

令和4年（2022年）の岩木山の火山活動

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・予報及び噴火警戒レベルの状況、2022年の発表履歴

2022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）
------------	----------------------------

○ 2022年の活動概況

・ 噴気など表面現象の状況（図1～6）

百沢東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。

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、湯ノ沢上流、赤沢上流、赤倉沢上流及び鳥ノ海火口周辺に噴気や地表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7～9）

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10、図11）

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。

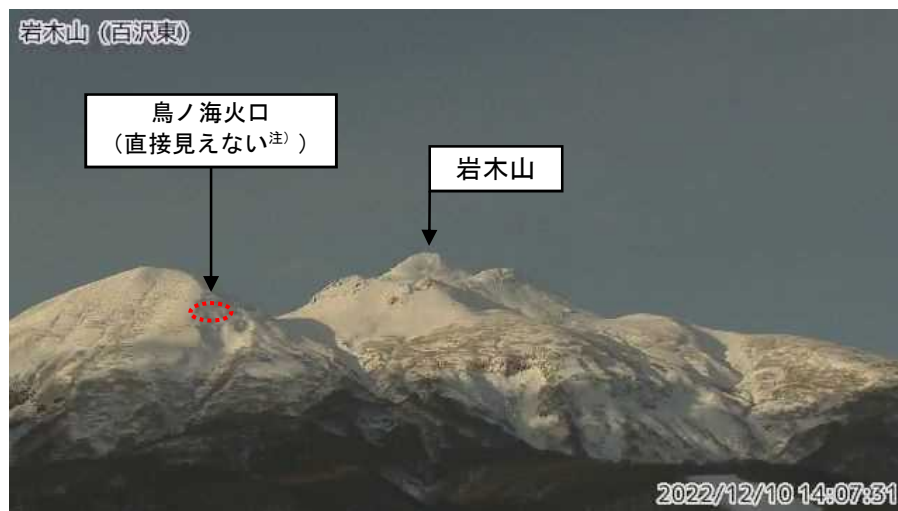


図1 岩木山 山頂部の状況（12月10日）

・ 百沢東監視カメラ（山頂の南東約4km）の映像です。

・ 注）鳥ノ海火口から噴気が噴出した場合、高さ50m以上のときに百沢東監視カメラで観測されます。監視カメラからは直接見えませんが、赤破線が鳥ノ海火口の位置を示します。

噴気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、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。

