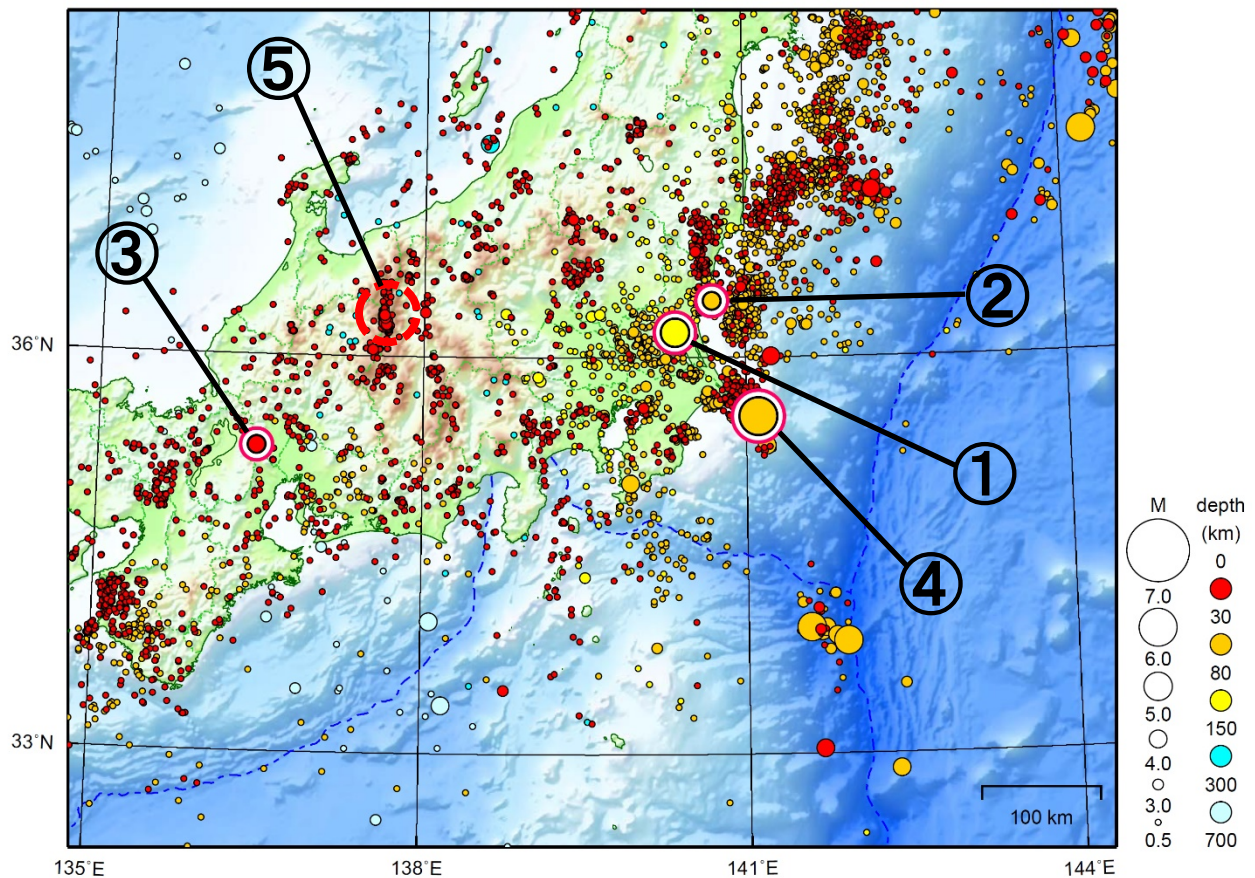


関東・中部地方

2020/06/01 00:00 ~ 2020/06/30 24:00



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 6月1日に茨城県北部でM5.2の地震（最大震度4）が発生した。
- ② 6月4日に茨城県沖でM4.8の地震（最大震度4）が発生した。
- ③ 6月17日に岐阜県美濃中西部でM4.4の地震（最大震度4）が発生した。
- ④ 6月25日に千葉県東方沖でM6.1の地震（最大震度5弱）が発生した。
- ⑤ 長野・岐阜県境付近では6月中に最大震度2を観測した地震が2回、最大震度1を観測した地震が11回発生した。

