

## 平成 31 年・令和元年（2019 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

地震活動は概ね低調で、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・予報の状況、2019 年の発表履歴

2019 年中変更なし	噴火予報（活火山であることに留意）
-------------	-------------------

### ○ 2019 年の活動概況

#### ・噴気などの表面現象の状況（図 1）

銀山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。

#### ・地震や微動の発生状況（図 2～4）

10 月 4 日に御倉山<sup>おぐらやま</sup>付近を震源とする火山性地震が一時的に増加し、日回数 10 回を観測しました。このうち最大規模の地震は、20 時 27 分頃に発生したマグニチュード 2.8 の地震で、十和田周辺の施設への聞き取り調査によると、この地震により体を感じる揺れがあったとのことです。その他の観測データには特段の変化はみられず、火山活動の活発化は認められませんでした。19 日にも同じ場所を震源とする地震を 7 回観測しました。その他の期間は、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 5、図 7）

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（12 月 9 日）

・銀山監視カメラ（中湖の北西約 6 km）の映像です。

この資料は、仙台管区气象台のホームページ（<https://www.jma-net.go.jp/sendai/>）や、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](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、国立研究開発法人防災科学技術研究所、青森県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、国土地理院の承認を得て、同院発行の「数値地図 50mメッシュ（標高）」を使用しています（承認番号 平 29 情使、第 798 号）。

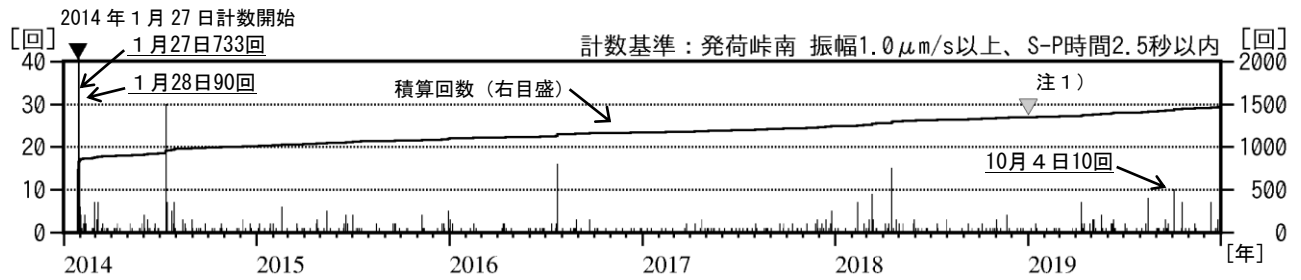


図2 十和田 日別地震回数 (2014年1月～2019年12月)

- ・ 計数基準の変遷は次のとおりです。  
 計数開始 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  
 注1 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