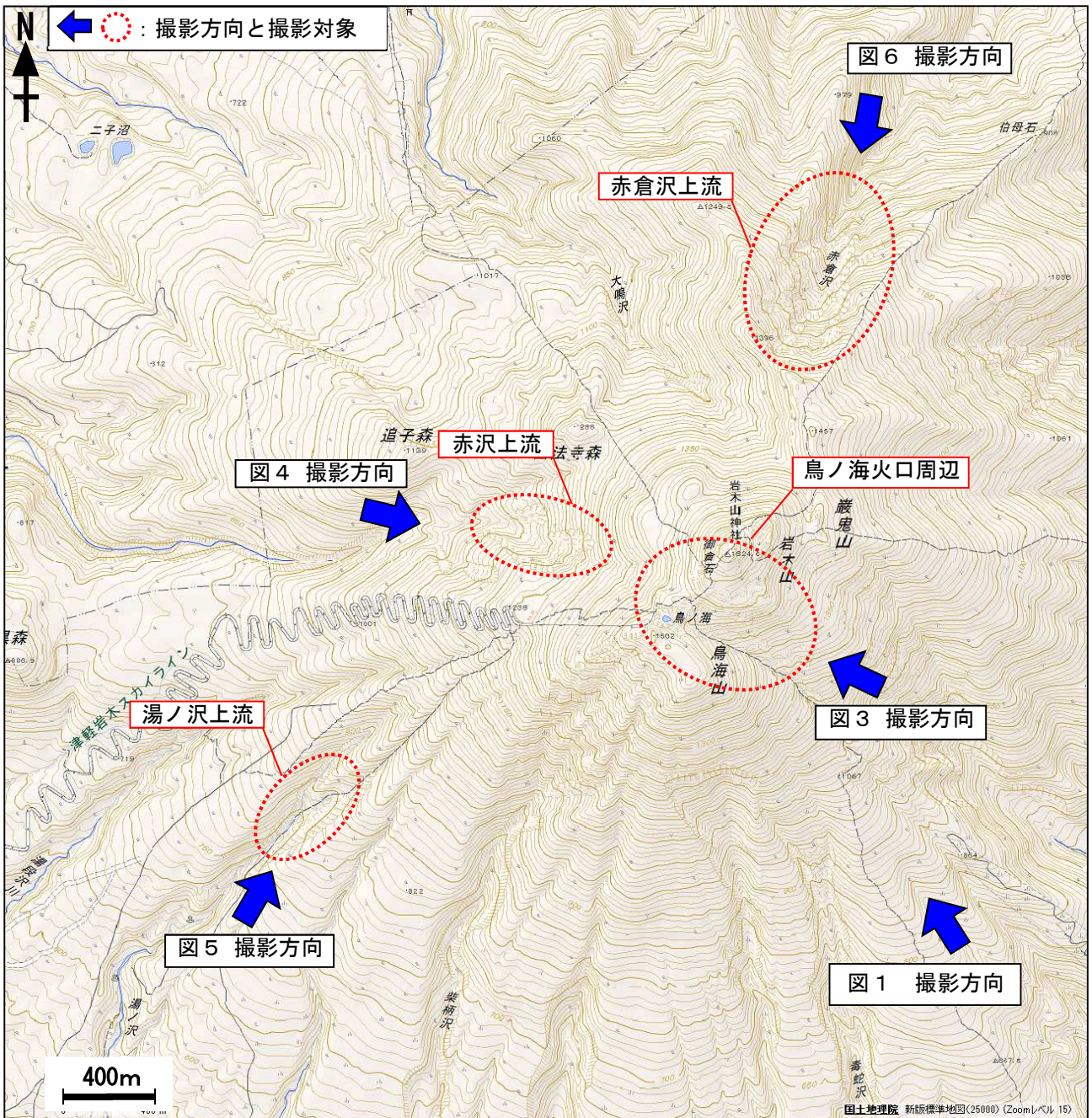


図2 岩木山 写真及び地表面温度分布の撮影方向及び撮影対象

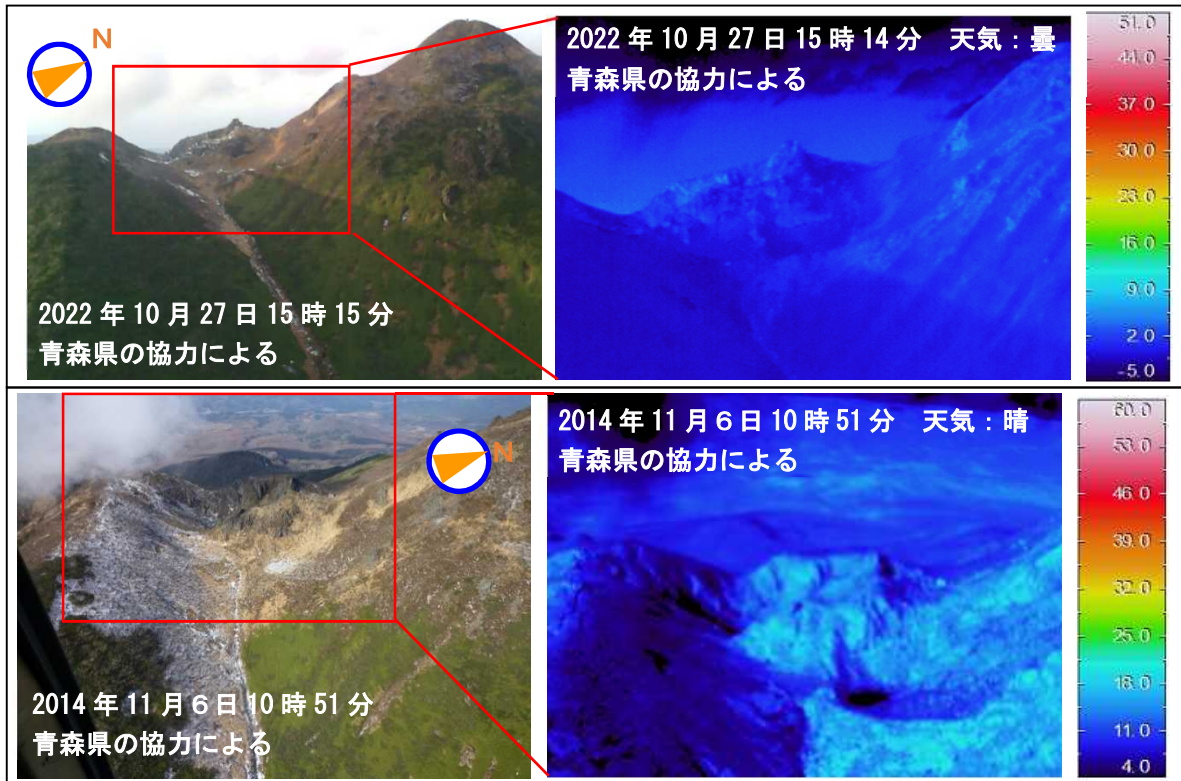


図3 岩木山 上空から撮影した鳥ノ海火口周辺の状況（上：2022年、下：2014年）

- ・鳥ノ海火口周辺を南東方向から撮影した画像です。
- ・鳥ノ海火口周辺では有史以降に噴火の記録があります。
- ・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。

鳥ノ海火口やその周辺に、明瞭な地熱域は認められませんでした。



図4 岩木山 上空から撮影した赤沢上流部の状況（上：2022年、下：2016年）

