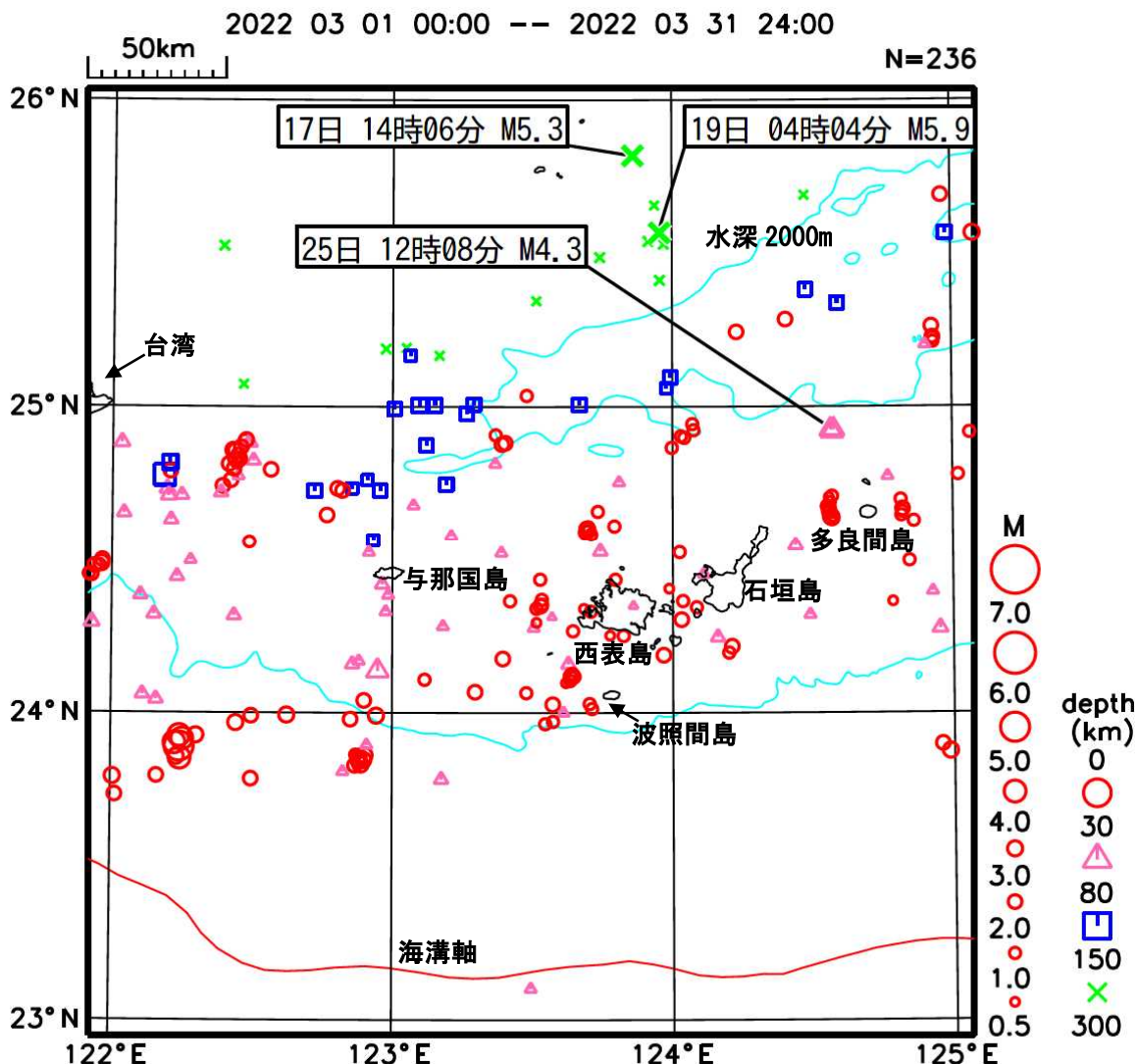


# 八重山地方の地震活動

令和4年(2022年)3月

石垣島地方気象台

## 震央分布図



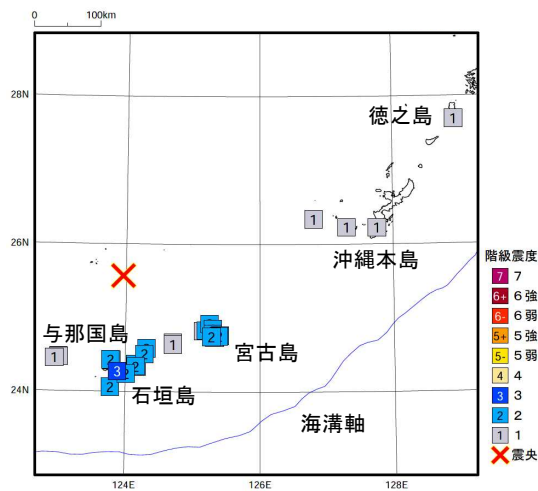
図中の記号 M : マグニチュード depth : 震源の深さ  
 N : 地震の回数(マグニチュード 0.5 以上の回数です)  
 八重山地方で震度1以上を観測した場合は、吹き出しで示しています。

### 【概況】

今期間、震度1以上を観測した地震は4回(2月は2回)でした。

17日14時06分に石垣島北西沖(石垣島の北約160km)で発生した地震(M5.3、深さ179km)により、宮古島から西表島にかけて震度2~1を観測しました。

19日04時04分に石垣島北西沖(石垣島の北約140km)で発生した地震(M5.9、深さ171km)により竹富町大原で震度3を観測した他、鹿児島県徳之島から与那国島にかけて震度2~1を観測しました(右図及び別紙1参照)。竹富町で震度3以上を観測したのは、2019年12月3日に西表島付近で発生したM4.2の地震(最大震度3)以来です。

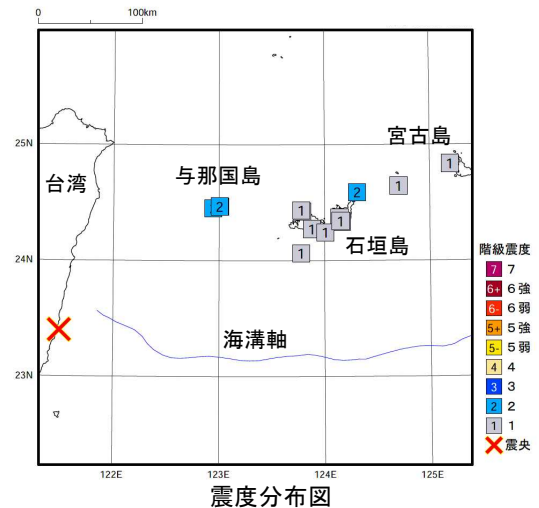


震度分布図

(3月19日04時04分 石垣島北西沖 M5.9)

23日02時41分に台湾付近（与那国島の南西約190km、震央分布図範囲外）で発生した地震（M6.6）により伊良部島から与那国島にかけて震度2～1を観測しました（右図及び別紙2参照）。

25日12時03分に宮古島近海（石垣島の北東約50km）で発生した地震（M4.3、深さ74km）により宮古島から西表島にかけて震度2～1を観測しました。



震度分布図  
(3月23日02時41分 台湾付近 M6.6)

### 八重山地方で震度1以上を観測した地震一覧（期間：3月1日～31日）

震源時 各地の震度	震源地名	緯度	経度	深さ	規模
