

令和6年（2024年）の那須岳の火山活動

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しました。

○噴火警報・予報及び噴火警戒レベルの状況、2024年の発表履歴

2024年中変更なし	噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）
------------	----------------------------

○ 2024年の活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図1、図2、図3、図4－1①②、図4－2、図5－①）

湯本ツムジケ平監視カメラ（茶臼岳山頂火口の南東約5km）、湯本2監視カメラ（茶臼岳山頂火口の南東約5km）及び日の出平北監視カメラ（茶臼岳山頂火口の南西約0.8km）による観測では、茶臼岳西側噴気地帯の噴気は火口上概ね200m以下で経過しました。

7月24日に実施した現地調査では、西側斜面（無間地獄）の地熱域の広がりや西側斜面の噴気孔Aの温度に前回（2021年4月27日）と比較して大きな変化は認められませんでした。噴気量は低下傾向にあります。北西側斜面では噴気及び地熱域は認められませんでした。

・地震や微動の発生状況（図4－1③、図5－②、図6）

那須岳付近を震源とする火山性地震は、概ね少ない状態で経過しました。地震活動は静穏に経過しました。

火山性微動は観測されていません。

・地殻変動の状況（図5－③～⑦、図7）

GNSS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。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページでも閲覧することができます。

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/report/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kazan/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国土地理院、東北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。

