

10 - 2 沖縄地方とその周辺の地震活動 (2021 年 5 月～ 10 月) Seismic Activity around the Okinawa District (May - October 2021)

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 121 回、M5.0 以上の地震は 16 回発生した。このうち最大は、2021 年 8 月 5 日と 10 月 24 日に台湾付近で発生した M6.3 の地震であった。

2021 年 5 月～ 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。

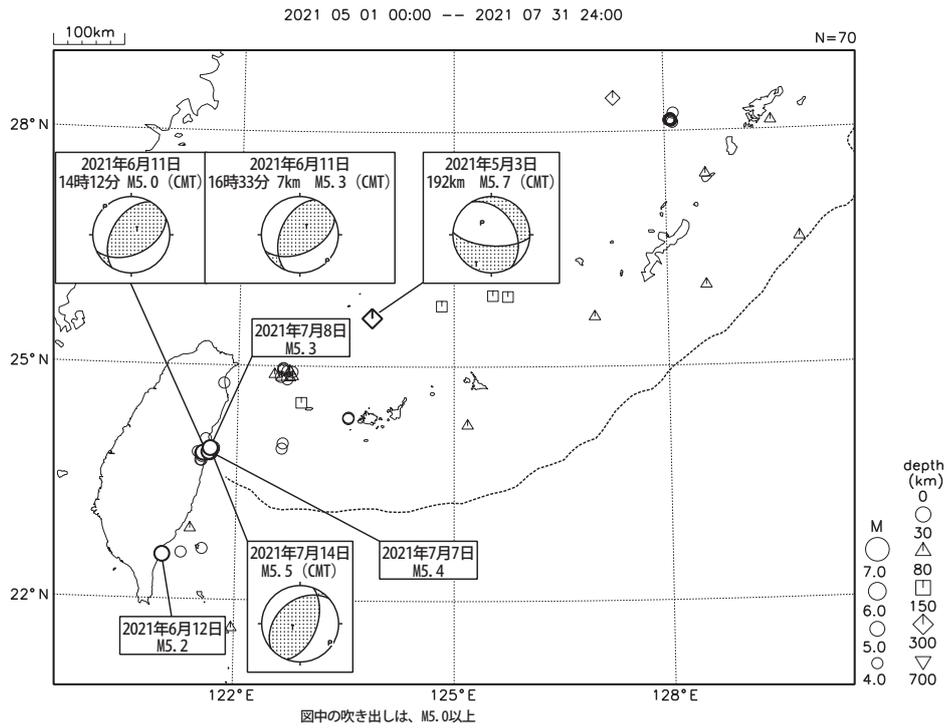
(1) 台湾付近の地震 (M6.3, 日本国内の最大震度 3, 第 2 図 (a), (b))

2021 年 8 月 5 日 06 時 50 分に台湾付近の深さ 10km (CMT 解による) で M6.3 の地震 (日本国内で観測された最大の揺れは震度 3) が発生した。発震機構 (CMT 解) は、南北方向に張力軸を持つ正断層型で、陸のプレートの地殻内で発生した地震である。

(2) 台湾付近の地震 (M6.3, 日本国内の最大震度 2, 第 3 図)

2021 年 10 月 24 日 14 時 11 分に台湾付近の深さ 73km で M6.3 の地震 (日本国内で観測された最大の揺れは震度 2) が発生した。この地震はフィリピン海プレート内部で発生した。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。

