

10-2 沖縄地方とその周辺の地震活動（2018年11月～2019年4月）

Seismic Activity around the Okinawa District (November 2018 - April 2019)

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135回、M5.0以上の地震は16回発生した。このうち最大の地震は、2019年4月18日14時01分に台湾付近で発生したM6.5の地震であった。

2018年11月～2019年4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。

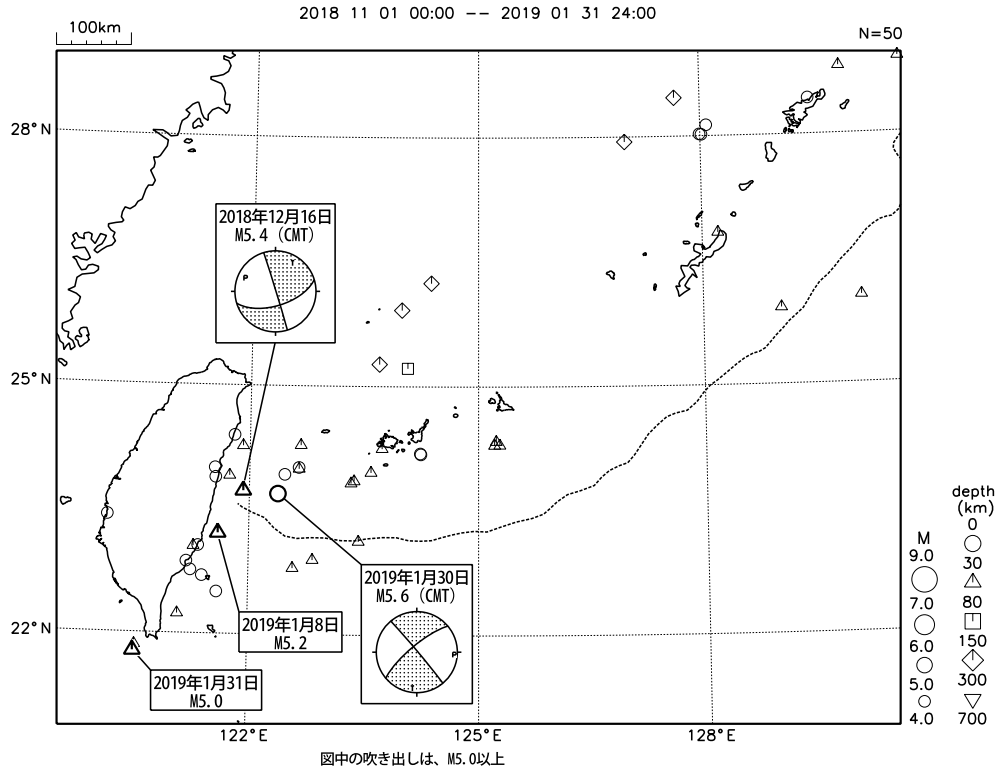
(1) 宮古島北西沖の地震活動（M5.5，最大震度2，第2図）

2019年2月16日から宮古島北西沖で地震活動がやや活発になり、16日19時01分に深さ12kmで最大規模のM5.5の地震（最大震度2）が発生した。この地震を含め2月28日までに震度1以上を観測する地震が5回発生した。最大規模の地震は地殻内で発生し、発震機構（CMT解）は北西－南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