資料の地図の作成に当たっては、国土地理院発行の『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。

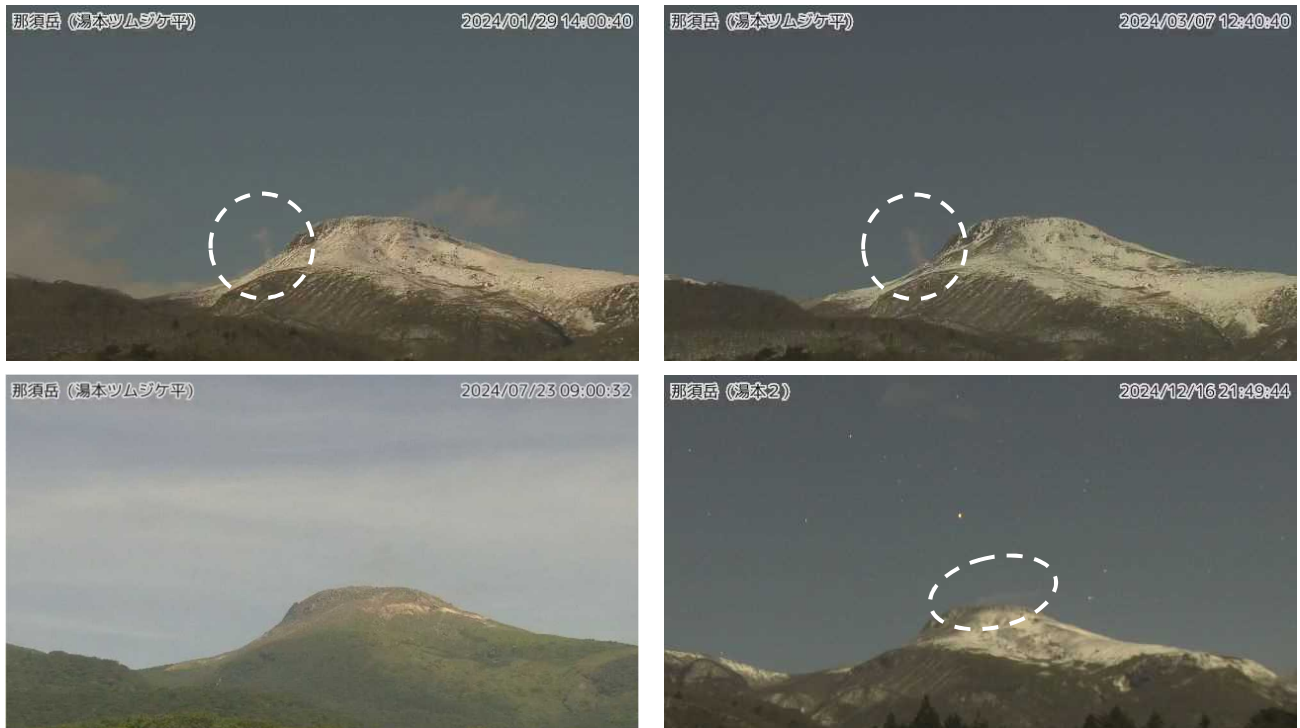


図1 那須岳 茶臼岳付近の状況

左上図：2024年1月29日、右上図：2024年3月7日、

左下図：2024年7月23日 湯本ツムジケ平監視カメラによる

右下図：2024年12月16日 湯本2監視カメラによる

白破線内は茶臼岳の西側斜面からの噴煙を示しています。

湯本ツムジケ平監視カメラは、2024年10月25日に湯本2へ観測点移設を行いました。

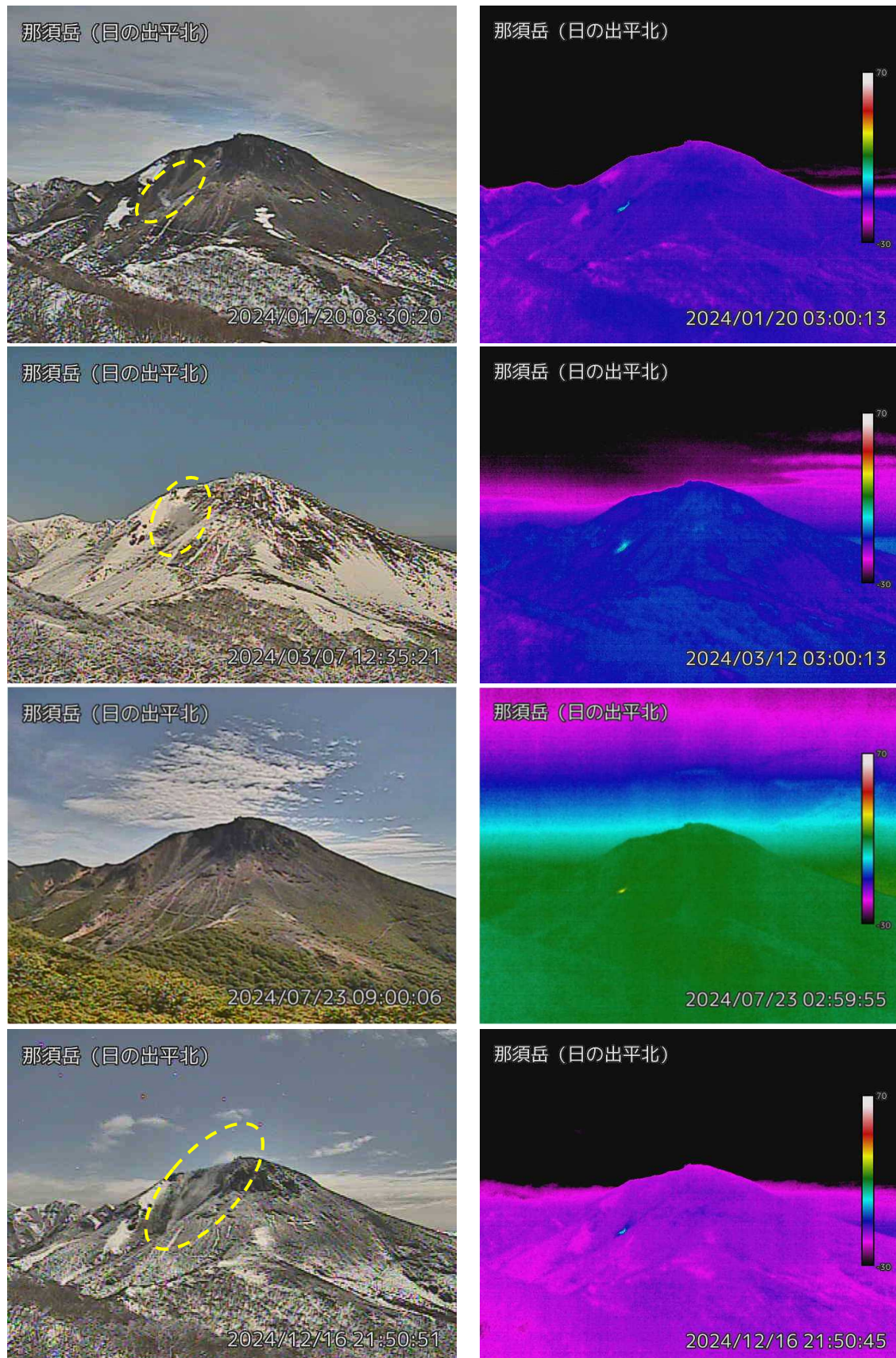