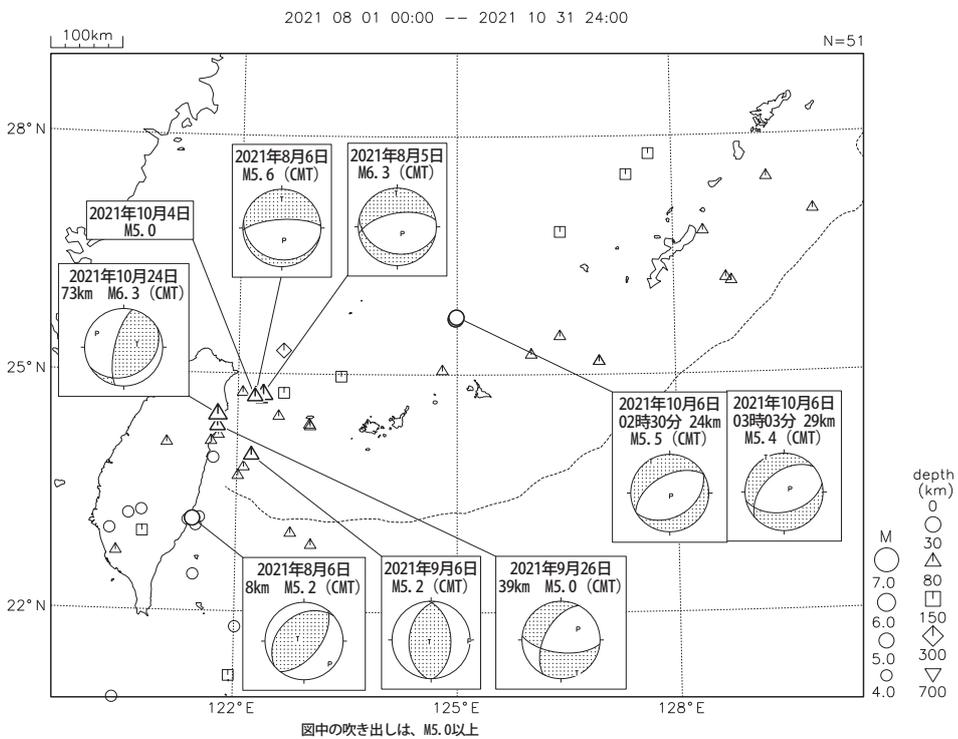
沖縄地方とその周辺の地震活動(2021年5月~7月、 $M \geq 4.0$)



第 1 図 (a) 沖縄地方とその周辺の地震活動 (2021 年 5 月 ~ 7 月, $M \geq 4.0$, 深さ $\leq 700\text{km}$)

Fig. 1(a) Seismic activity around the Okinawa district (May - July 2021, $M \geq 4.0$, depth $\leq 700\text{km}$).

沖縄地方とその周辺の地震活動(2021年8月~10月、 $M \geq 4.0$)

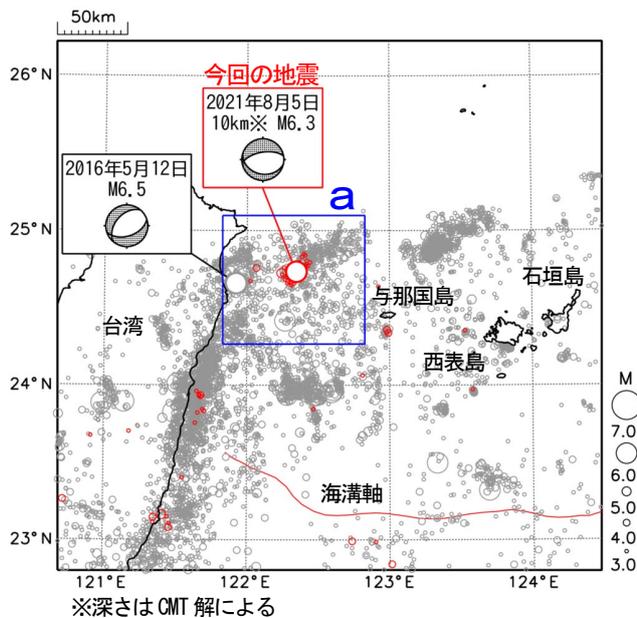


第 1 図 (b) つづき (2021 年 8 月 ~ 10 月, $M \geq 4.0$, 深さ $\leq 700\text{km}$)

Fig. 1(b) Continued (August - October 2021, $M \geq 4.0$, depth $\leq 700\text{km}$).

8 月 5 日 台湾付近の地震

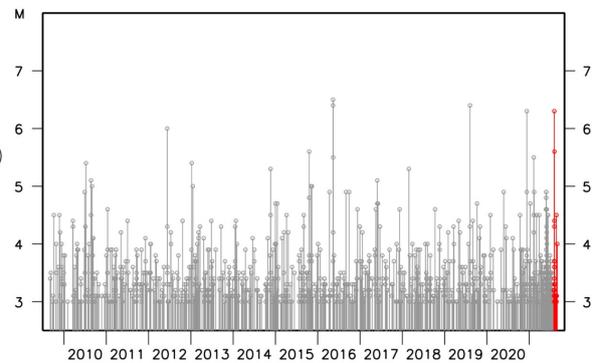
震央分布図
(2009 年 9 月 1 日～2021 年 8 月 31 日、
深さ 0～100km、 $M \geq 3.0$)
2021 年 8 月の地震を赤く表示
図中の発震機構は CMT 解



