

令和4年（2022年）の十和田の火山活動

仙台管区气象台
地域火山監視・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・予報の状況、2022年の発表履歴

3月24日 14時00分	噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）を発表 噴火警戒レベルの運用開始
--------------	---

○ 2022年の活動概況

・噴気などの表面現象の状況（図1～3）

銀山監視カメラによる観測では、噴気や湖面の異常等は認められませんでした。

10月に青森県の協力により実施した上空からの観測では、中湖周辺に噴気及び湖面の異常は認められませんでした。

・地震や微動の発生状況（図4～6）

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7、図9）

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1 十和田 中湖周辺の状況（10月20日）

・銀山監視カメラ（中湖の北西約6km）の映像です。

噴気や湖面の異常等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閲覧することができます。

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

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/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国土地理院、北海道大学、弘前大学、東北大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、公益財団法人地震予知総合研究振興会及び青森県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（タイトル）」を使用しています。

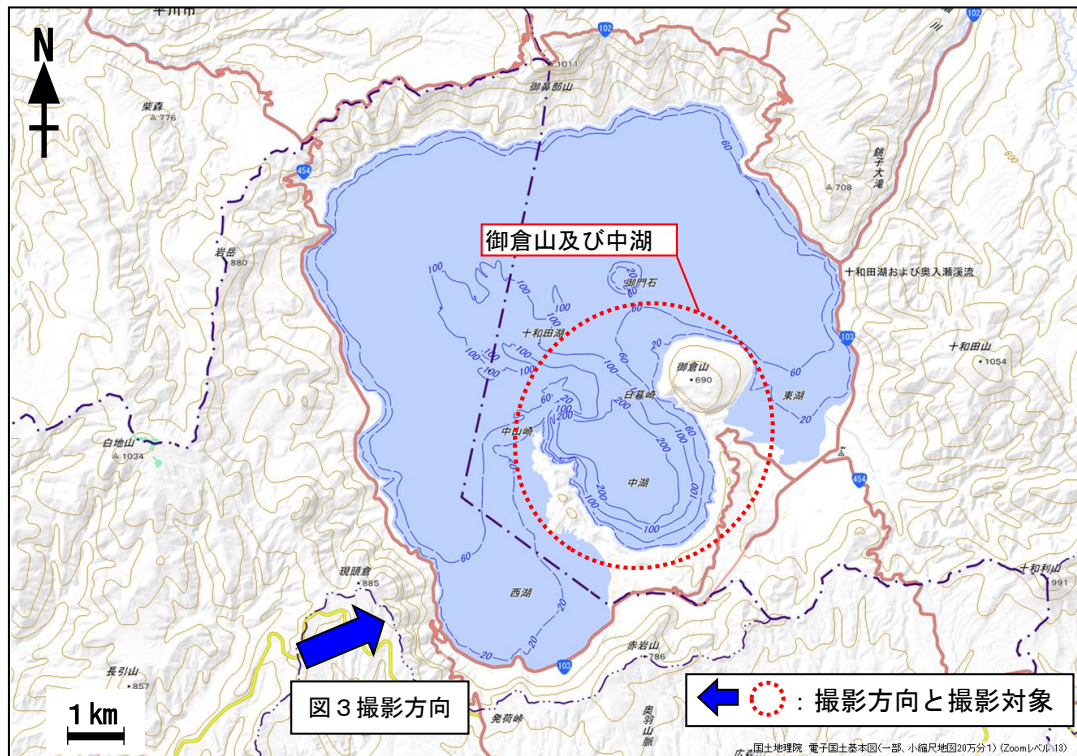


図2 十和田 写真及び地表面温度分布の撮影方向及び撮影対象

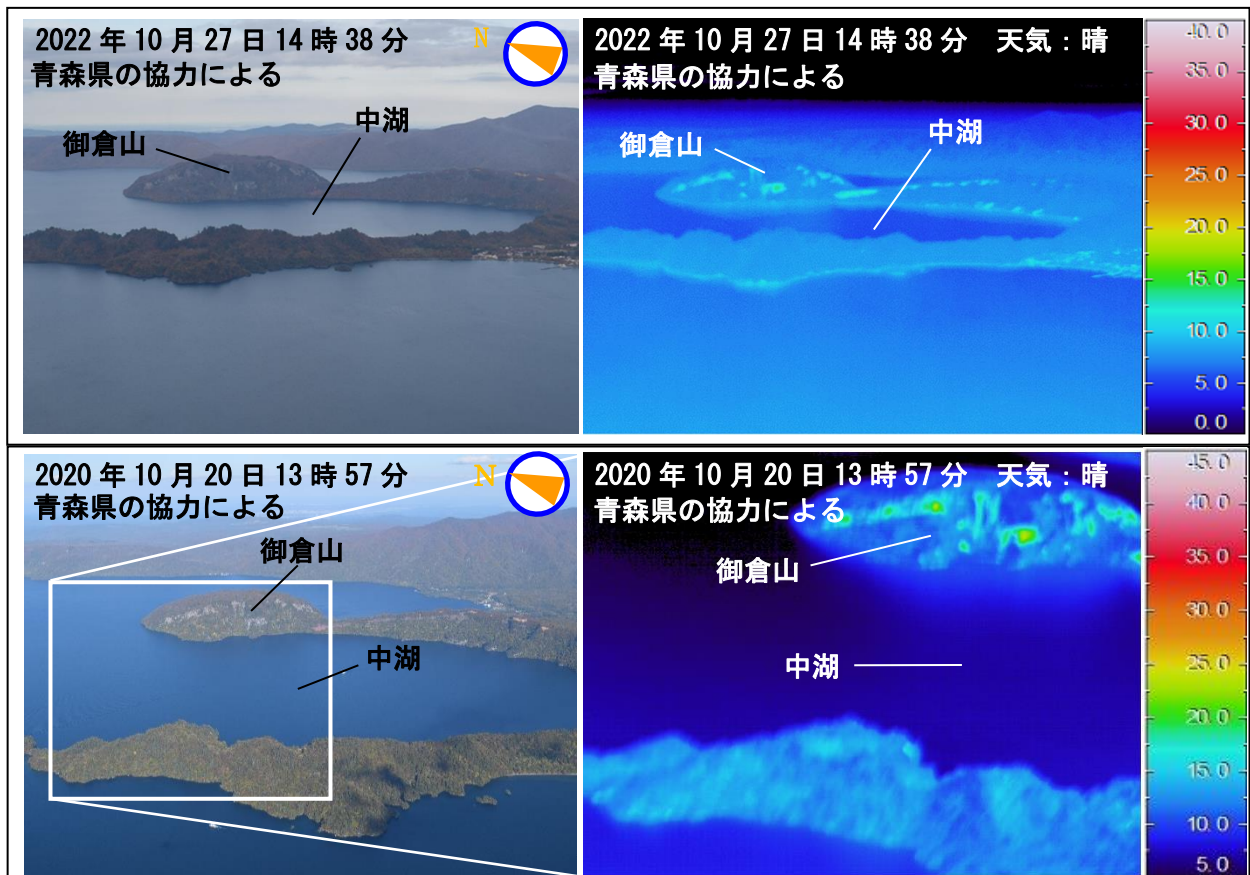


図3 十和田 上空から撮影した御倉山及び中湖の状況と地表面温度分布

・日射の影響により、裸地等では表面温度が高めに表示されています。

前回（2020年10月20日）と同様、噴気及び地熱域は認められませんでした。

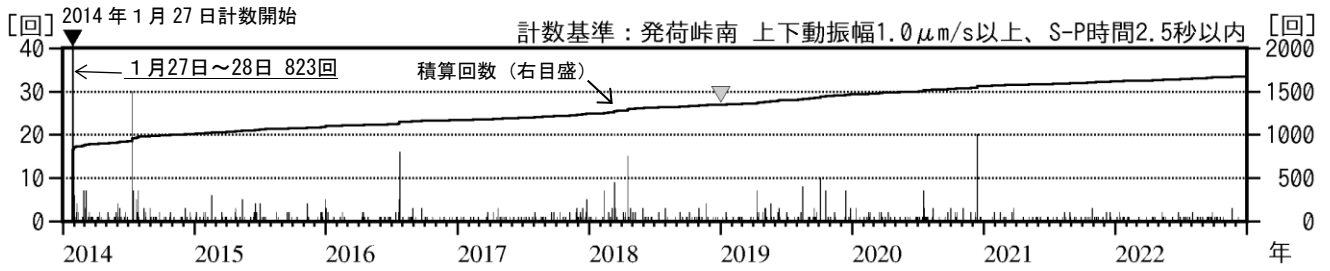


図4 十和田 日別地震回数 (2014年1月～2022年12月)