図2 那須岳 茶臼岳の西側斜面の可視画像と地表面温度分布（日の出平北監視カメラによる）

黄破線内は茶臼岳の西側斜面からの噴煙を示しています。

- ・西側斜面では、噴気地帯に対応している場所で引き続き高温部分が認められました。地表面温度の分布に特段の変化は認められませんでした。

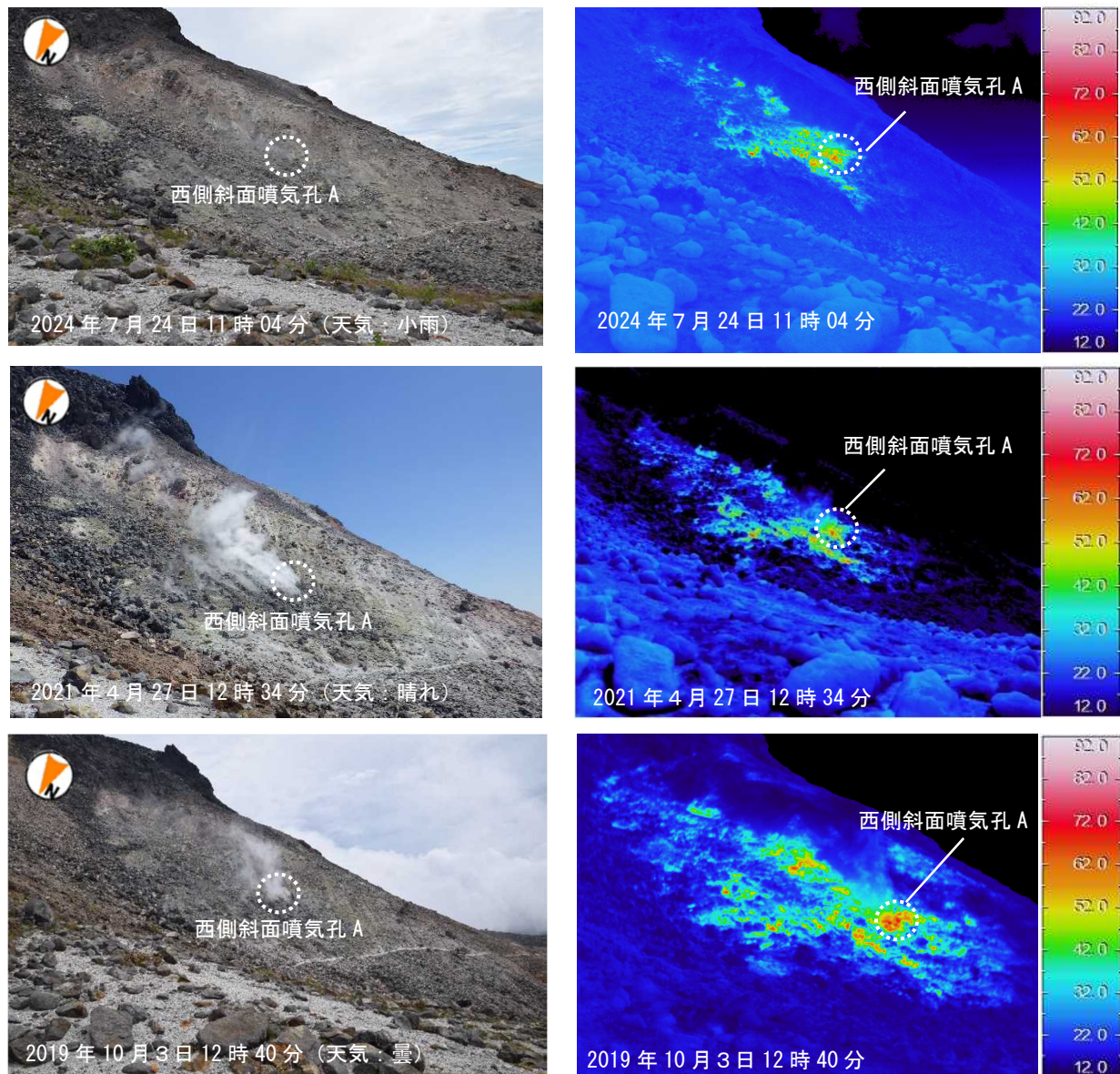


図3－1 茶臼岳西側斜面無間地獄付近の状況

- ・赤外熱映像装置による観測では、前回観測（2021年4月27日）と比べ、地熱域の分布に特段の変化は認められませんでした。
- ・前回観測（2021年4月27日）と比較して噴気量は低下していました。