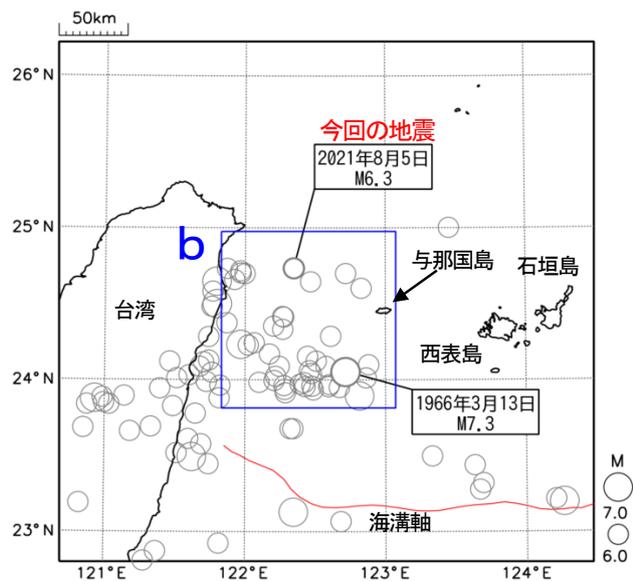
2021 年 8 月 5 日 06 時 50 分に台湾付近の深さ 10km (CMT 解による) で $M 6.3$ の地震 (国内で観測された最大の揺れは震度 3) が発生した。この地震の発震機構 (CMT 解) は、南北方向に張力軸を持つ正断層型で、陸のプレートの地殻内で発生した。

2009 年 9 月以降の活動をみると、この地震の震央周辺 (領域 a) では、 $M 6.0$ 以上の地震が時々発生しており、2016 年 5 月 12 日の $M 6.5$ の地震では、日本国内で震度 2 を観測している。

領域 a 内の M-T 図

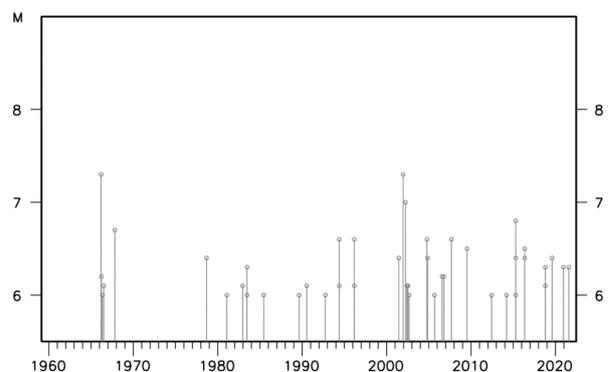


震央分布図
(1960 年 1 月 1 日～2021 年 8 月 31 日、
深さ 0～100km、 $M \geq 6.0$)



1960 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、 $M 7.0$ 以上の地震が 3 回発生しており、このうち、1966 年 3 月 13 日の $M 7.3$ の地震では、与那国島で死者 2 人や家屋の全半壊等の被害が発生した (被害は、「日本被害地震総覧」による)。

