

## 9 - 2 沖縄地方とその周辺の地震活動 (2024 年 5 月 ~ 10 月)

### Seismic Activity around the Okinawa District (May - October 2024)

気象庁 沖縄気象台  
Okinawa Regional Headquarters, JMA

今期間、沖縄地方とその周辺で M4.0 以上の地震は 134 回、M5.0 以上の地震は 12 回発生した。このうち最大は、2024 年 5 月 10 日に台湾付近で発生した M6.5 の地震であった。

2024 年 5 月 ~ 2024 年 10 月の M4.0 以上の震央分布を第 1 図 (a) 及び (b) に示す。

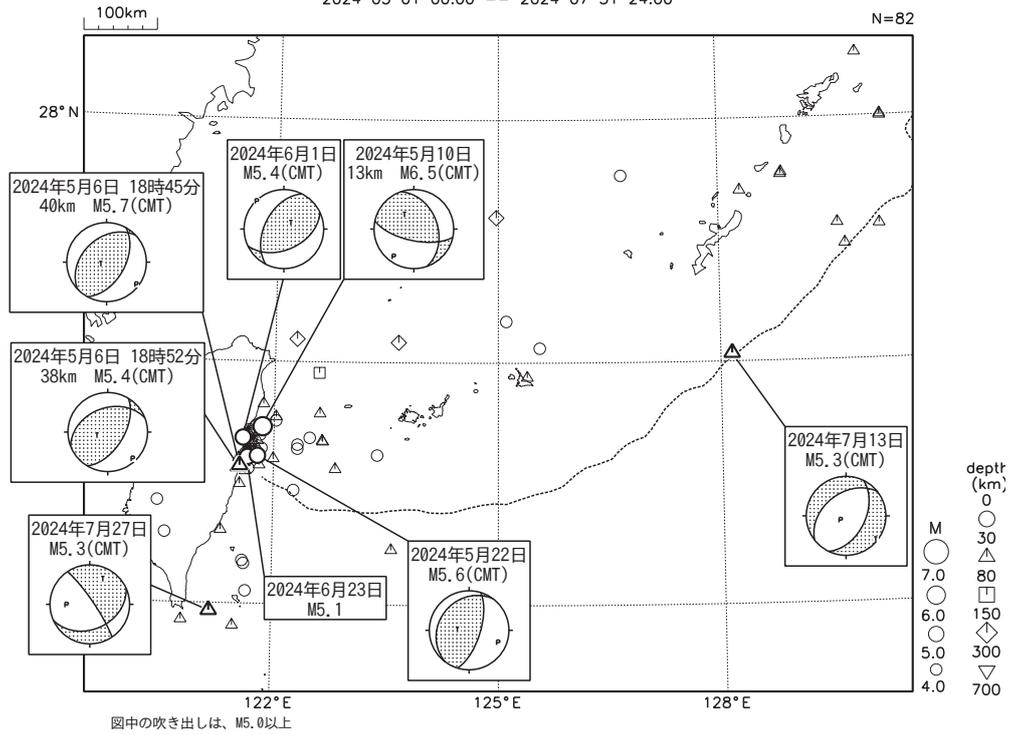
主な地震活動は以下のとおりである。

(1) 台湾付近の地震 (M6.5, 国内で震度 1 以上を観測した地点はなし, M6.1, 日本国内で観測された最大の揺れは震度 1, 第 2 図 (a) ~ (c))

2024 年 5 月 10 日 16 時 45 分に台湾付近の深さ 13km で M6.5 の地震 (国内で震度 1 以上を観測した地点はなし) が発生した。この地震の発震機構 (CMT 解) は、北東 - 南西方向に圧力軸を持つ型である。この地震の震央付近では、4 月 3 日 08 時 58 分に M7.7 の地震 (日本国内で観測された最大の揺れは震度 4) が、4 月 23 日に M6.7 の地震 (日本国内で震度 1 以上を観測した地点なし) が発生するなど、4 月から 5 月にかけて M6.0 以上の地震が 11 回発生した。また、8 月 16 日 08 時 35 分に M6.1 の地震 (国内で観測された最大の揺れは震度 1) が発生した。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ある。