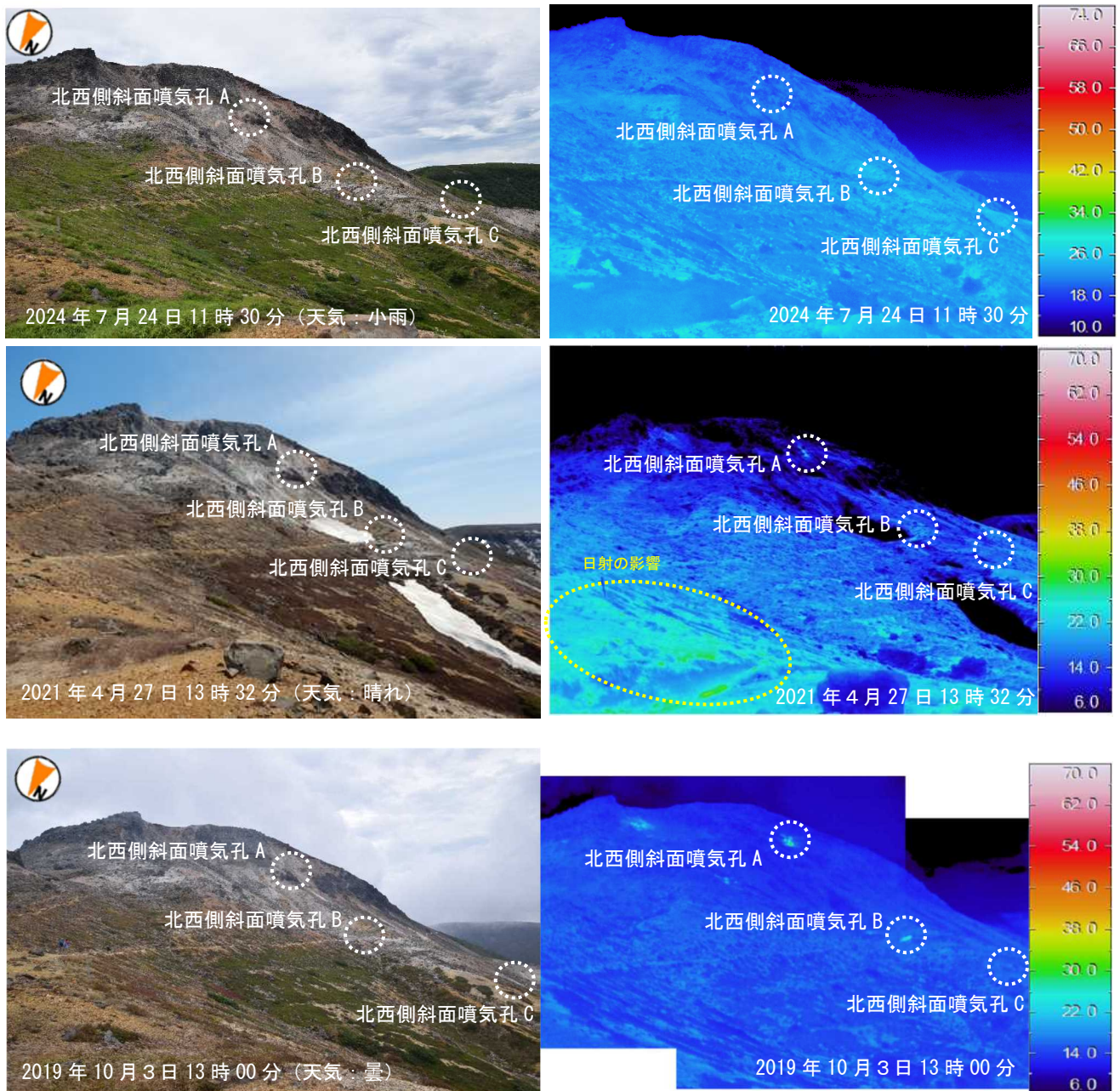


図3-2 茶臼岳北西側斜面の状況

- ・前回（2021年4月27日）に観測されていた北西側斜面噴気孔Aからの噴気は、今回の調査では認められませんでした。北西側斜面噴気孔B、Cでも噴気は認められませんでした。
- ・赤外熱映像装置による観測では、北西側斜面噴気孔A、B、Cに対応する明瞭な地熱域は認められませんでした。



図3-3 那須岳 現地調査での撮影位置・撮影方向
(赤丸：撮影位置、→：撮影方向)