領域 b 内の M-T 図

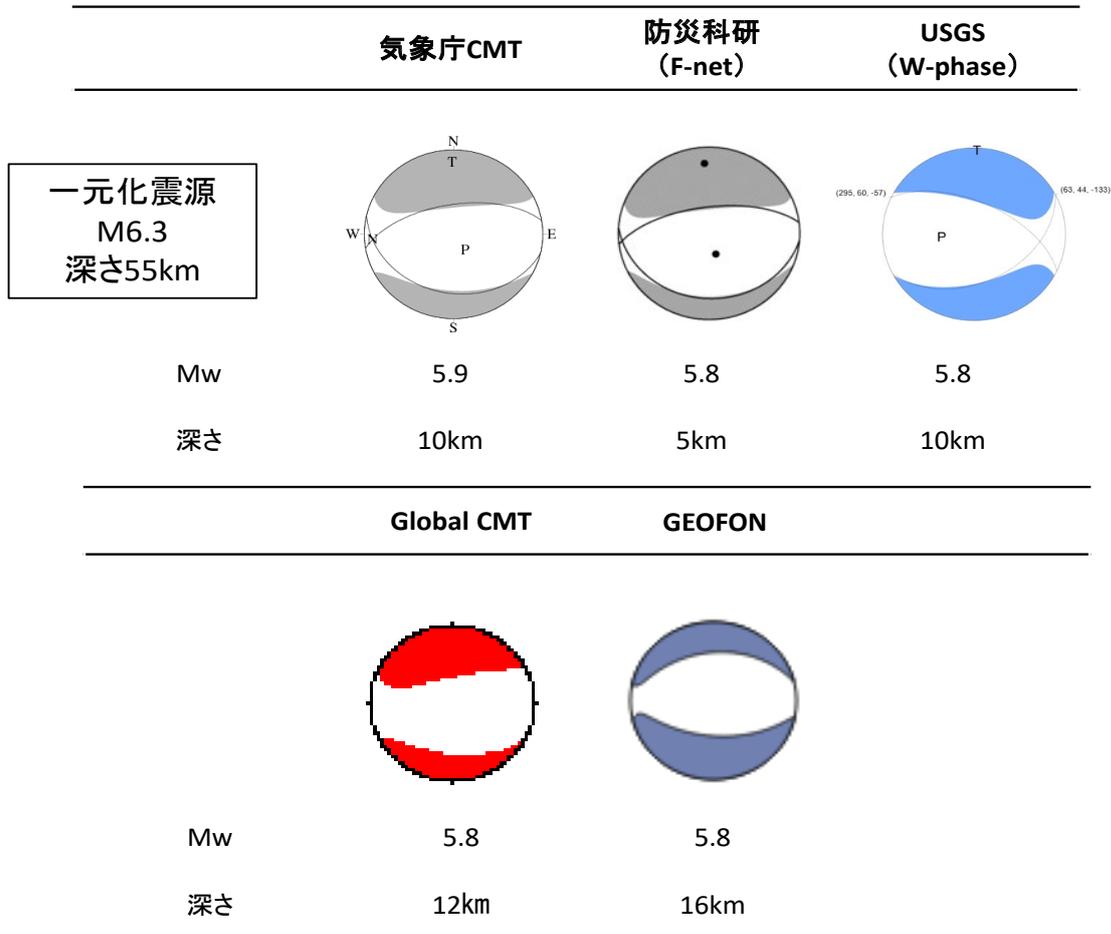


(この期間は検知能力が低い)

第 2 図 (a) 2021 年 8 月 5 日 台湾付近の地震

Fig. 2(a) The earthquake near Taiwan on August 5, 2021.

8月5日 台湾付近の地震(各機関のMT解)



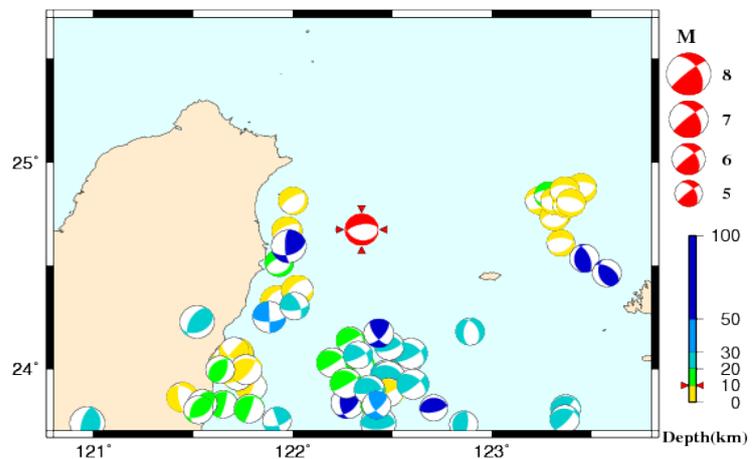
防災科研 (F-net) : <http://www.fnet.bosai.go.jp/event/joho.php?LANG=ja>
 USGS (W-phase) : <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/map/>
 Global CMT : <http://www.globalcmt.org/CMTsearch.html>
 GEOFON MT : <http://geofon.gfz-potsdam.de/eqinfo/list.php?mode=mt>
 AQUA : https://www.hinet.bosai.go.jp/AQUA/aqua_catalogue.php?LANG=ja

防災科研(AQUA)

周辺の気象庁CMT解の分布図

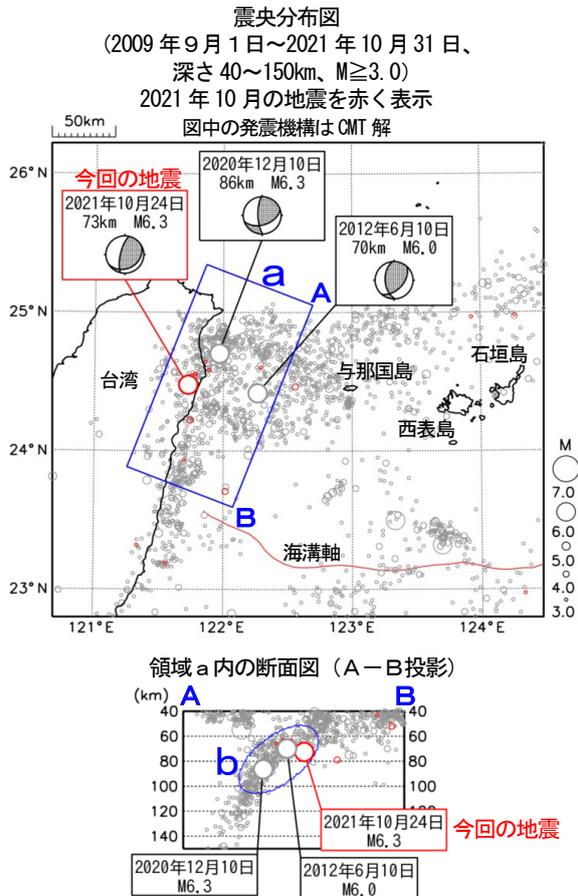
Period:2011/08/05 00:00—2021/08/05 06:50