- ・赤沢上流部を西方向から撮影した画像です。
- ・赤沢上流部では、1970年に立木の枯死などの異常が観測されています。
- ・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。

赤沢上流部に、明瞭な地熱域は認められませんでした。

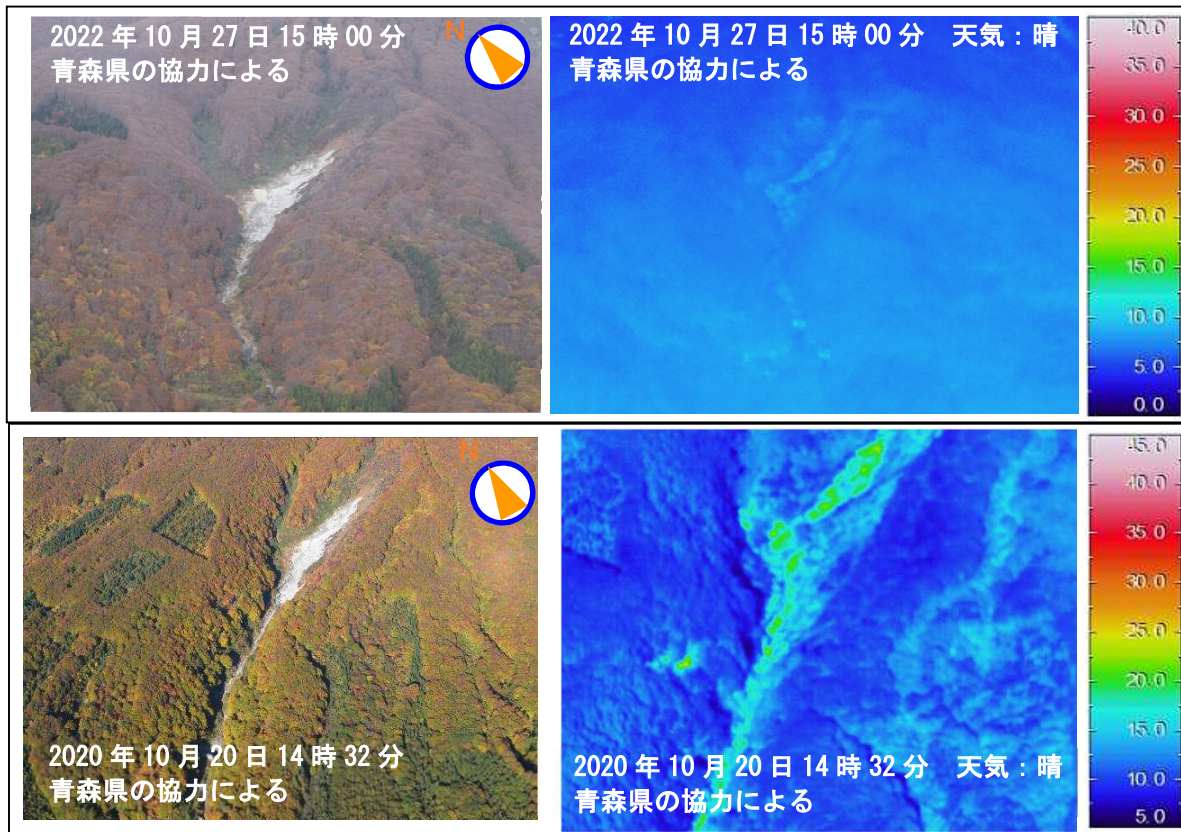


図5 岩木山 上空から撮影した湯ノ沢上流の状況（上：2022年、下：2020年）

- ・湯ノ沢上流を南西方向から撮影した画像です。
- ・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。

