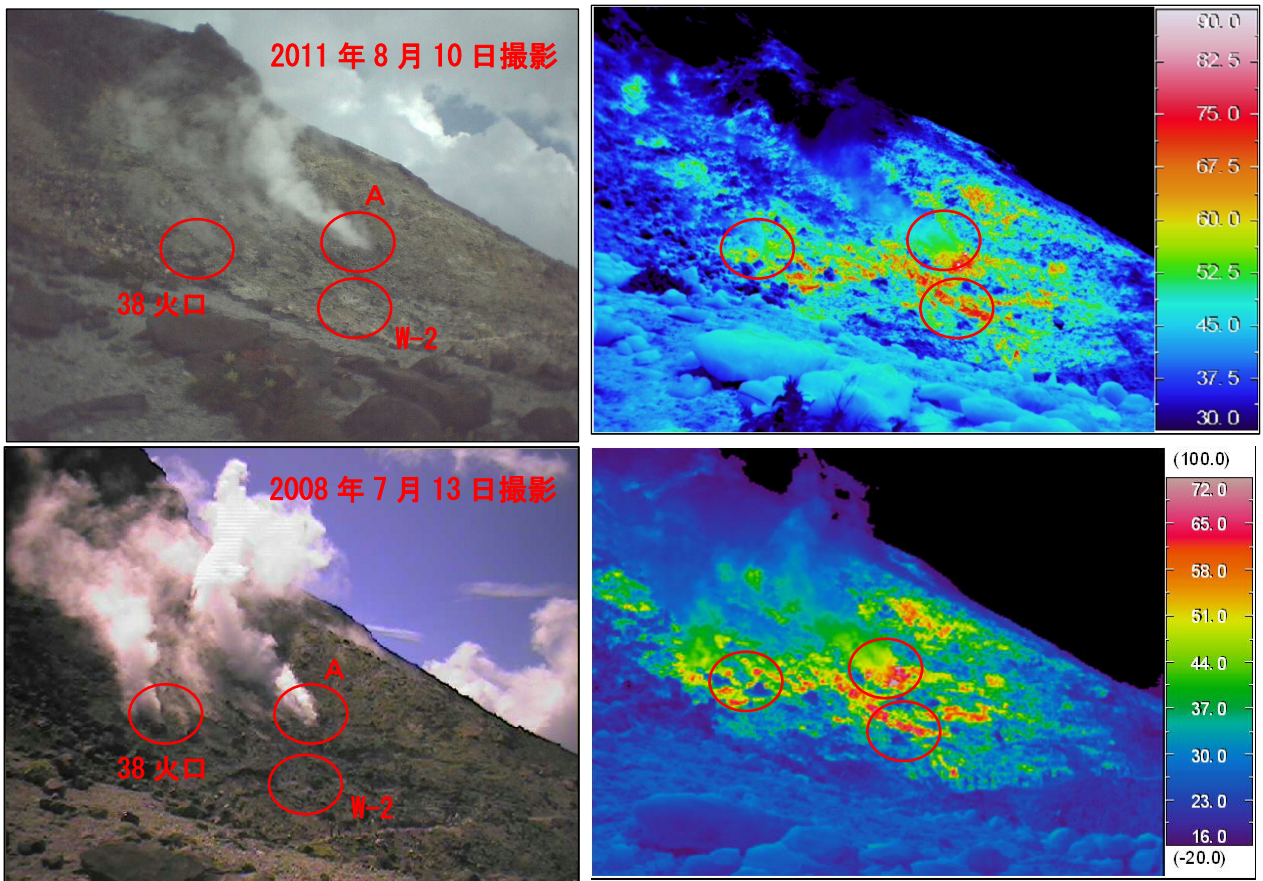


図 3 那須岳 茶臼岳西側斜面の噴気の状態と温度分布<sup>1)</sup>

上：2011 年 8 月 10 日撮影、熱電対温度計<sup>2)</sup>による噴気温度：38 火口で約 100℃（2011 年 8 月 11 日観測）  
A で約 128℃（2011 年 8 月 10 日観測）

下：2008 年 7 月 13 日撮影、熱電対温度計<sup>2)</sup>による噴気温度：38 火口で約 126℃（2008 年 7 月 13 日観測）  
A で約 134℃（2008 年 7 月 13 日観測）