情報発表に用いた震央地名は〔長野県中部〕及び〔岐阜県飛騨地方〕である。

（上記期間外）

7月5日に長野県中部でM4.8の地震（最大震度3）が発生した。

この地震は⑤の長野・岐阜県境付近の一連の地震活動の中で発生した。

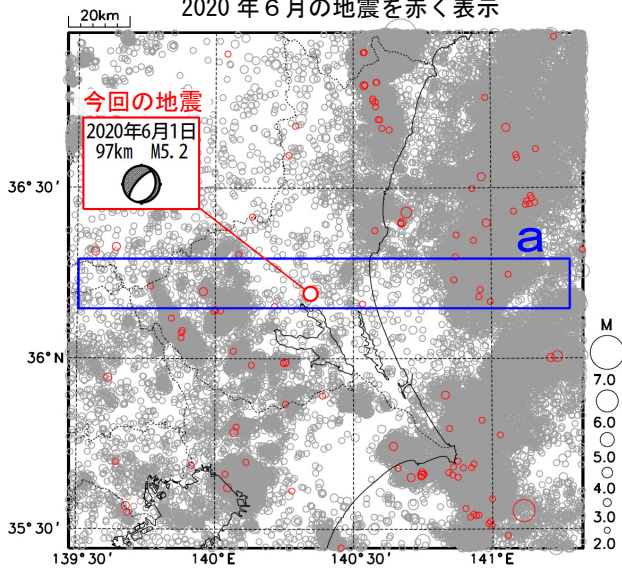
情報発表に用いた震央地名は〔岐阜県飛騨地方〕である。

〔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

6月1日 茨城県北部の地震

震央分布図
(1997年10月1日～2020年6月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 2.0$)
2020年6月の地震を赤く表示

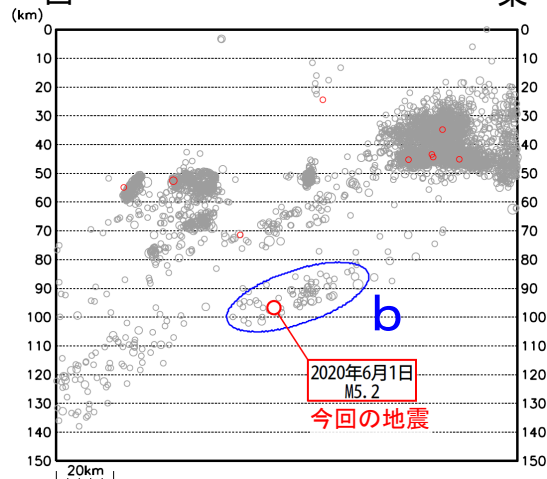


2020年6月1日06時02分に、茨城県北部の深さ97kmでM5.2の地震（最大震度4）が発生した。この地震は、太平洋プレート内部で発生した。この地震の発震機構は、太平洋プレートの沈み込む方向に張力軸を持つ型である。

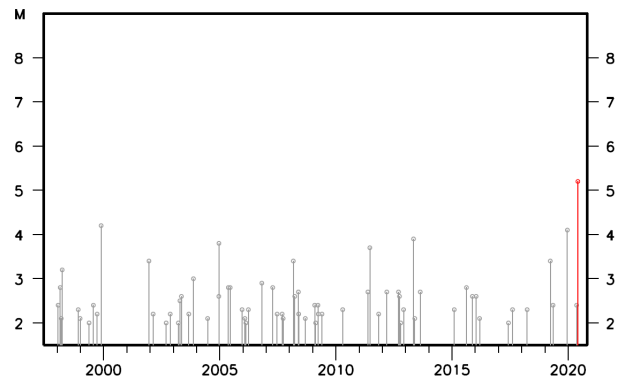
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）では、M5.0以上の地震は今回の地震のみである。