(2) 台湾付近の地震（M6.5，日本国内の最大震度2，第3図）

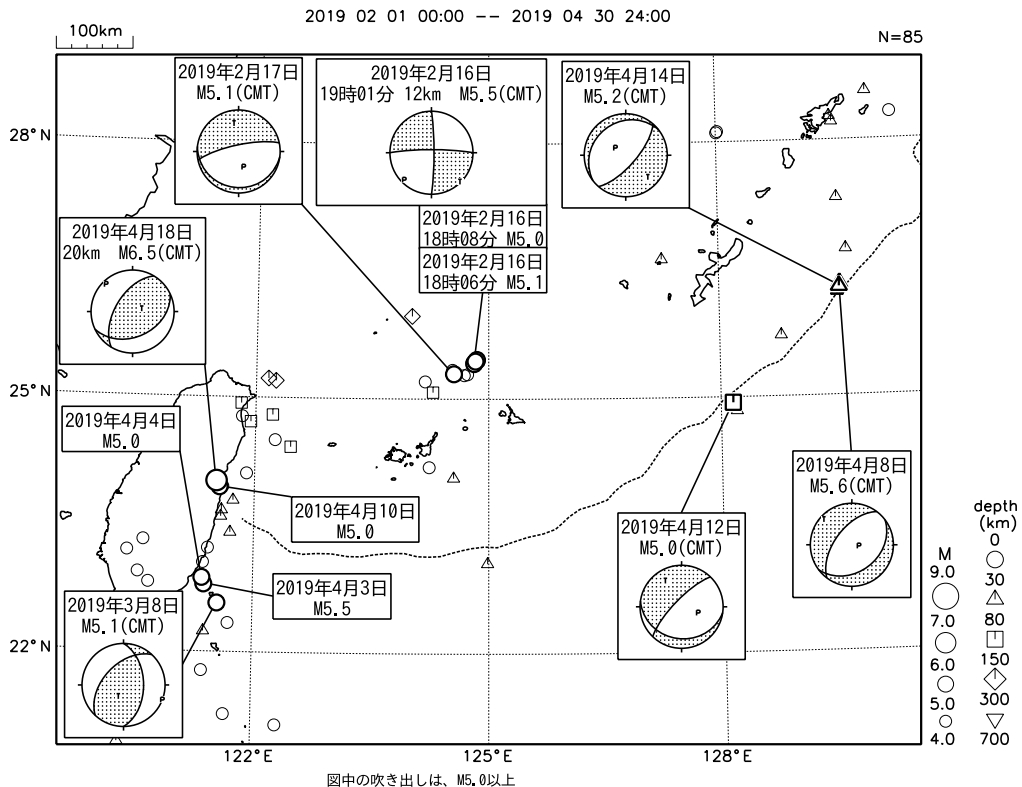
2019年4月18日14時01分に台湾付近の深さ20kmでM6.5の地震（日本国内で最大震度2）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は、北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。2009年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近では、2018年2月7日にM6.7の地震が発生しているほか、M6.0程度の地震が時々発生している。

沖縄地方とその周辺の地震活動(2018年11月~2019年1月、 $M \geq 4.0$)



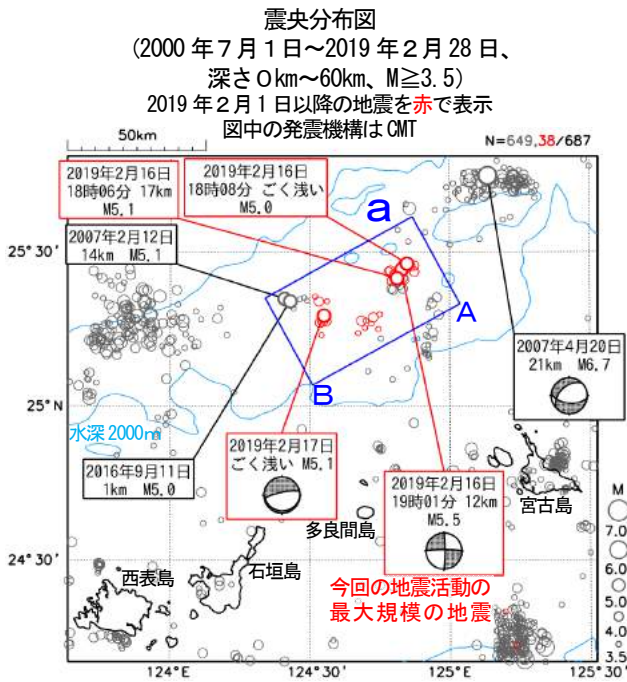
第1図(a) 沖縄地方とその周辺の地震活動 (2018年11月~2019年1月, $M \geq 4.0$, 深さ ≤ 700 km)
Fig. 1(a) Seismic activity around the Okinawa district (November 2018 - January 2019, $M \geq 4.0$, depth ≤ 700 km).

沖縄地方とその周辺の地震活動(2019年2月~4月、 $M \geq 4.0$)