湯ノ沢上流に、明瞭な地熱域は認められませんでした。

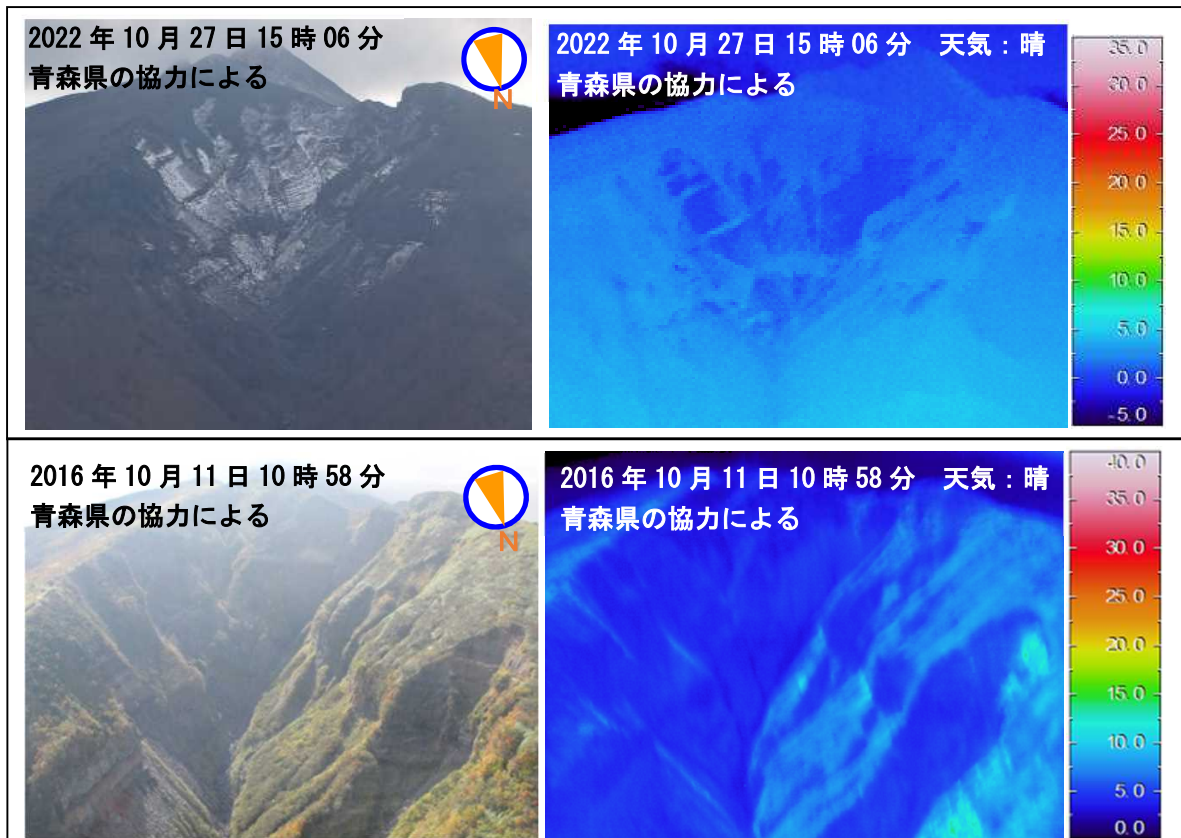


図6 岩木山 上空から撮影した赤倉沢上流の状況（上：2022年、下：2016年）

- ・赤倉沢上流を北方向から撮影した画像です。
- ・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。

