

令和2年（2020年）の安達太良山の火山活動

仙台管区気象台
地域火山監視・警報センター

地震活動は概ね低調で、噴気活動及び地殻変動に特段の変化はなく、火山活動は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、2020年の発表履歴

2020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）
------------	----------------------------

○ 2020年の活動概況

・噴気など表面現象の状況（図1～4、図5-①⑥）

監視カメラによる観測では、噴気は認められませんでした。沼ノ平火口付近の地熱域に特段の変化は認められませんでした。

9月に実施した現地調査では、鉄山南斜面の微弱な地熱域を引き続き確認しました。

・地震や微動の発生状況（図5-②～⑤⑦、図6、図7）

火山性地震は少ない状態で経過しました。

火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図8、図10）

火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

この資料は、気象庁ホームページ（https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php）でも閲覧することができます。

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.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国土地理院、東北大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所及び公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータも利用して作成しています。

本資料中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）」及び「電子地形図（タイル）」を使用しています。



図1 安達太良山 沼ノ平火口周辺の状況（12月10日）

・若宮監視カメラ（沼ノ平火口の西北西約8km）の映像です。

噴気は認められませんでした。

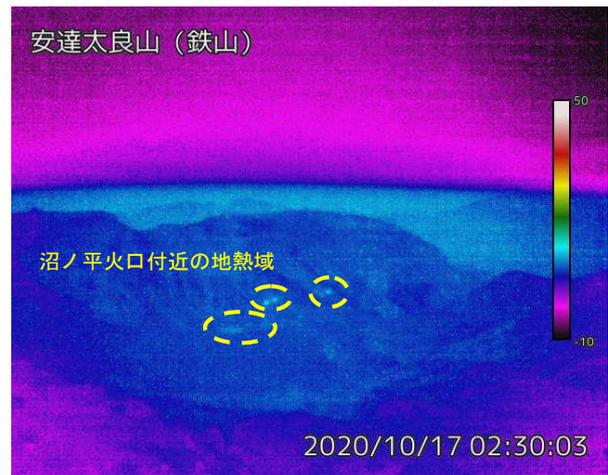