2022年03月17日14時06分 沖縄県	石垣島北西沖 震度 2：竹富町大原, 竹富町上原青年会館* 震度 1：多良間村塩川, 宮古島市城辺福北, 宮古島市平良狩俣*, 宮古島市城辺福西* 宮古島市下地*, 宮古島市平良西里*, 石垣市登野城, 石垣市新川, 石垣市平久保 石垣市新栄町*, 石垣市伊原間*, 石垣市真栄里*, 竹富町黒島, 竹富町波照間 竹富町上原小学校	25° 49.1' N	123° 51.5' E	179km	M5.3
2022年03月19日04時04分 沖縄県	石垣島北西沖 震度 3：竹富町大原 震度 2：宮古島市平良下里, 宮古島市城辺福北, 宮古島市平良池間, 宮古島市伊良部前里添 宮古島市平良狩俣*, 宮古島市城辺福西*, 宮古島市下地*, 宮古島市上野支所* 宮古島市平良西里*, 石垣市登野城, 石垣市新川, 石垣市平久保, 石垣市新栄町* 石垣市伊原間*, 石垣市真栄里*, 竹富町黒島, 竹富町波照間, 竹富町上原小学校 竹富町上原青年会館* 震度 1：西原町与那城*, 座間味村座間味*, 久米島町謝名堂, 久米島町比嘉*, 多良間村塩川 多良間村仲筋*, 宮古島市上野新里, 宮古島市下地島空港*, 与那国町祖納 与那国町久部良, 与那国町役場*	25° 34.0' N	123° 57.3' E	171km	M5.9
2022年03月23日02時41分 沖縄県	台湾付近 震度 2：石垣市平久保, 与那国町祖納, 与那国町久部良, 与那国町役場* 震度 1：多良間村塩川, 宮古島市伊良部前里添, 石垣市登野城, 石垣市新川, 石垣市新栄町* 竹富町大原, 竹富町黒島, 竹富町波照間, 竹富町上原小学校, 竹富町上原青年会館*	23° 23.9' N	121° 29.5' E	44km	M6.6
2022年03月25日12時08分 沖縄県	宮古島近海 震度 2：多良間村塩川, 多良間村仲筋*, 石垣市平久保 震度 1：宮古島市平良下里, 宮古島市城辺福北, 宮古島市平良池間, 宮古島市伊良部前里添 宮古島市平良狩俣*, 宮古島市下地*, 宮古島市上野支所*, 宮古島市平良西里* 宮古島市下地島空港*, 石垣市登野城, 石垣市新川, 石垣市新栄町*, 石垣市伊原間* 竹富町上原青年会館*	24° 55.3' N	124° 34.2' E	74km	M4.3