赤倉沢上流に、明瞭な地熱域は認められませんでした。

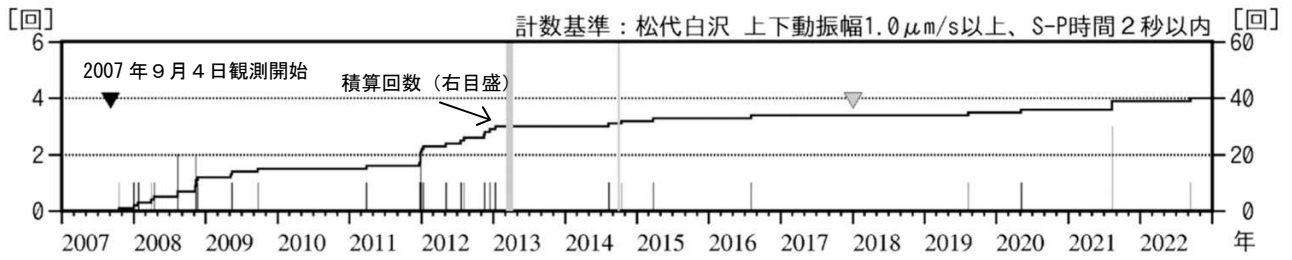
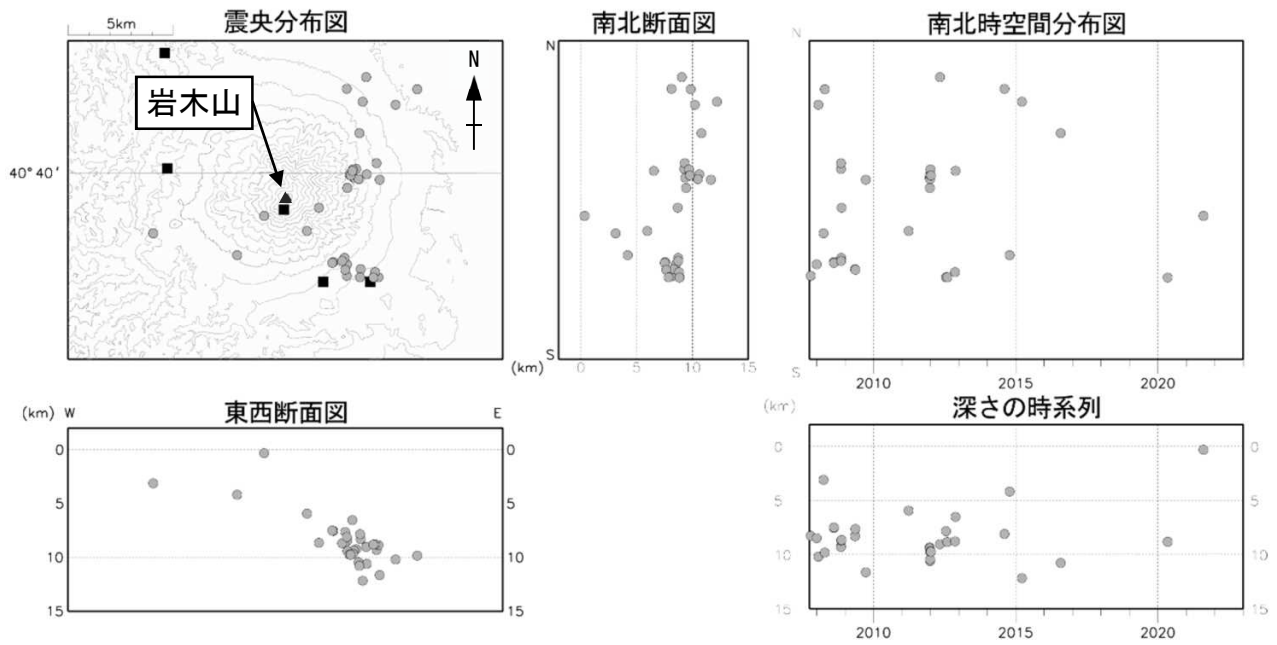


図7 岩木山 日別地震回数 (2007年9月～2022年12月)

- ・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 2007年9月4日～ 弘前大学百沢観測点 [振幅 $1.0 \mu\text{m/s}$ 以上、S-P時間2秒以内]
- ▼ 2018年1月1日～ 松代白沢観測点 [振幅 $1.0 \mu\text{m/s}$ 以上、S-P時間2秒以内]
- ・図中灰色部分は欠測を表しています。