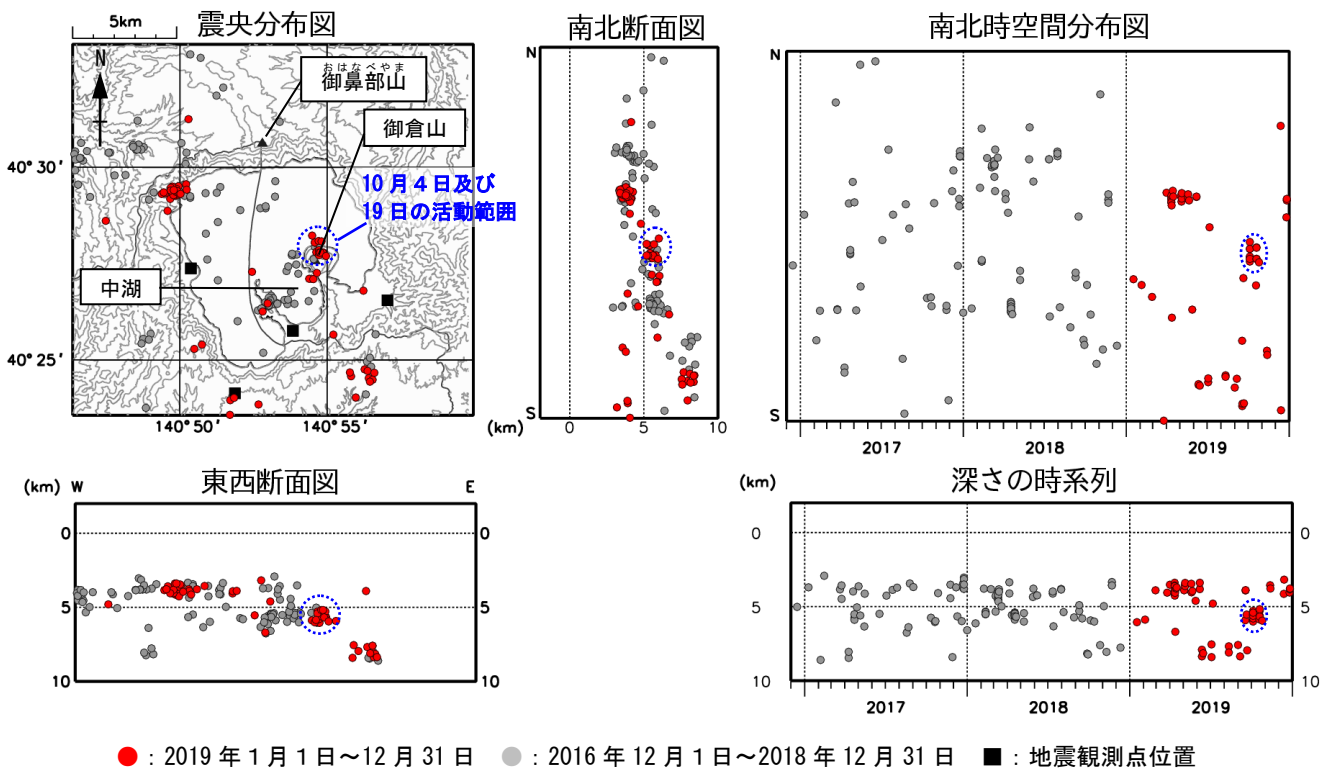


図3 十和田 地震活動図 (2016年12月～2019年12月)