- ・地震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 2014年1月27日～ 防災科学技術研究所小坂観測点 [振幅 $1.0 \mu\text{m/s}$ 以上、S-P時間2秒以内]
- ▼ 2019年1月1日～ 発荷峠南観測点 [振幅 $1.0 \mu\text{m/s}$ 以上、S-P時間2.5秒以内]

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。

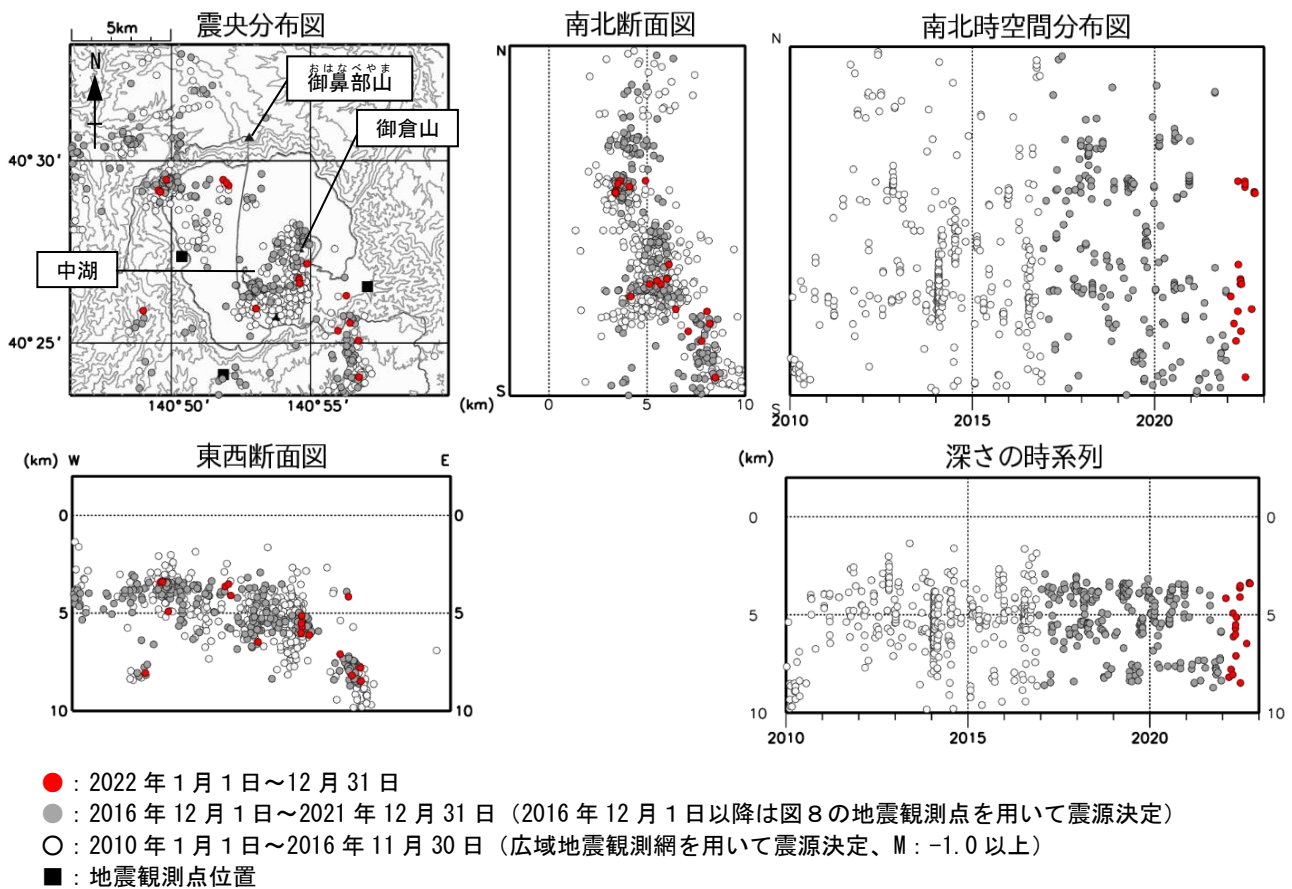
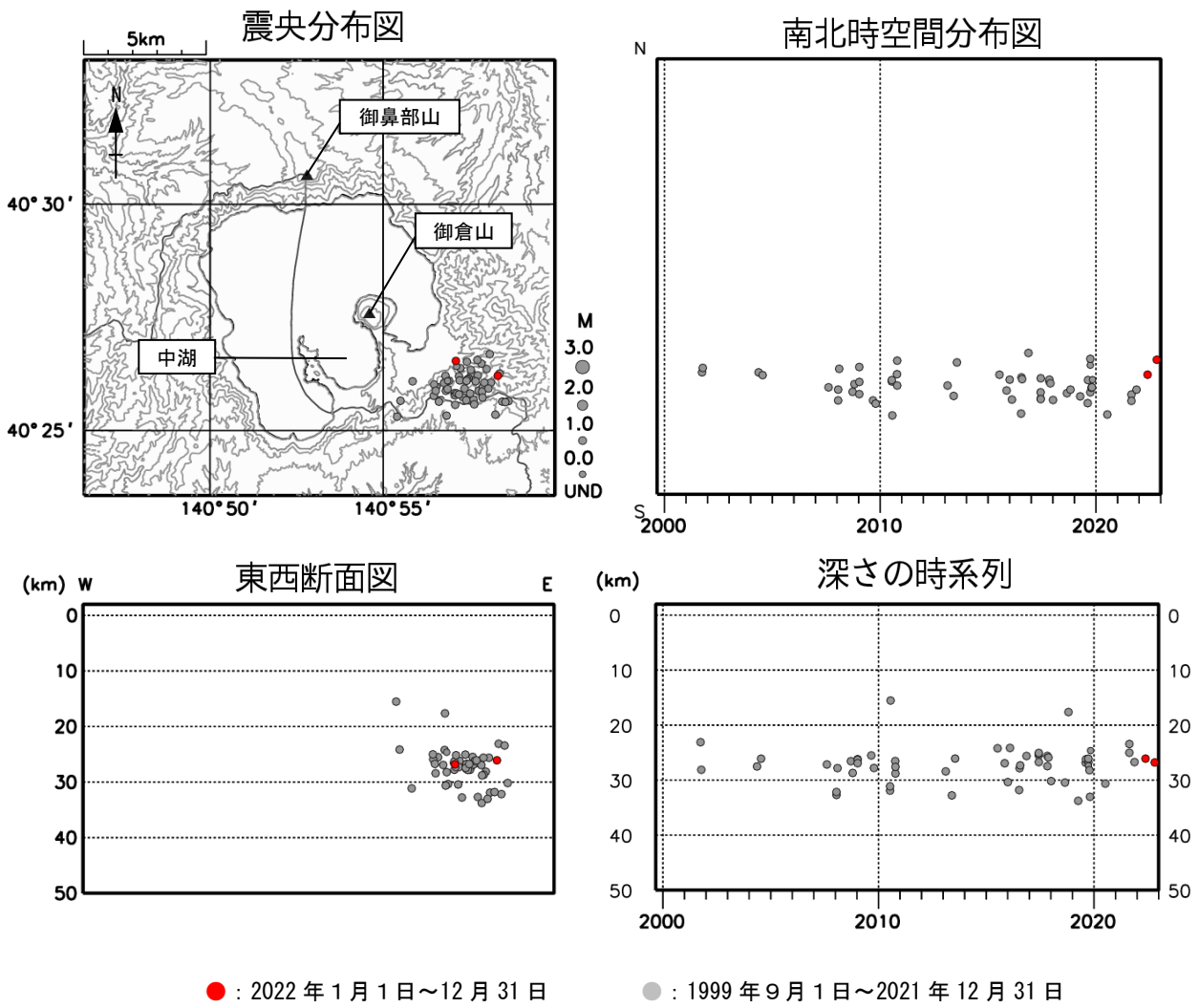


