

## 11 - 1 その他の地域の地震活動 (2021 年 5 月～10 月)

## Seismic Activity in Other Regions around Japan (May – October 2021)

気象庁

Japan Meteorological Agency

今期間, その他の地域で発生した主な地震活動は以下のとおりである. 時刻は日本時間である.

## (1) 千島列島の地震 (M6.2, 最大震度 2, 第 1 図 (a), (b))

2021 年 7 月 13 日 09 時 30 分に千島列島の深さ 50km (CMT 解による) で M6.2 の地震 (国内で観測された最大の揺れは震度 2) が発生した. この地震の発震機構 (CMT 解) は東北東–西南西方向に圧力軸を持つ型であった.

## (2) 千島列島の地震 (M6.6, 最大震度 1, 第 2 図 (a), (b))

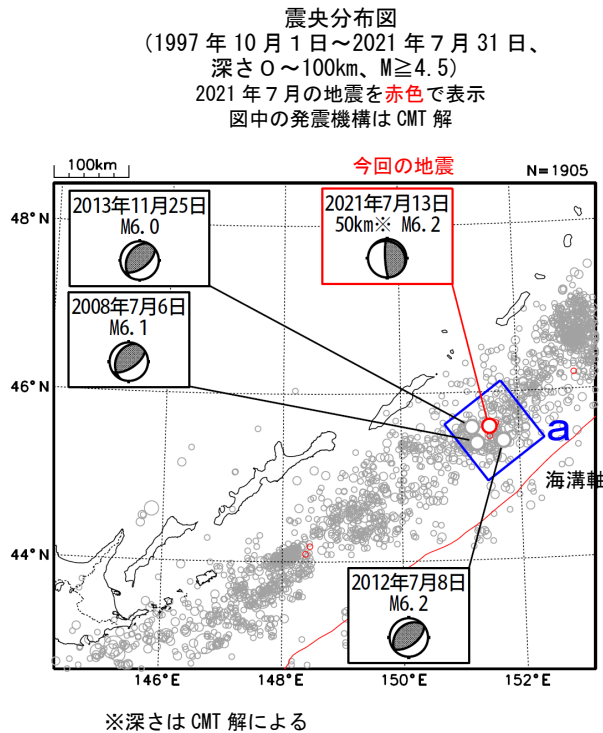
2021 年 9 月 21 日 05 時 25 分に千島列島の深さ 37km (CMT 解による) で M6.6 の地震 (国内で観測された最大の揺れは震度 1) が発生した. この地震の発震機構 (CMT 解) は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった.

## (3) その他の地震活動

| 発生年月日     | 震央地名           | 規模 (M) | 深さ (km) | 最大震度 |
|-----------|----------------|--------|---------|------|
| 2021 年    |                |        |         |      |
| 10 月 12 日 | 北西太平洋 (千島列島付近) | 6.0    | —       | —    |

(第 3 図)

