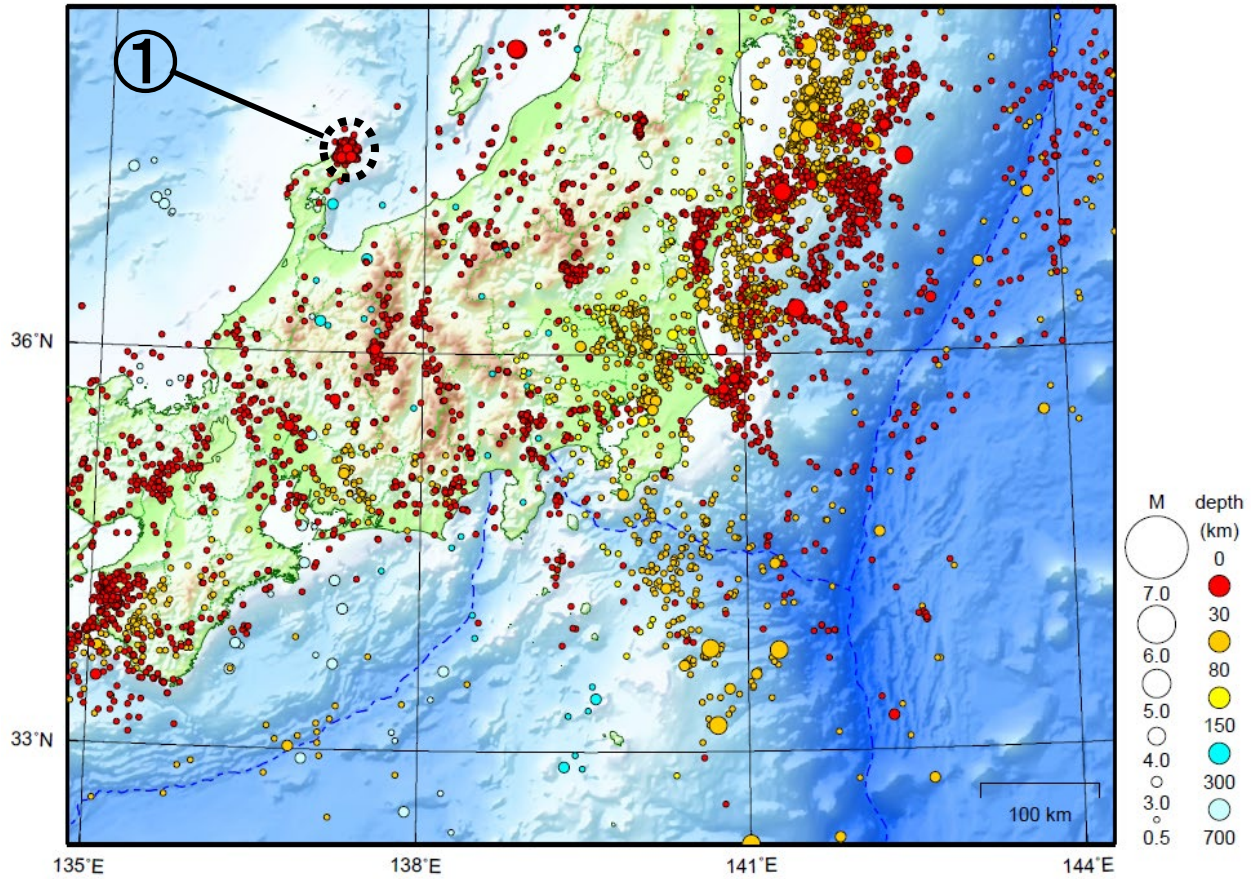


関東・中部地方

2023/04/01 00:00 ~ 2023/04/30 24:00

N=7298



地形データは日本海洋データセンターのJ-EGG500、米国地質調査所のGTOP030、及び米国国立地球物理データセンターのETOPO2v2を使用

- ① 石川県能登地方では4月中に震度1以上を観測した地震が10回（震度3：1回、震度2：1回、震度1：8回）発生した。このうち最大規模の地震は、6日に発生したM3.3の地震（最大震度1）である。

能登半島沖で発生した地震を3回含む。

（上記領域外）

4月21日に父島近海で地震（最大震度4）が発生した。父島近海では3月31日から地震活動が活発になり、3月31日から4月30日までに震度1以上を観測した地震が20回（震度4：1回、震度3：2回、震度2：2回、震度1：15回）発生した。このうち最大規模の地震は、3月31日に発生したM5.7の地震（最大震度2）である。

（上記期間外）

5月5日14時42分に能登半島沖でM6.5の地震（最大震度6強）が、同日21時58分にはM5.9の地震（最大震度5強）が発生した。石川県能登地方では5月1日から11日08時まで震度1以上を観測した地震が94回（震度6強：1回、震度5強：1回、震度4：4回、震度3：9回、震度2：29回、震度1：50回）発生した。

情報発表に用いた震央地名は、5月5日14時42分の地震及び21時58分の地震ともに「石川県能登地方」である。

5月11日に千葉県南部でM5.2の地震（最大震度5強）の地震が発生した。

[上述の地震はM6.0以上または最大震度4以上、陸域でM4.5以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

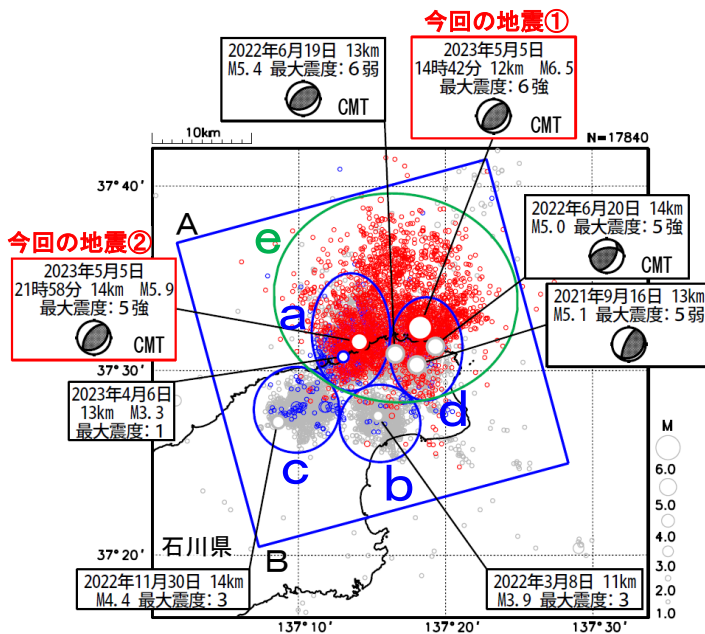
気象庁・文部科学省

石川県能登地方の地震活動

震央分布図

(2020年12月1日～2023年5月9日、
深さ0～25km、 $M \geq 1.0$)

2023年4月1日から5月5日14時41分までの地震を青色、
2023年5月5日14時42分以降の地震を赤色で表示
領域a～dの各領域内で最大規模の地震、矩形内で2023年4
月中の最大規模の地震及び震度5弱以上を観測した地震に吹き出しを付加