図5 十和田 地震活動図 (2010年1月～2022年12月)

観測開始以降確認している深さ5 km 前後で発生している地震は少ない状態で経過し、より浅い所を震源とする火山性地震は観測されませんでした。



● : 2022年1月1日～12月31日 ● : 1999年9月1日～2021年12月31日

図6 十和田 広域地震観測網による深部低周波地震活動（1999年9月～2022年12月）

- ・ 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。

十和田湖の南東の深さ20～30km程度を震源とする深部低周波地震は少ない状態で経過しました。

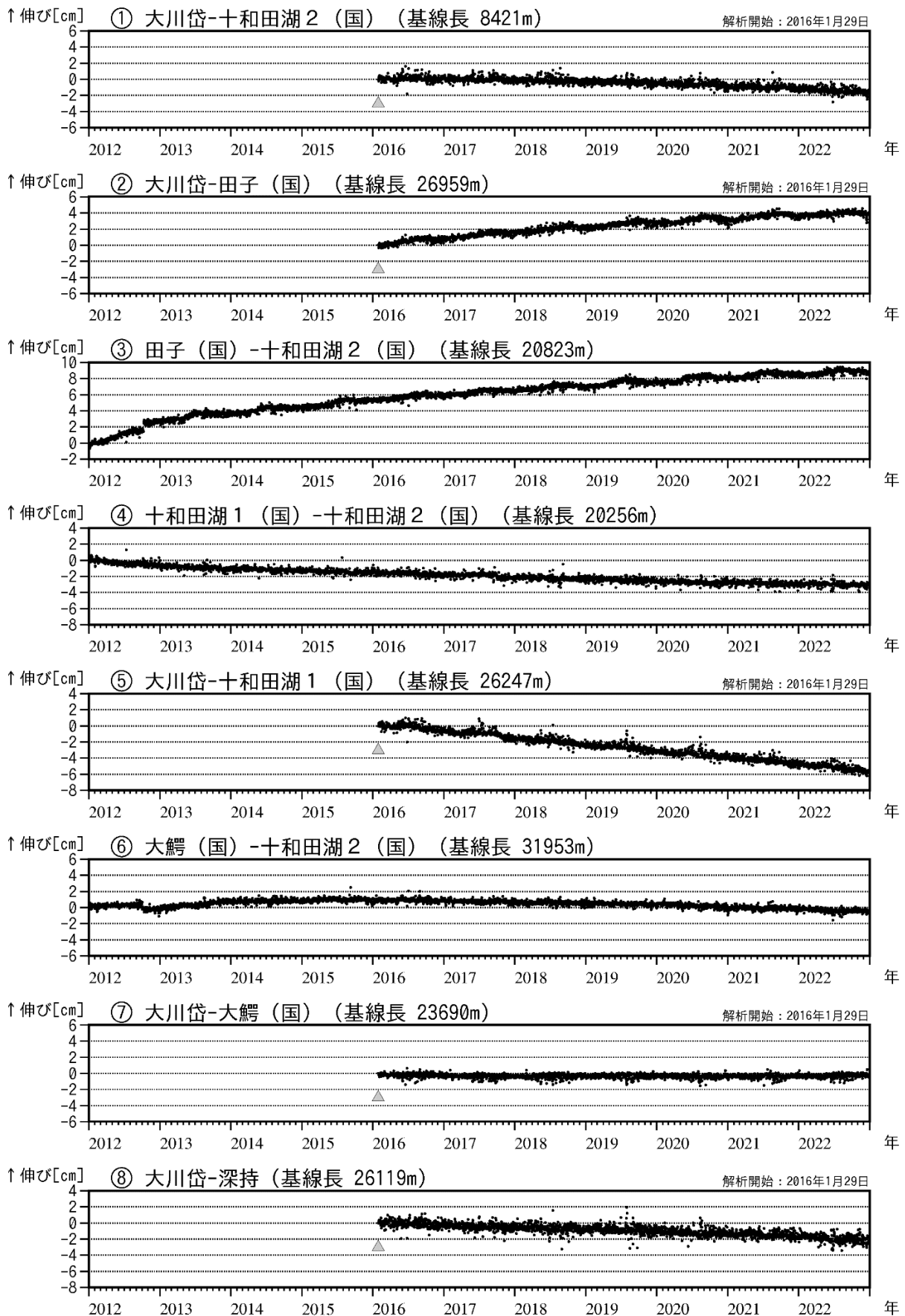


図7 十和田 GNSS 基線長変化図 (2012年1月~2022年12月)