観測開始以降、地震活動は低調に経過しています。



- : 2022年1月1日～12月31日
- : 2007年10月1日～2021年12月31日
- : 地震観測点位置

図8 岩木山 地震活動 (2007年10月～2022年12月)

- ・震源決定には図12右の地震観測点も使用しています。

今期間、火山性地震は少ない状態で経過し、震源の求まる地震はありませんでした。

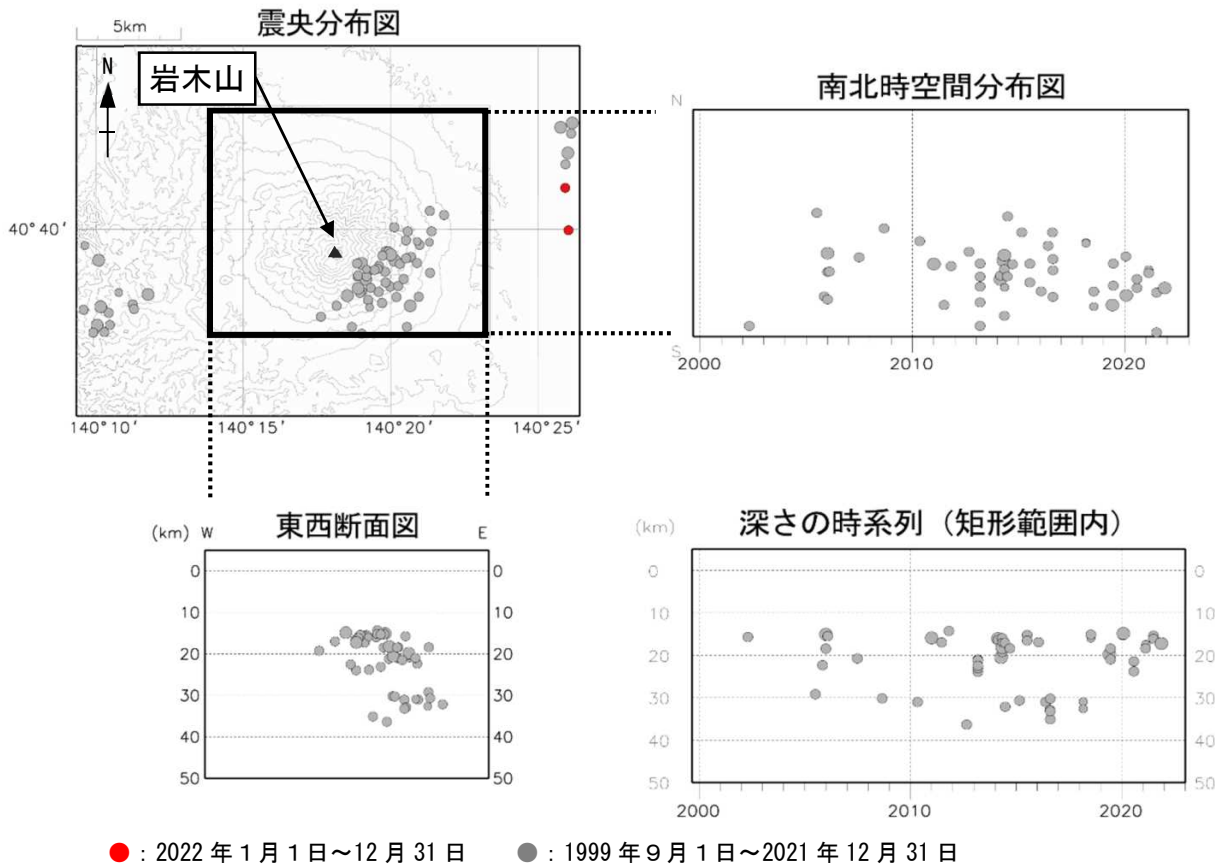


図9 岩木山 広域地震観測網による深部低周波地震活動（1999年9月～2022年12月）

