

令和5年5月22日16時42分頃の新島・神津島近海の地震について

令和5年5月22日16時42分頃に発生した新島・神津島近海を震源とする地震について、地震や津波に関する概要や留意事項を別添のとおりお知らせいたします。

本件に関する問い合わせ先

地震火山部 地震津波監視課
電話 03-3434-9041

震度5弱を観測

震度5弱 東京都

(揺れの強かった地域)

落石や崖崩れなどに注意

※当分の間、強い揺れを伴う地震に注意

5月22日16時46分発表



地震の概要

検知時刻 (最初に地震を検知した時刻)	5月22日16時42分
発生時刻 (地震が発生した時刻)	5月22日16時42分頃
マグニチュード	5.3(速報値)
場所及び深さ	新島・神津島近海 深さ約 10km
発震機構	北東—南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、地殻内で発生した地震(速報)
震度	【最大震度5弱】東京都の利島村(としまむら)で震度5弱を観測したほか、関東地方から中部地方にかけて震度4～1を観測
地震活動の状況 22日17時10分現在	この地域では5月22日午前中から地震が続いており、10時53分以降、震度1以上を観測した地震が12回発生(震度5弱:1回 震度4:0回 震度3:1回 震度2:3回 震度1:7回)
長周期地震動の観測状況	新島で長周期地震動階級1を観測

防災上の留意事項と今後の見通し

(防災上の留意事項)

この地震による津波の心配はありません。

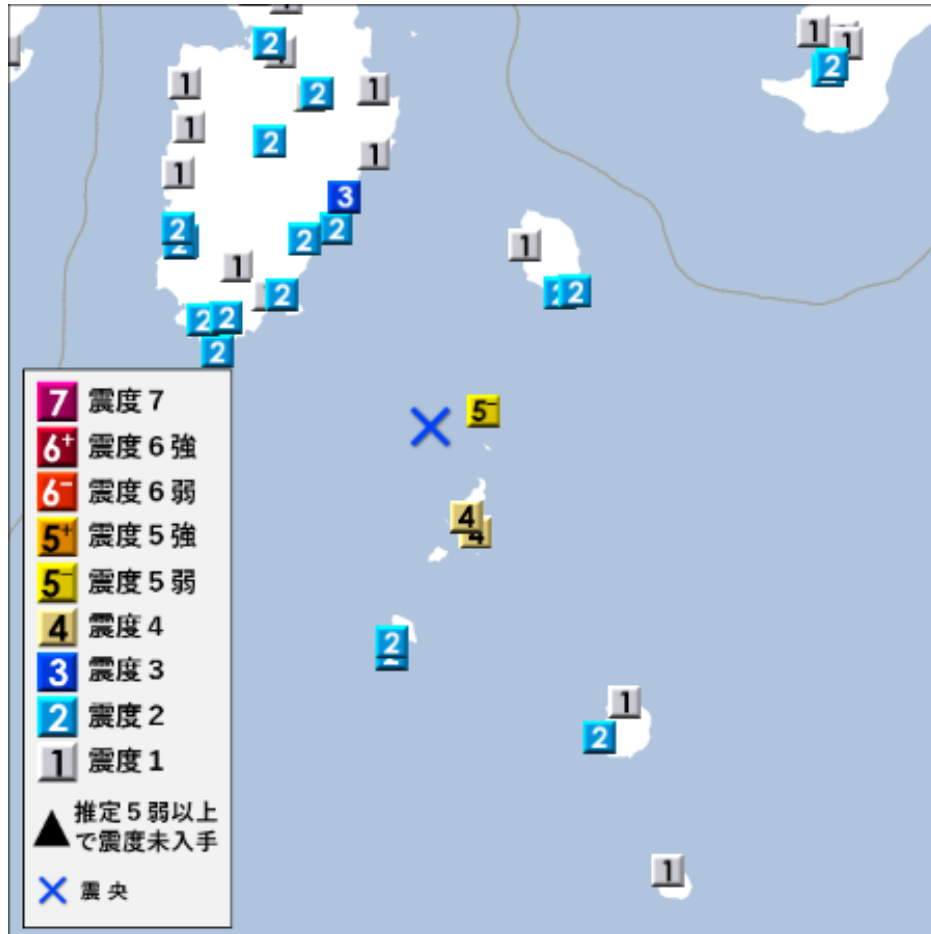
揺れの強かった地域では、落石や崖崩れなどが起こりやすくなっている可能性がありますので、今後の地震活動に注意してください。

(今後の見通し)