沖縄地方とその周辺の地震活動(2024年5月~7月、 $M \geq 4.0$ )

2024 05 01 00:00 -- 2024 07 31 24:00

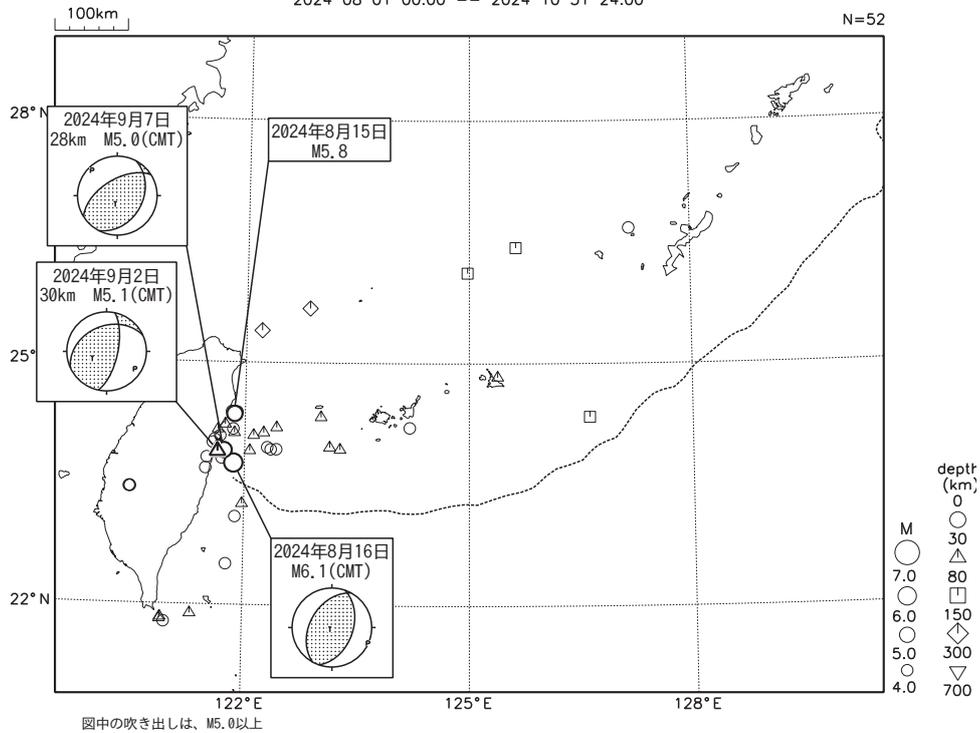


第 1 図 (a) 沖縄地方とその周辺の地震活動 (2024 年 5 月 ~ 7 月,  $M \geq 4.0$ , 深さ  $\leq 700$ km)

Fig. 1(a) Seismic activity around the Okinawa district (May - July 2024,  $M \geq 4.0$ , depth  $\leq 700$ km)

沖縄地方とその周辺の地震活動(2024年8月~11月、 $M \geq 4.0$ )

