

11－1 その他の地域の地震活動（2020 年 11 月～2021 年 4 月）
Seismic Activity in Other Regions around Japan
(November 2020 – April 2021)

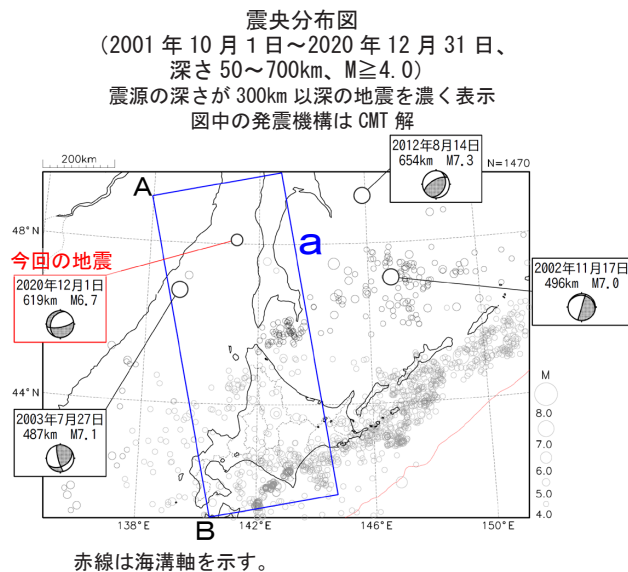
気象庁
Japan Meteorological Agency

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) サハリン西方沖の地震（M6.7，最大震度 3，第 1 図(a)，(b)）

2020 年 12 月 1 日 07 時 54 分にサハリン西方沖の深さ 619km で M6.7 の地震（最大震度 3）が発生した．この地震は太平洋プレート内部で発生した．

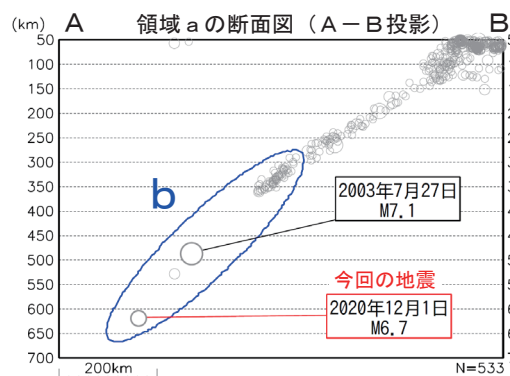
12 月 1 日 サハリン西方沖の地震



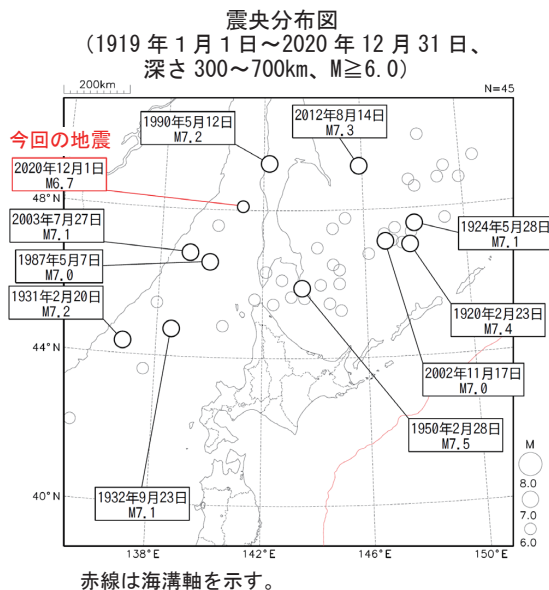
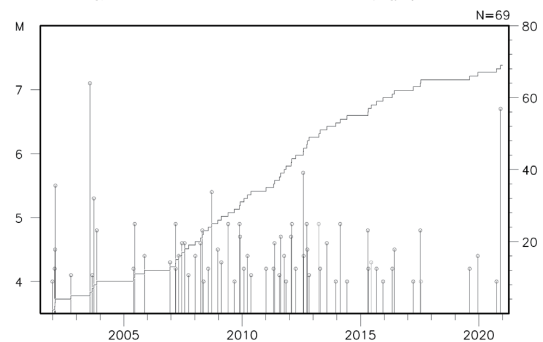
2020 年 12 月 1 日 07 時 54 分にサハリン西方沖の深さ 619km で M6.7 の地震（最大震度 3）が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した。この地震の発震機構（CMT 解）は北北西－南南東方向に張力軸を持つ型である。今回の地震では、北海道猿払村（さるふつむら）に加え、震央から遠い青森県の太平洋側でも最大震度が観測された（次ページ参照）。