この地域では過去に、大地震発生後に同程度の地震が発生した事例があることから、揺れの強かった地域では、地震発生から当分の間、強い揺れを伴う地震に注意してください。

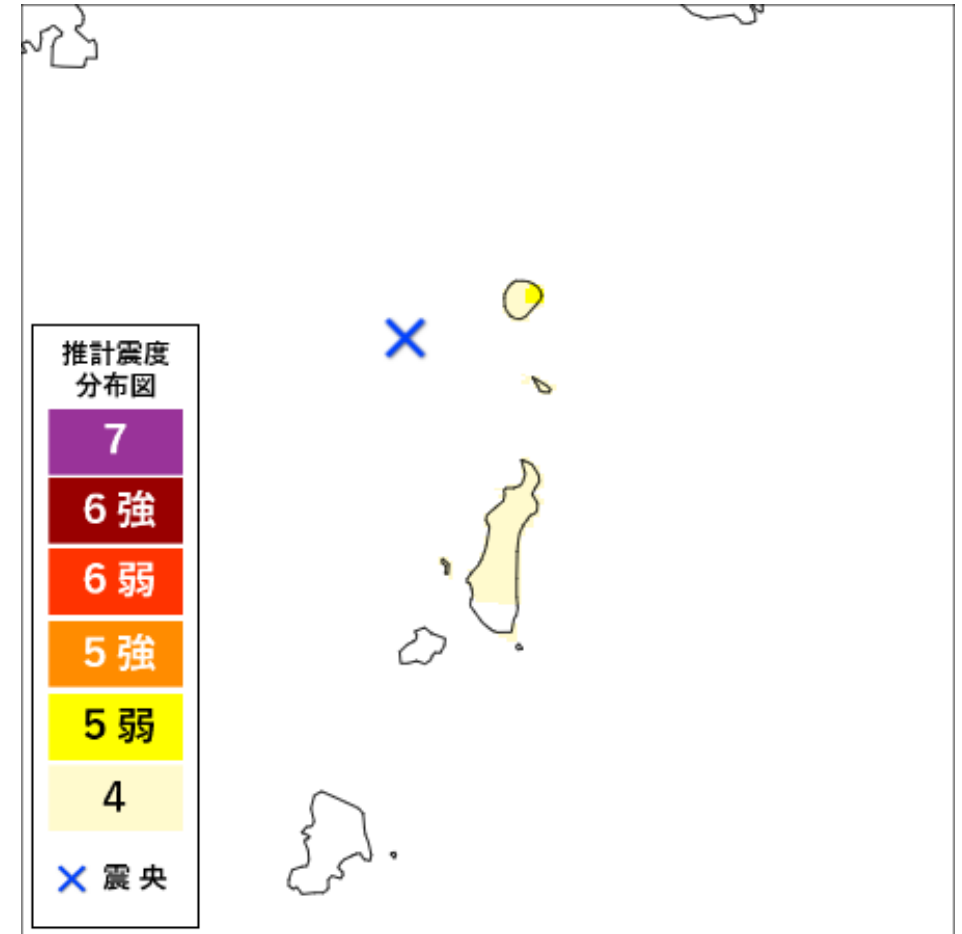
震度分布図・推計震度分布図

【各観測点の震度】



5月22日16時46分発表

推計震度分布図



※留意事項は以下リンクからご確認ください。

最新の情報は、以下のページでご確認ください。

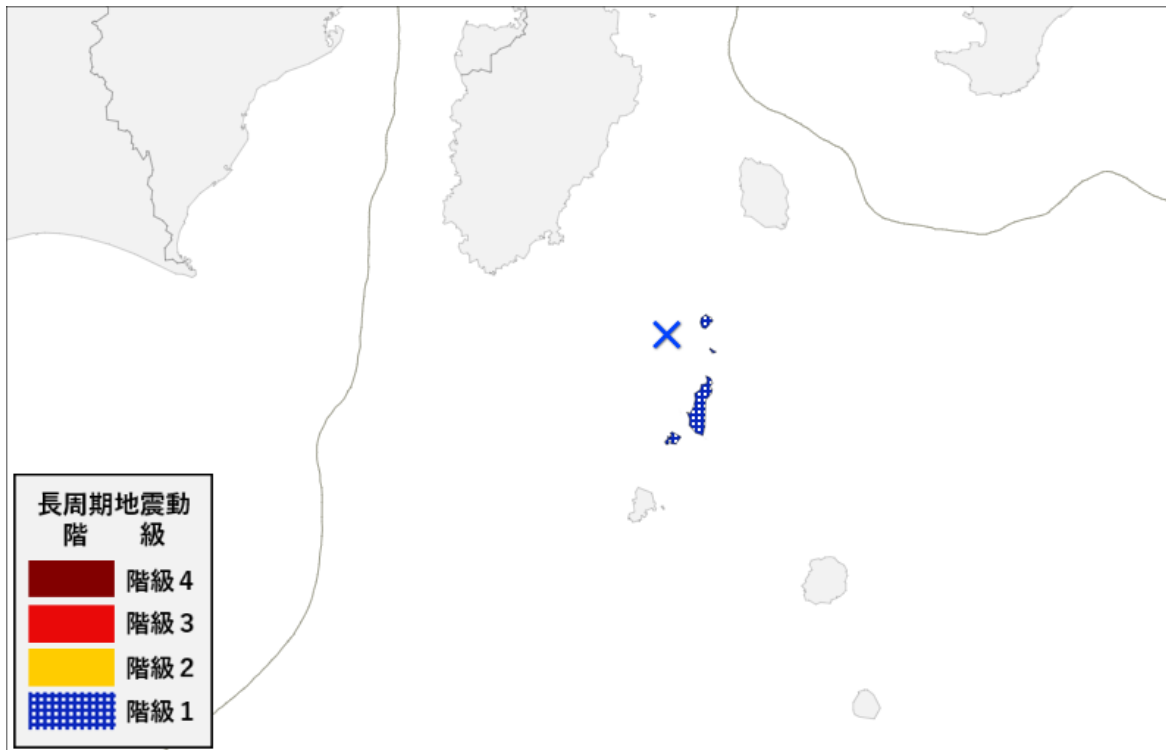
地震情報:https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=earthquake_map