- ・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。

深部低周波地震は観測されませんでした。

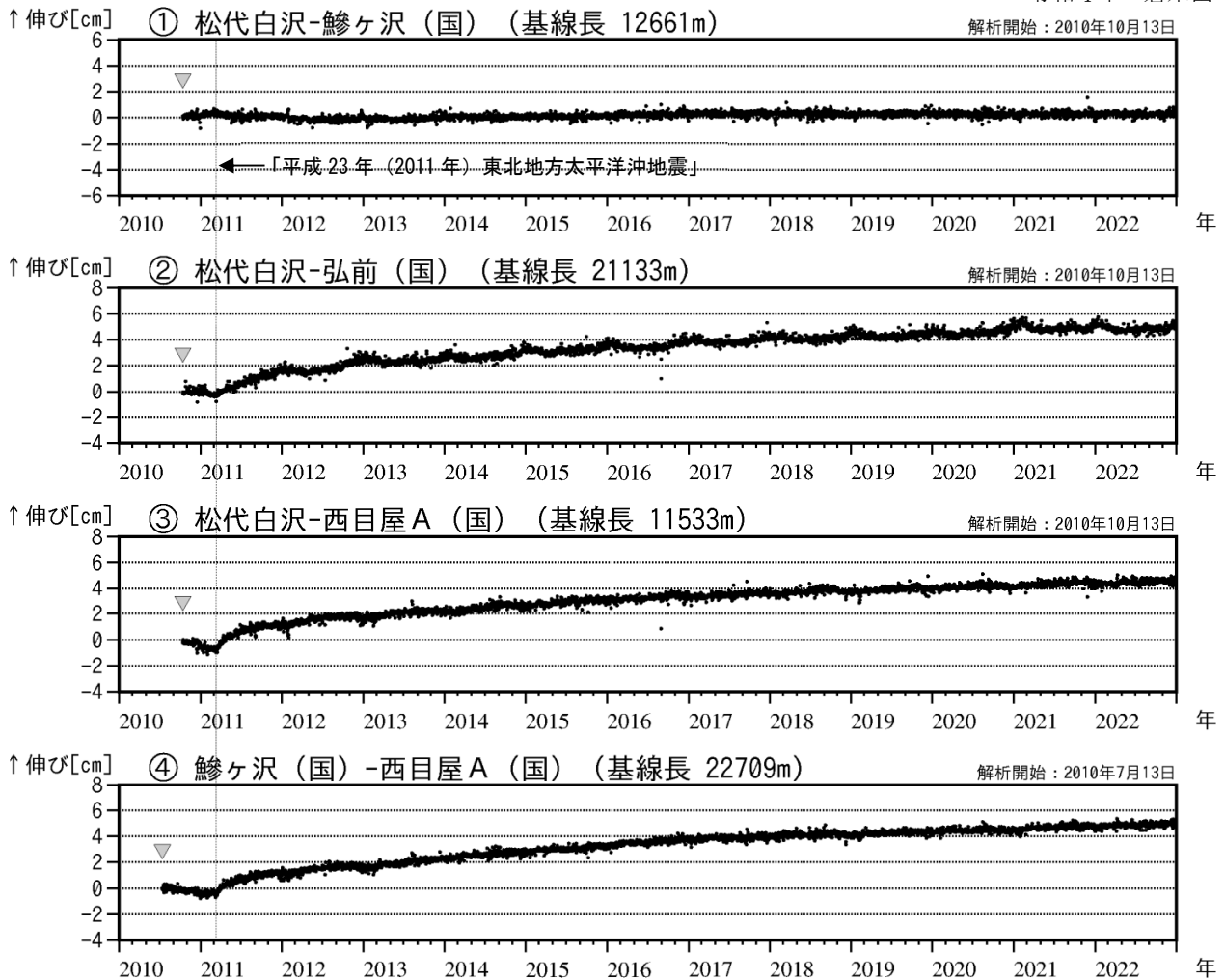


図10 岩木山 GNSS 基線長変化図 (2010年7月~2022年12月)

- ・「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。
- ・①~④は図11のGNSS基線①~④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。