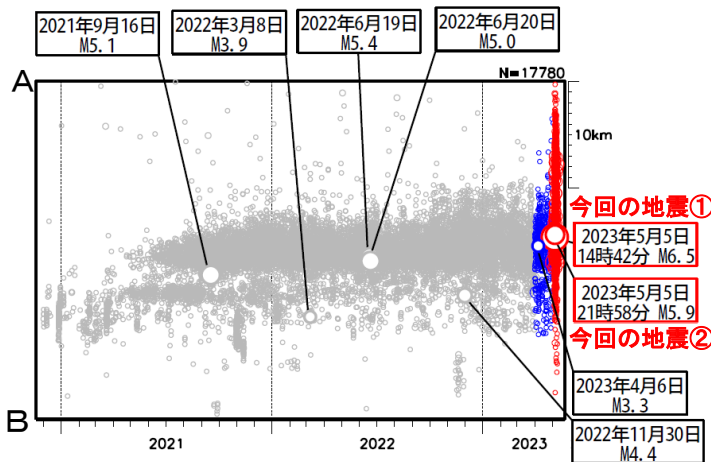
石川県能登地方 (矩形内) では、2018年頃から地震回数が増加傾向にあり、2020年12月から地震活動が活発になり、2021年7月頃からさらに活発になっている。

2023年5月5日14時42分に能登半島沖 (注) の深さ12kmでM6.5の地震 (最大震度6強、今回の地震①) が発生した。この地震により長周期地震動階級3を観測した。また、この地震により、石川県の珠洲市長橋及び輪島港 (港湾局) で0.1m (速報値) の津波を観測した。また、同日21時58分に能登半島沖 (注) の深さ14kmでM5.9の地震 (最大震度5強、今回の地震②) が発生した。この地震により長周期地震動階級2を観測した。これらの地震は地殻内で発生した。発震機構 (CMT解) はともに北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

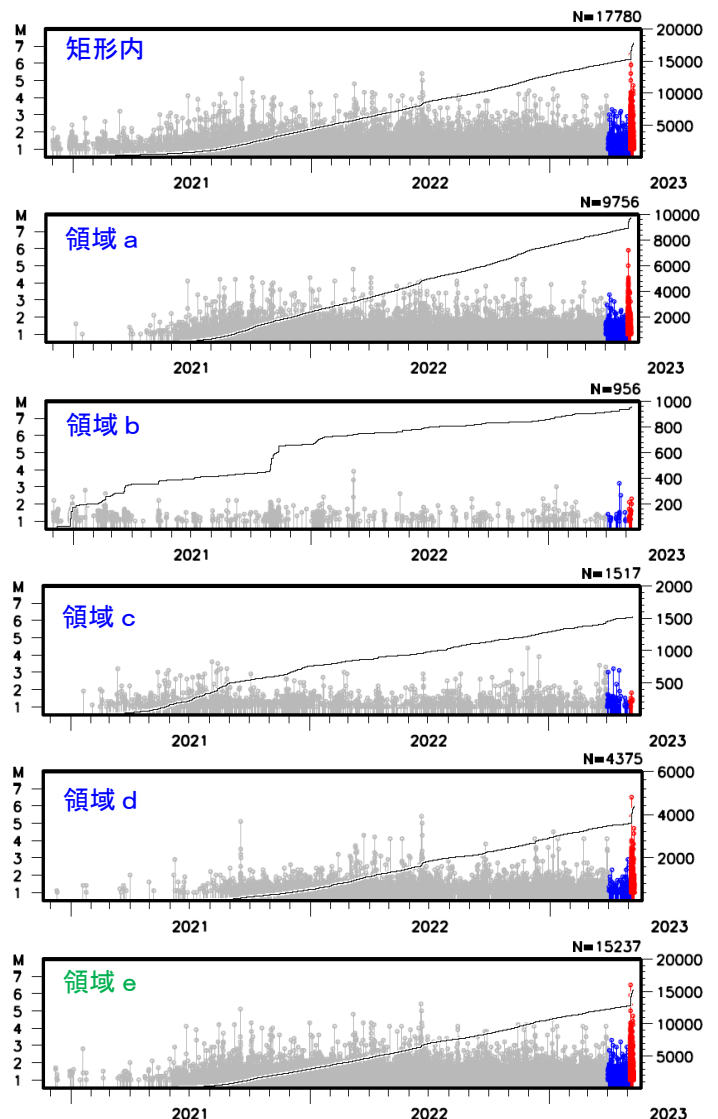
これらの地震により、死者1人、負傷者37人、住家全壊15棟、半壊13棟、一部破損514棟などの被害が生じた (2023年5月11日08時30分現在、総務省消防庁による)。

(注) 情報発表に用いた震央地名は「石川県能登地方」である。

上図矩形内の時空間分布図 (A-B投影)

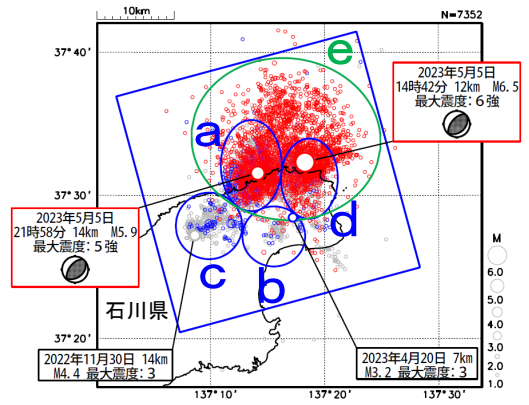


左図矩形内及び領域a～e内の M-T図及び回数積算図 (2020年12月1日～2023年5月9日)