※ 撮影地点と撮影方向は図 2 を参照。なお、W-2 では噴気は認められませんでした。

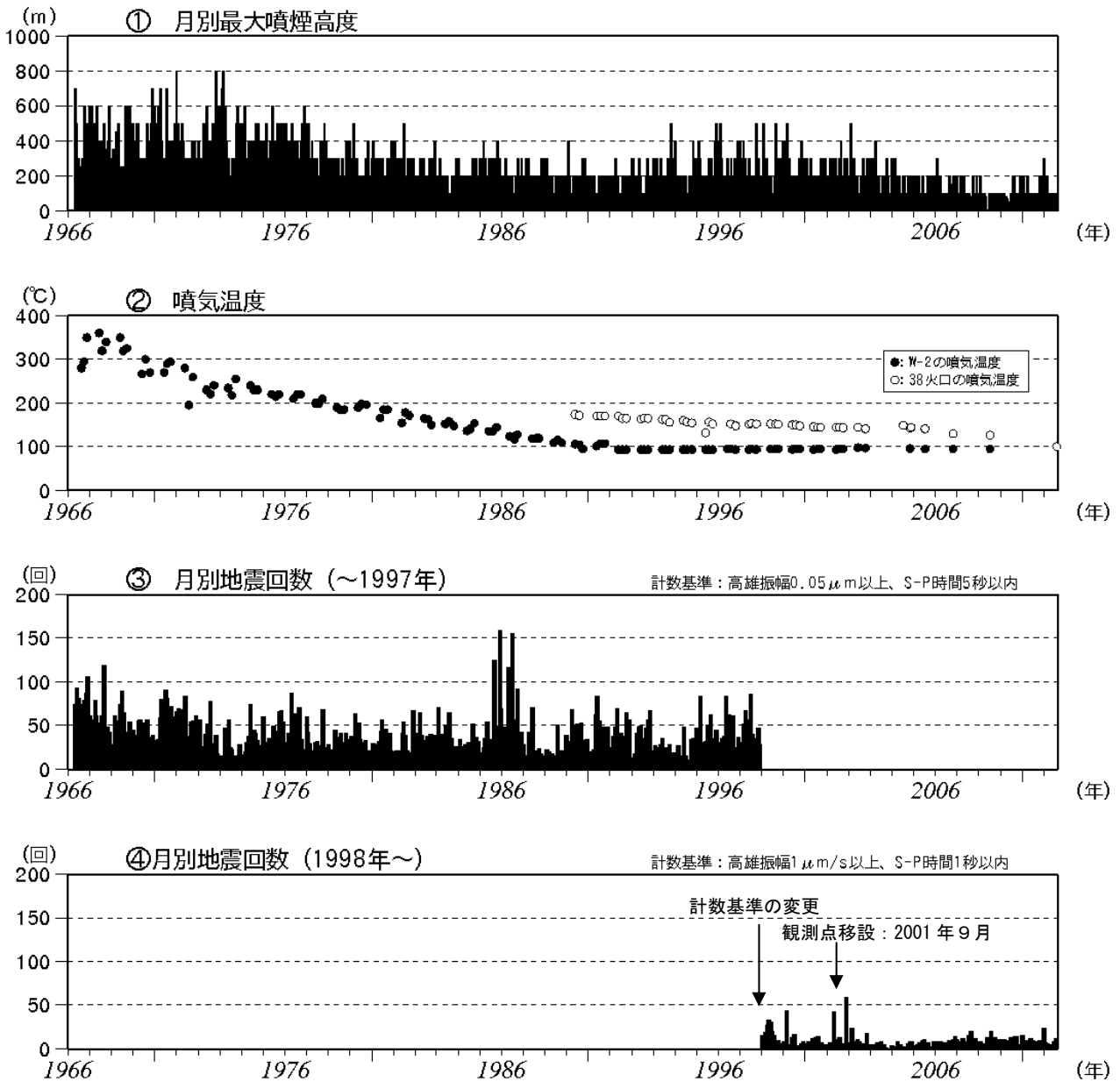


図4 那須岳 火山活動の推移 (1966年1月~2011年8月)

- ① 定時観測 (09時・15時) による茶臼岳の月別最大噴煙高度
- ② 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點)  
図2、図3参照
- ③ 那須岳周辺も含めた月別地震回数
- ④ 那須岳山体付近に発生した月別地震回数