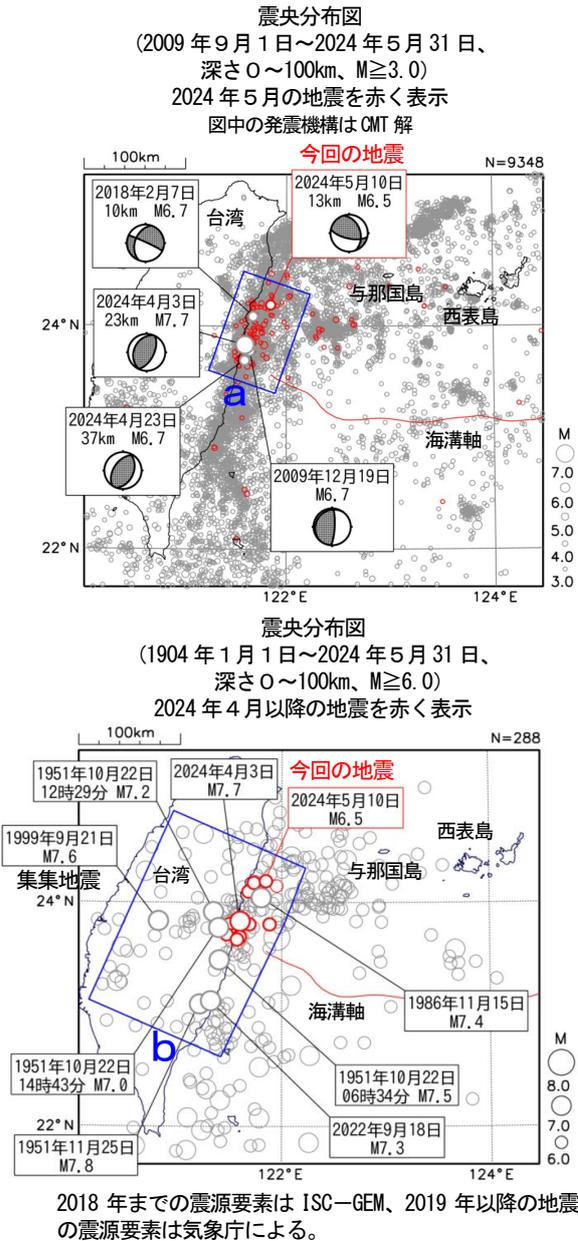
2024 08 01 00:00 -- 2024 10 31 24:00



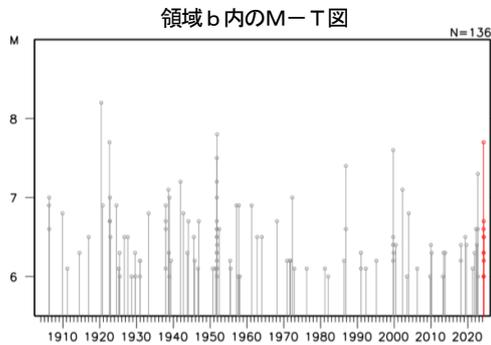
第 1 図 (b) つづき (2024 年 8 月 ~ 10 月,  $M \geq 4.0$ , 深さ  $\leq 700$ km)

Fig. 1(b) Continued (August - October 2024,  $M \geq 4.0$ , depth  $\leq 700$ km)

## 5 月 10 日 台湾付近の地震

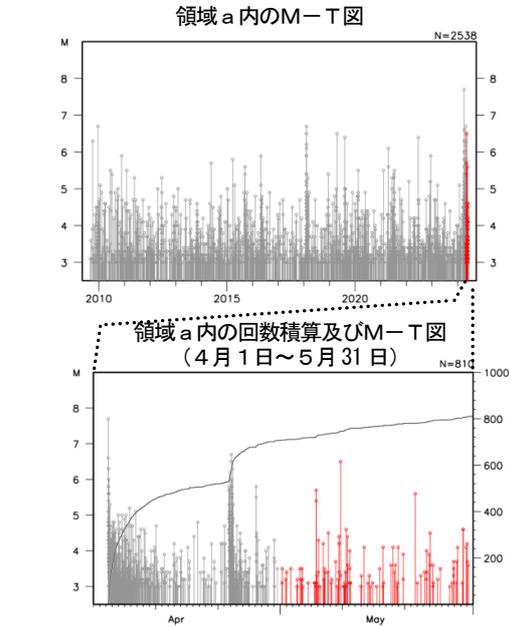


2018 年までの震源要素は ISC-GEM、2019 年以降の地震の震源要素は気象庁による。



2024 年 5 月 10 日 16 時 45 分に台湾付近の深さ 13km で  $M6.5$  の地震 (日本国内で震度 1 以上を観測した地点はなし) が発生した。この地震の発震機構 (CMT 解) は、北東-南西方向に圧力軸を持つ型である。この地震の震央付近 (領域 a) では、4 月 3 日 08 時 58 分に  $M7.7$  の地震 (日本国内で観測された最大の揺れは震度 4) が、4 月 23 日に  $M6.7$  の地震 (日本国内で震度 1 以上を観測した地点なし) が発生するなど、地震活動が活発化している。