\*の付いた地点は気象庁以外の震度観測点です。  
※八重山地方以外に震度が観測された場合は、その震度も記載します。

※ 資料中のデータについて

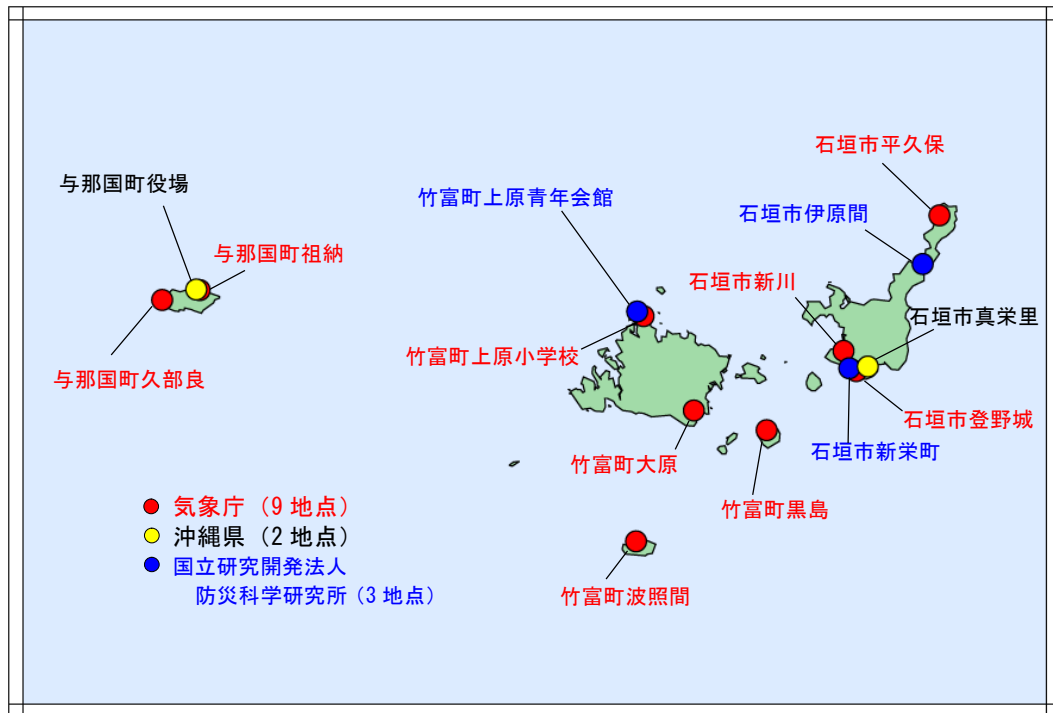
この資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成している。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成している。