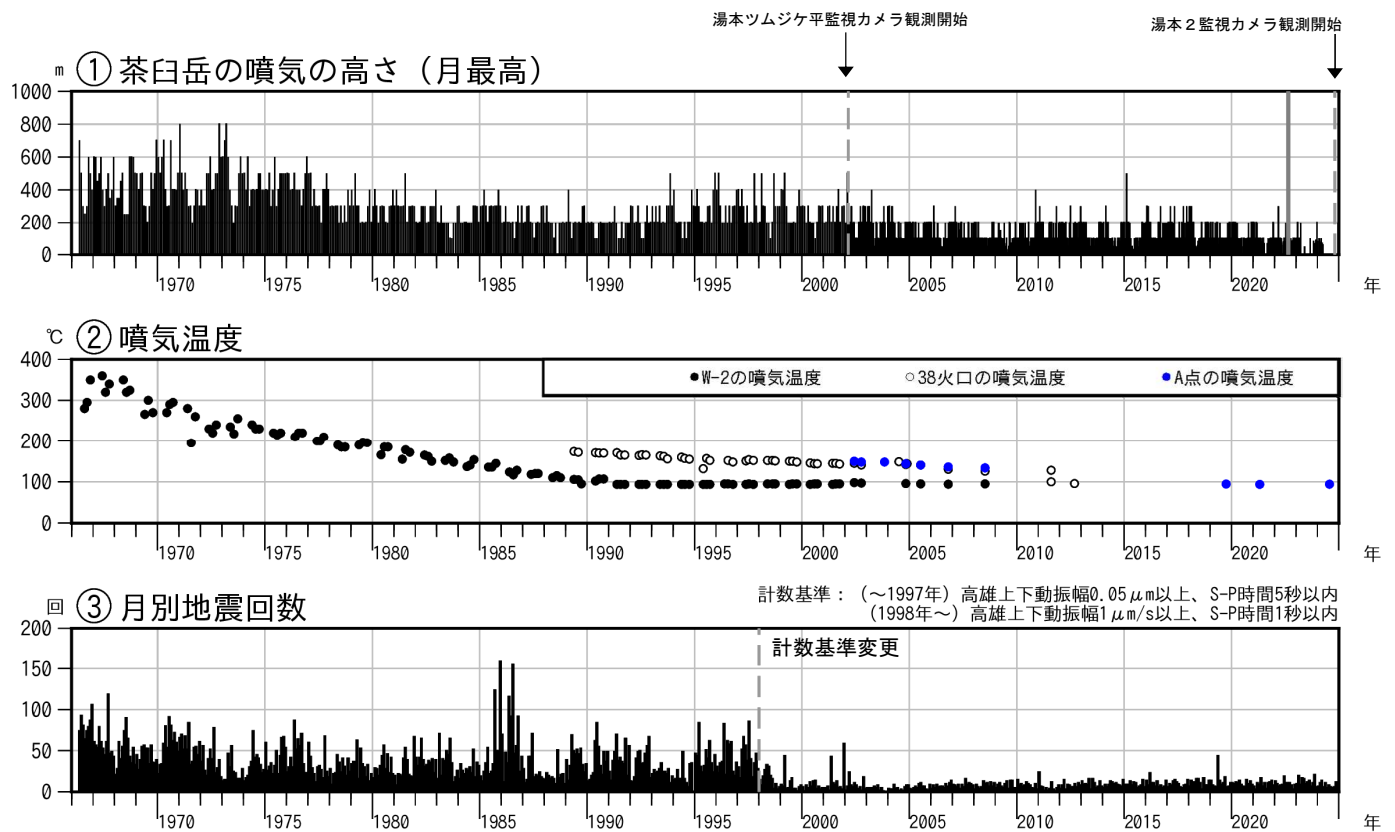


図4-1 那須岳 火山活動経過図（1966年5月～2024年12月）

- ① 2002年2月以前は、定時観測（09時・15時）による月最大値。2002年3月からは湯本ツムジケ平監視カメラ、2024年10月25日以降は湯本2監視カメラによる月最大値。灰色部分は欠測を示します。
 - ② 噴気温度のW-2、38火口及びA点はいずれも茶臼岳西側斜面の温度観測定点（図4-2）
 - ③ 月別地震回数（～1997年：那須岳周辺の地震を含む、1998年～：那須岳山体付近の地震のみ計数）
- ・火山性地震の回数は長期的（概ね2013年以降）にわずかに増加傾向が認められます。一方で、噴気活動は長期的に低下傾向が継続しています。