2001 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源周辺（領域 b）では、2003 年 7 月 27 日に M7.1（最大震度 3）が発生している。

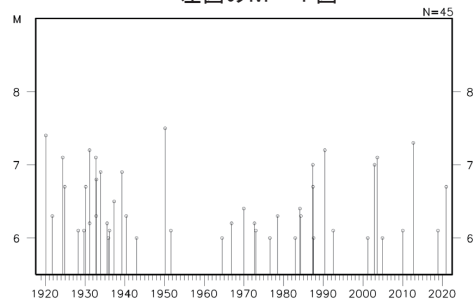
1919 年 1 月以降の活動をみると、オホーツク海南部から日本海北部にかけての深さ 300km 以深では、M6.0 以上の地震が度々発生している。最大の規模の地震は、1950 年 2 月 28 日の M7.5 の地震（最大震度 4）である。



領域 b 内の M－T 図及び回数積算図



左図の M－T 図

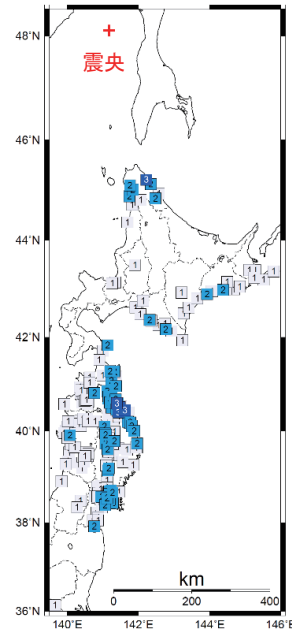


この期間は地震の検知能力が低い可能性がある。

第 1 図(a) 2020 年 12 月 1 日 サハリン西方沖の地震

Fig. 1(a) The earthquake west off Sakhalin on December 1, 2020.

12 月 1 日に発生したサハリン西方沖の地震の震度分布図



[震度 3 が観測された地点]

* 印は気象庁以外の震度観測点についての情報。

北海道	震度 3	猿払村浅茅野 *
青森県	震度 3	八戸市内丸 *
		八戸市南郷 *
		おいらせ町中下田 *
		階上町道仏 *

【参考】震央付近の場所よりも震央から離れた場所で大きな震度を観測する地震について

震源が非常に深い場合、震源の真上ではほとんど揺れないのに、震源から遠くはなれた場所で揺れを感じることがあります（次ページ参照）。この現象は、「異常震域」という名称で知られています。原因は、地球内部の岩盤の性質の違いによるものです。

プレートがぶつかり合うようなところでは、陸のプレートの地下深くまで海洋プレートが潜り込んで（沈み込んで）います。通常、地震波は震源から遠くなるほど減衰するものですが、この海洋プレートは地震波をあまり減衰せずに伝えやすい性質を持っています。このため、沈み込んだ海洋プレートのかかなり深い場所で地震が発生すると（深発地震）、真上には地震波があまり伝わらないにもかかわらず、海洋プレートでは地震波はあまり減衰せずに遠くの場所まで伝わります（下図）。その結果、震源直上の地表での揺れ（震度）が小さくとも、震源から遠く離れた場所で震度が大きくなる場合があります。

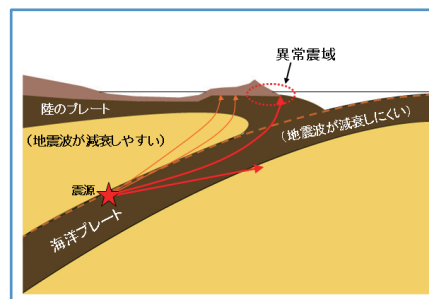
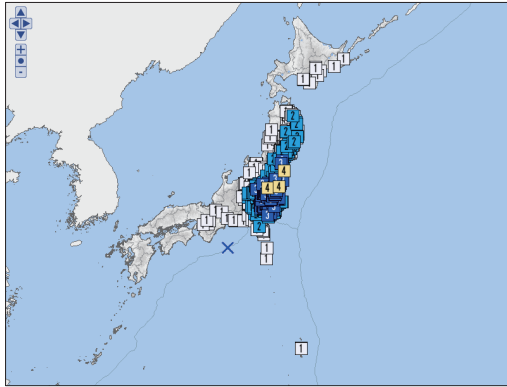