推計震度分布図:https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=estimated_intensity_map

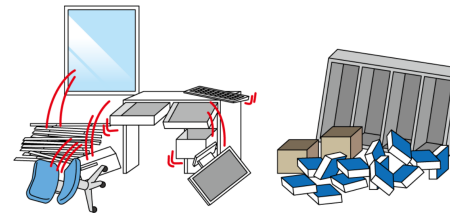
長周期地震動階級の観測状況

階級	地域名称
階級1	新島

5月22日16時51分発表



階級4



立っていることができない

階級3



立っていることが困難

階級2



物につかまりたいと感じる

階級1



ほとんどの人が揺れを感じる

最新の情報は、以下のページでご確認ください。

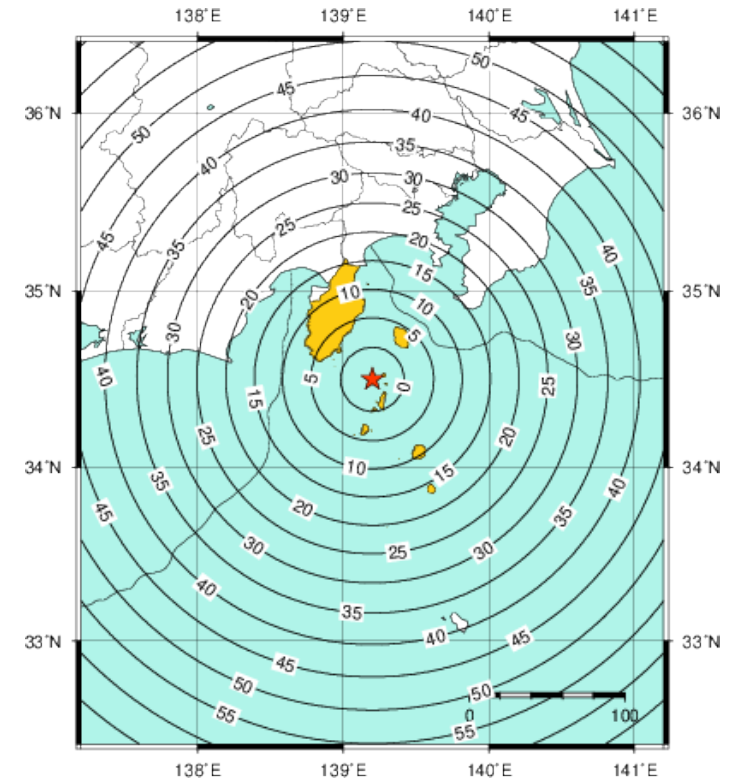
長周期地震動に関する観測情報:<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=ltpgm>

緊急地震速報の発表状況

緊急地震速報の詳細

提供時刻		経過時間 (秒)	震源要素				予測した 震度と階級	
地震波 検知時刻	16時42分43.7秒		震央地名	北緯	東経	深さ		M
第3報	16時42分47.9秒	4.2	新島・神津島近海	34.5	139.2	10km	5.8	※2
※2	震度5弱程度以上 震度4程度以上	新島 伊豆大島、神津島、静岡県伊豆、三宅島						

警報第1報の対象地域及び主要動到達までの時間



緊急地震速報（警報）を発表した地域 ★ 震源

発表状況の詳細は、以下のページでご確認ください。

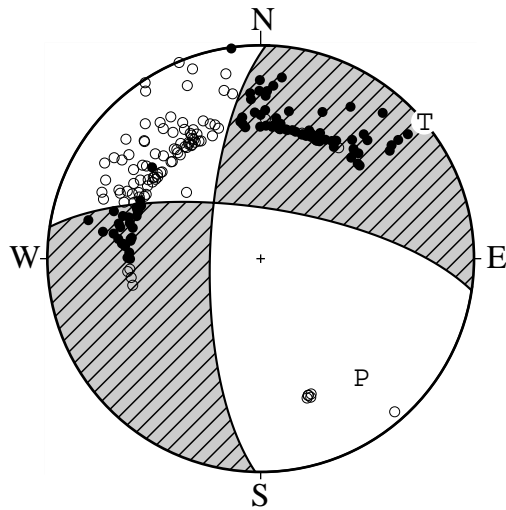
緊急地震速報(警報)の発表状況:https://www.data.jma.go.jp/eew/data/nc/pub_hist/index.html