※ 概況中の震源の深さについて

震源の深さは、精度がやや劣るものは表記しないことがあります。

※ データについては精査により、後日修正することがあります。

## 八重山地方の震度観測地点



※過去の地震活動は石垣島地方気象台のホームページで閲覧できます

URL <https://www.data.jma.go.jp/ishigaki/press/jishinkatsudo/jishin.html>

※震度1以上を観測した地震の震度分布図は、気象庁ホームページ「震度データベース検索」をご覧ください。

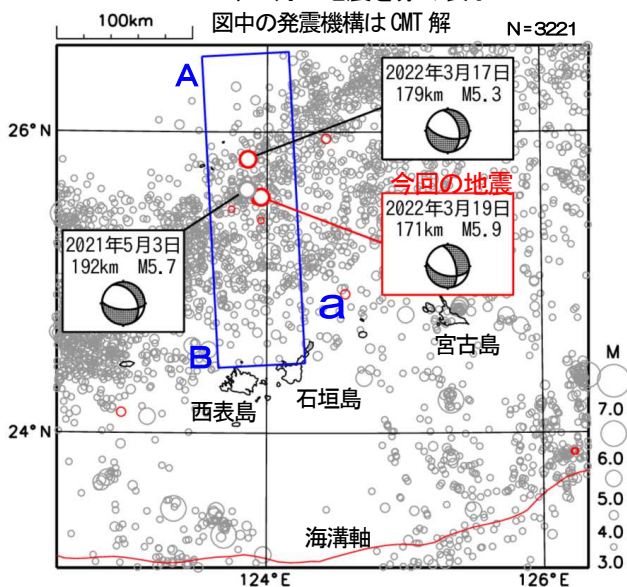
URL <https://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.html>

本件に関する問い合わせ先 石垣島地方気象台 0980-82-2170

# 3月19日 石垣島北西沖の地震

震央分布図

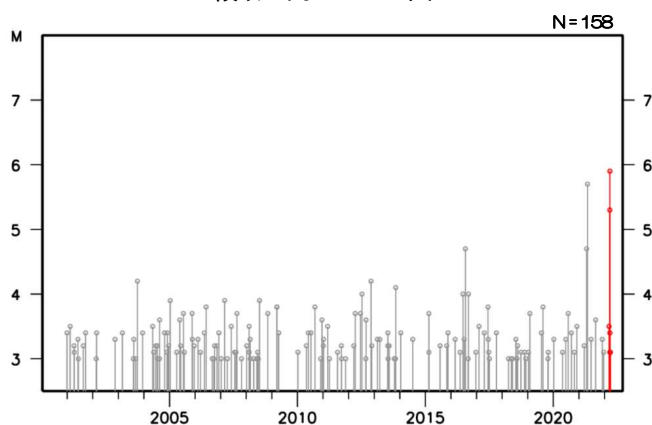
(2000年7月1日~2022年3月31日、  
深さ 50~250km、 $M \geq 3.0$ )  
2022年3月の地震を赤く表示



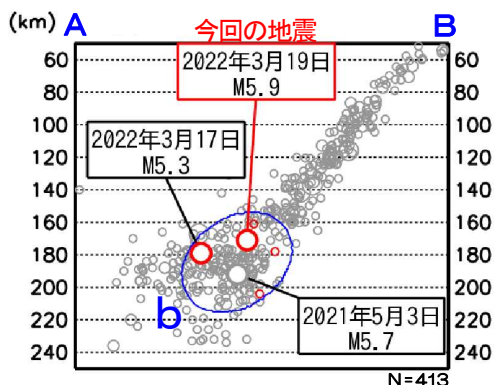
2022年3月19日04時04分に石垣島北西沖の深さ171kmでM5.9の地震(最大震度3)が発生した。この地震はフィリピン海プレート内部で発生しました。発震機構(CMT解)は、北西-南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型です。

2000年7月以降の活動をみると、この地震の震源付近(領域b)では、M4.0程度の地震が時々発生しており、2021年5月3日にM5.7の地震(最大震度2)が発生しました。

領域b内のM-T図



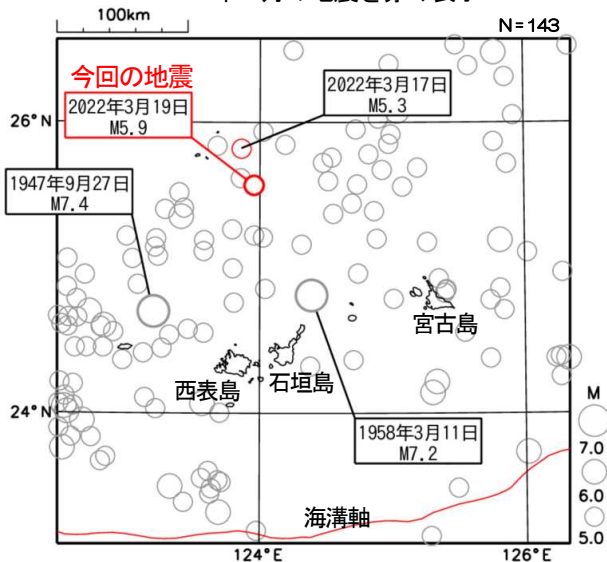
領域a内の断面図 (A-B投影)