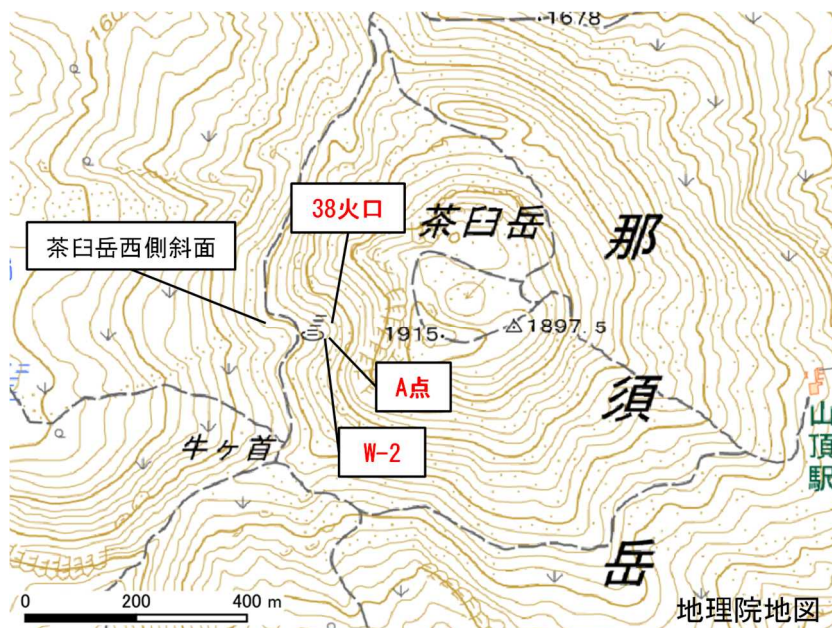


図4-2 那須岳 火口周辺図

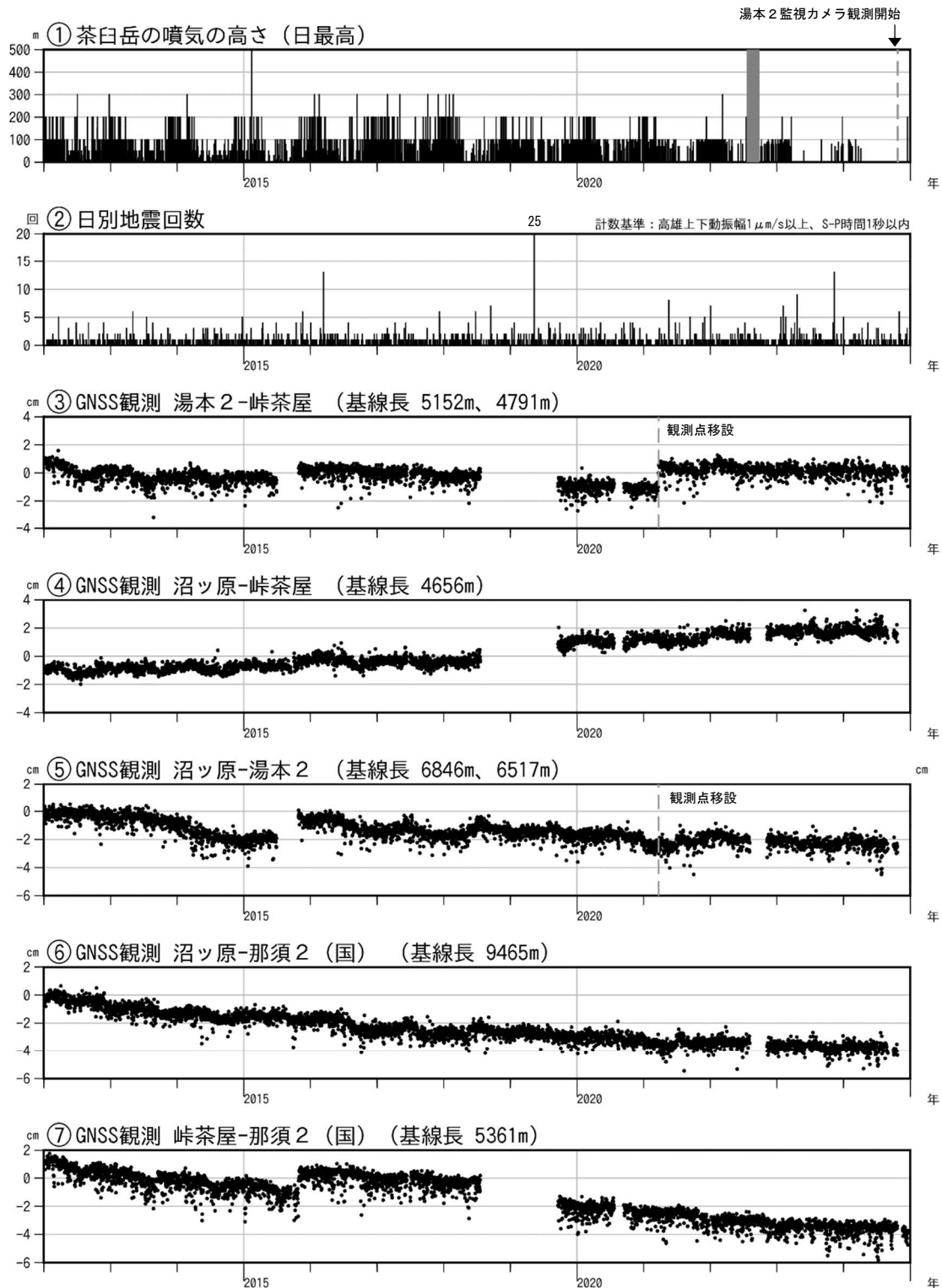


図5 那須岳 火山活動経過図（2012年1月1日～2024年12月31日）

- ① 2024年10月24日までは湯本ツムジケ平監視カメラ、25日以降は湯本2監視カメラによる観測結果を示しています。灰色部分は欠測を示します。
- ③～⑦ GNSS連続観測による基線長変化を示しており、図6のGNSS基線③～⑦に対応しています。空白部分は欠測を示します。2016年1月以降のデータについては、解析方法を変更しています。