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、2009 年 12 月 19 日の  $M6.7$  の地震 (日本国内で観測された最大の揺れは震度 3) や、2018 年 2 月 7 日の  $M6.7$  の地震 (日本国内で観測された最大の揺れは震度 2) が発生するなど、 $M6.0$  以上の地震が時々発生している。



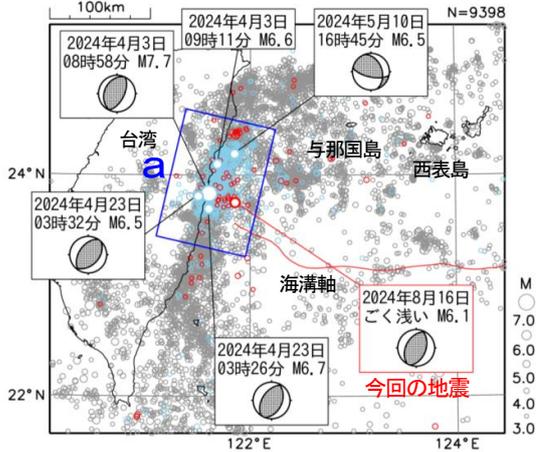
1904 年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域 b) では、過去に  $M7.0$  以上の地震が時々発生している。1951 年 10 月から 11 月にかけて  $M7.0$  以上の地震が 4 回発生した。1986 年 11 月 15 日の  $M7.4$  の地震 (日本国内で観測された最大の揺れは震度 3) により、宮古島平良で 30cm (平常潮位からの最大の高さ) の津波を観測し、台湾では死者 13 人、負傷者 45 人などの被害が生じた。1999 年 9 月 21 日に集集地震 ( $M7.6$ 、日本国内で観測された最大の揺れは震度 2) が発生し、台湾では死者 2,413 人、負傷者 8,700 人などの被害が生じた。また、2022 年 9 月 18 日の  $M7.3$  の地震 (日本国内で観測された最大の揺れは震度 1) では、宮古島・八重山地方に津波注意報を発表したが、津波は観測されなかった (被害は、宇津の「世界の被害地震の表」による)。

第 2 図 (a) 2024 年 5 月 10 日 台湾付近の地震

Fig. 2(a) The earthquake near Taiwan on May 10, 2024

## 8 月 16 日 台湾付近の地震

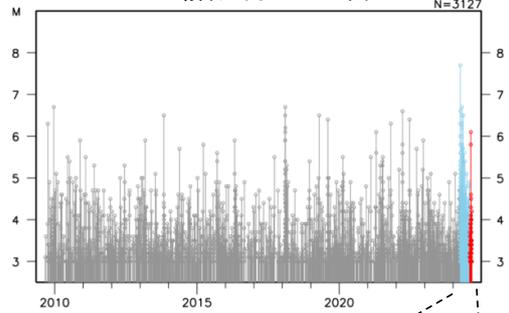
震央分布図  
(2009 年 9 月 1 日～2024 年 8 月 31 日、  
深さ 0～100km、 $M \geq 3.0$ )  
2024 年 4 月以降の地震を水色で表示、8 月の地震を赤色で表示  
図中の発震機構は CMT 解