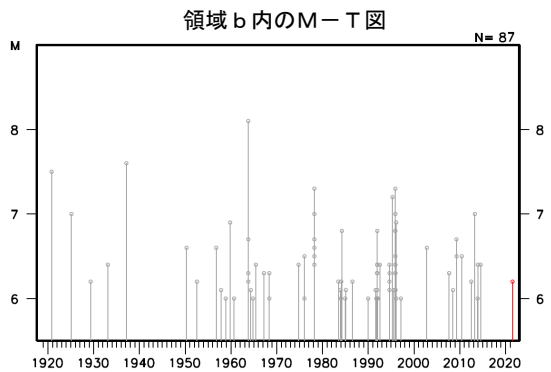
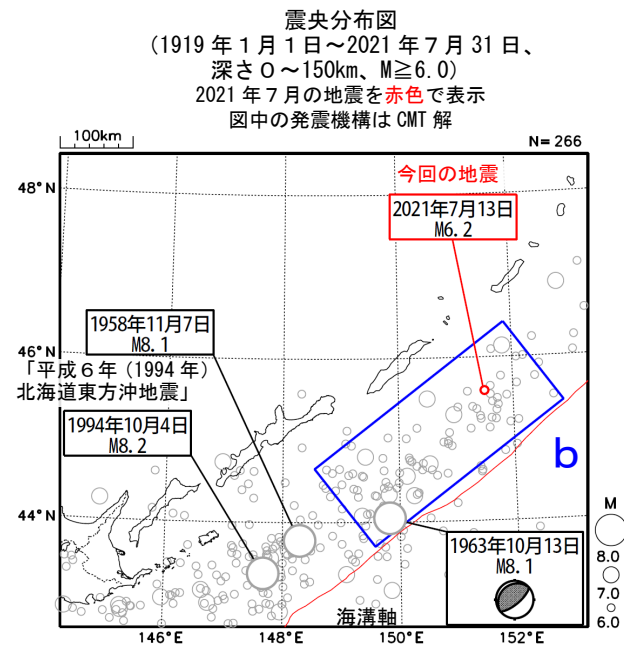
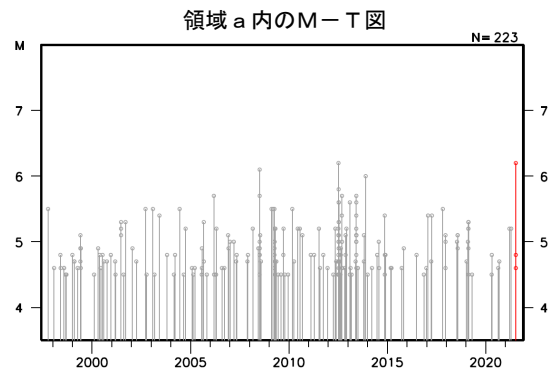
## 7 月 13 日 千島列島の地震



2021 年 7 月 13 日 09 時 30 分に千島列島の深さ 50km (CMT 解による) で M6.2 の地震 (国内で観測された最大の揺れは震度 2) が発生した。この地震の発震機構 (CMT 解) は東北東-西南西方向に圧力軸を持つ型であった。

1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近 (領域 a) では、今回の地震の他に M6.0 以上の地震が時々発生している。2012 年 7 月 8 日に発生した M6.2 の地震では、日本国内で震度 1 の揺れを観測した。

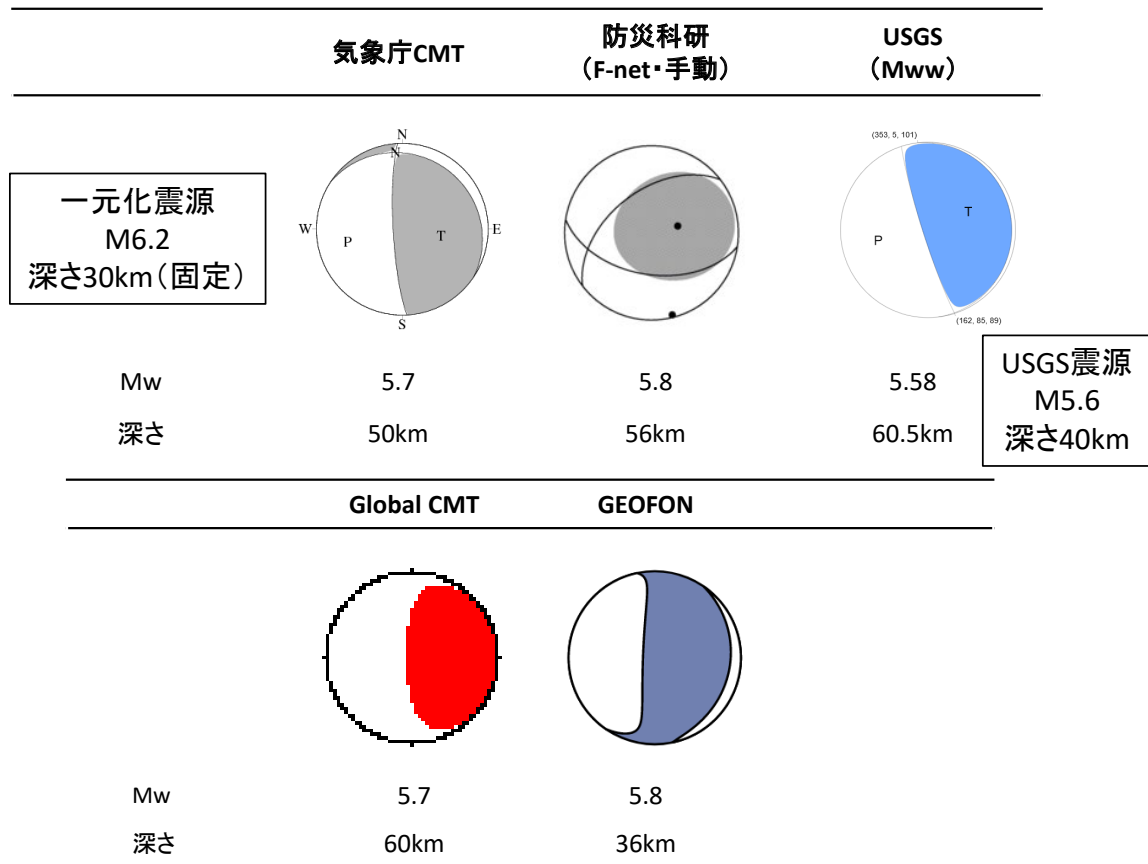
1919 年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域 b) では、M7.0 以上の地震が時々発生している。1963 年 10 月 13 日の択捉島南東沖の地震 (M8.1) では、北海道及び東北地方から四国地方にかけての太平洋沿岸で津波が観測され、根室市花咲で最大の高さ 74cm の津波を観測した。この津波により、三陸沿岸で漁業施設に軽微な被害が生じた (日本被害地震総覧による)。