発震機構解

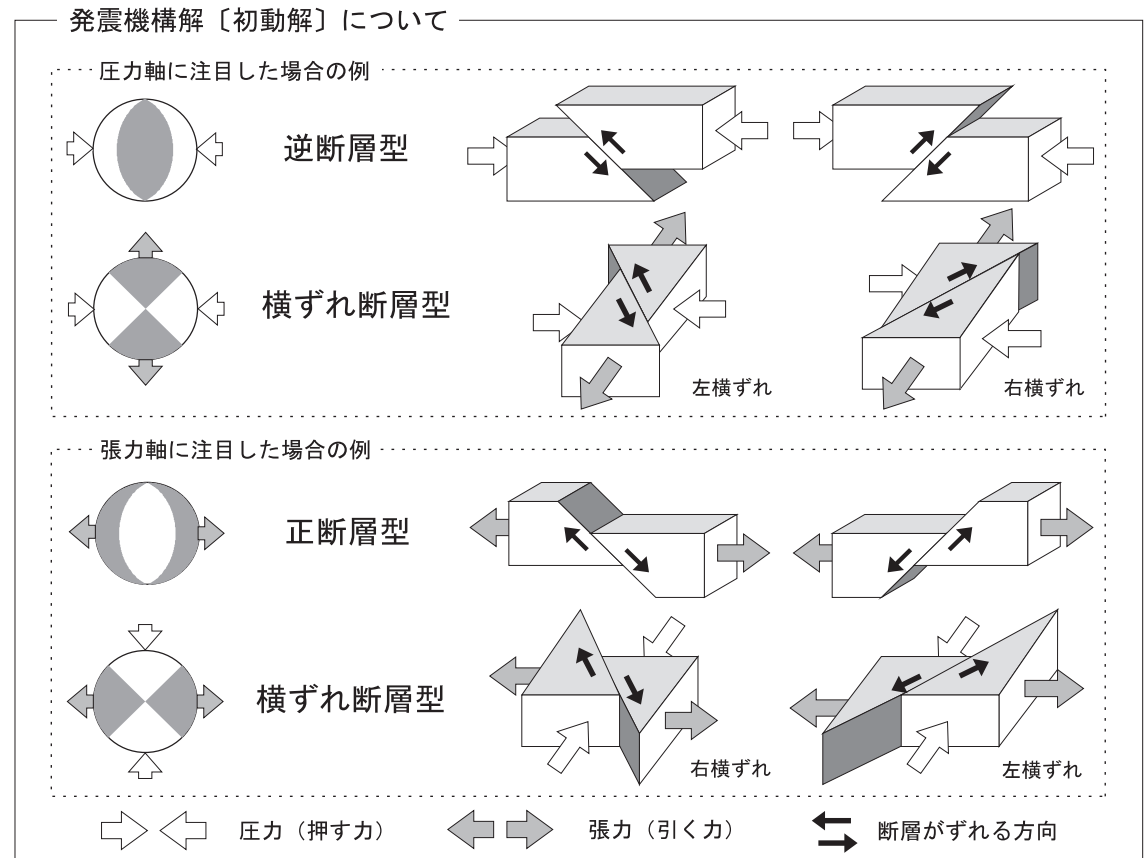
05221642

北東 - 南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型

[初動解(速報)]