(掲載なし)



第 2 図 (b) つづき
 Fig. 2(b) Continued.

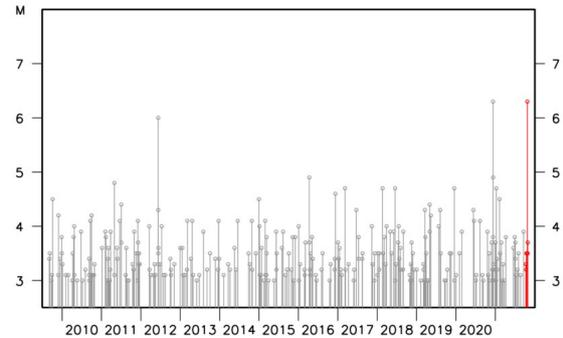
10 月 24 日 台湾付近の地震



2021年10月24日14時11分に台湾付近の深さ73kmでM6.3の地震（日本国内で観測された最大の揺れは震度2）が発生した。この地震はフィリピン海プレート内部で発生した。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。

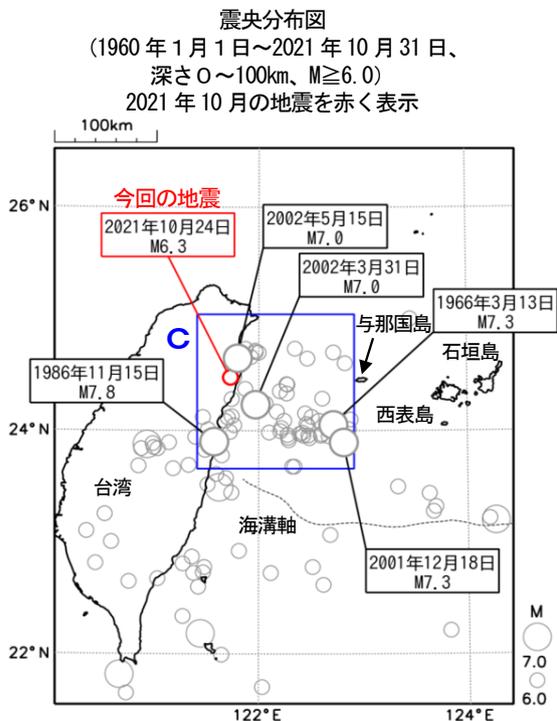
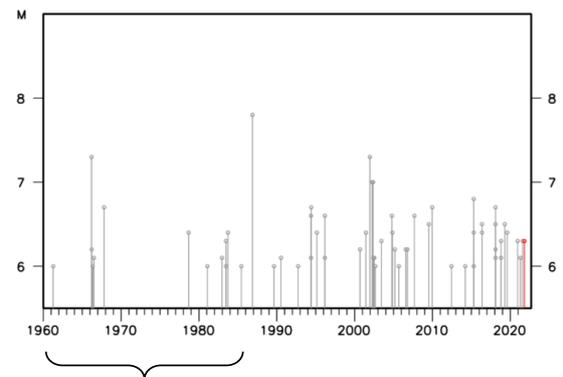
2009年9月以降の活動をみると、この地震の震源付近（領域b）では、2012年6月10日にM6.0の地震（日本国内で観測された最大の揺れは震度3）が発生するなど、M5.0以上の地震が時々発生している。

領域 b 内の M-T 図



1960年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域c）では、1986年11月15日にM7.8の地震（日本国内で観測された最大の揺れは震度3）が発生した。この地震により、宮古島平良で30cmの津波を観測した。また、1966年3月13日のM7.3の地震では、与那国島で死者2人や家屋の全半壊等の被害が発生した（被害は、「日本被害地震総覧」による）。

領域 c 内の M-T 図



第 3 図 2021 年 10 月 24 日 台湾付近の地震
Fig. 3 The earthquake near Taiwan on October 24, 2021.