第 1 図 (a) 2021 年 7 月 13 日 千島列島の地震

Fig. 1(a) The earthquake near the Kuril Islands on July 13, 2021.

# 7月13日 千島列島の地震(各機関のMT解)



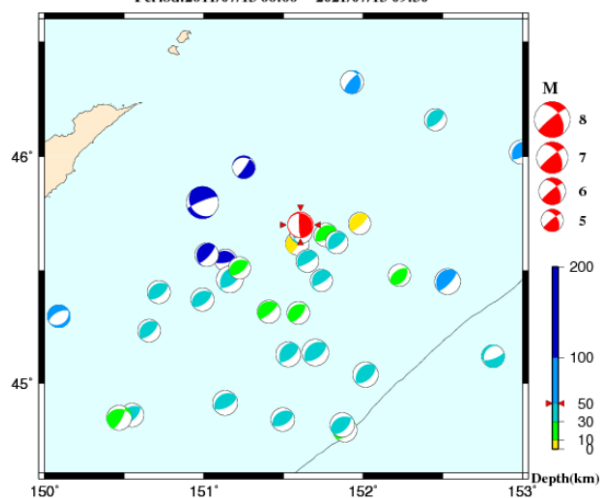
防災科研(F-net) : <http://www.fnet.bosai.go.jp/event/joho.php?LANG=ja>  
 USGS(W-phase) : <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/map/>  
 Global CMT : <http://www.globalcmt.org/CMTsearch.html>  
 GEOFON MT : <http://geofon.gfz-potsdam.de/eqinfo/list.php?mode=mt>  
 AQUA : [https://www.hinet.bosai.go.jp/AQUA/aqua\\_catalogue.php?LANG=ja](https://www.hinet.bosai.go.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

## 周辺の気象庁CMT解の分布図

Period:2011/07/13 00:00—2021/07/13 09:30

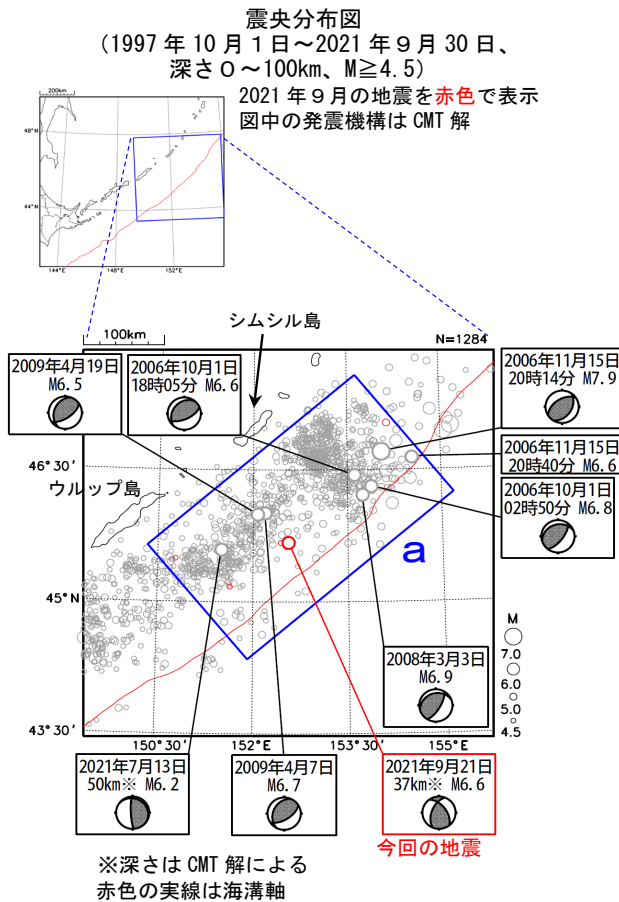
防災科研(AQUA)