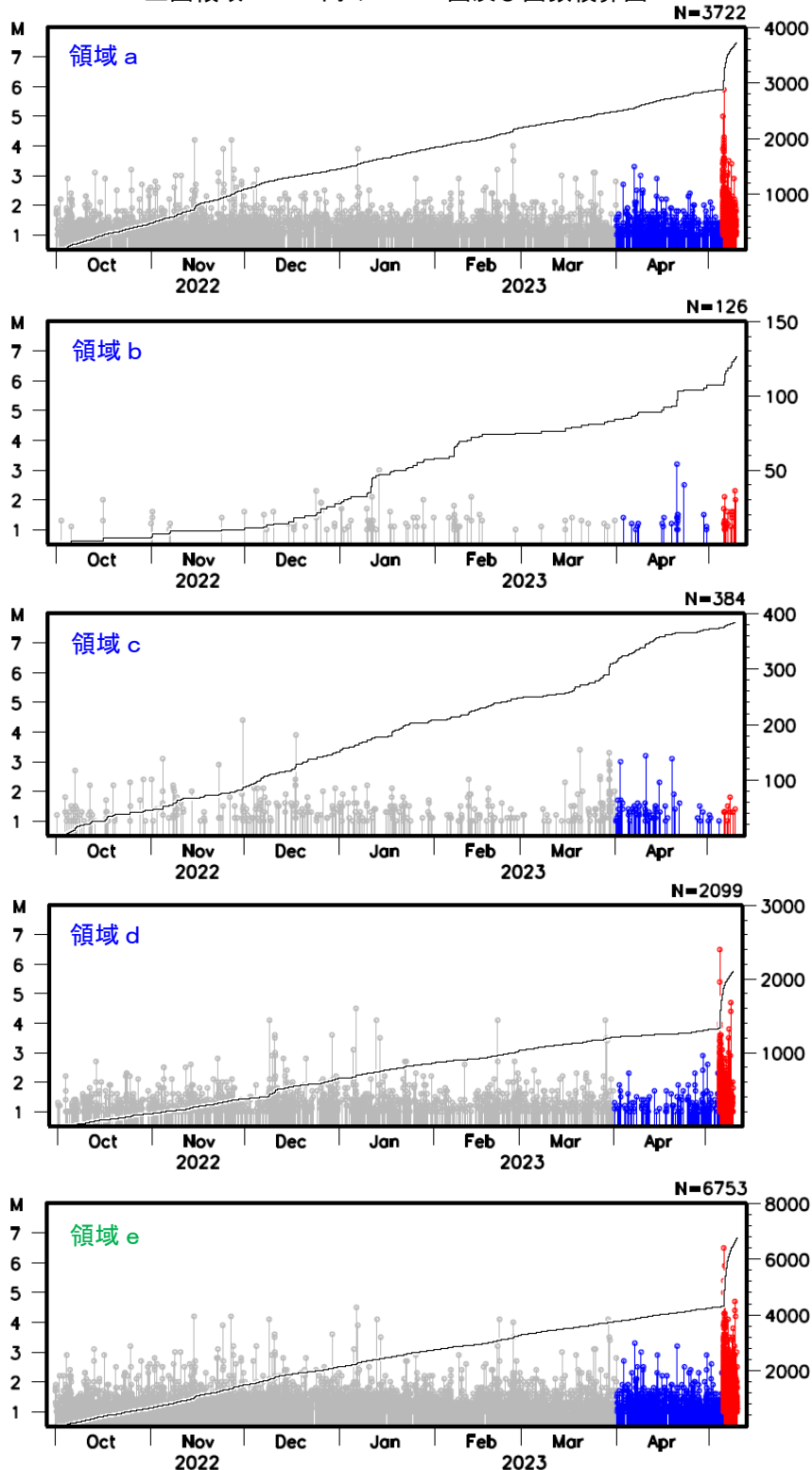


石川県能登地方の地震活動（最近の活動）

震央分布図
 (2022年10月1日～2023年5月9日、
 深さ0～25km、 $M \geq 1.0$)
 2023年4月1日から5月5日14時41分までの地震を青色、
 2023年5月5日14時42分以降の地震を赤色で表示
 各領域で期間内の最大規模の地震に吹き出しを付加
 図中の発震機構はCMT解



上図領域 a～e 内の M-T 図及び回数積算図



震度1以上の期間別最大震度別地震回数表
(2020年12月1日～2023年5月11日08時)

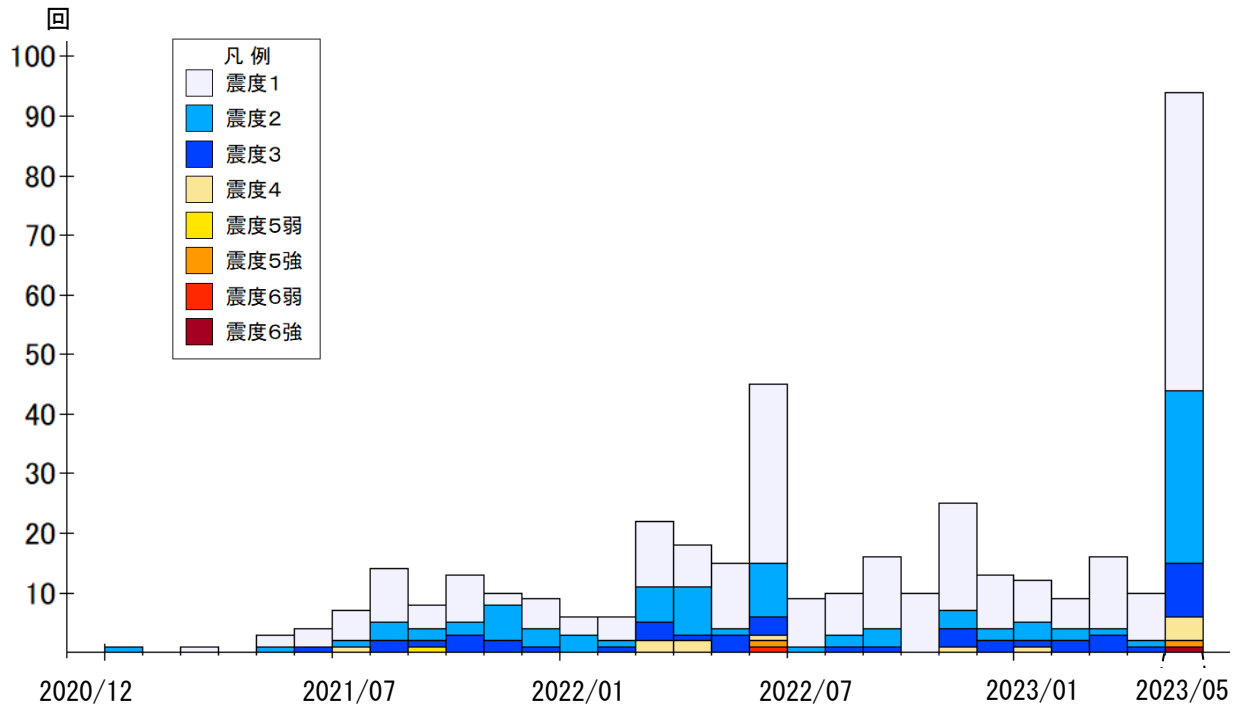
月別	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計		
2020/12/1 - 12/31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2021/1/1 - 1/31	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
2/1 - 2/28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
3/1 - 3/31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	
4/1 - 4/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
5/1 - 5/31	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	
6/1 - 6/30	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	9	
7/1 - 7/31	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	7	16	
8/1 - 8/31	9	3	2	0	0	0	0	0	0	0	14	30	
9/1 - 9/30	4	2	1	0	1	0	0	0	0	0	8	38	
10/1 - 10/31	8	2	3	0	0	0	0	0	0	0	13	51	
11/1 - 11/30	2	6	2	0	0	0	0	0	0	0	10	61	
12/1 - 12/31	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	9	70	
2022/1/1 - 1/31	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	76	
2/1 - 2/28	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	82	
3/1 - 3/31	11	6	3	2	0	0	0	0	0	0	22	104	
4/1 - 4/30	7	8	1	2	0	0	0	0	0	0	18	122	
5/1 - 5/31	11	1	3	0	0	0	0	0	0	0	15	137	
6/1 - 6/30	30	9	3	1	0	1	1	0	0	0	45	182	
7/1 - 7/31	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	191	
8/1 - 8/31	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	10	201	
9/1 - 9/30	12	3	1	0	0	0	0	0	0	0	16	217	
10/1 - 10/31	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	227	
11/1 - 11/30	18	3	3	1	0	0	0	0	0	0	25	252	
12/1 - 12/31	9	2	2	0	0	0	0	0	0	0	13	265	
2023/1/1 - 1/31	7	3	1	1	0	0	0	0	0	0	12	277	
2/1 - 2/28	5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	9	286	
3/1 - 3/31	12	1	3	0	0	0	0	0	0	0	16	302	
4/1 - 4/30	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10	312	
5/1 - 5/31	50	29	9	4	0	1	0	1	0	0	94	406	
総計(2020/12/1～)	251	94	44	12	1	2	1	1	0			406	
【参考】 令和5年5月5日 14時42分の地震 (最大震度6強)以降	49	29	9	4	0	1	0	1	0			93	