下半球等積投影法で描画
 P : 圧力軸の方向
 T : 張力軸の方向
 は初動が上向きの観測点、
 は初動が下向きの観測点を示す。



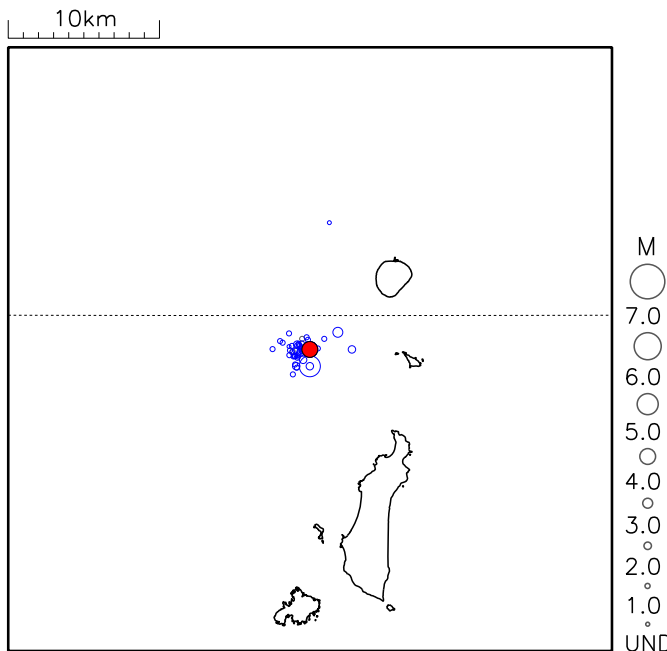
今回の地震活動

震央分布図（詳細図）

震央分布図（広域図）の四角形領域内の震央分布図

深さ0 -- 100km、 M 全て

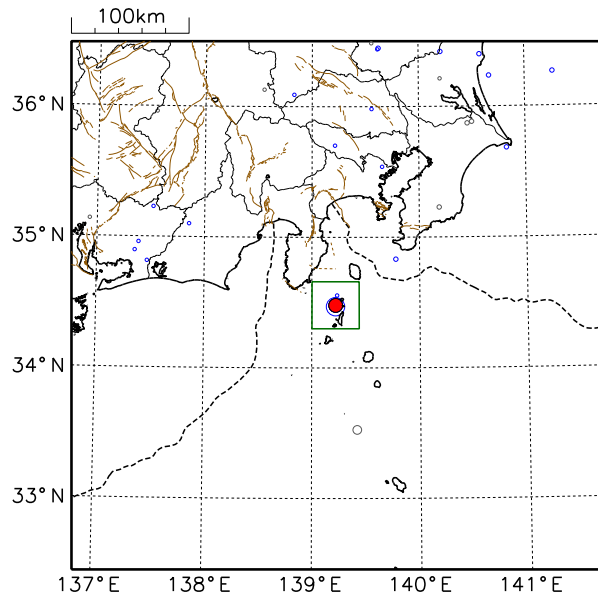
2023 05 22 08:00 -- 2023 05 22 16:50



震央分布図（広域図）

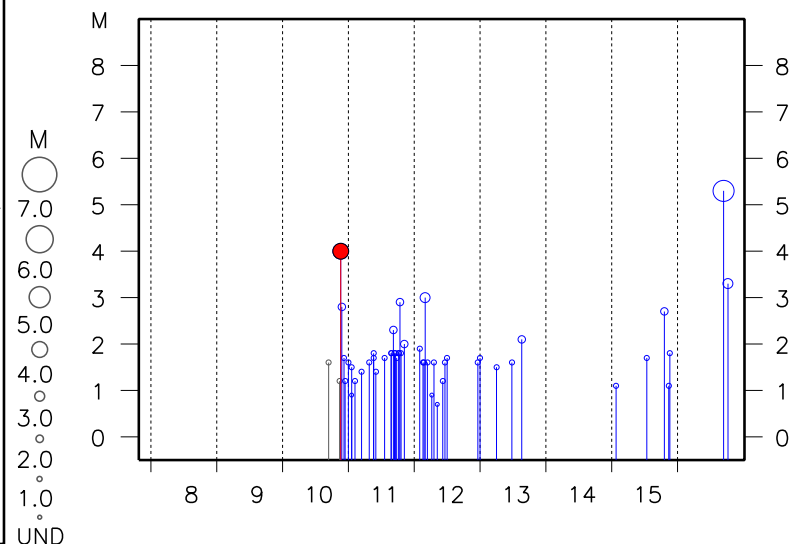
深さ0 -- 100km、 M 全て

2023 05 22 08:00 -- 2023 05 22 16:50



震央分布図（詳細図）の地震活動経過図

2023 05 22 08:00 -- 2023 05 22 16:50



- ・震央分布図中の茶色の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。
- ・震央分布図中の黒色の点線は、海溝軸を示す。

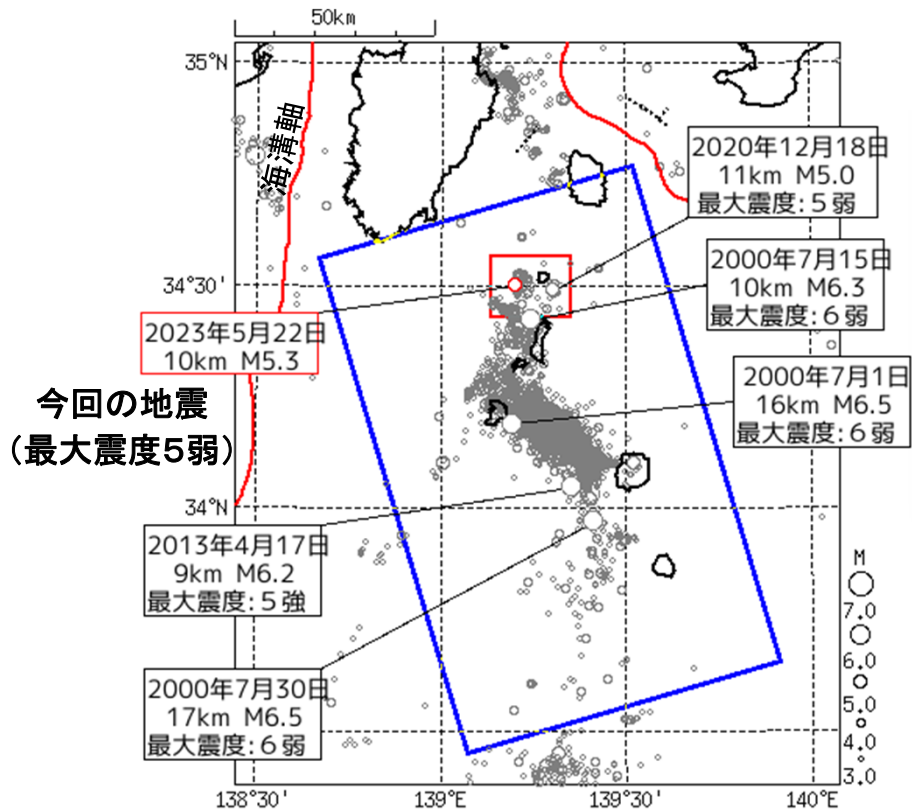
<資料の利用上の留意点>

- ・表示している震源は、速報値を含みます。
- ・速報値の震源には、発破等の地震以外のものや、誤差の大きなものが表示されることがあります。
- ・個々の震源の位置や規模ではなく、震源の分布具合や活動の盛衰に着目して地震活動の把握にご利用ください。