(掲載なし)



第 1 図 (b) つづき  
 Fig. 1(b) Continued.

## 9 月 21 日 千島列島の地震

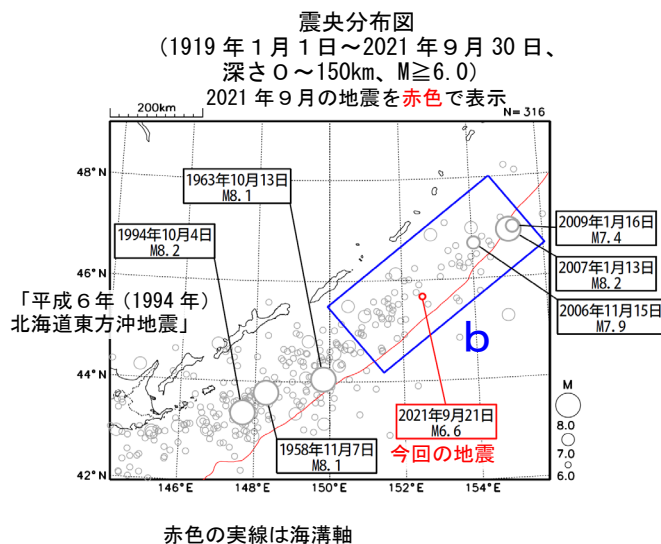
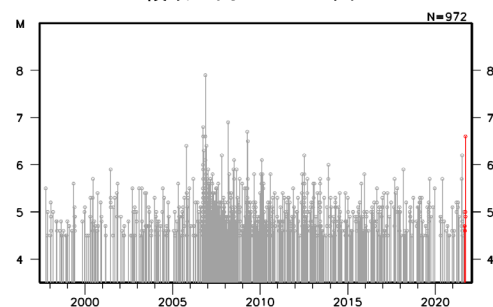


2021 年 9 月 21 日 05 時 25 分に千島列島の深さ 37km (CMT 解による) で M6.6 の地震 (国内で観測された最大の揺れは震度 1) が発生した。この地震の発震機構 (CMT 解) は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。

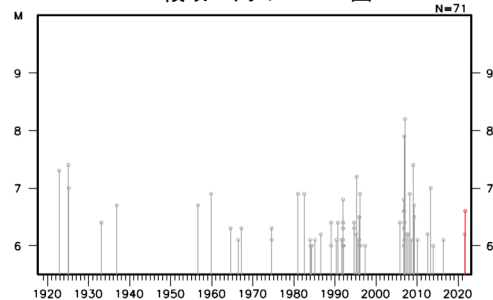
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近 (領域 a) では、今回の地震の他に M6.0 以上の地震が時々発生している。2006 年 11 月 15 日に発生した M7.9 の地震では、日本国内で震度 2 の揺れを観測したほか、三宅島坪田で 84cm など、オホーツク海沿岸から太平洋沿岸及び伊豆・小笠原諸島の広い範囲で津波を観測した。

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、M7.0 以上の地震が時々発生している。2007 年 1 月 13 日の千島列島東方 (シムシル島東方沖) の地震 (M8.2) では、三宅島坪田で 43cm など、北海道日本海沿岸北部からオホーツク海沿岸、太平洋沿岸及び伊豆・小笠原諸島で津波を観測した。

領域 a 内の M-T 図



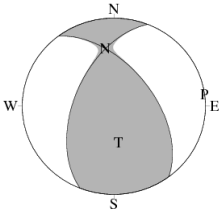
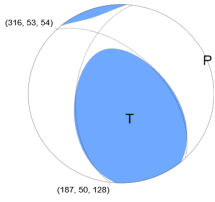
領域 b 内の M-T 図



第 2 図 (a) 2021 年 9 月 21 日 千島列島の地震

Fig. 2(a) The earthquake near the Kuril Islands on September 21, 2021.