【令和5年5月1日以降の日別発生回数】

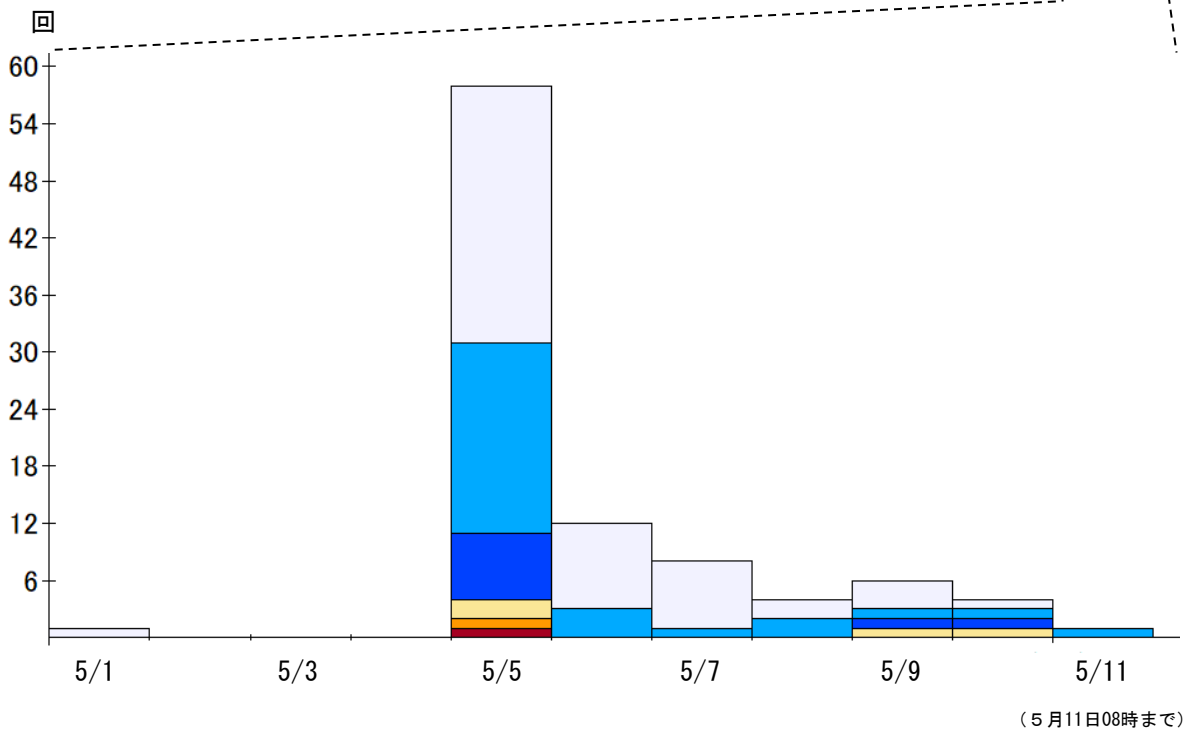
日別	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計		
5/1 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
5/2 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
5/3 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
5/4 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
5/5 00時-24時	27	20	7	2	0	1	0	1	0	0	58	59	
5/6 00時-24時	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	12	71	
5/7 00時-24時	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	79	
5/8 00時-24時	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	83	
5/9 00時-24時	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6	89	
5/10 00時-24時	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	93	
5/11 00時-08時	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	94	
総計(5月1日～)	50	29	9	4	0	1	0	1	0			94	

* [5/7更新]精査により、5/5の回数を変更しました。(震度1:17→27、震度2:15→20)

震度 1 以上の月別地震回数グラフ
(2020年12月 1 日～2023年 5 月11日08時)



震度 1 以上の日別地震回数グラフ
(2023年 5 月 1 日～11日08時)

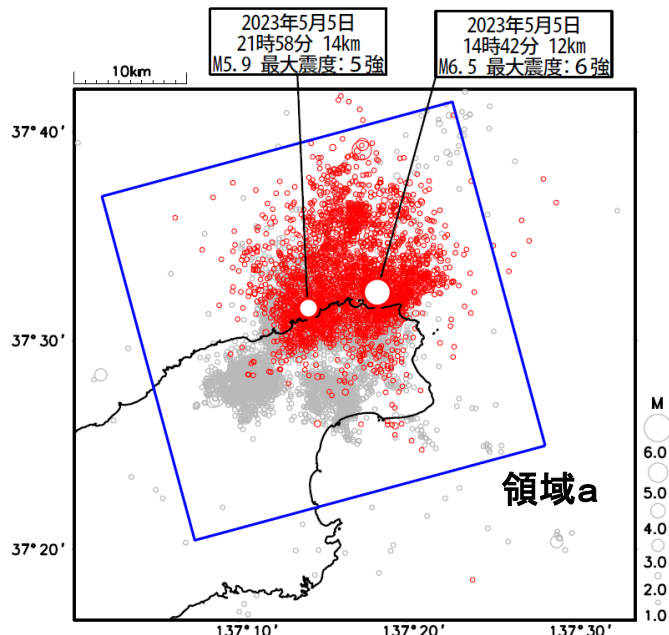


石川県能登地方の地震活動の状況 (5月11日08時現在)

期間 2020年12月1日00時00分
～2023年5月11日08時00分、
深さ0～25km、M \geq 1.0

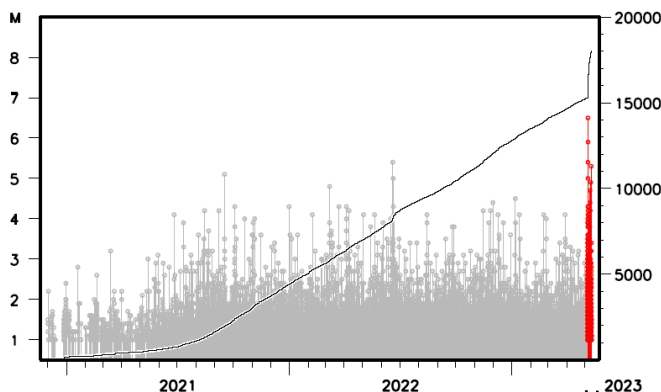
震央分布図

2023年5月5日14時42分
(M6.5の地震発生)以降の地震を赤丸で示す。丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。

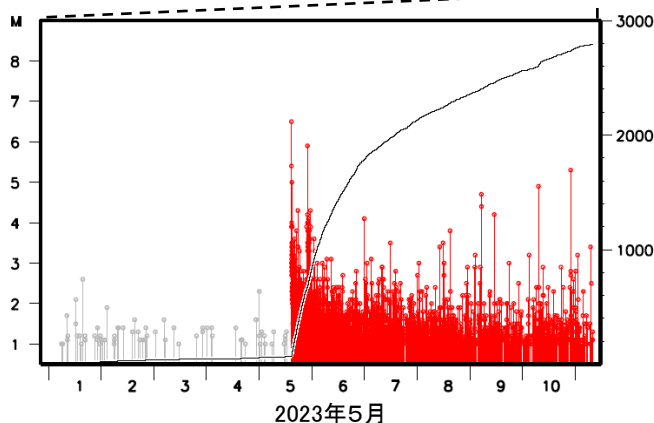


領域a内の地震活動経過及び回数積算図

横軸は時間、縦軸は左がマグニチュード、右が地震の積算回数。折れ線は地震の回数を足し上げたものを示す。



(期間 2023年5月1日00時00分
～5月11日08時00分)