2024年1月以降は「令和6年能登半島地震」に伴う変動も含まれています。
- ③⑤ 湯本2観測点は、2021年3月23日に観測点移設を行いました。
- ③④⑦ 峠茶屋観測点は、2019年9月9日に機器更新をしています。
- ⑤ 基線長変化にみられる夏季の変化は、気象等の要因と考えられます。

・噴気活動、地震活動は低調で、GNSS連続観測でも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。

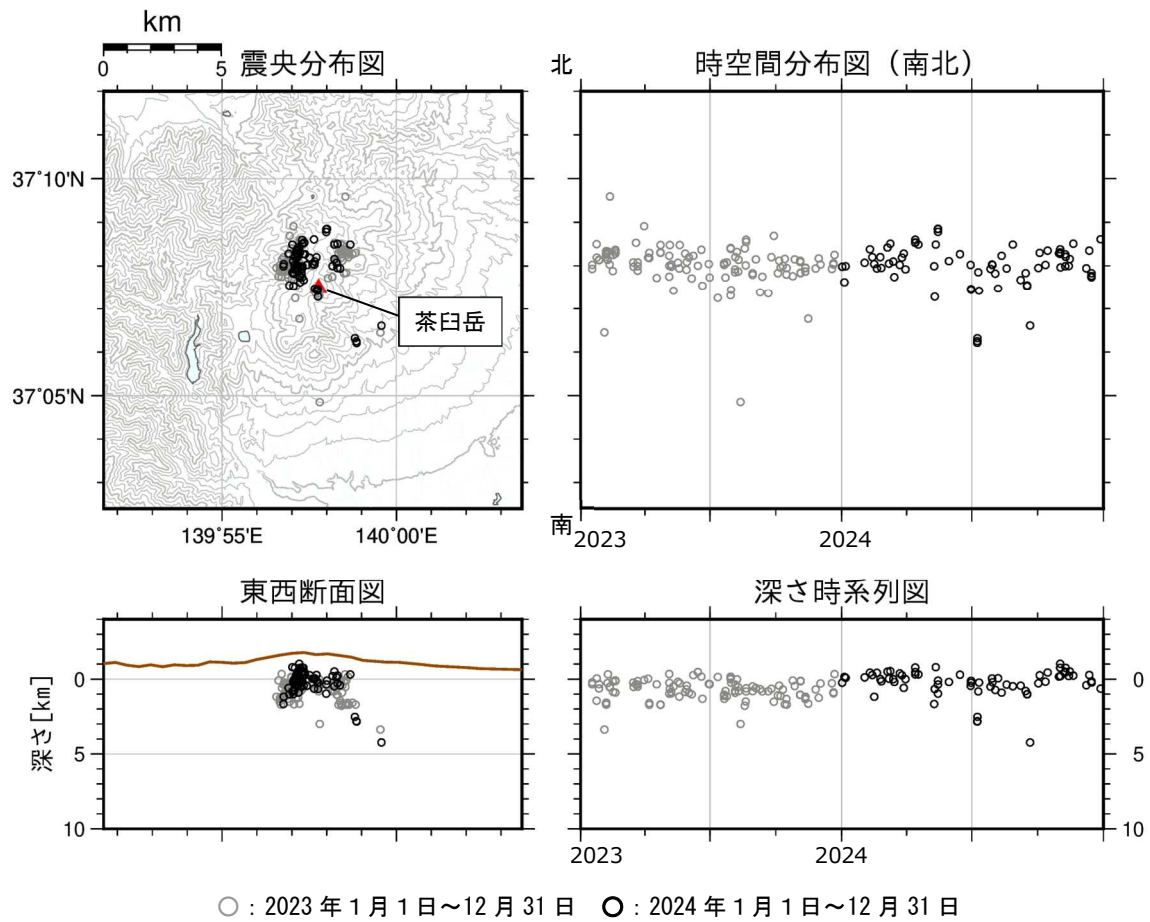
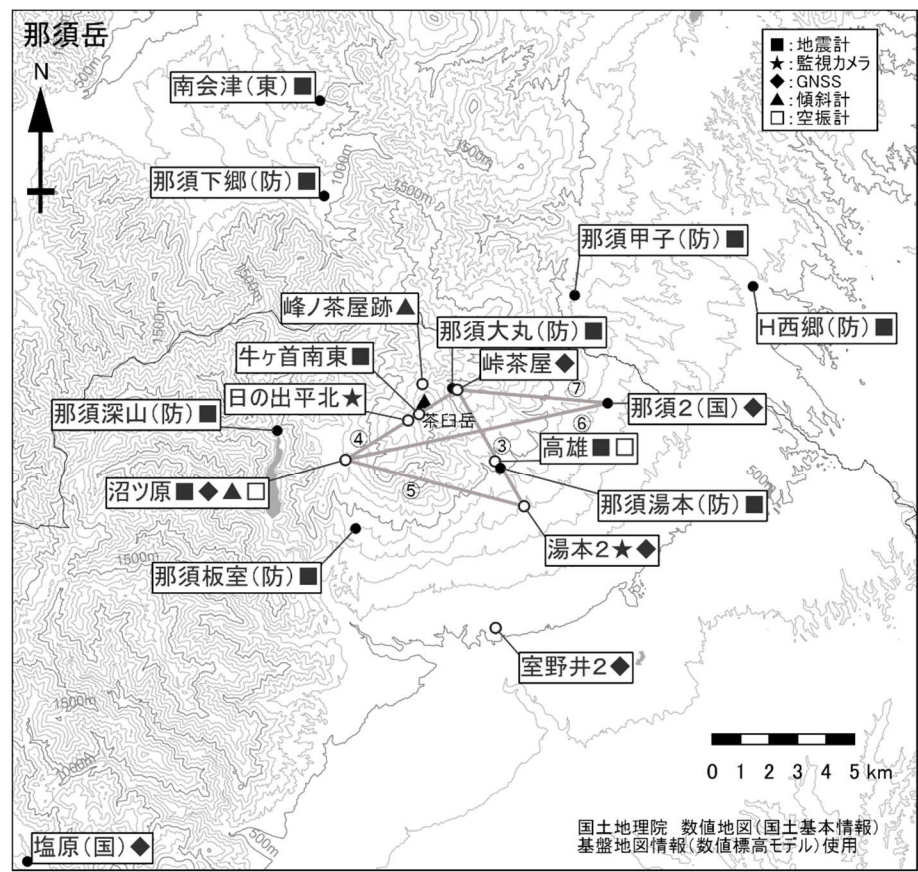