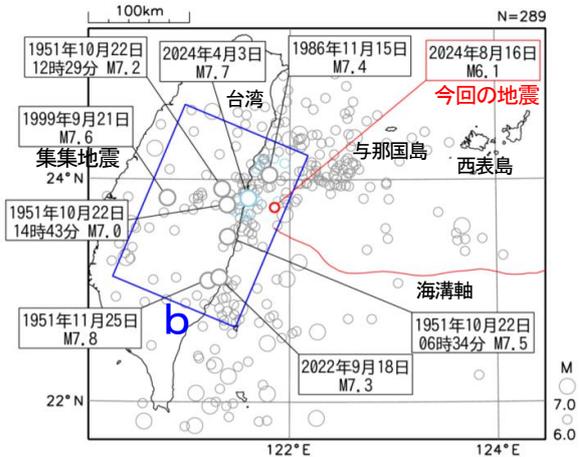
2024 年 8 月 16 日 08 時 35 分に台湾付近のごく浅い場所で M6.1 の地震 (日本国内で観測された最大の揺れは震度 1) が発生した。この地震の発震機構 (CMT 解) は、西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

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、2024 年 4 月から 5 月にかけて M6.0 以上の地震が 11 回発生した。2024 年 4 月 3 日に発生した M7.7 の地震 (日本国内で観測された最大の揺れは震度 4) では、与那国島久部良で 27cm の津波を観測し、台湾では死者 14 人などの被害が生じた (被害は、OCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所、2024 年 4 月 23 日現在) による)。

領域 a 内の M-T 図

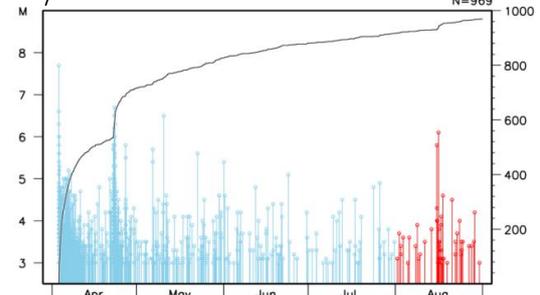


震央分布図  
(1904 年 1 月 1 日～2024 年 8 月 31 日、  
深さ 0～100km、 $M \geq 6.0$ )  
2024 年 4 月以降の地震を水色で表示、8 月の地震を赤色で表示



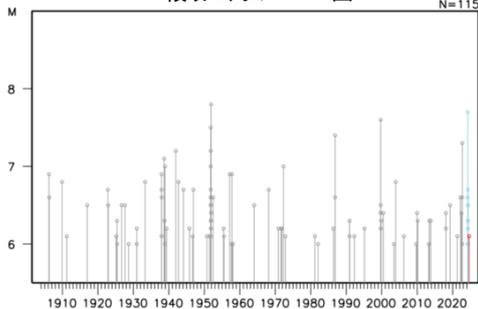
2018 年までの震源要素は ISC-GEM、  
2019 年以降の地震の震源要素は気象庁による

領域 a 内の M-T 図及び回数積算図  
(2024 年 4 月 1 日～8 月 31 日)



1904 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る。1951 年 10 月から 12 月にかけて M7.0 以上の地震が 4 回発生した。1986 年 11 月 15 日に M7.4 の地震 (日本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 (平常潮位からの最大の高さ) の津波を観測し、台湾では死者 13 人、負傷者 45 人などの被害が生じた。また、1999 年 9 月 21 日に集集地震 (M7.6、日本国内で観測された最大の揺れは震度 2) が発生し、台湾では死者 2,413 人、負傷者 8,700 人などの被害が生じた (被害は、宇津の「世界の被害地震の表」による)。