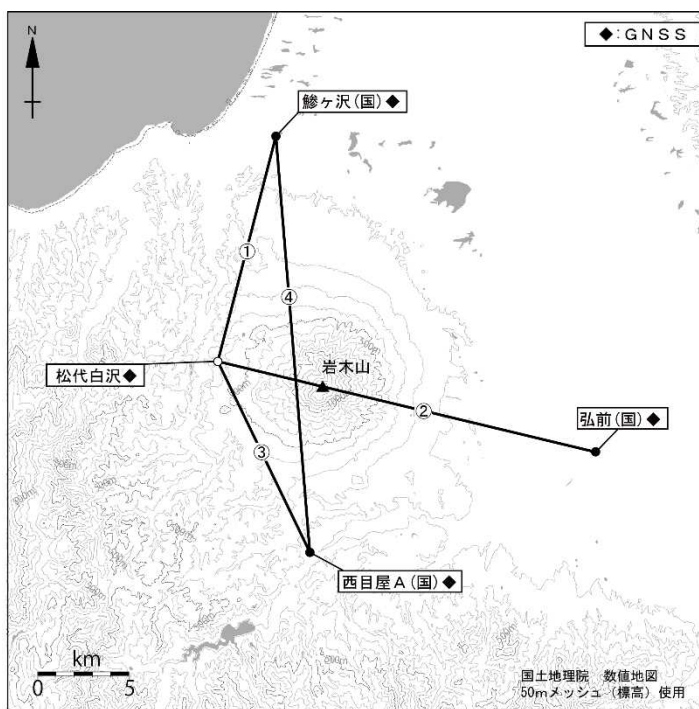


図11 岩木山 GNSS 観測基線図

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

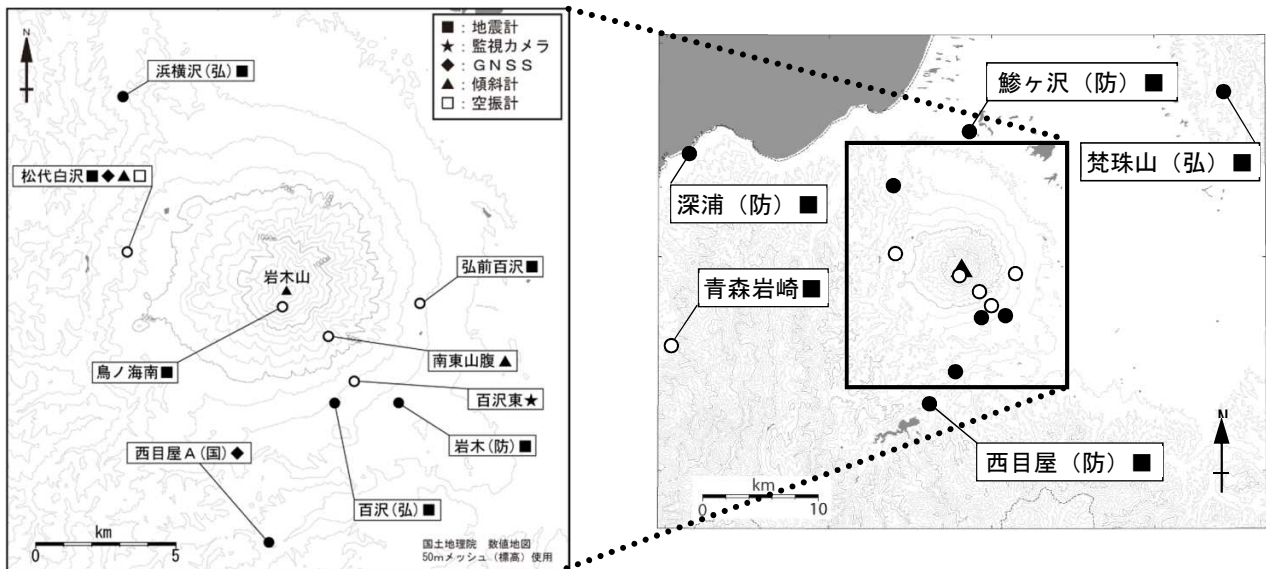


図12 岩木山 観測点配置図

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。
 (国)：国土地理院 (弘)：弘前大学 (防)：防災科学技術研究所

表1 岩木山 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	松代白沢	40° 40.12′	140° 14.13′	364	-98	2010.09.01	
	鳥ノ海南	40° 39.06′	140° 18.07′	1500	-2	2016.12.01	広帯域地震計
	弘前百沢	40° 39.11′	140° 21.53′	220	-47	2012.07.01	
空振計	松代白沢	40° 40.12′	140° 14.13′	364	4	2010.09.01	
傾斜計	松代白沢	40° 40.12′	140° 14.13′	364	-98	2011.04.01	
	南東山腹	40° 38.48′	140° 19.21′	738	-15	2019.11.27	
GNSS	松代白沢	40° 40.12′	140° 14.13′	364	4	2010.10.01	
監視カメラ	百沢東	40° 37.55′	140° 19.93′	306	5	2010.04.01	