- ・ 10月4日及び19日の活動範囲は御倉山付近 (青破線) です。
- ・ 震源決定には図6右の地震観測点も使用しています。

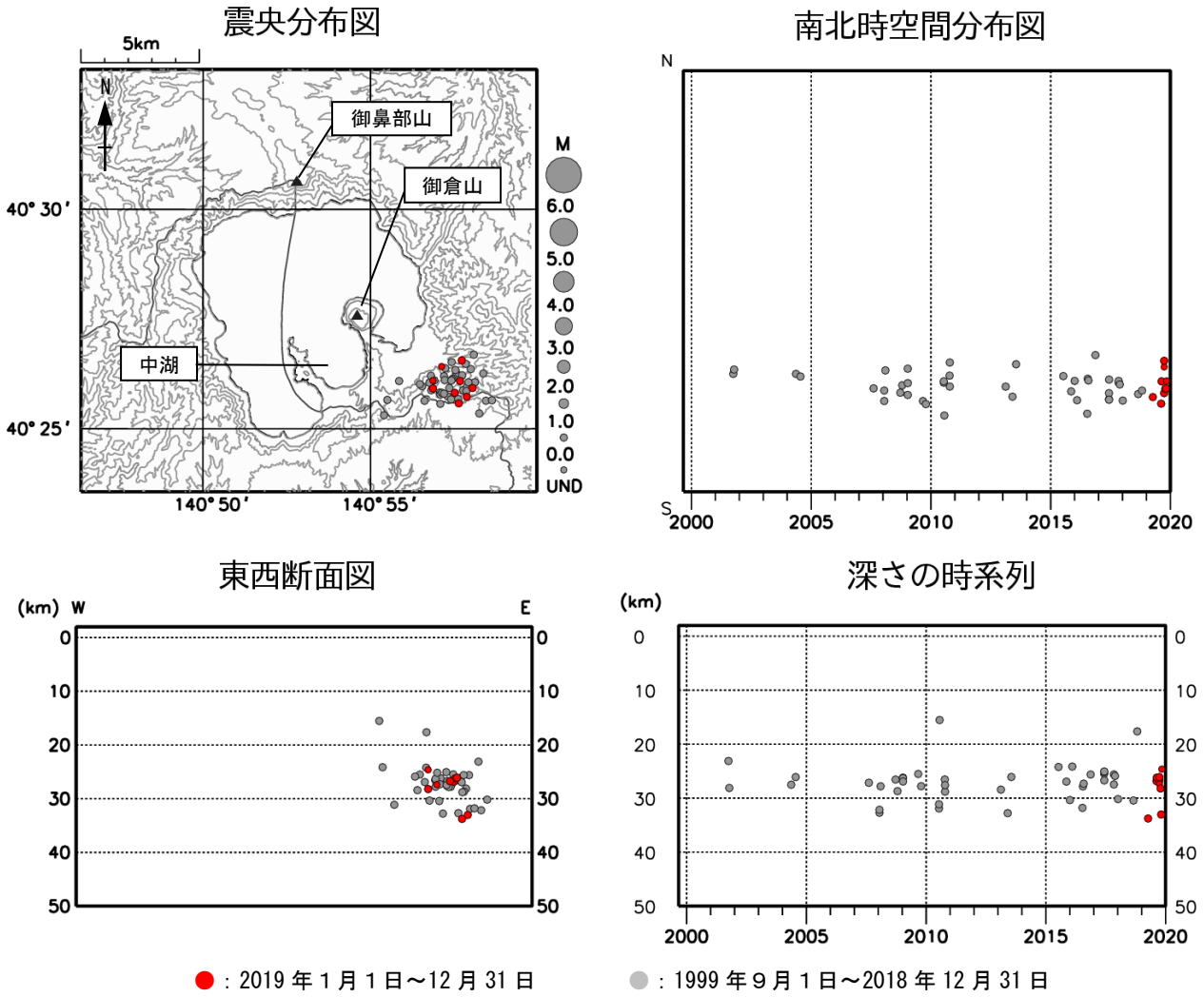


図 4 十和田 広域地震観測網による深部低周波地震活動（1999 年 9 月～2019 年 12 月）  
注）2001 年 10 月以降、検知能力が向上しています。

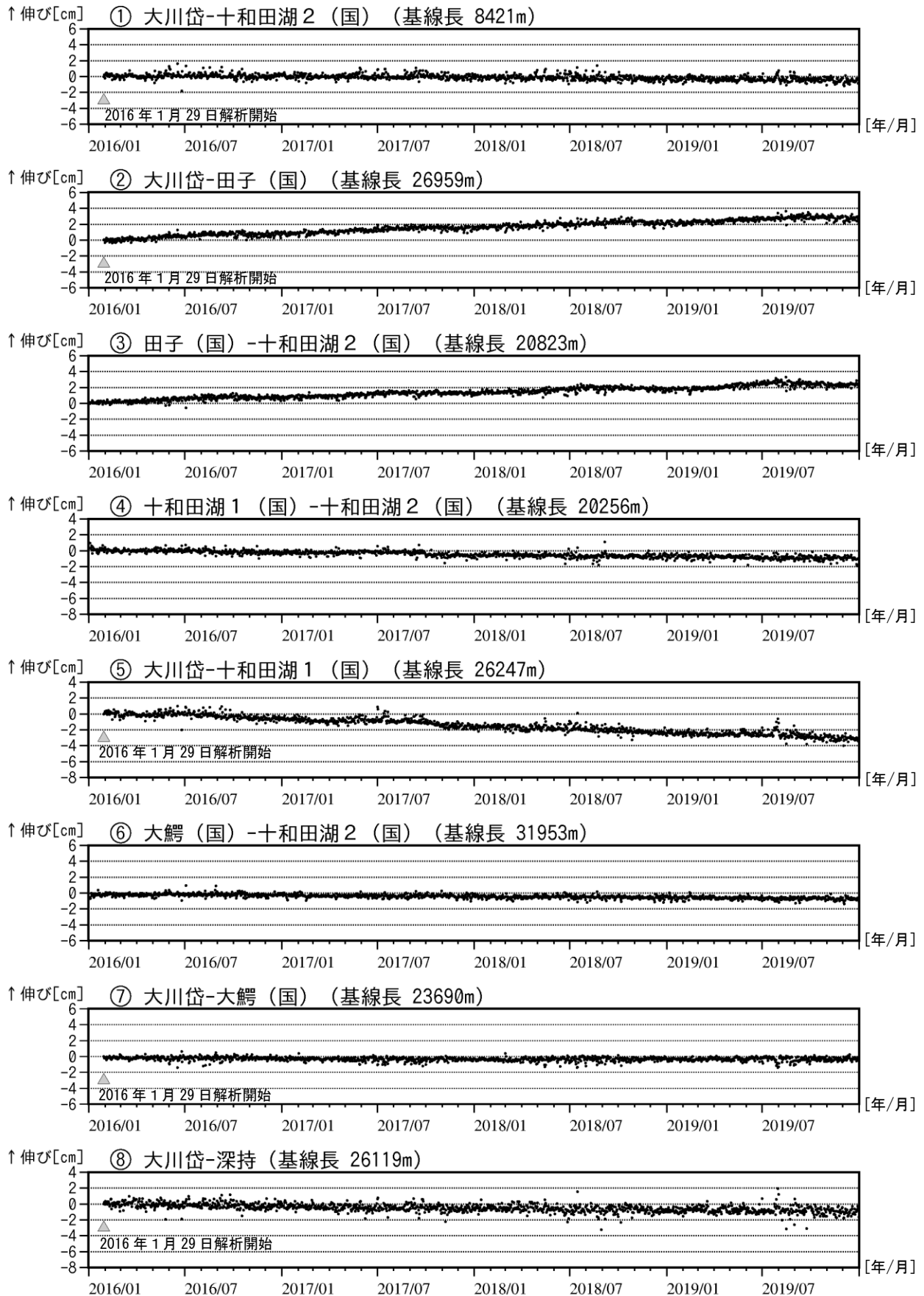


図 5 十和田 GNSS 基線長変化図 (2016 年 1 月～2019 年 12 月)