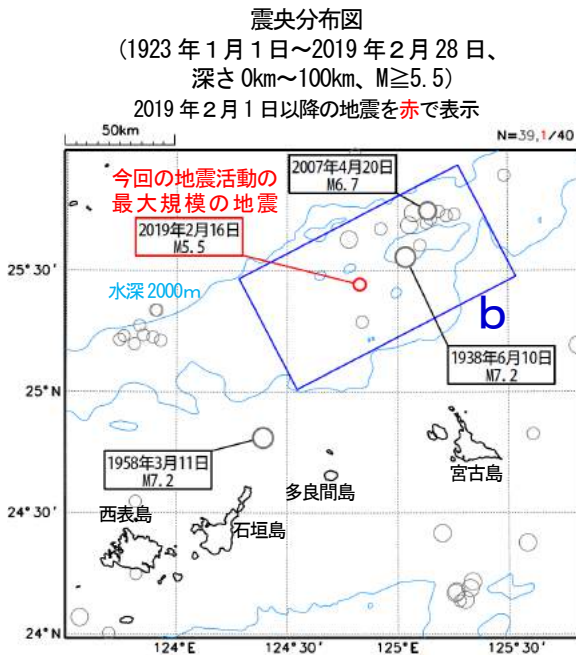
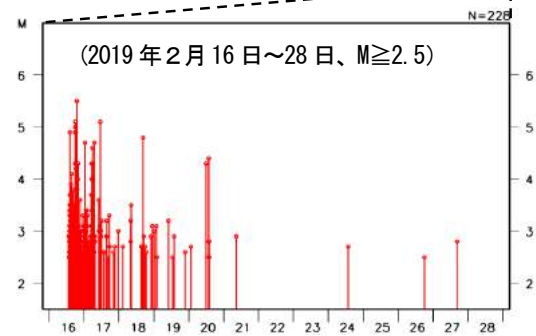
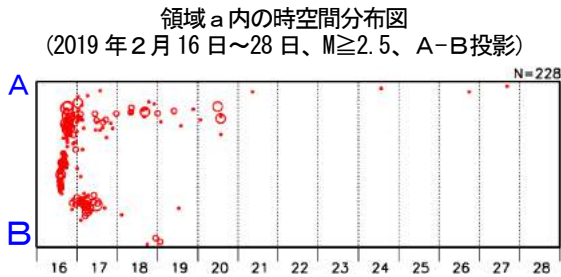
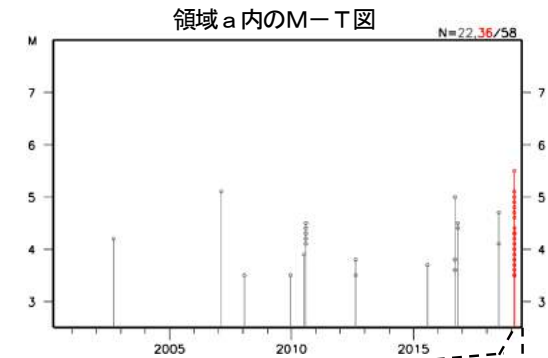
第1図(b) つづき (2019年2月~4月, $M \geq 4.0$, 深さ ≤ 700 km)
Fig. 1(b) Continued (February - April 2019, $M \geq 4.0$, depth ≤ 700 km).

2月16日からの宮古島北西沖の地震活動

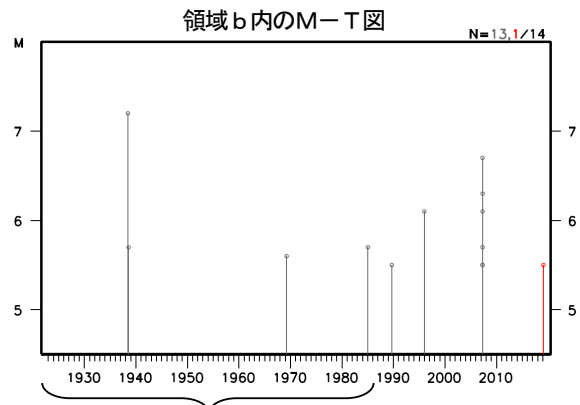


2019年2月16日から宮古島北西沖で地震活動がやや活発になり、16日19時01分に深さ12kmで最大規模のM5.5の地震(最大震度2)が発生するなど、震度1以上を観測する地震が5回発生した。最大規模の地震は地殻内で発生し、発震機構(CMT解)は北西-南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であった。21日以降は地震活動がほぼ収まった。

2000年7月以降の活動をみると、今回の地震活動付近(領域a)では、M5.0以上の地震が今までに2回発生している。今回の地震活動の北東側では、2007年4月20日にM6.7の地震(最大震度3)が発生している。



1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域b)では1938年6月10日にM7.2の地震(最大震度4)が発生している。この地震により宮古島平良港で1.5m程度の津波が目撃されており、栈橋の流出などの被害が生じた(「日本被害地震総覧」による)。