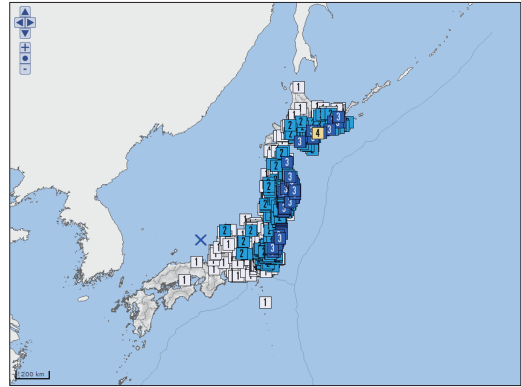
図 深発地震と異常震域

第 1 図(b) つづき
Fig. 1(b) Continued.

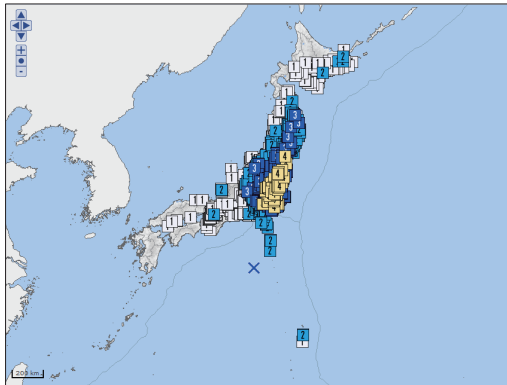
◇ 異常震域のあった過去の地震の震度分布図の例



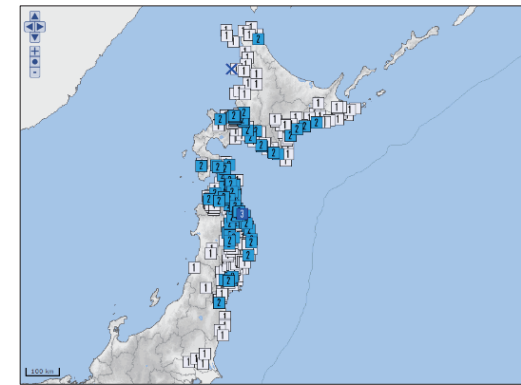
2003 年 11 月 12 日の三重県南東沖の地震
(M6.5、震源の深さ 396km)



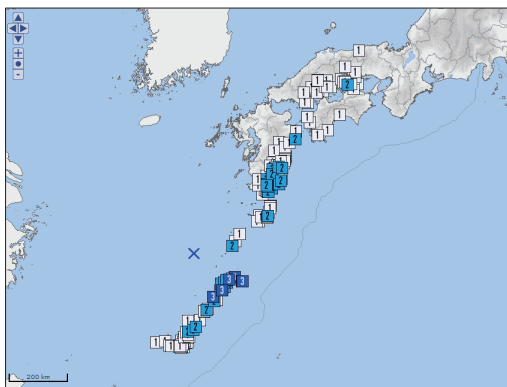
2007 年 7 月 16 日の京都府沖の地震
(M6.7、震源の深さ 374km)



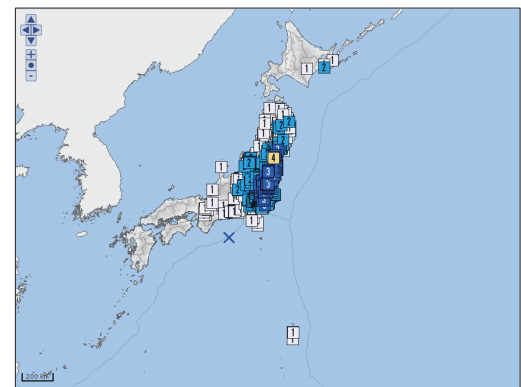
2012 年 1 月 1 日の鳥島近海の地震
(M7.0、震源の深さ 397km)



2016 年 1 月 12 日の北海道北西沖の地震
(M6.2、震源の深さ 265km)



2019 年 7 月 13 日の奄美大島北西沖の地震
(M6.0、震源の深さ 256km)



2019 年 7 月 28 日の三重県南東沖の地震
(M6.6、震源の深さ 393km)

※震度分布図は気象庁ホームページの震度データベース検索

(<https://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php>)にて検索したものを使用。

※震度分布図の地図に国土交通省国土数値情報のデータを使用している。

第 1 図(b) つづき

Fig. 1(b) Continued.