1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域c）では、M5.0以上の地震が時々発生している。

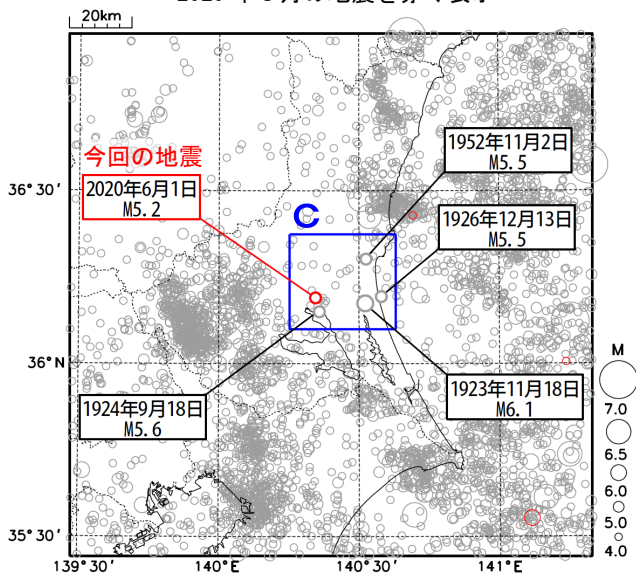
西 領域a内の断面図（東西投影）東



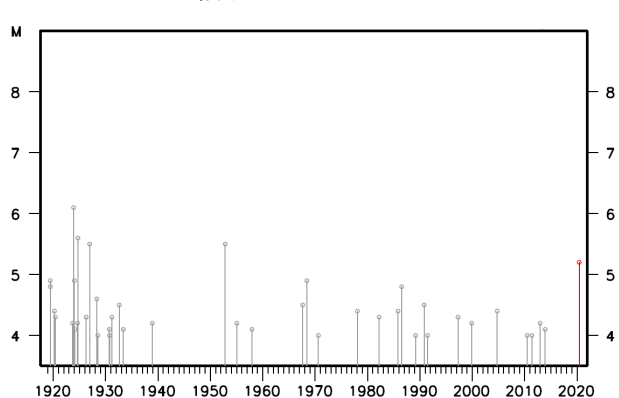
領域b内のM-T図



震央分布図
(1919年1月1日～2020年6月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 4.0$)
2020年6月の地震を赤く表示

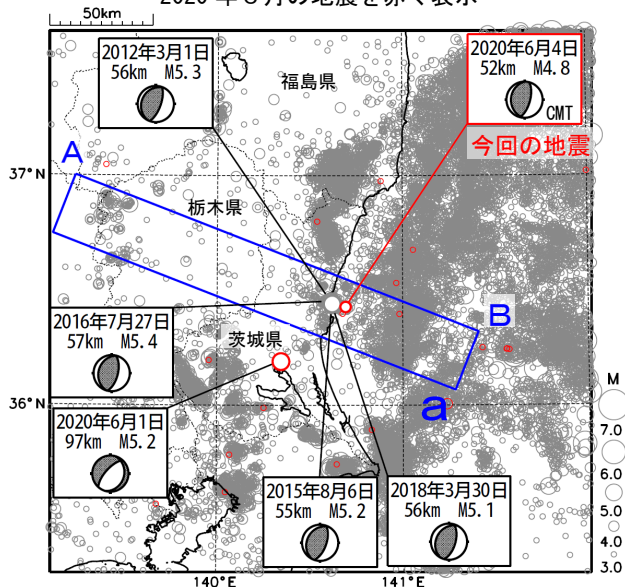


領域c内のM-T図



6月4日 茨城県沖の地震

震央分布図
(1997年10月1日～2020年6月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 3.0$)
2020年6月の地震を赤く表示