令和5年5月22日 新島・神津島近海の地震 (発生場所の詳細)

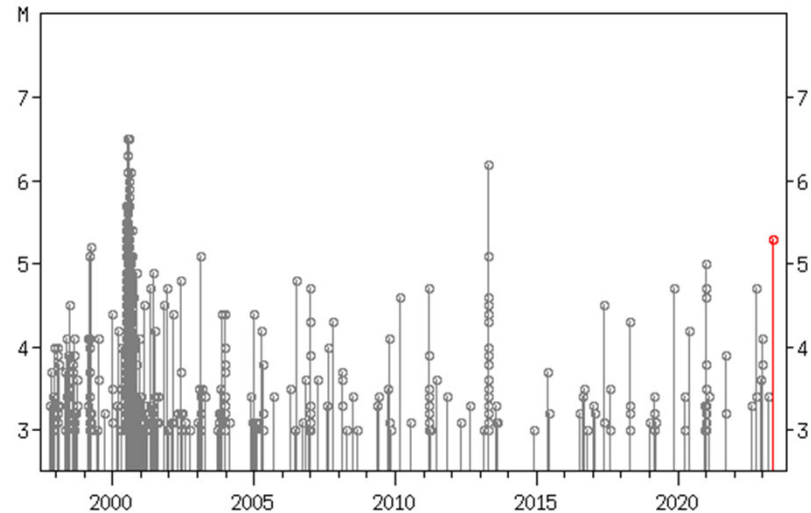
震央分布図

(1997年10月1日～2023年5月22日16時42分、
深さ0～30km、M3.0以上)

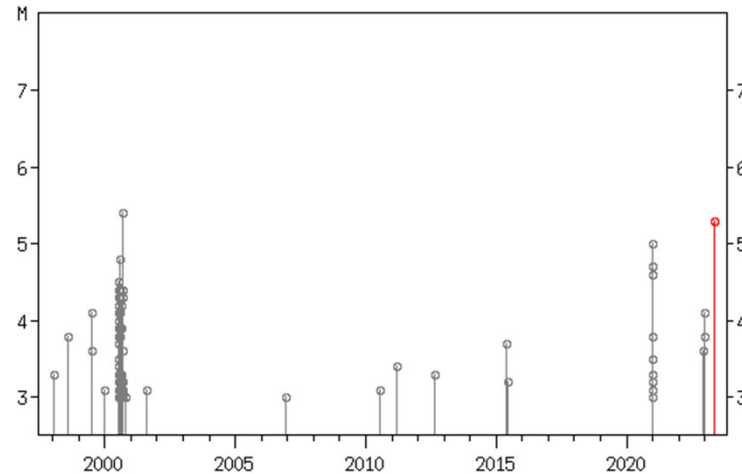


丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。
今回の地震を赤く表示。今回の震源は速報値
赤線は海溝軸を示す。