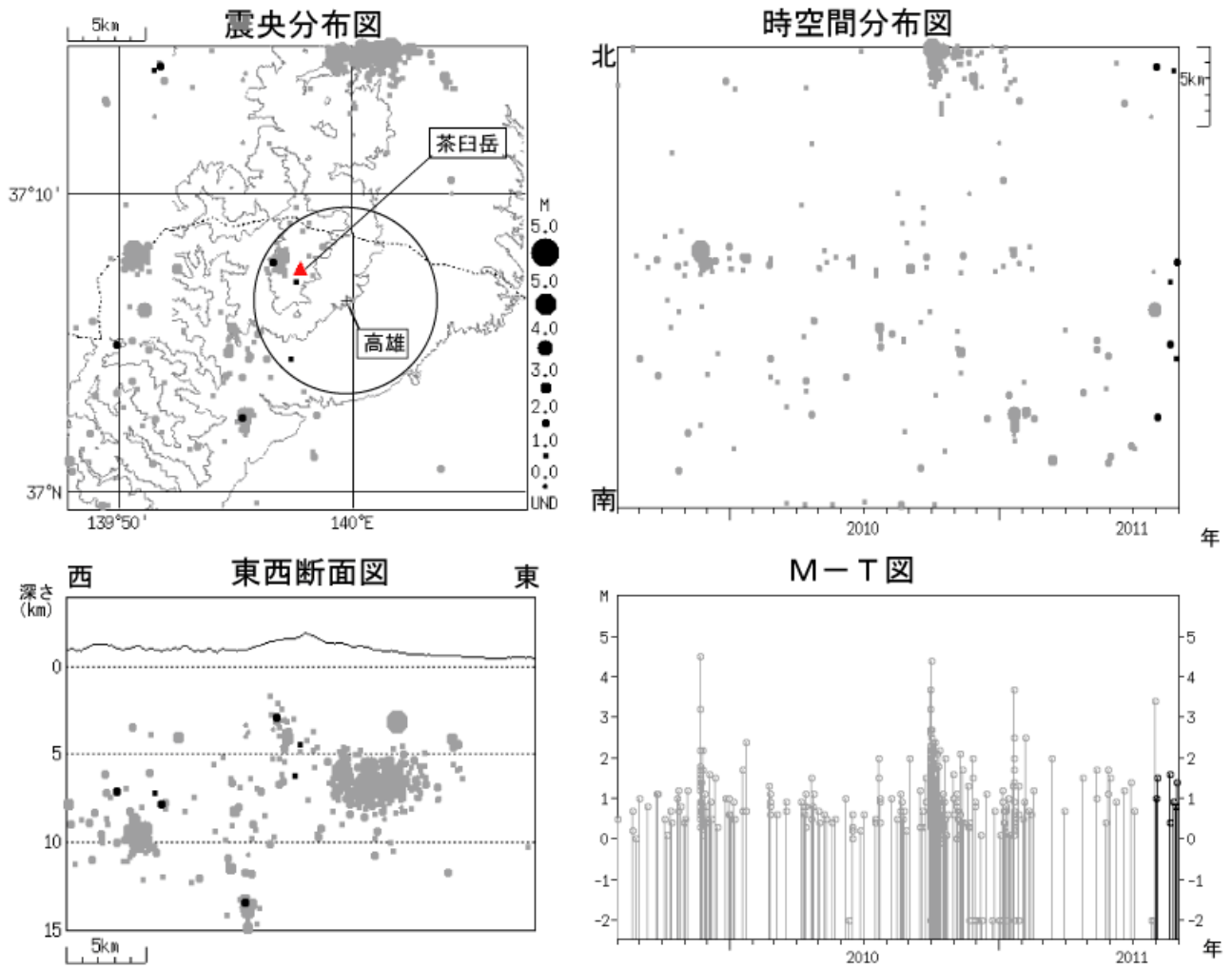


図 5※ 那須岳 広域ネットによる那須岳付近の地震活動 (2009 年 8 月 1 日～2011 年 8 月 31 日)  
 ● : 2009 年 8 月 1 日～2011 年 7 月 31 日 ● : 2011 年 8 月 1 日～2011 年 8 月 31 日  
 図中の円は図 3-④の計数対象地震 (高雄で S-P 時間 1 秒以内) のおよその範囲を示します。  
 M (マグニチュード) は地震の規模を表します。  
 計数対象の火山性地震は少ない状態で経過しました。  
 2011 年 3 月～5 月分は一部未処理の期間があります。  
 図中の震源要素は一部暫定値で、後日変更することがあります。