図2 安達太良山 沼ノ平火口周辺の状況と地表面温度分布（左：10月16日、右：10月17日）

・鉄山監視カメラ（沼ノ平火口の北東約700m）の映像です。

噴気は認められず、沼ノ平火口付近の地熱域に特段の変化は認められませんでした。

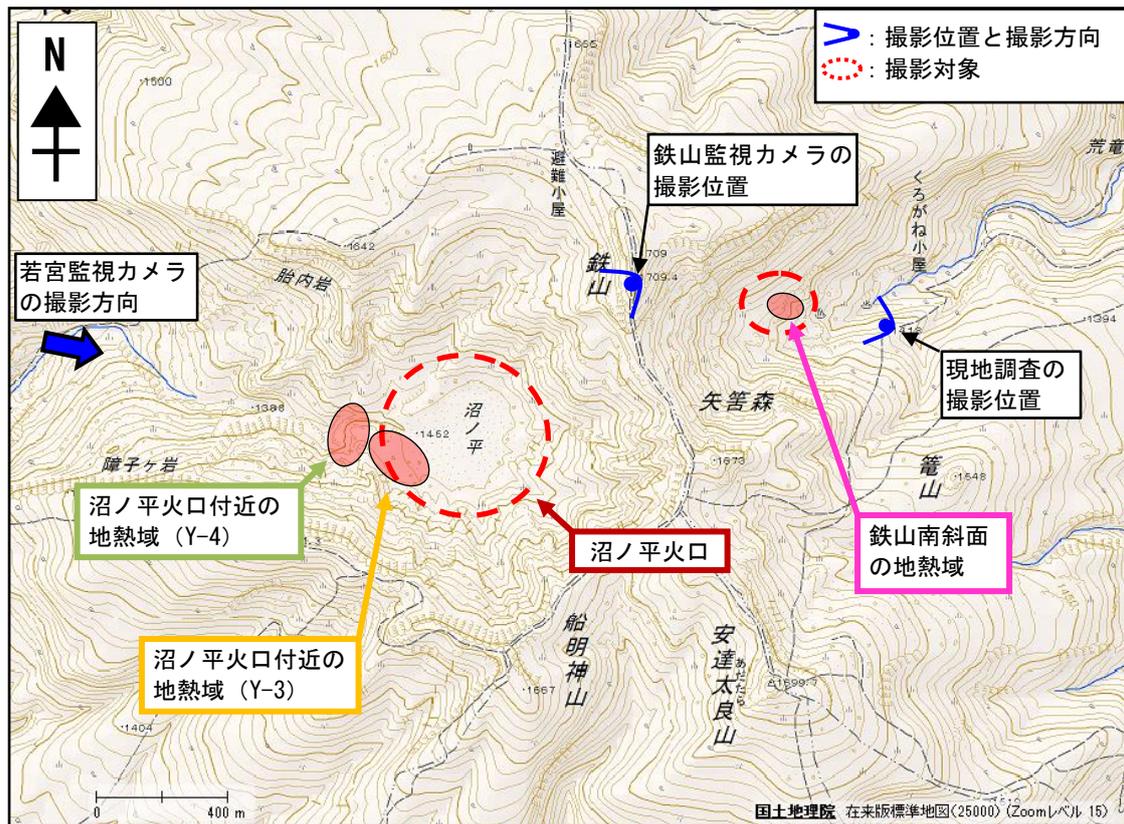


図3 安達太良山 地熱域の分布及び写真と地表面温度分布撮影位置、撮影方向

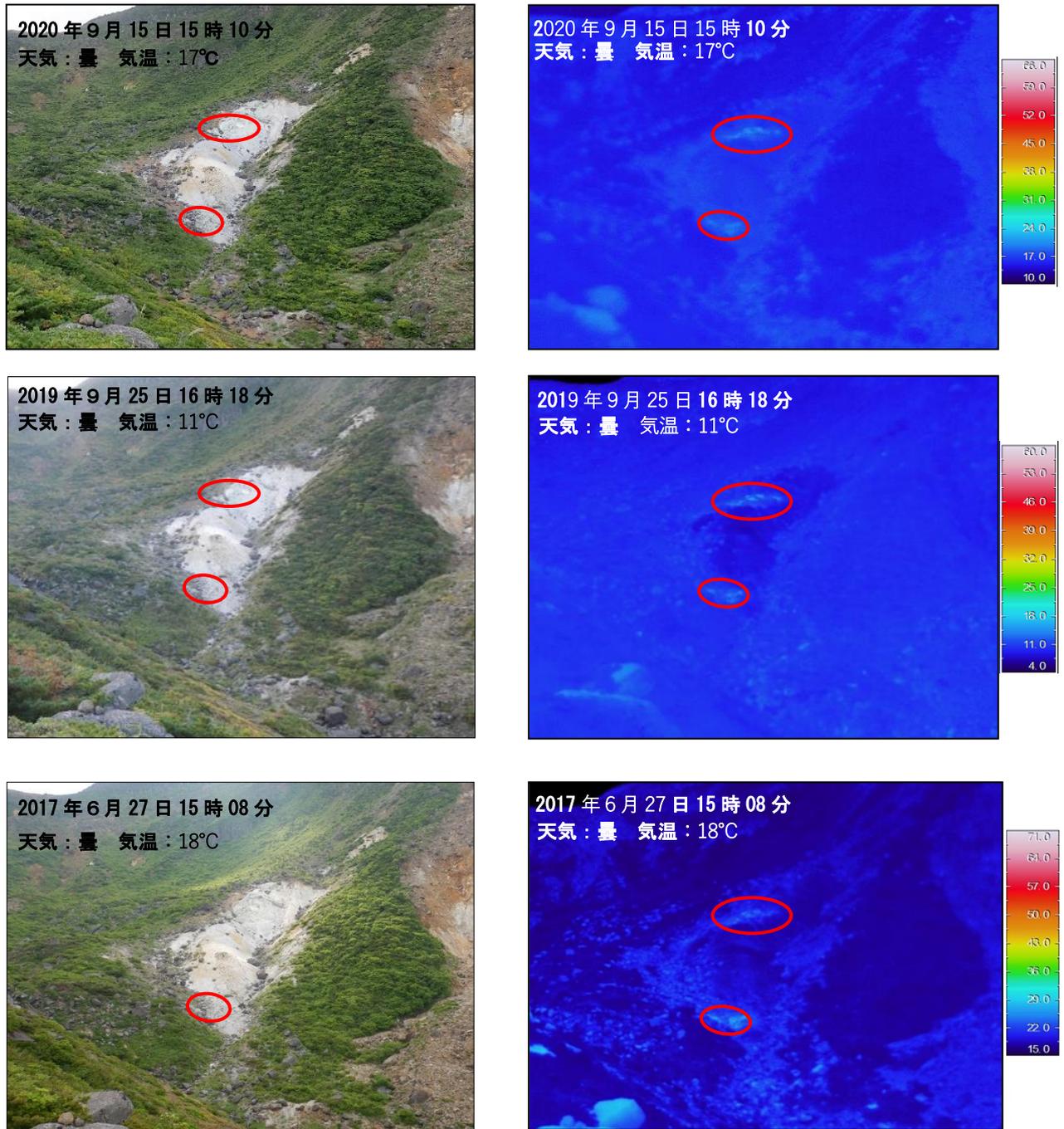


図4 安達太良山 鉄山南斜面の状況と地表面温度分布

地熱域（赤丸内）は微弱であり、過去の観測と比較して特段の変化は認められませんでした。

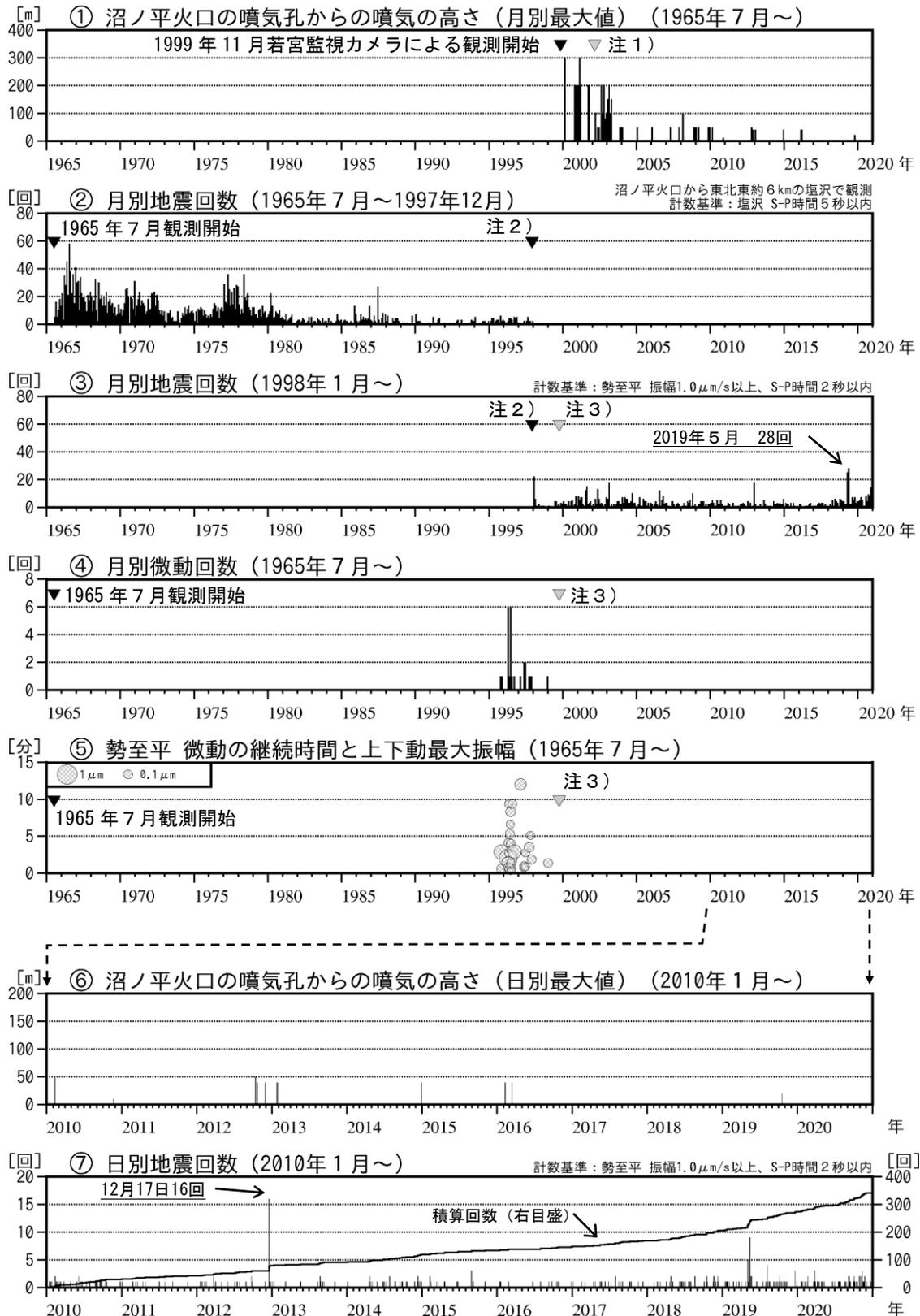
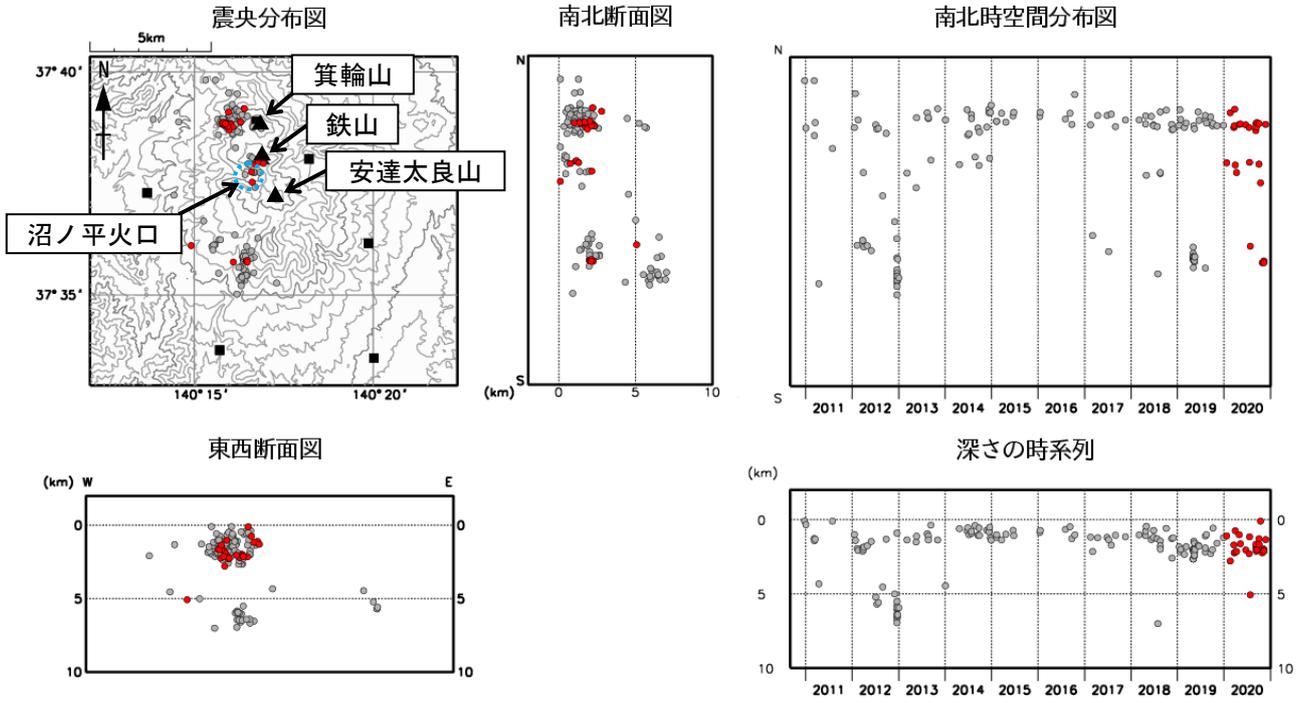