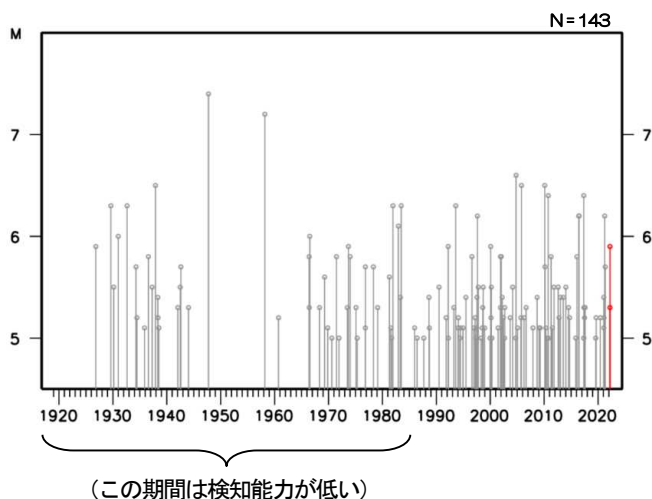
1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺では、過去にM6.0以上の地震が時々発生しており、1947年9月にはM7.4の地震(最大震度5)が発生し、先島諸島で死者5人のほか、地割れや落石、山崩れ等の被害が生じました(被害は、「日本被害地震総覧」による)。

震央分布図

(1919年1月1日~2022年3月31日、  
深さ 50~250km、 $M \geq 5.0$ )  
2022年3月の地震を赤く表示



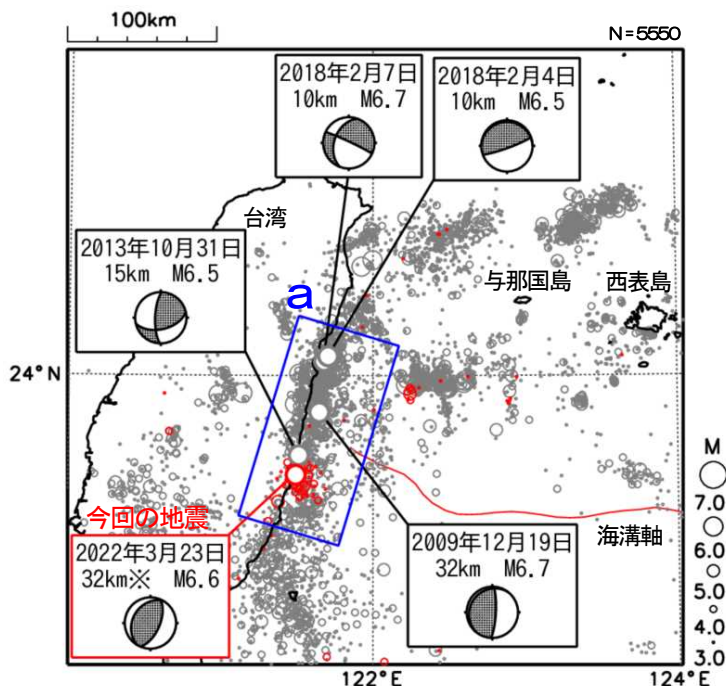
左図領域のM-T図



(この期間は検知能力が低い)