図6 那須岳 震源分布図 (2023 年 1 月 1 日 ~ 2024 年 12 月 31 日)

- ・ 那須岳付近を震源とする火山性地震の発生は少なく、地震活動は低調に経過しました。
- ・ 震源は、主に茶臼岳付近の深さ 0 ~ 2 km に分布しました。



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7 那須岳 観測点配置図

GNSS 基線③～⑦は図4の③～⑦に対応しています。

湯本ツムジケ平監視カメラは、2024 年 10 月 25 日に湯本2へ観測点移設を行いました。

表1 那須岳 気象庁の観測点一覧

測器種類	地点名	位置			設置高 (m)	観測開始日	備考
		緯度	経度	標高 (m)			
地震計	高雄	37° 06.38′	139° 59.44′	1083	-1	2001. 9.14	
	沼ツ原	37° 06.41′	139° 55.88′	1269	-98	2010.10.22	
	牛ヶ首南東	37° 07.28′	139° 57.64′	1691	-1	2016.12.1	広帯域地震計
傾斜計	沼ツ原	37° 06.41′	139° 55.88′	1269	-98	2011.4.1	
	峰ノ茶屋跡	37° 07.85′	139° 57.72′	1728	-15	2016.12.1	
空振計	高雄	37° 06.38′	139° 59.44′	1083	2	2001. 9.14	
	沼ツ原	37° 06.41′	139° 55.88′	1269	3	2010.10.22	
GNSS	湯本	37° 05.37′	140° 00.30′	760	12	2001. 9.26	2021.3.22 観測終了
	湯本2	37° 05.51′	140° 00.13′	812	3	2021. 3.23	
	峠茶屋	37° 07.74′	139° 58.55′	1470	4	2001. 9.26	
	室野井2	37° 03.20′	139° 59.45′	515	5	2001. 9.26	
	沼ツ原	37° 06.41′	139° 55.88′	1269	11	2010.10.23	
監視カメラ	湯本ツムジケ平	37° 05.20′	140° 00.10′	740	16	2001.11. 9	2024.10.24 観測終了
	湯本2	37° 05.51′	140° 00.13′	812	8	2024.10.25	
	日の出平北	37° 07.16′	139° 57.38′	1590	3	2016.12. 1	可視及び熱映像