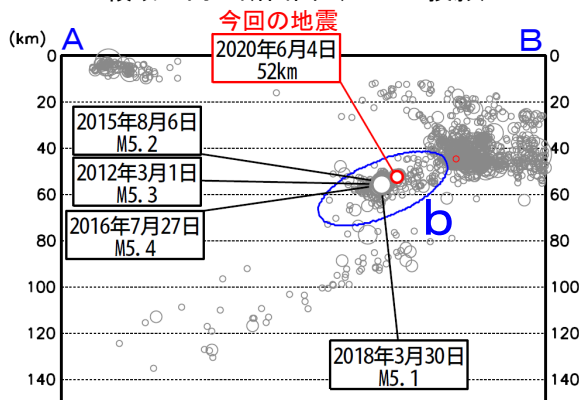


2020年6月4日05時31分に茨城県沖の深さ52kmでM4.8の地震（最大震度4）が発生した。この地震は、発震機構（CMT解）が東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

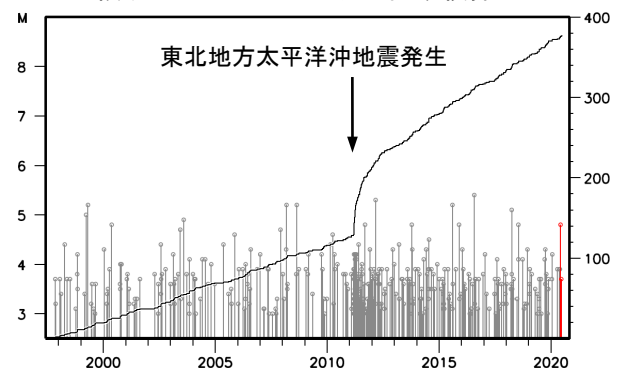
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）は、M5.0以上の地震が時々発生している。東北地方太平洋沖地震の発生以降、活動がより活発になっており、2012年3月1日にはM5.3の地震（最大震度5弱）、2016年7月27日にはM5.4の地震（最大震度5弱）などが発生している。

1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近（領域c）では、M5.0以上の地震が度々発生しており、このうち、1930年6月1日に発生したM6.5の地震（最大震度5）では、がけ崩れ、煙突倒壊などの被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。