<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、震源決定時の計算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。

石川県能登地方の地震(発震機構)

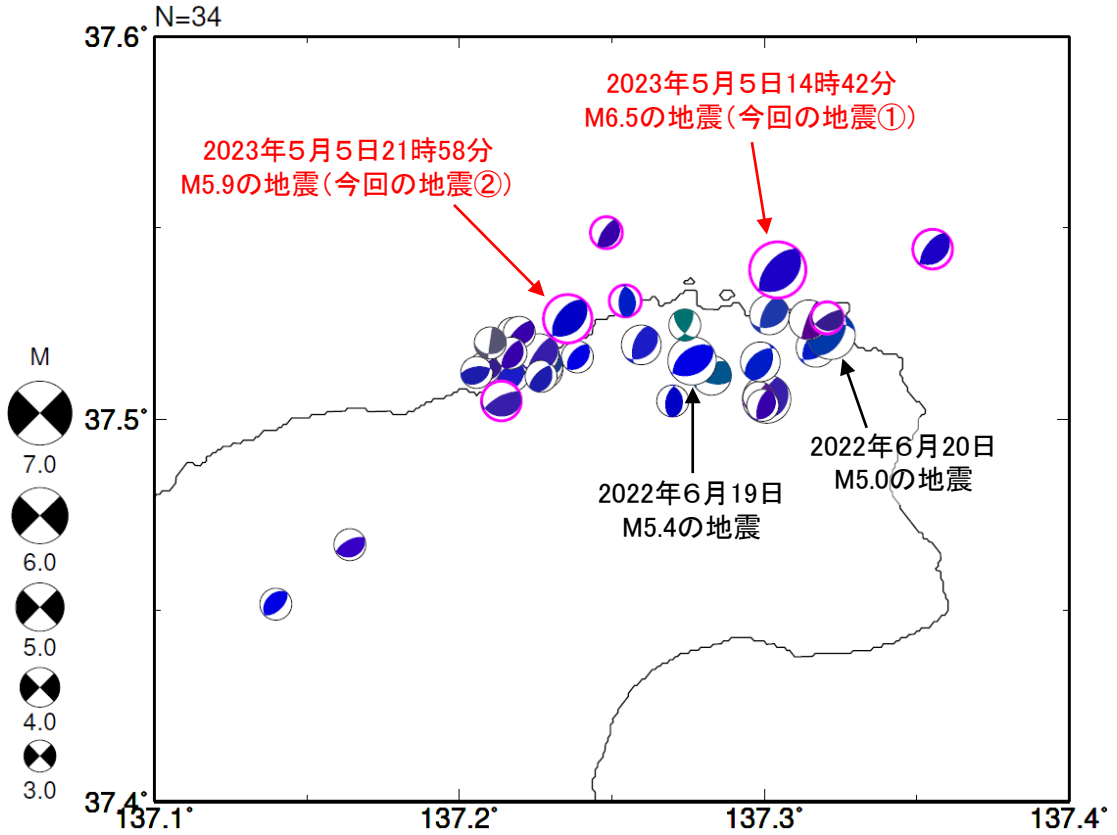
発震機構分布図

(2020年12月1日～2023年5月6日、深さ0～25km)

2022年6月19日M5.4、2022年6月20日M5.0、

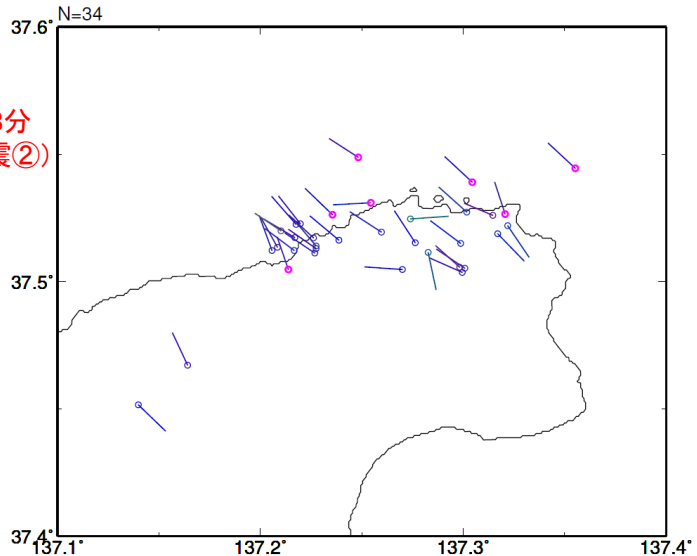
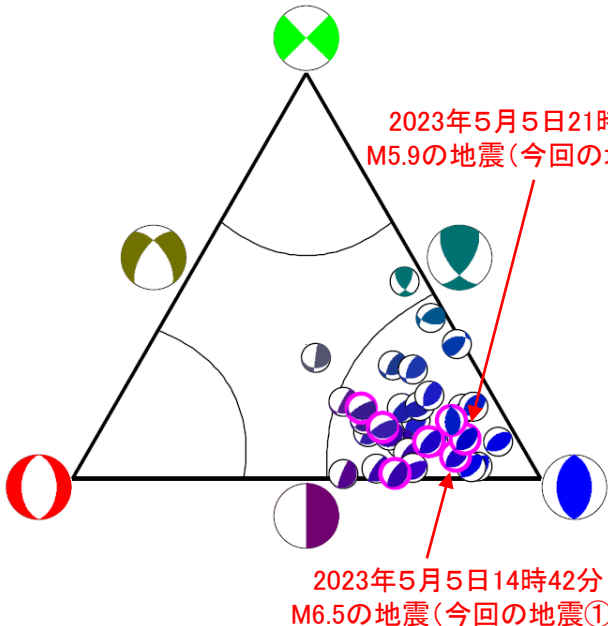
2023年5月5日14時42分M6.5の地震(今回の地震①)及び21時58分M5.9の地震(今回の地震②)はCMT解、
その他の地震は初動解