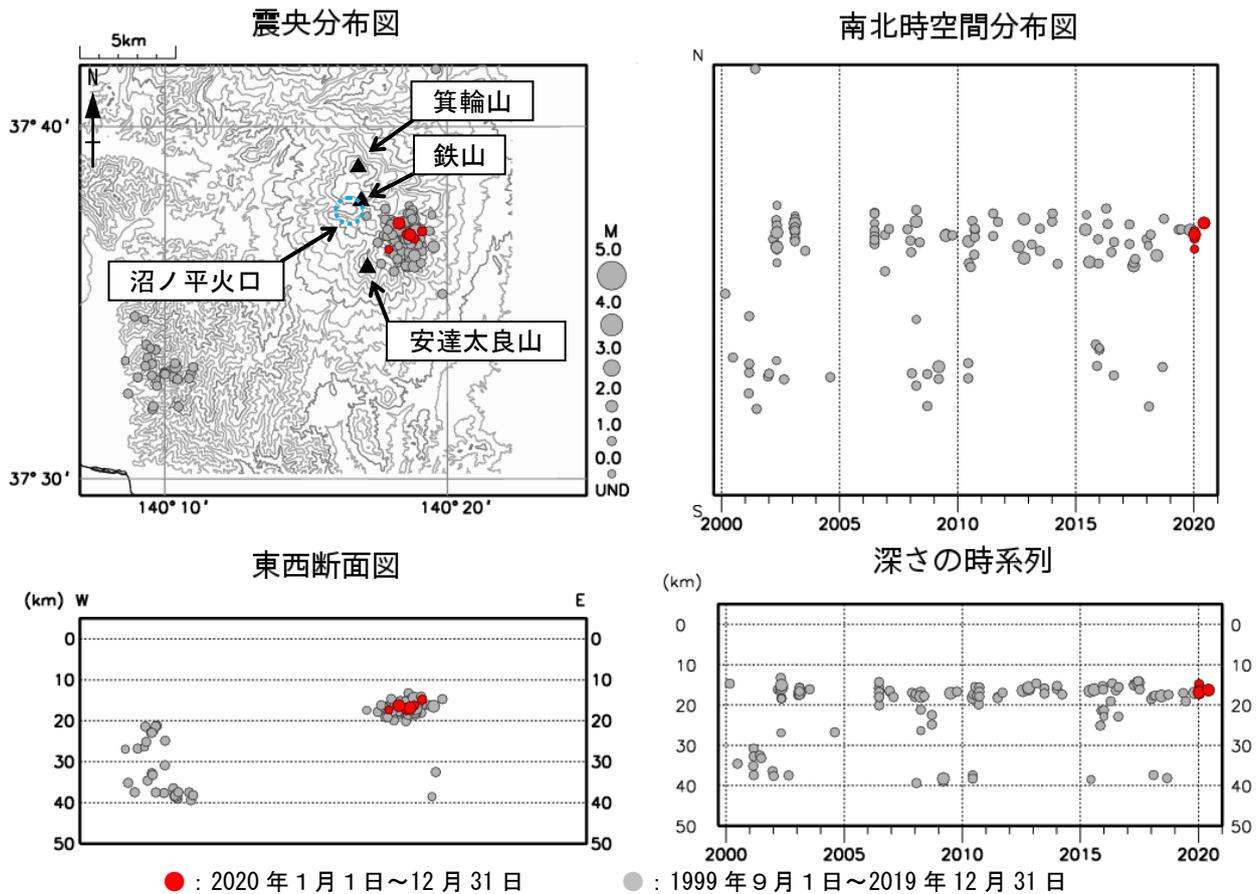
図5 安達太良山 火山活動経過図（1965年7月～2020年12月）

- ・注1) 2002年2月以前は定時（09時、15時）及び随時観測による高さ、2002年3月以降は24時間観測による高さです。
- ・②～⑤⑦計数に使用した観測点は次のとおりです（角カッコ内は地震回数の計数基準）。
 観測開始 1965年7月～塩沢観測点 [S-P時間5.0秒以内]
 注2) 1998年1月～塩沢観測点 [S-P時間2.0秒以内]
 注3) 1999年10月～勢至平観測点 [振幅 $1.0\mu\text{m/s}$ 以上、S-P時間2.0秒以内]

各観測データに特段の変化はみられず、静穏な状態で推移しています。



● : 2020年1月1日~12月31日 ● : 2010年9月1日~2019年12月31日 ■ : 地震観測点位置
 図6 安達太良山 地震活動 (2010年9月~2020年12月)
 火山性地震は少ない状態で経過し、火山性微動は観測されませんでした。



● : 2020年1月1日~12月31日 ● : 1999年9月1日~2019年12月31日
 図7 安達太良山 広域地震観測網による深部低周波地震活動 (1999年9月~2020年12月)

- ・ 図6、図7の水色破線は沼ノ平火口を示します。
- ・ 2001年10月以降、検知能力が向上しています。
- ・ 2020年9月以降の震源は、地震観測点の標高を考慮する等した新手法で求められています。
- ・ 2020年12月31日現在、2020年4月18日から10月23日までの地震について、暫定的に震源精査の基準を変更しているため、その前後の期間と比較して微小な地震での震源決定数の変化(増減)が見られます。