## 9月21日 千島列島の地震(各機関のMT解)

|                                          | 気象庁CMT                                                                             | 防災科研<br>(F-net)                                                                     | USGS<br>(W-phase)                                                                   |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>一元化震源<br/>M6.6<br/>深さ30km(固定)</div> |   | なし                                                                                  |  |
| Mw                                       | 6.2                                                                                |                                                                                     | 6.1                                                                                 |
| 深さ                                       | 37km                                                                               |                                                                                     | 41km                                                                                |
|                                          | Global CMT                                                                         | GEOFON                                                                              |                                                                                     |
|                                          |  |  |                                                                                     |
| Mw                                       | 6.2                                                                                | 6.1                                                                                 |                                                                                     |
| 深さ                                       | 41km                                                                               | 38km                                                                                |                                                                                     |

防災科研 (F-net) : <https://www.fnet.bosai.go.jp/event/joho.php?LANG=ja>

USGS (W-phase) : <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/map/>

Global CMT : <https://www.globalcmt.org/CMTsearch.html>

GEOFON MT : <https://geofon.gfz-potsdam.de/eqinfo/list.php?mode=mt>

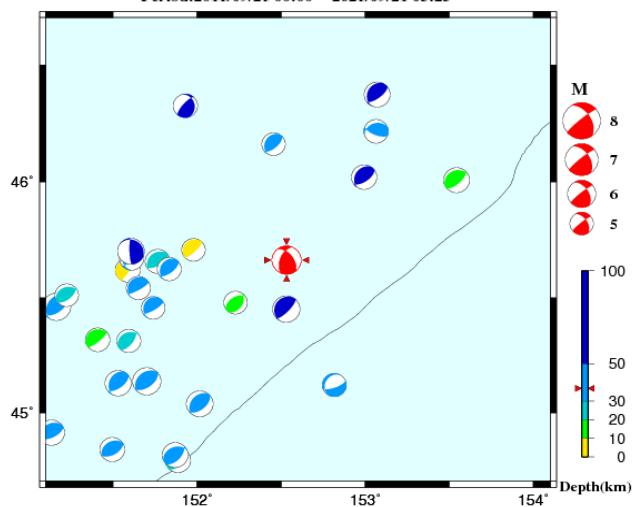
AQUA : [https://www.hinet.bosai.go.jp/AQUA/aqua\\_catalogue.php?LANG=ja](https://www.hinet.bosai.go.jp/AQUA/aqua_catalogue.php?LANG=ja)

防災科研 (AQUA)

### 周辺の気象庁CMT解の分布図

Period:2011/09/21 00:00—2021/09/21 05:25

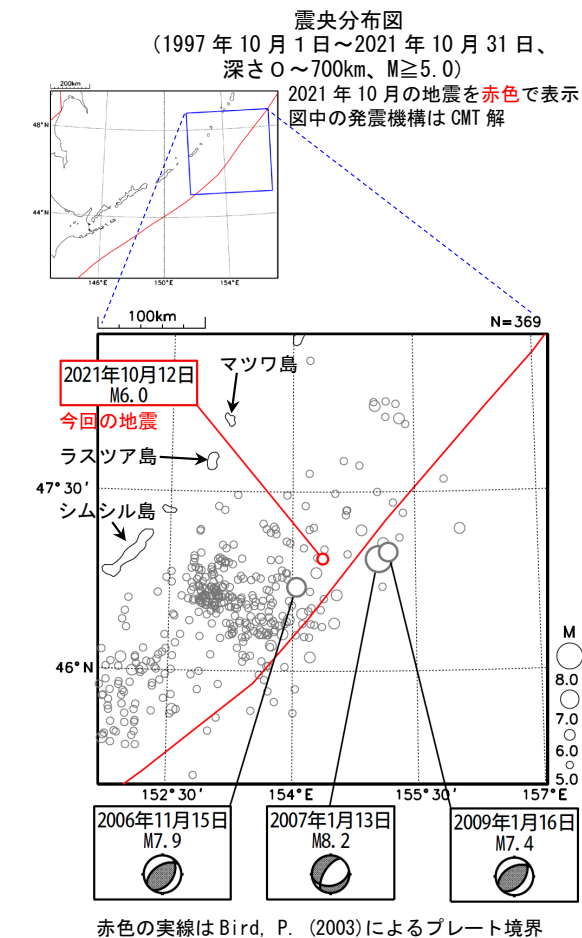
(掲載なし)