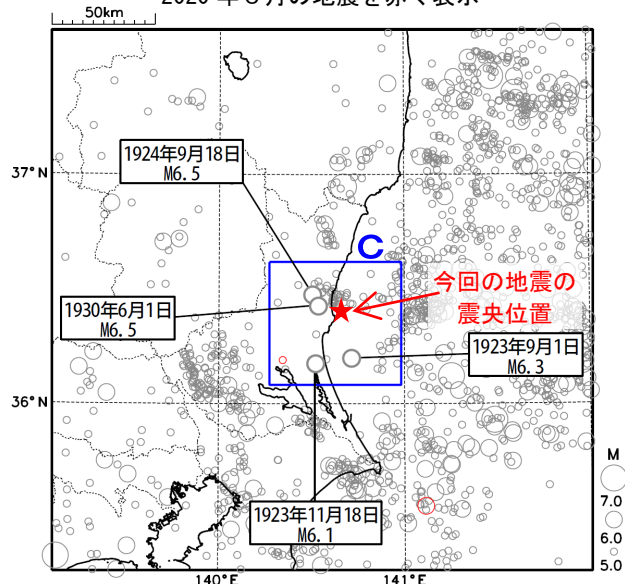
領域a内の断面図（A－B投影）



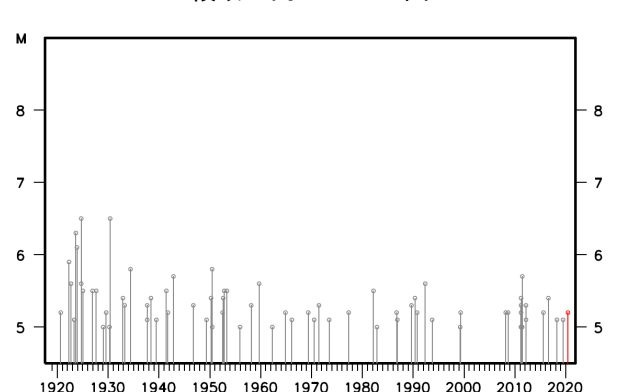
領域b内のM－T図及び回数積算図



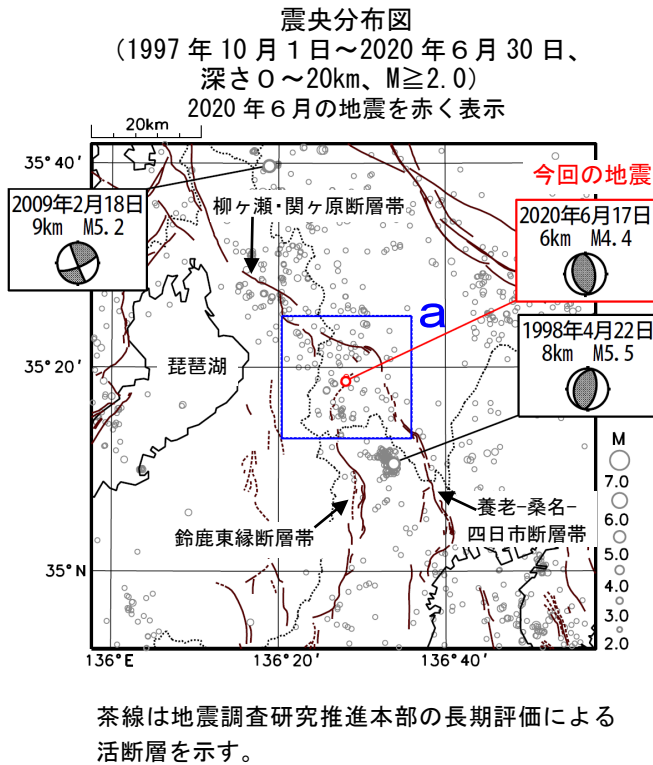
震央分布図
(1919年1月1日～2020年6月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)
2020年6月の地震を赤く表示



領域c内のM－T図

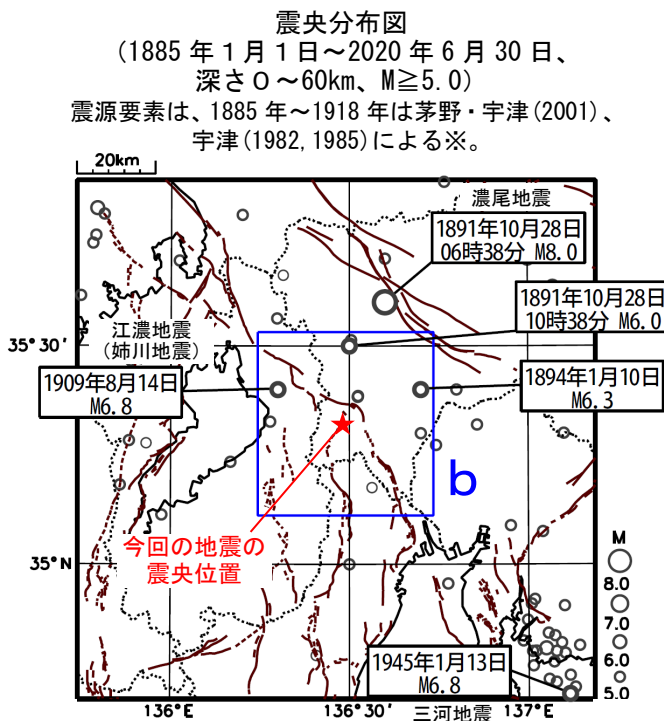
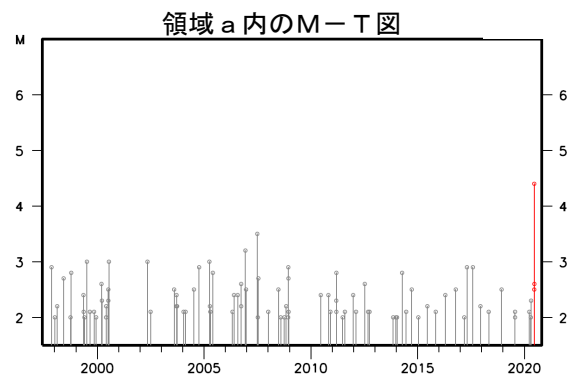