左図の青色領域内の地震活動経過図



左図の赤色領域内の地震活動経過図



横軸は時間、縦軸はマグニチュード。縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

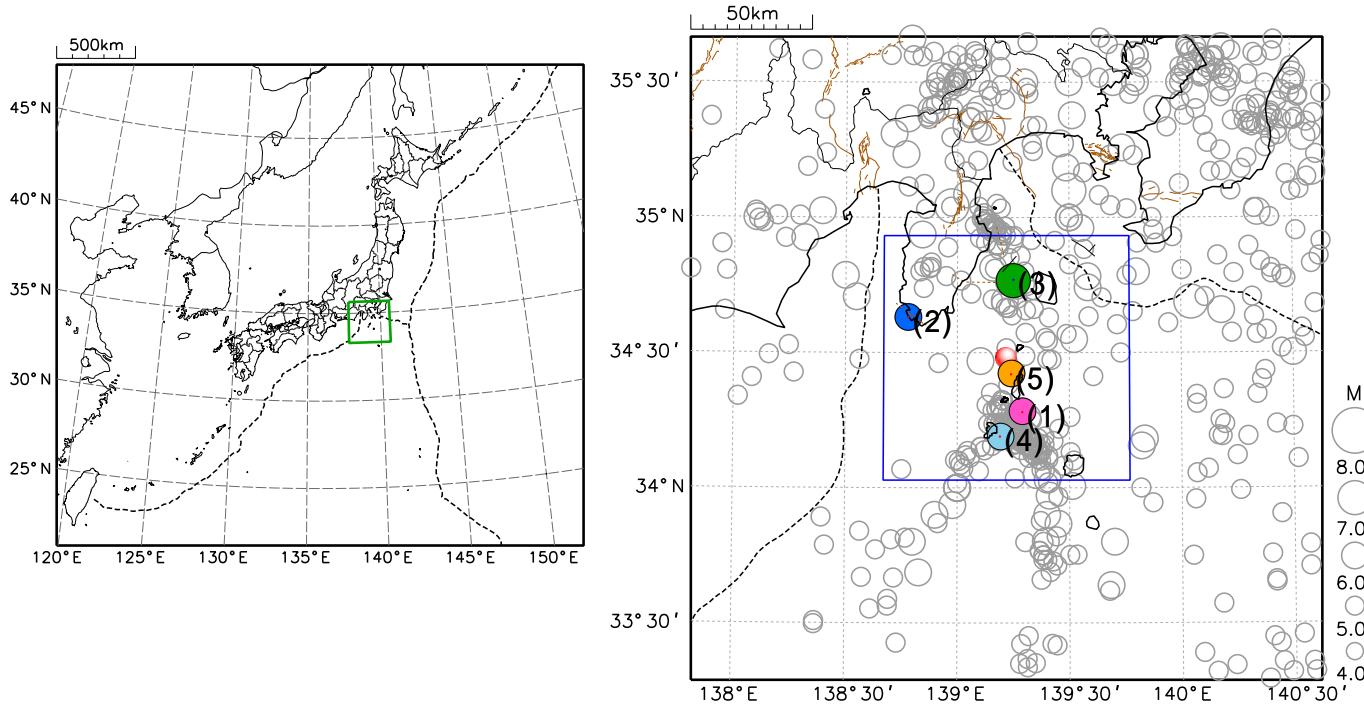
今回の地震周辺の過去の主な地震活動

震央分布図

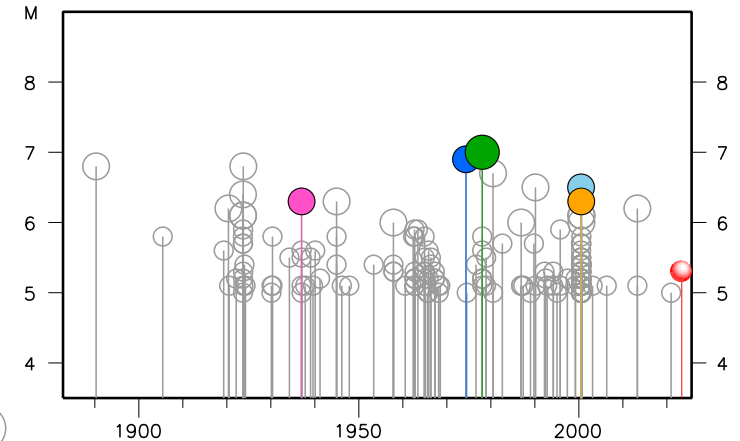
M 5.0 , 深さ : 0 ~ 150km

今回の地震を赤く表示

1885 01 01 00:00 -- 2023 05 22 16:47



震央分布図の青色矩形内のM-T図



過去の主な地震

主な地震のシンボルの色と番号の対応

桃 : (1), 青 : (2), 緑 : (3), 水 : (4), 黄 : (5)