- ・①~⑧は図9のGNSS基線①~⑧に対応しています。
- ・(国)は国土地理院の観測点を示します。
- ▲: 解析開始を示します。

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。

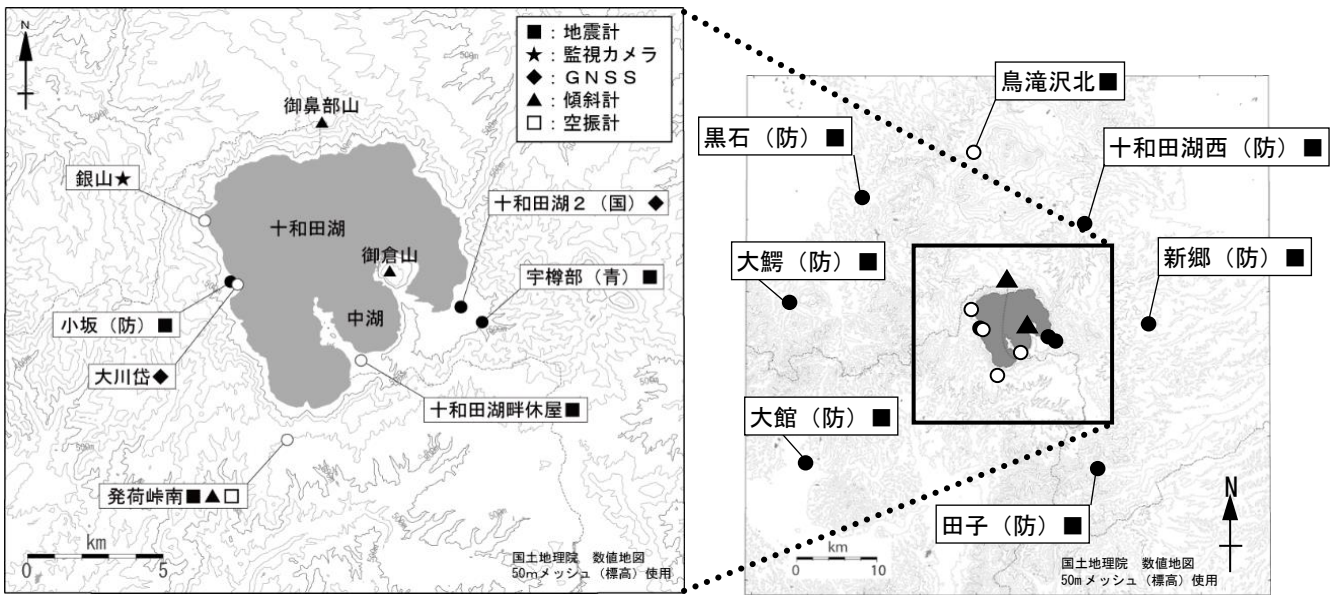


図8 十和田 観測点配置図

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。
 (国) : 国土地理院 (防) : 防災科学技術研究所 (青) : 青森県

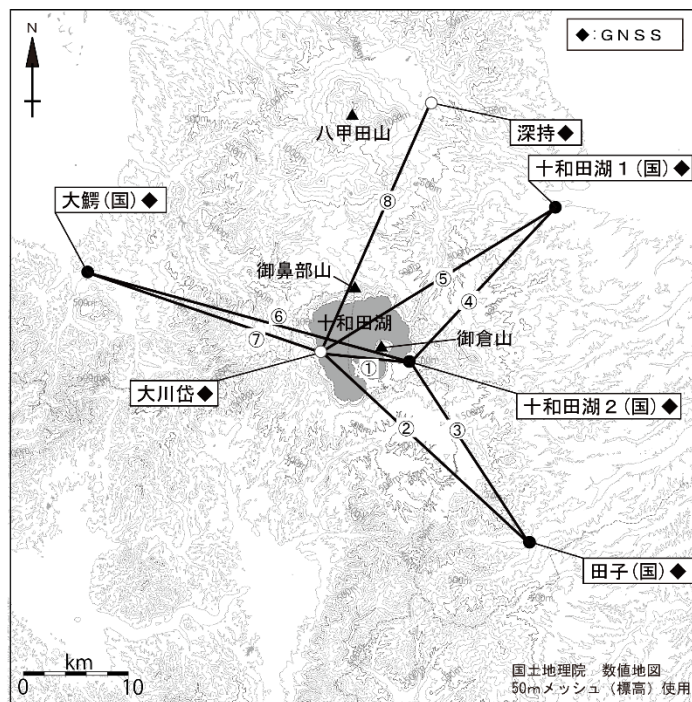


図9 十和田 GNSS 観測基線図

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 十和田 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	発荷峠南	40° 24. 14'	140° 51. 87'	599	-83	2016. 12. 01	
	十和田湖畔休屋	40° 25. 76'	140° 53. 84'	409	-3	2016. 12. 01	広帯域地震計
空振計	発荷峠南	40° 24. 14'	140° 51. 87'	599	5	2016. 12. 01	
傾斜計	発荷峠南	40° 24. 14'	140° 51. 87'	599	-83	2016. 12. 01	
GNSS	大川岱	40° 27. 32'	140° 50. 56'	407	4	2016. 12. 01	
監視カメラ	銀山	40° 28. 63'	140° 49. 69'	405	4	2016. 12. 01	