6月17日 岐阜県美濃中西部の地震

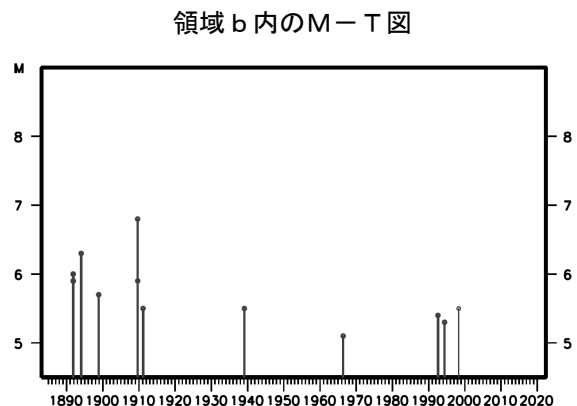


2020年6月17日15時03分に岐阜県美濃中西部の深さ6kmでM4.4の地震（最大震度4）が発生した。この地震は、地殻内で発生した。この地震の発震機構は、東西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

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a）では、これまでM3.0程度の地震が時々発生していたが、M4.0を超える地震は今回が初めてであった。また、今回の地震の震央周辺では、1998年4月22日にM5.5の地震（最大震度4）が発生し、負傷者2人、住家一部破損5棟などの被害が生じた（総務省消防庁による）。



1885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、1909年8月14日に江濃地震（姉川地震、M6.8）が発生するなど、1890年代から1910年代にかけて地震活動が活発であった。



※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、439-642、1985。

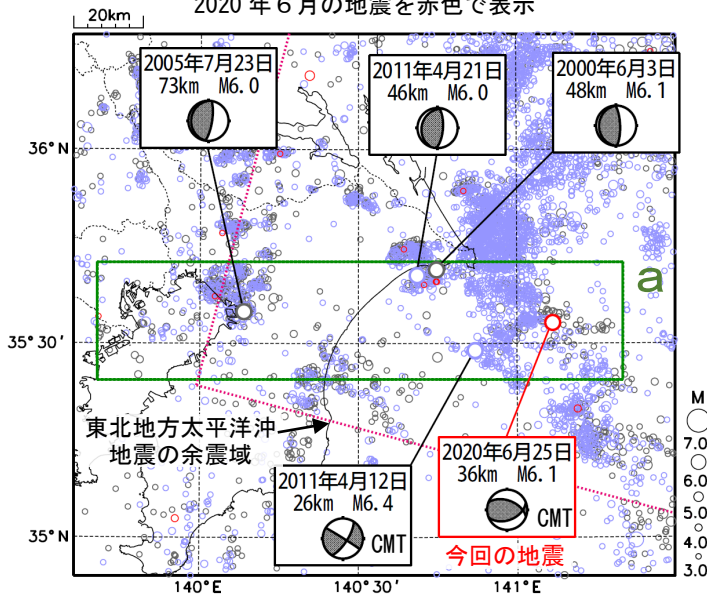
茅野一郎・宇津徳治、日本の主な地震の表、「地震の事典」第2版、朝倉書店、2001、657pp。

6月25日 千葉県東方沖の地震

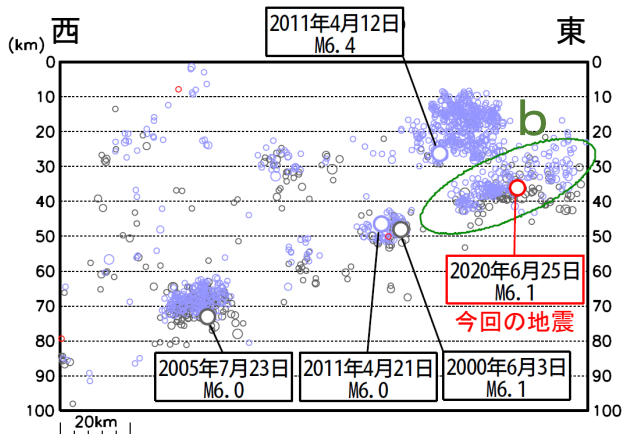
震央分布図

(1997年10月1日～2020年6月30日、
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$)