(1) 1936年12月27日 M:6.3 新島・神津島近海

(2) 1974年05月09日 M:6.9 駿河湾
「1974年伊豆半島沖地震」

(3) 1978年01月14日 M:7.0 伊豆大島近海
「1978年伊豆大島近海の地震」

(4) 2000年07月01日 M:6.5 新島・神津島近海

(5) 2000年07月15日 M:6.3 新島・神津島近海

・震央分布図中の茶色の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

・震央分布図中の黒色の太破線は、海溝軸を示す。

・1885年から1918年の地震の震源要素は、宇津(1982,1985)及び茅野・宇津(2001)による。

<地震の名称について>

・気象庁が定めた地震の名称を「」で示す。

・上記以外で、被害を伴い、広く社会的に地震の名称として知られているものについて、名称(「」を付加しない)を併記している。

名称は、「日本の地震活動(第2版)」(地震調査研究推進本部)による。

・地震の名称の後ろの[]は、この規模の順に近接して発生した主な地震が他にあることを示す。

名称は、最大規模の地震にのみ付加しており、[]内に記載した他の地震が異なる番号で記載される場合がある。

<資料の利用上の注意点>

・今回の地震は、速報値を表示しており、精査後に修正する場合がある。

・過去の地震活動は、M5.0以上の地震、今回の地震は、M4.0以上の地震を表示している。

・過去の地震活動は、地域、時期に依らず、全てM5.0以上の地震を表示している。地域や時期により検知能力()が異なる場合がある。

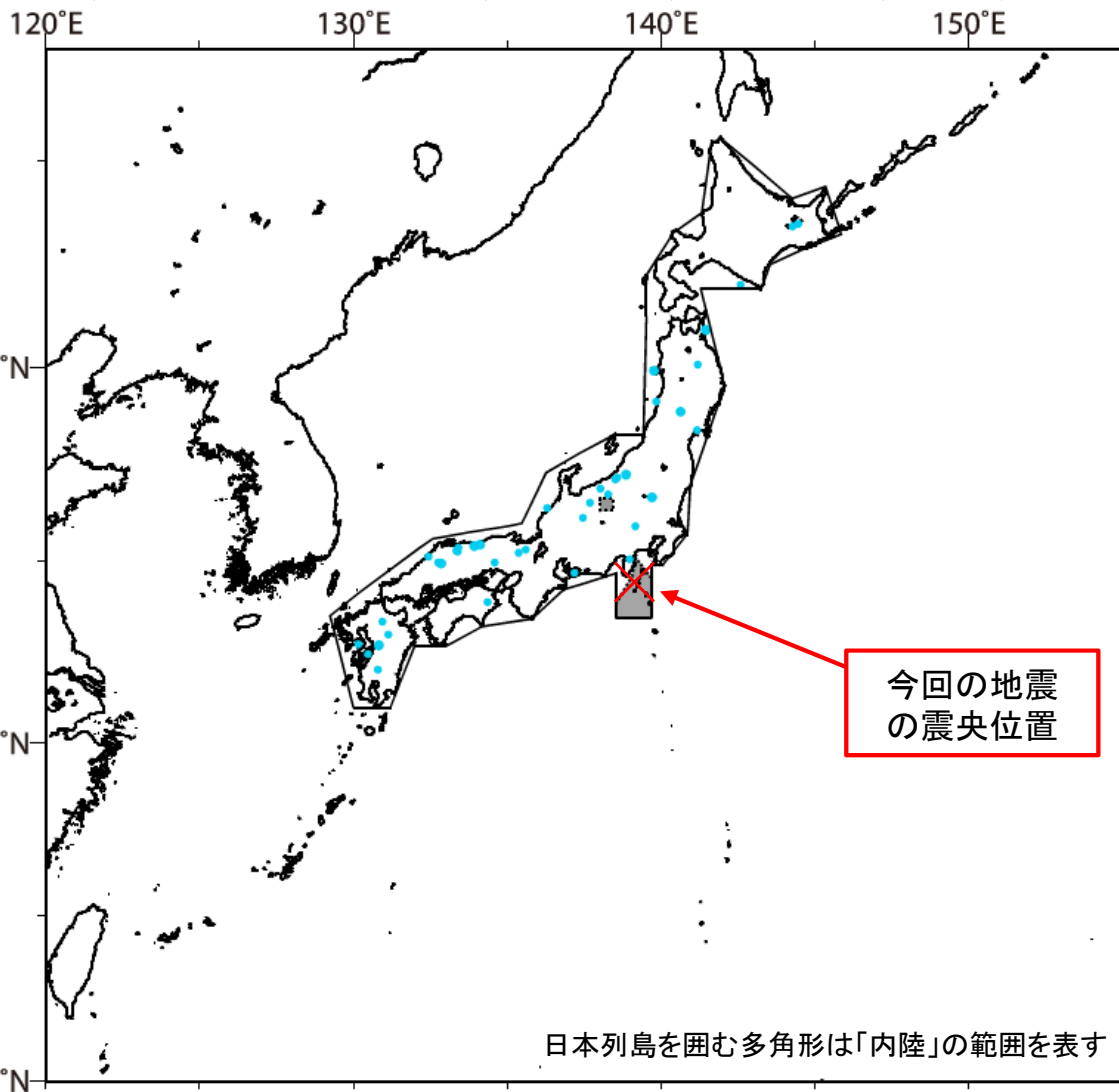
検知能力：特定の地域、時期において、あるM(規模)以上の地震は、概ね全て検知できていると考えられるとする。

この場合、そのMが小さいほど検知能力が高いと言う。

一般的に、同時期であれば、海域より陸域の方が検知能力は高く、同一地域であれば、時期が新しいほど検知能力は高い。

大きな地震発生後に規模の近い地震が続発した過去の事例 (内陸地殻内)

1923年～2016年6月、内陸で発生した深さ0～30km、マグニチュード5.0以上、規模の差が0.5以内もしくは同規模以上の地震が発生した地震を●で表示



規模が近い地震が続発した過去の事例は、地震調査研究推進本部地震調査委員会「大地震後の地震活動の見通しに関する情報のあり方」報告書による。

■日本全国での過去の事例

内陸の浅い場所で発生した大きな地震の場合、過去には規模が近い地震が続発した事例があります(左図の●及び灰色の領域)。

灰色の領域(松代及び伊豆半島東方沖から伊豆諸島)は、過去事例より、群発的な地震活動が発生する領域と考えられ、最初の大きな地震と同程度またはそれ以上の地震が発生しやすい地域です。

■今回の地震の周辺における過去の事例

今回の地震の周辺では、2000年に三宅島付近から新島・神津島付近にかけての地震活動(7月1日に最大M6.5)が発生しています。

発表した情報などについて

- 津波警報等の発表状況
<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=tsunami>
- 津波の観測状況
<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#elem=info&contents=tsunami>
- 潮位観測情報
<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=tidelevel>
- 地震情報
https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=earthquake_map
- 推計震度分布図
https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=estimated_intensity_map
- 長周期地震動に関する観測情報
<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=ltpgm>
- 緊急地震速報の発表状況
https://www.data.jma.go.jp/eew/data/nc/pub_hist/index.html
- 発震機構解
<https://www.data.jma.go.jp/eew/data/mech/top.html>
- 震央分布
<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=hypo>
- 地震から身を守るために
https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/jishin_bosai/index.html
- 津波から身を守るために
https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/tsunami_bosai/index.html
- 気象庁防災情報Twitter
https://twitter.com/JMA_bousai