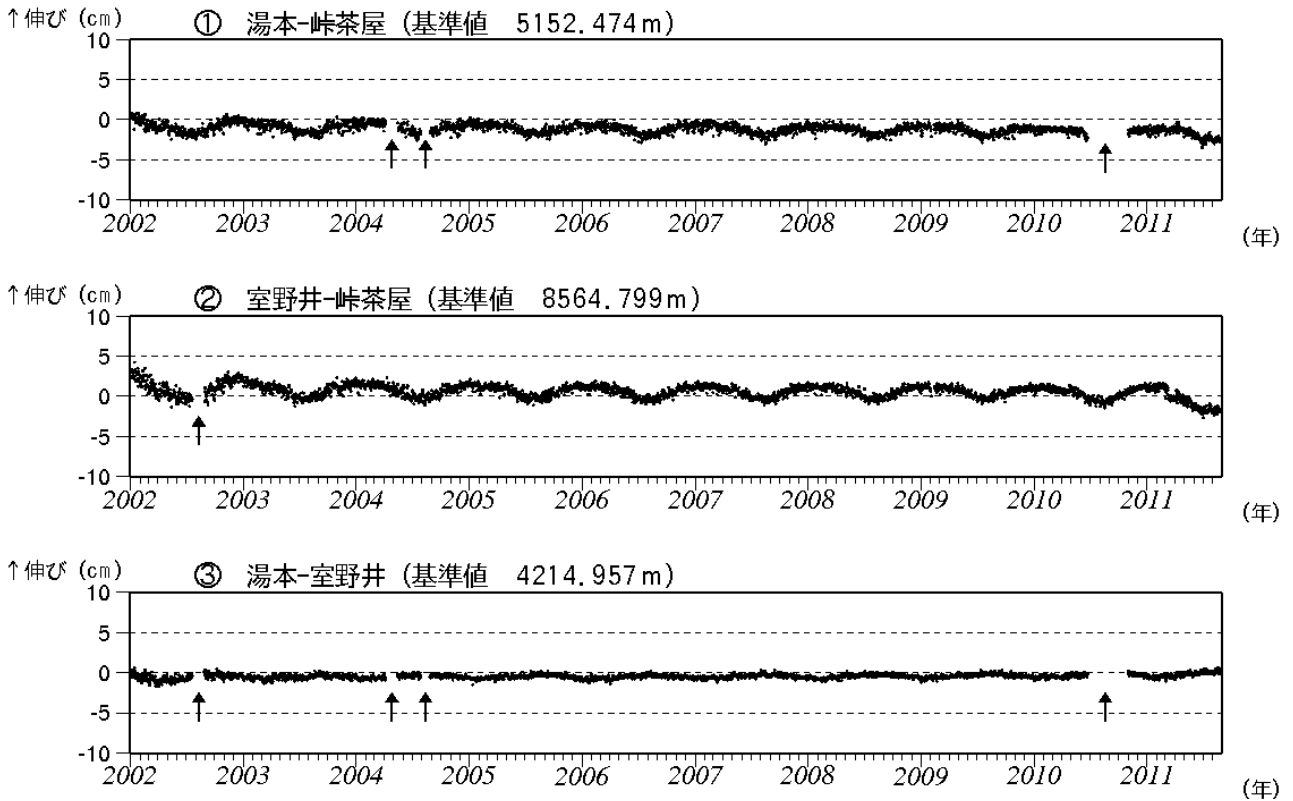


図6 那須岳 GPS 連続観測による基線長変化 (2002 年 1 月～2011 年 8 月)  
 基線長変化にみられる冬季の伸びと夏季の縮みの傾向は季節変動による変化です。  
 ①～③は図7のGPS基線①～③に対応しています。グラフの矢印部分は欠測を示す。

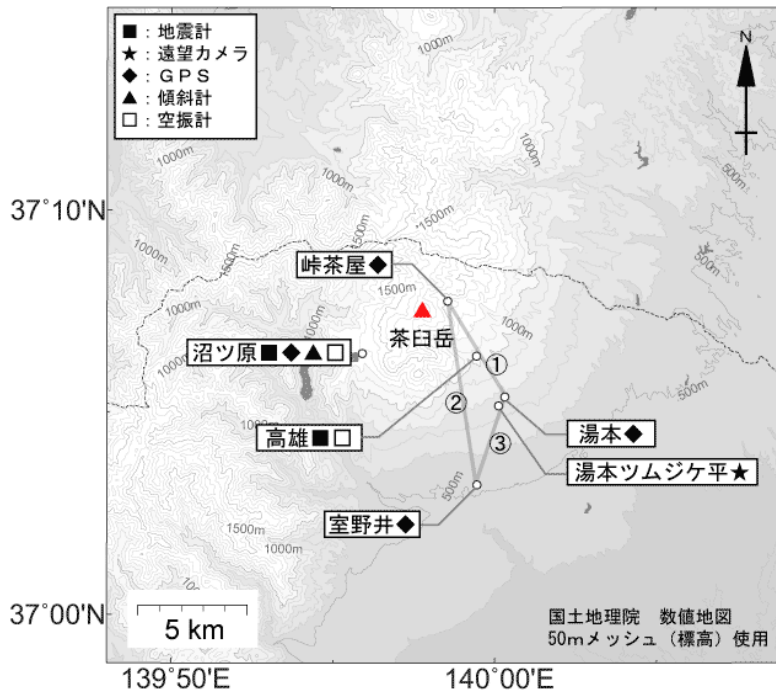


図7 那須岳 気象庁の観測点配置図 (小さな白丸は観測点位置を示しています)  
 GPS 基線①～③は図6の①～③に対応しています。