第 2 図 (b) つづき

Fig. 2(b) Continued.

## 10 月 12 日 北西太平洋（千島列島付近）の地震

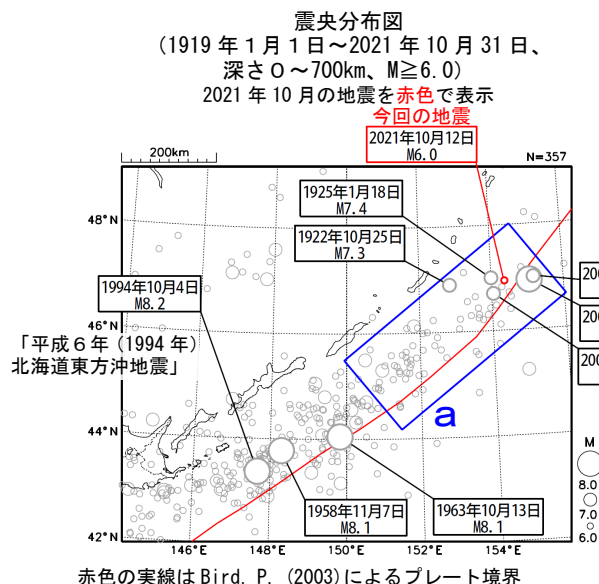
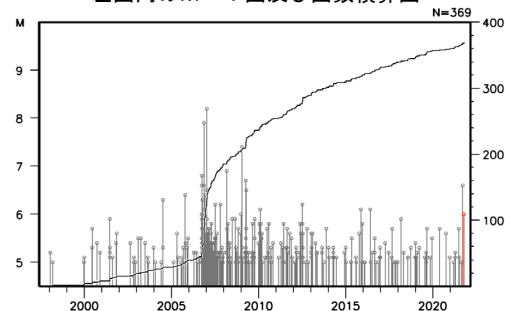


2021 年 10 月 12 日 08 時 10 分に北西太平洋で  $M6.0$  の地震（国内で震度 1 以上を観測した地点はなし）が発生した。

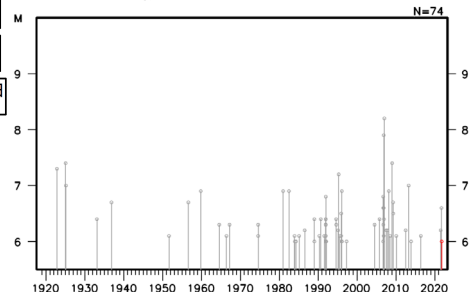
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近では、今回の地震の他に  $M6.0$  以上の地震が時々発生している。2006 年 11 月 15 日に発生した  $M7.9$  の地震では、日本国内で震度 2 の揺れを観測したほか、三宅島坪田で 84cm など、オホーツク海沿岸から太平洋沿岸及び伊豆・小笠原諸島の広い範囲で津波を観測した。その約 2 か月後に発生した 2007 年 1 月 13 日の千島列島東方（シムシル島東方沖）の地震（ $M8.2$ ）では、三宅島坪田で 43cm など、北海道日本海沿岸北部からオホーツク海沿岸、太平洋沿岸及び伊豆・小笠原諸島で津波を観測した。

1919 年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域 a）では、 $M7.0$  以上の地震が時々発生している。

左図内の M-T 図及び回数積算図



領域 a 内の M-T 図



\* 参考文献 Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, *Geochemistry Geophysics Geosystems*, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.

第 3 図 2021 年 10 月 12 日 北西太平洋（千島列島付近）の地震

Fig. 3 The earthquake near the Kuril Islands on October 12, 2021.