深部低周波地震は少ない状態で経過しました。

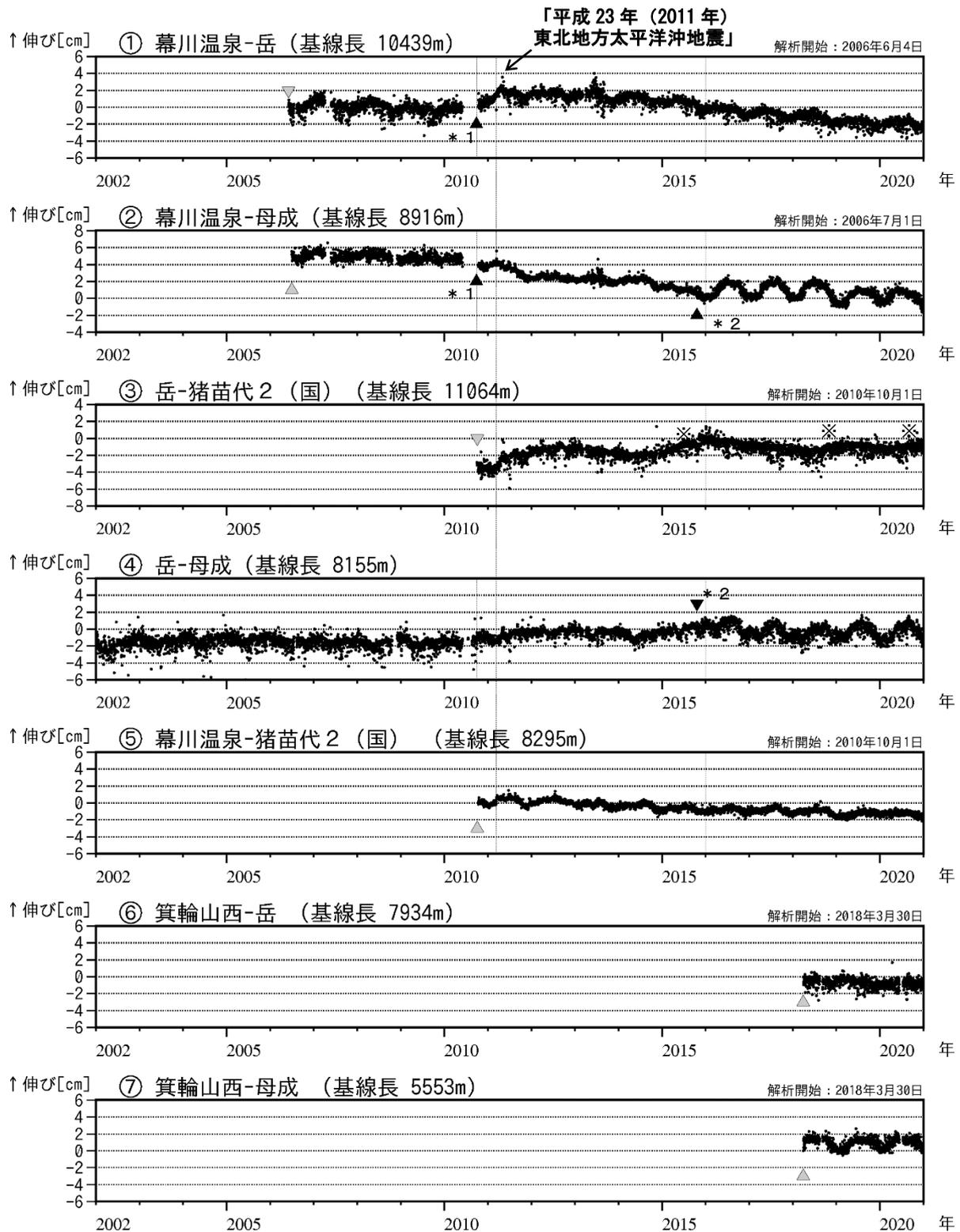


図8 安達太良山 GNSS 基線長変化図 (2002年1月~2020年12月)

- ・ 2010年10月及び2016年1月に、解析方法を変更しています。
- ・ 「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」に伴うステップを補正しています。
- ・ ①~⑦は図10のGNSS基線①~⑦に対応しています。
- ・ グラフの空白部分は欠測を表しています。