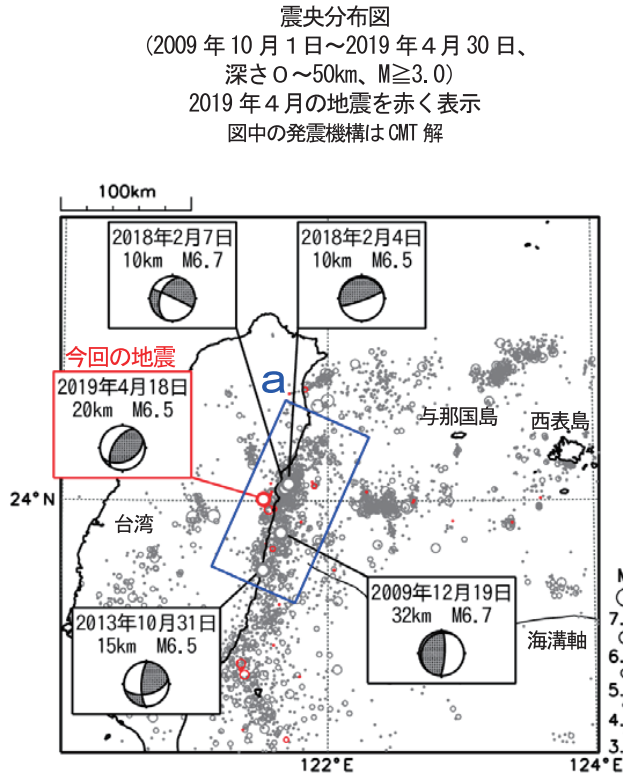


(この期間は検知能力が低い)

第2図 2019年2月16日からの宮古島北西沖の地震活動

Fig. 2 Seismic activity northwest Miyakojima Island since February 16, 2019.

4月18日 台湾付近の地震

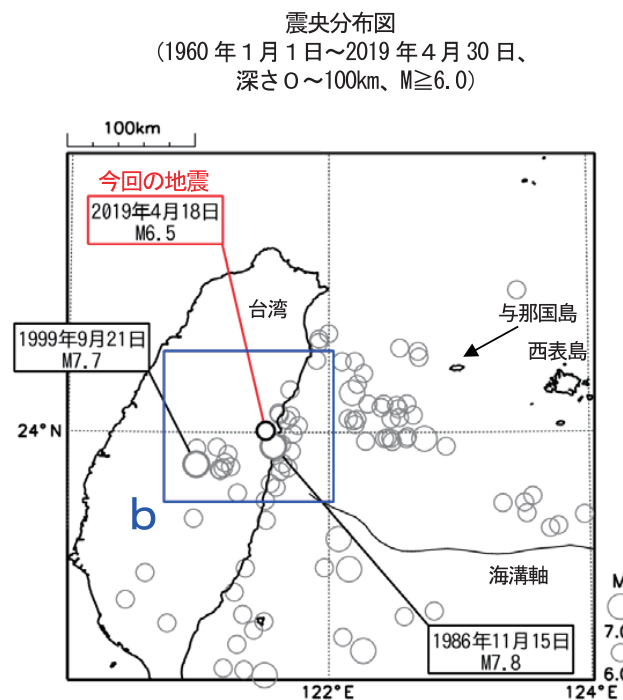
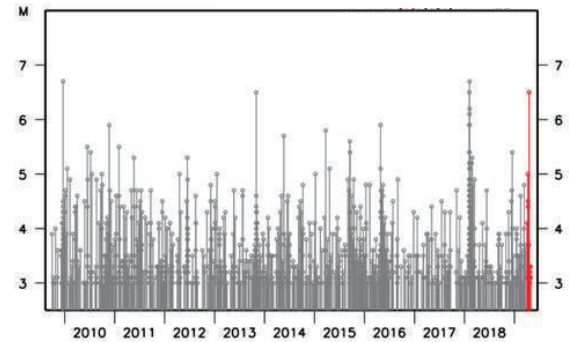


2019年4月18日14時01分に台湾付近の深さ20kmでM6.5の地震（日本国内で最大震度2）が発生した。

この地震の発震機構（CMT解）は、北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

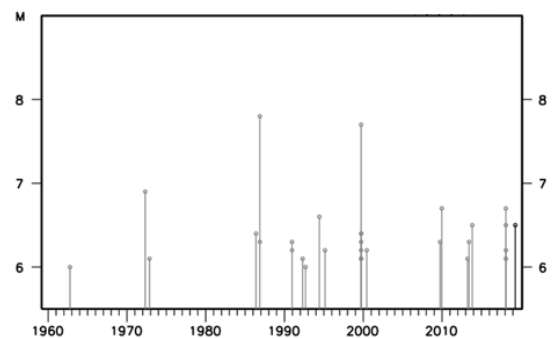
2009年10月以降の活動をみると、この地震の震央周辺（領域a）では、M6.0以上の地震が時々発生しており、2018年2月の地震活動では、2月7日のM6.7の地震を最大規模としてM6.0以上の地震が4回発生した。

領域a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b）では、1986年11月15日にM7.8の地震（日本国内で最大震度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、台湾では死者13人、負傷者45人の被害が生じた。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



※本資料中、2009年9月までの震源要素は米国地質調査所（USGS）による。2009年10月以降の震源要素は気象庁による。

第3図 2019年4月18日 台湾付近の地震
Fig. 3 The earthquake near Taiwan on April 18, 2019