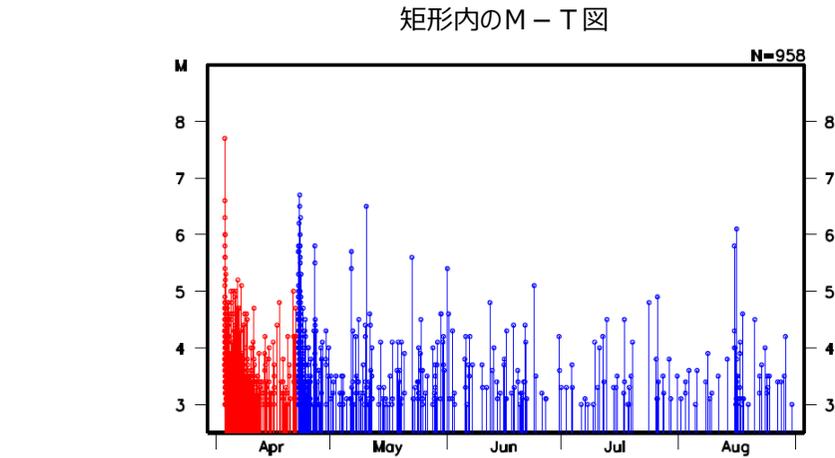
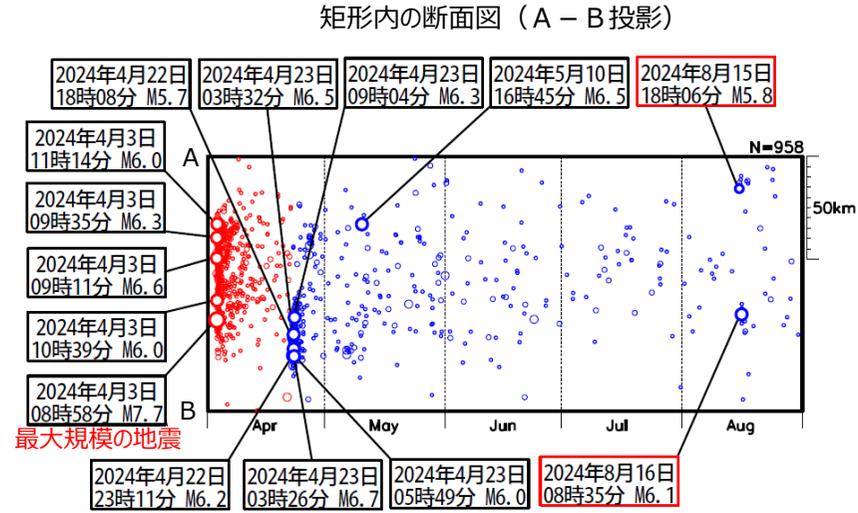
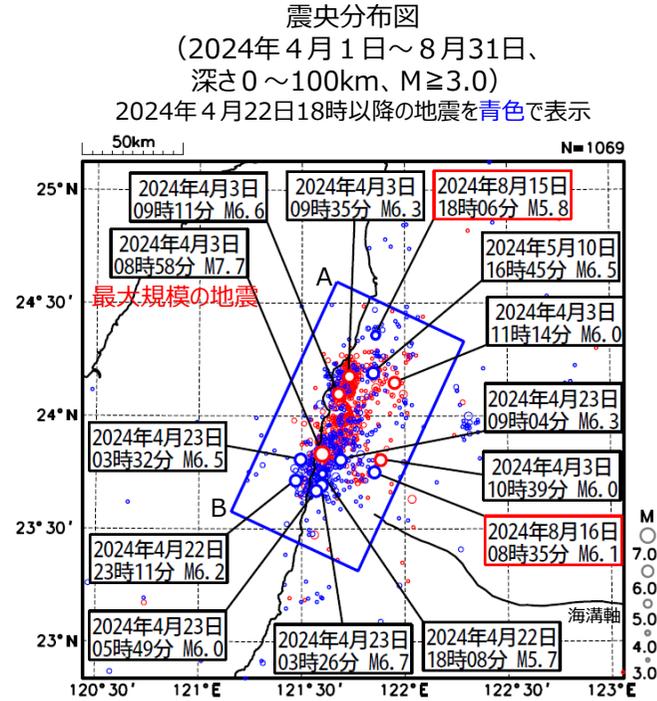
領域 b 内の M-T 図



第 2 図 (b) 2024 年 8 月 16 日 台湾付近の地震

Fig. 2(b) The earthquake near Taiwan on August 16, 2024

## 4月3日以降の台湾付近の地震活動



第2図(c) 4月3日以降の台湾付近の地震活動

Fig. 2(c) Seismic activity near Taiwan after April 3, 2024