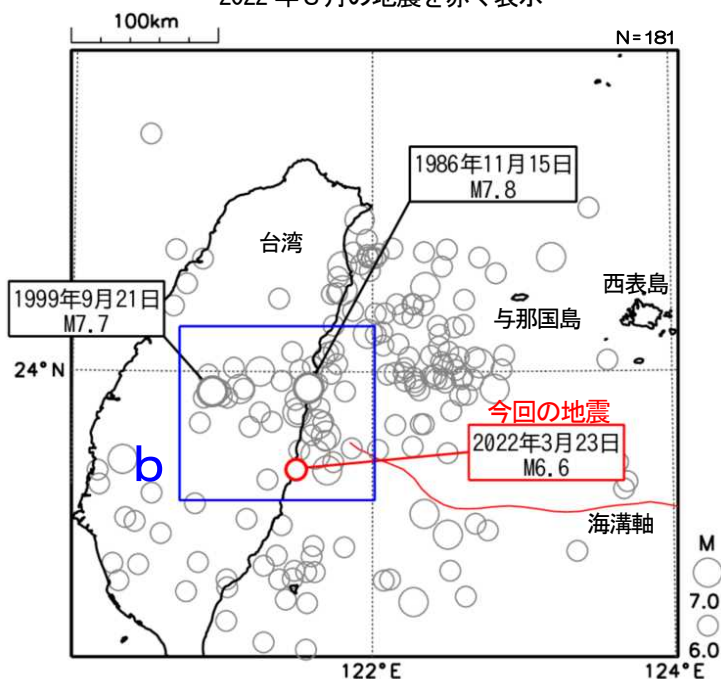
## 3月23日 台湾付近の地震

震央分布図  
(2009年9月1日～2022年3月31日、  
深さ0～50km、 $M \geq 3.0$ )  
2022年3月の地震を赤く表示  
図中の発震機構はCMT解



※今回の地震の深さはCMT解による

震央分布図  
(1919年1月1日～2022年3月31日、  
深さ0～100km、 $M \geq 6.0$ )  
2022年3月の地震を赤く表示



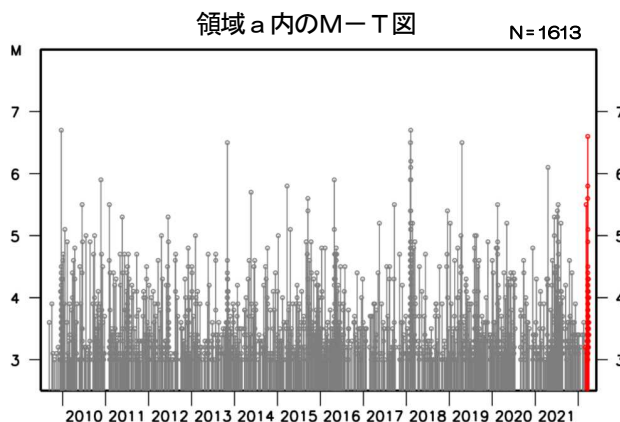
1986年11月15日の地震の震源要素は米国地質調査所 (USGS) による。その他の震源要素は気象庁による。

2022年3月23日02時41分に台湾付近の深さ32km (CMT解による) でM6.6の地震 (国内で観測された最大の揺れは震度2) が発生しました。この地震の発震機構 (CMT解) は、西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型でした。

2009年9月以降の活動をみると、この地震の震央付近 (領域a) では、M6.0以上の地震が時々発生しており、2009年12月19日のM6.7の地震では、日本国内で観測された最大の揺れは震度3でした。

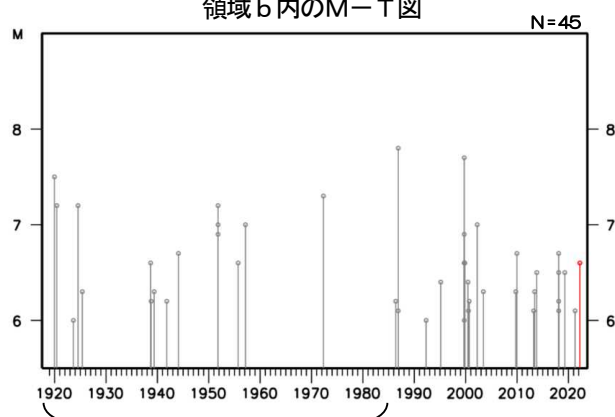
※気象庁CMT解と地震一覧の深さは、計算手法が異なるため違いが出ることがあります。

領域a内のM-T図



1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域b) では、過去にM7.0以上の地震が時々発生しています。1986年11月15日にM7.8の地震 (国内で観測された最大の揺れは震度3) により、宮古島平良で30cmの津波を観測し、台湾では死者13人、負傷者45人の被害がありました。また、1999年9月21日にM7.7の集集地震 (日本国内で最大震度2) が発生し、台湾では死者2,413人、負傷者8,700人の被害がありました。(被害は、「宇津の世界被害地震の表」による)

領域b内のM-T図



(この期間は検知能力が低い)