逆断層型の地震を青色、正断層型の地震を赤色、横ずれ断層型の地震を緑色で表示
2023年5月5日14時42分以降の地震をピンク色の丸囲みで表示。



上図内の発震機構の型の分布

上図内の発震機構のP軸の分布

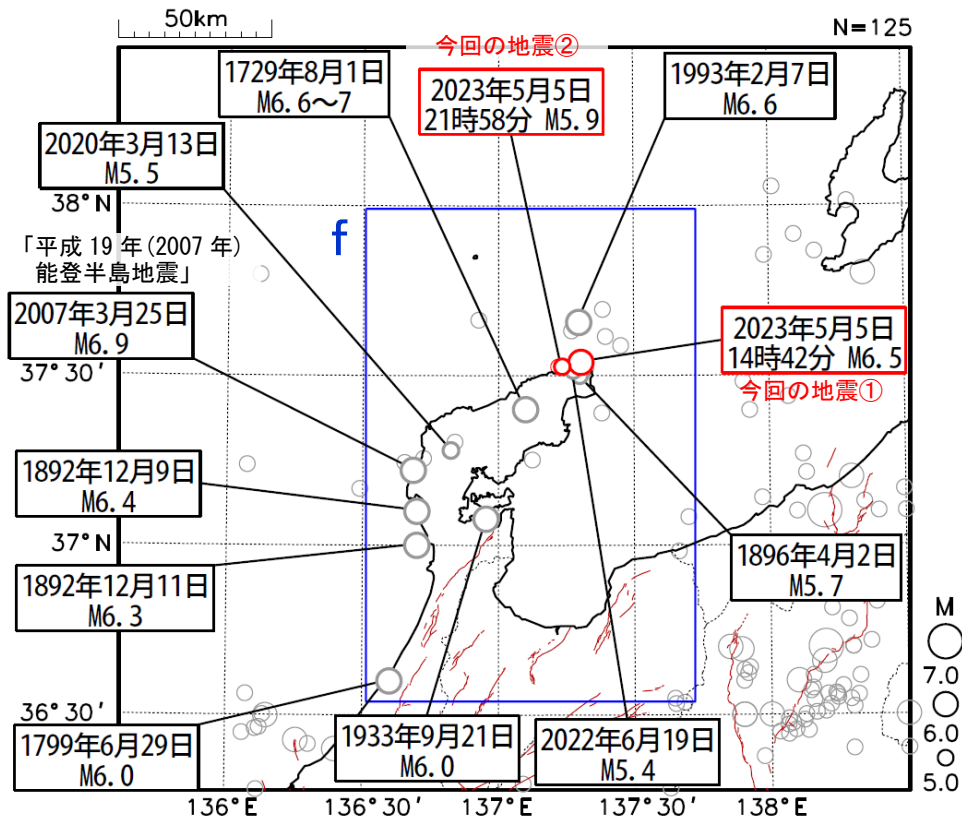


石川県能登地方の地震活動（過去の活動）

1700年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域 f）では、M5.0以上の地震が時々発生している。2007年3月25日には「平成19年（2007年）能登半島地震」が発生し、石川県珠洲市で22cmの津波を観測した。領域 f 内の地震により石川県で生じた主な被害を下の表に示す。

震央分布図

（1700年1月1日～2023年5月9日、深さ0～50km、M≥5.0）
 2023年5月の地震を赤色で表示
 震央分布図中の茶色の実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。
 震源要素は、1700～1884年は理科年表、1885年～1918年は茅野・
 宇津（2001）、宇津（1982、1985）による*。



領域 f 内の地震により石川県で生じた主な被害（注1）

年月日	マグニチュード	主な被害
1729年8月1日	6.6～7.0	珠洲郡、鳳至郡で死者5人、家屋全壊・同損壊791棟、輪島村で家屋全壊28棟。能登半島先端で被害が大きい。
1799年6月29日	6.0	金沢城下で家屋全壊26棟、能美・石川・河北郡で家屋全壊964棟、死者は全体で21人
1892年12月9日	6.4	羽咋郡高浜町・火打谷村で家屋破損あり。堀松村末吉で、死者1人、負傷者5人、家屋全壊2棟。（12月11日にも同程度の地震あり。）
1896年4月2日	5.7	土蔵倒潰など（注2）
1933年9月21日	6.0	死者3人、負傷者55人、住家全壊2棟。
1993年2月7日	6.6	負傷者30人（重傷者1人、軽傷者29人 [うち1人は新潟県]）
2007年3月25日	6.9	死者1人、負傷者356人、住家全壊686棟（注3）
2020年3月13日	5.5	軽傷者2人（注3）
2022年6月19日	5.4	軽傷者6人（注3）

（注1）「日本の地震活動」（第2版），地震調査委員会 に加筆

（注2）被害は「日本被害地震総覧」による。

（注3）被害は総務省消防庁による。

※宇津徳治，日本付近のM6.0以上の地震及び被害地震の表：1885年～1980年，震研彙報，56，401-463，1982。

宇津徳治，日本付近のM6.0以上の地震及び被害地震の表：1885年～1980年（訂正と追加），震研彙報，60，639-642，1985。

茅野一郎・宇津徳治，日本の主な地震の表，「地震の事典」第2版，朝倉書店，2001，657pp。

気象庁作成

石川県能登地方の地震活動（津波観測値）

2023年5月5日14時42分の能登半島沖*の地震（津波観測状況）

*情報発表で用いた震央地名は「石川県能登地方」である。

津波観測値（速報）

津波予報区	津波観測点名称	第一波			最大波			高さ m
		時刻			時刻			
		日	時	分	日	時	分	
石川県能登	珠洲市長橋	05	14	45	05	14	50	0.1
石川県能登	港) 輪島港	05	15	00	05	15	26	0.1

※これらの読み取り値は今後の精査により変更することがある。

港) は国土交通省港湾局、記載のないものは気象庁

石川県能登地方の地震活動（津波波形）

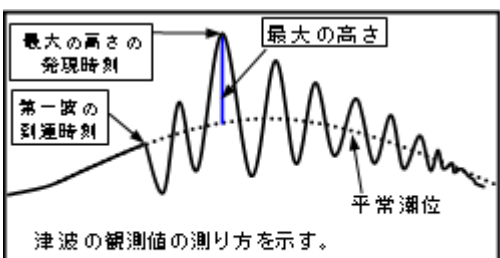
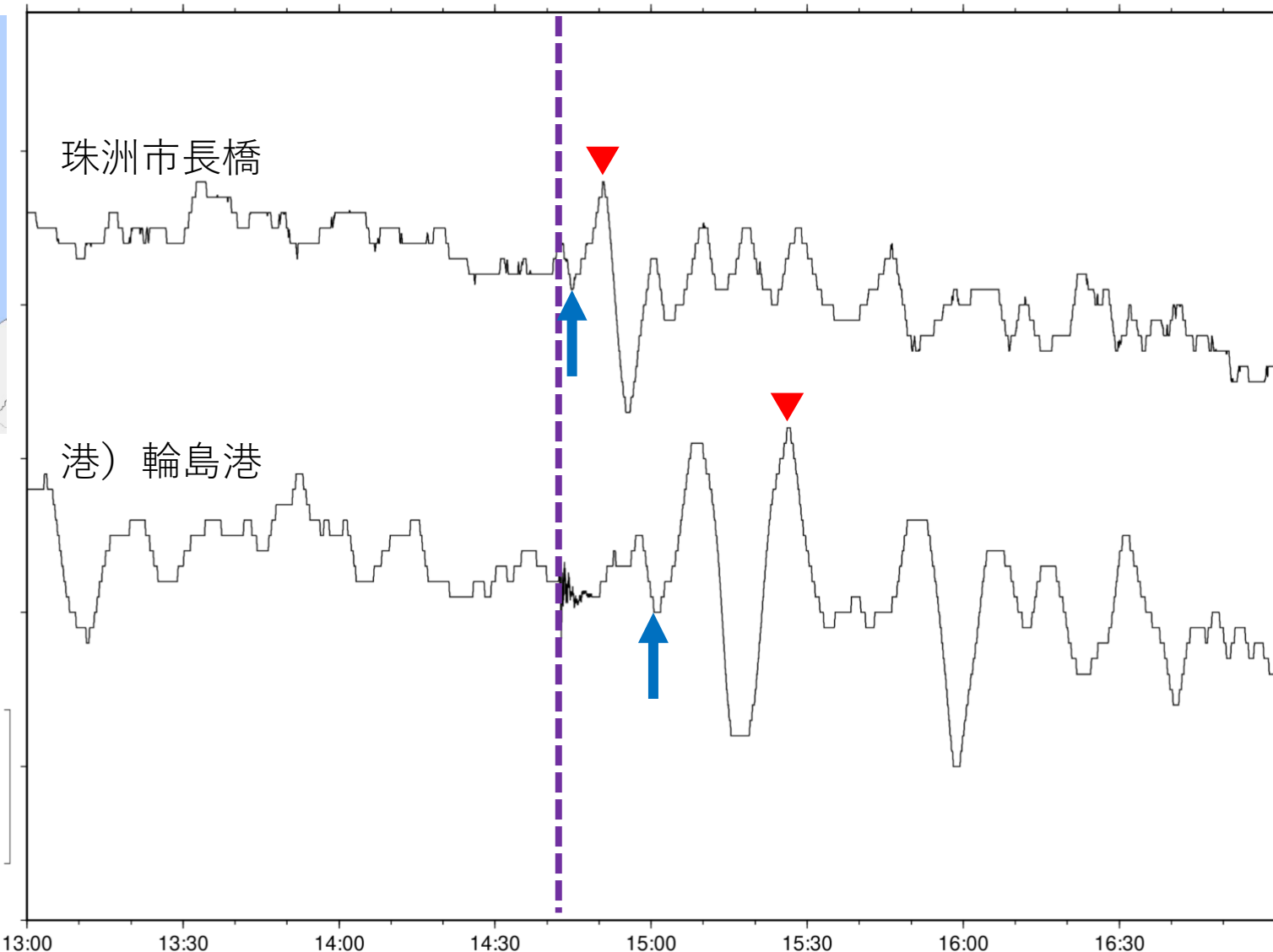
2023年5月5日14時42分 能登半島沖*の地震