- ・ (国)は国土地理院の観測点を示します。
- ・ *1: 幕川温泉観測点の機器更新を行いました。 *2: 母成観測点の機器更新及び移設を行いました。
- ・ ▼▲: 解析開始を示します。
- ・ ※吾妻山の地殻変動に伴う変化と考えられます。

火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

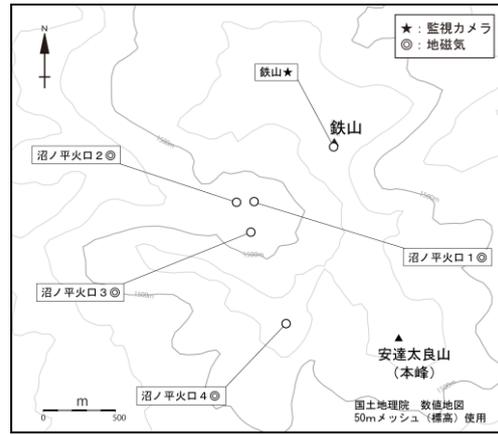
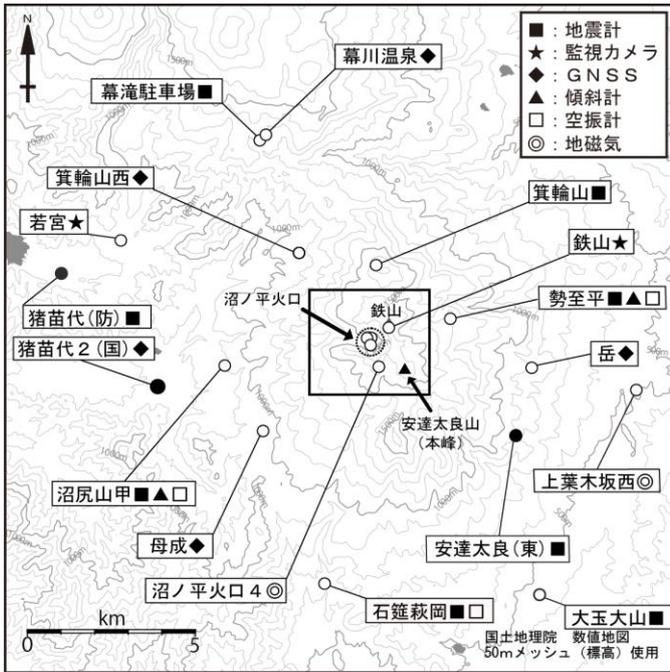