- ・空白部分は欠測を示します。
- ・①～⑧は図 7 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。

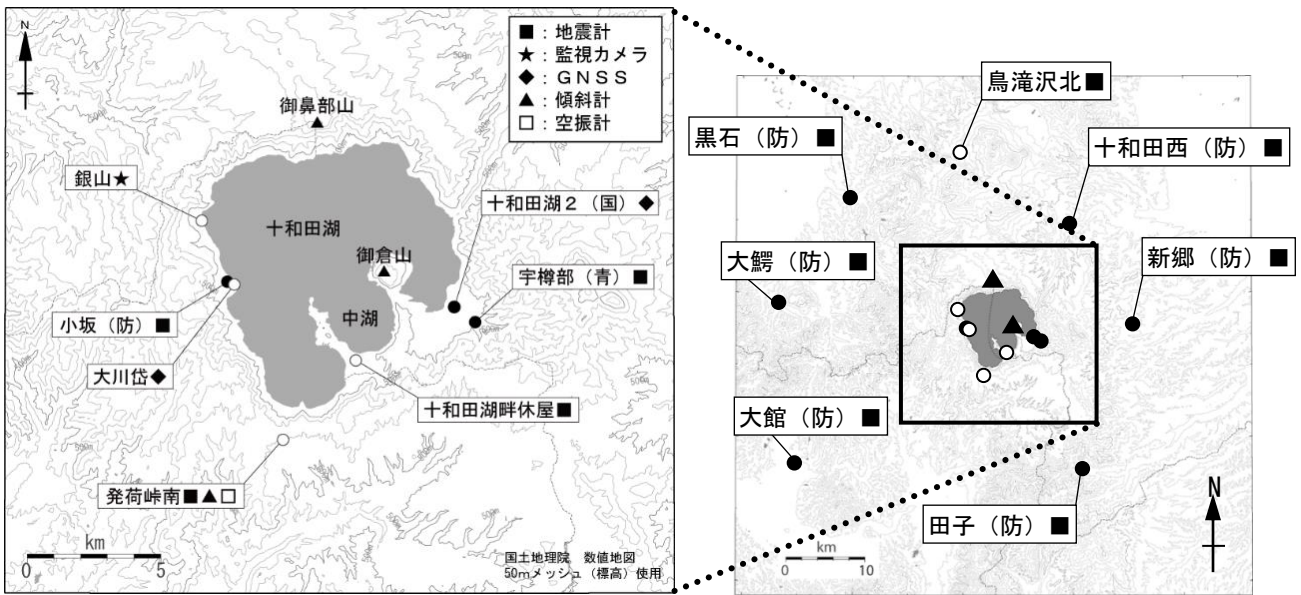


図 6 十和田 観測点配置図

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

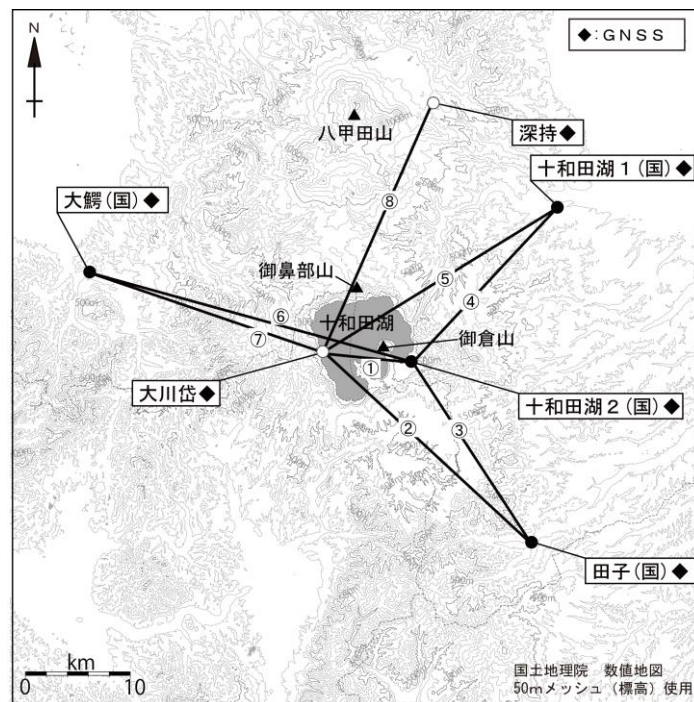


図 7 十和田 GNSS 観測基線図

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
		緯度	経度	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	