※情報発表で用いた震央地名は「石川県能登地方」である。

地震発生時刻

↑ 第一波の到達時刻

▼ 最大の高さの発現時刻



津波の測り方の模式

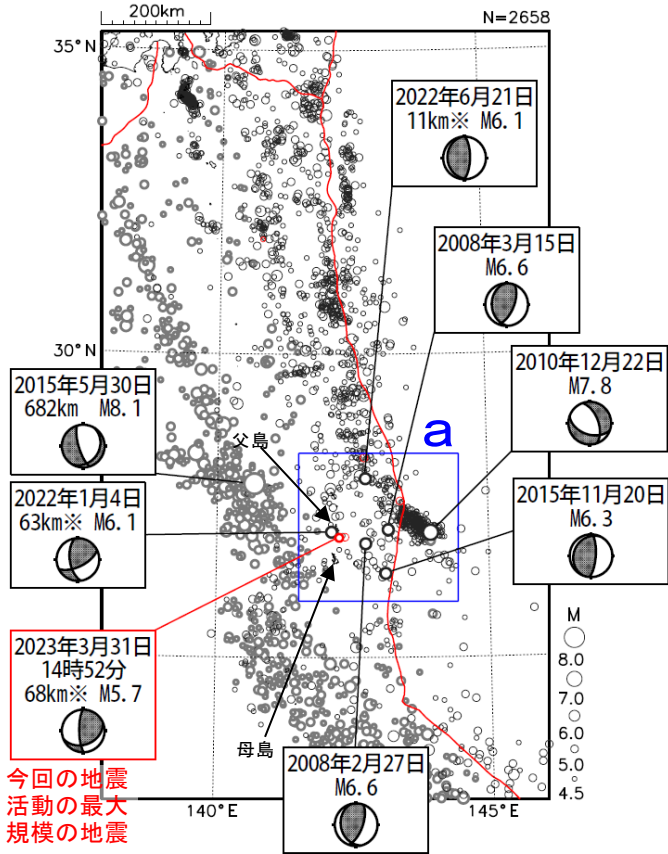
10cm

※ 港) は国土交通省港湾局の所属であることを示す。

気象庁作成

父島近海の地震活動

震央分布図
(1977年10月1日～2023年4月30日、
深さ0～700km、M≥4.5)
2023年3月31日以降の地震を赤く表示
100kmより浅い地震を濃く表示
図中の発震機構はCMT解



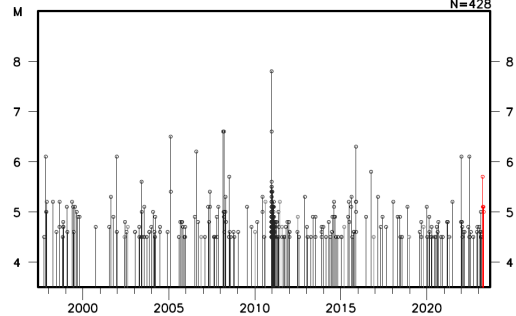
※深さはCMT解による
赤線は海溝軸を示す。

父島近海(領域b)では、2023年3月31日から地震活動が活発になり、4月30日までに震度1以上を観測した地震が20回(震度4:1回、震度3:2回、震度2:2回、震度1:15回)発生した。このうち最大規模の地震は3月31日14時52分に深さ68km(CMT解による)で発生したM5.7の地震(最大震度2)である。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)は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ型である。

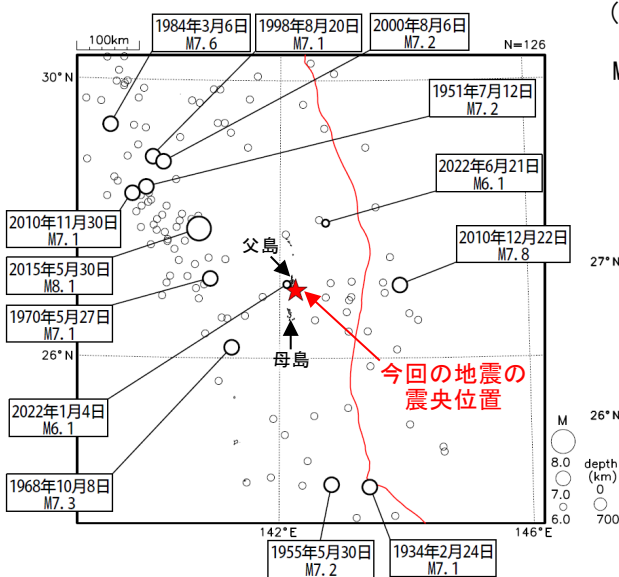
1977年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域a)では、M6.0以上の地震が時々発生している。2010年12月22日のM7.8の地震(最大震度4)では、この地震により津波が発生し、八丈島八重根で0.5mなどの津波を観測した。

1919年以降の活動をみると、小笠原諸島周辺では、M7.0以上の地震が時々発生している。2015年5月30日の深さ682kmで発生したM8.1の地震(最大震度5強)では、この地震により関東地方で軽傷者8人などの被害が生じた(総務省消防庁による)。また、1984年3月6日のM7.6の地震(最大震度4)では、この地震により関東地方を中心に死者1人、負傷者1人などの被害が生じた(「日本被害地震総覧」による)。

領域a内のM-T図

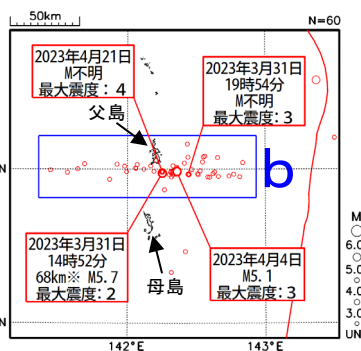


震央分布図
(1919年1月1日～2023年4月30日、
深さ0～700km、M≥6.0)