図9 安達太良山 観測点配置図
 白丸(○)は気象庁、黒丸(●)は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。左図の四角囲みは右図の表示範囲を示しています。
 (国) : 国土地理院 (東) : 東北大学 (防) : 防災科学技術研究所

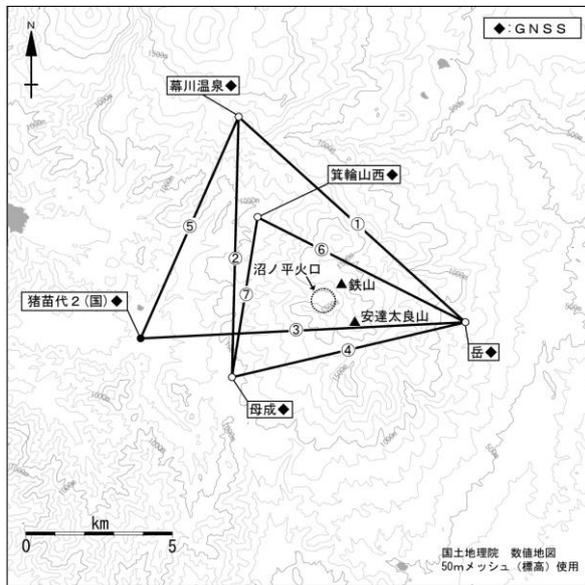


図10 安達太良山 GNSS 観測基線図
 白丸(○)は気象庁、黒丸(●)は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。
 (国) : 国土地理院

表1 安達太良山 気象庁観測点一覧

観測種類	観測点名	位置			設置高 (m)	観測開始日	備考
		北緯	東経	標高 (m)			
地震計	勢至平	37° 38.05'	140° 18.21'	1320	-1	1999.10.22	
	沼尻山甲	37° 37.29'	140° 13.68'	890	-99	2010.09.01	
	箕輪山	37° 38.90'	140° 16.73'	1675	-2	2016.12.01	広帯域地震計
	石筵萩岡	37° 33.77'	140° 15.72'	638	-1	2017.12.04	
	幕滝駐車場	37° 41.03'	140° 14.53'	1295	-1	2012.12.01	
	大玉大山	37° 33.59'	140° 20.02'	477		2016.10.12	
空振計	勢至平	37° 38.05'	140° 18.21'	1320	5	1999.10.22	
	沼尻山甲	37° 37.29'	140° 13.68'	890	3	2010.09.01	
	石筵萩岡	37° 33.77'	140° 15.72'	638	2	2017.12.04	
傾斜計	沼尻山甲	37° 37.29'	140° 13.68'	890	-99	2011.04.01	
	勢至平	37° 38.05'	140° 18.21'	1320	-15	2016.12.01	
GNSS	母成	37° 36.24'	140° 14.46'	960	6	2001.11.01	
	岳	37° 37.25'	140° 19.85'	900	8	2001.11.01	
	幕川温泉	37° 41.05'	140° 14.61'	1291	9	2001.11.01	
	箕輪山西	37° 39.20'	140° 15.04'	1042	6	2018.03.30	
監視カメラ	若宮	37° 39.26'	140° 11.56'	819	5	1999.11.01	
	鉄山	37° 37.94'	140° 16.98'	1707	3	2016.12.01	可視及び熱映像
地磁気	沼ノ平火口1	37° 37.73'	140° 16.60'	1454	2	2018.06.29	
	沼ノ平火口2	37° 37.73'	140° 16.52'	1465	2	2018.06.29	
	沼ノ平火口3	37° 37.61'	140° 16.59'	1459	2	2018.06.29	
	沼ノ平火口4	37° 37.27'	140° 16.76'	1666	2	2018.06.29	
	上葉木坂西	37° 36.89'	140° 21.92'	547	2	2018.06.29	