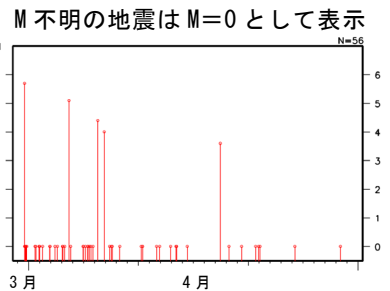


今回の地震の震央位置

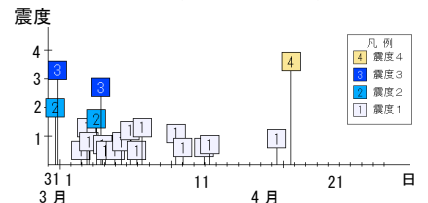
震央分布図
(2023年3月31日～4月30日、
深さ0～700km、Mすべて)
M不明の地震はM=0として表示



領域b内のM-T図



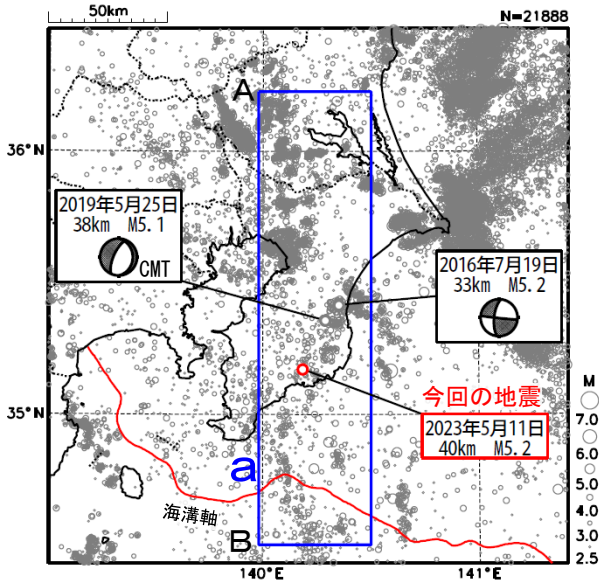
震度1以上を観測した地震の発生時系列図
(2023年3月31日～4月30日)



5月11日 千葉県南部の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2023年5月11日10時00分、
深さ0～120km、M≥2.5)
2023年5月11日04時16分以降の地震を赤色で表示
速報値を含む

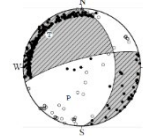


2023年5月11日04時16分に千葉県南部の深さ40kmでM5.2の地震 (最大震度5強) が発生した。この地震はフィリピン海プレート内部で発生した。この地震の発震機構 (速報) は北西-南東方向に張力軸を持つ型である。この地震により、軽傷1人の被害が生じた (2023年5月11日08時00分現在、総務省消防庁による)。

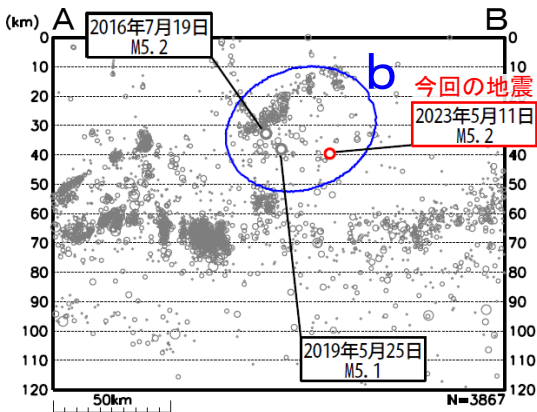
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、M5程度の地震が時々発生している。2019年5月25日にはM5.1の地震 (最大震度5弱) が発生し、この地震により、軽傷1人の被害が生じた (総務省消防庁による)。

1919年以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺 (領域c) では、M6.0以上の地震が時々発生している。1987年12月17日に発生したM6.7の地震 (最大震度5) では、死者2人、負傷者161人、住家全壊16棟、住家半壊102棟、住家一部破損72,580棟などの被害が生じた (被害は「日本被害地震総覧」による)。

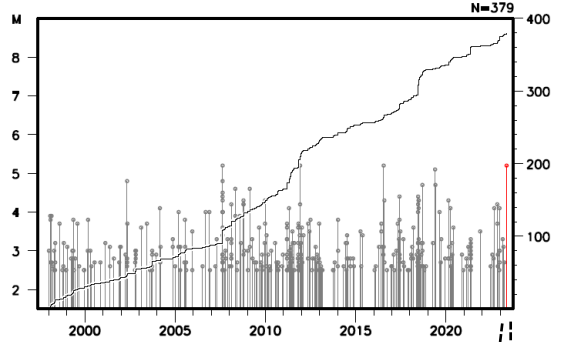
今回の地震の発震機構 (速報)



領域a内の断面図 (A-B投影)

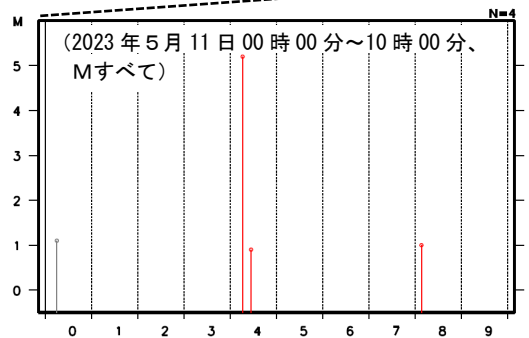
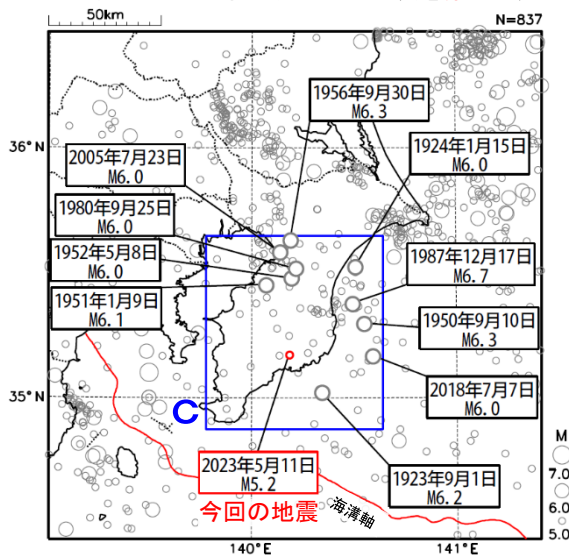


領域b内のM-T図及び回数積算図

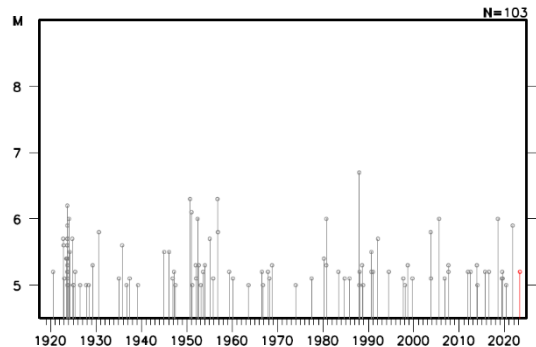


震央分布図

(1919年1月1日～2023年5月11日10時00分、
深さ0～200km、M≥5.0)
2023年5月11日04時16分以降の地震を赤色で表示



領域c内のM-T図



気象庁作成