2011年3月11日14時46分以降を薄青色で、
2020年6月の地震を赤色で表示



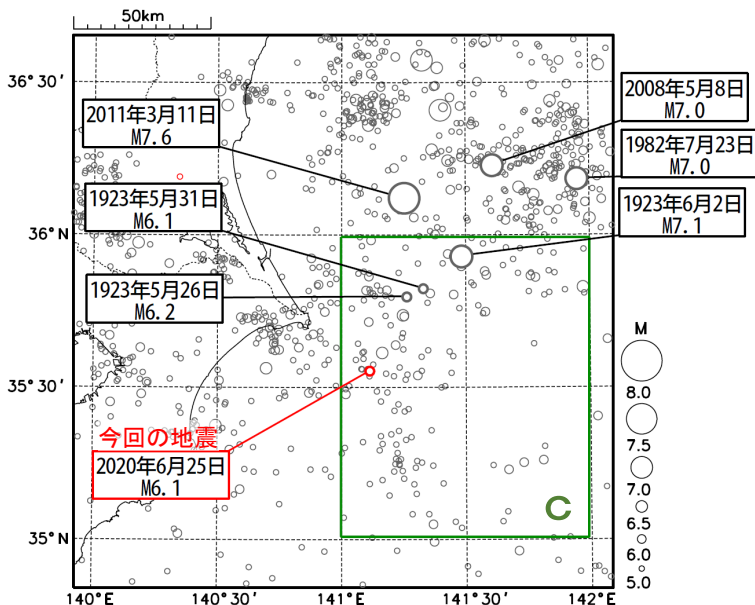
領域a内の断面図（東西投影）



震央分布図

(1919年1月1日～2020年6月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 6.0$)

2020年6月の地震を赤く表示

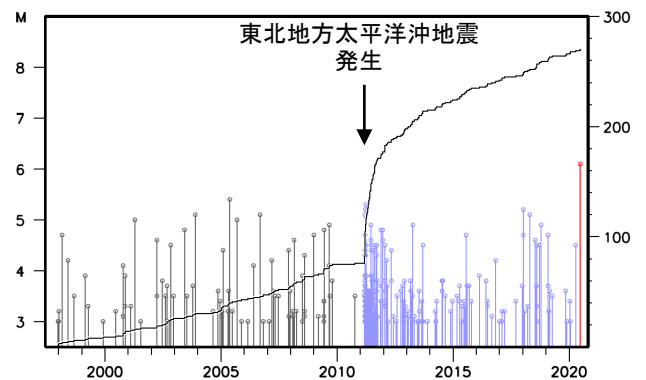


2020年6月25日04時47分に、千葉県東方沖の深さ36kmでM6.1の地震（最大震度5弱）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は、南北方向に圧力軸を持つ逆断層型である。この地震により、重傷者1人、軽傷者1人の被害が生じた（7月2日現在、総務省消防庁による）。

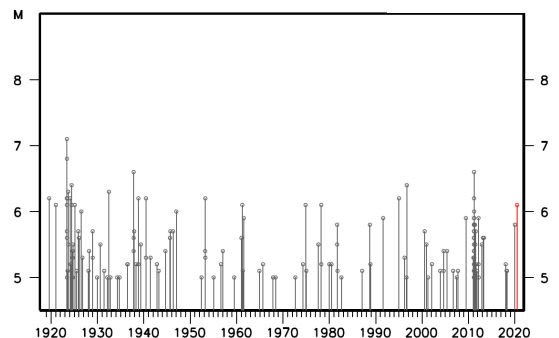
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）では、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」（以下、東北地方太平洋沖地震）以降、活動が活発であった。領域bの近傍では、2011年4月12日にM6.4の地震（最大震度5弱）が発生している。

1919年以降の活動をみると、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おり、1923年6月2日にはM7.1の地震が発生した。なお、その7日前の5月26日にM6.2の地震が、2日前の5月31日にM6.1の地震が発生している。

領域b内のM-T図及び回数積算図



領域c内のM-T図



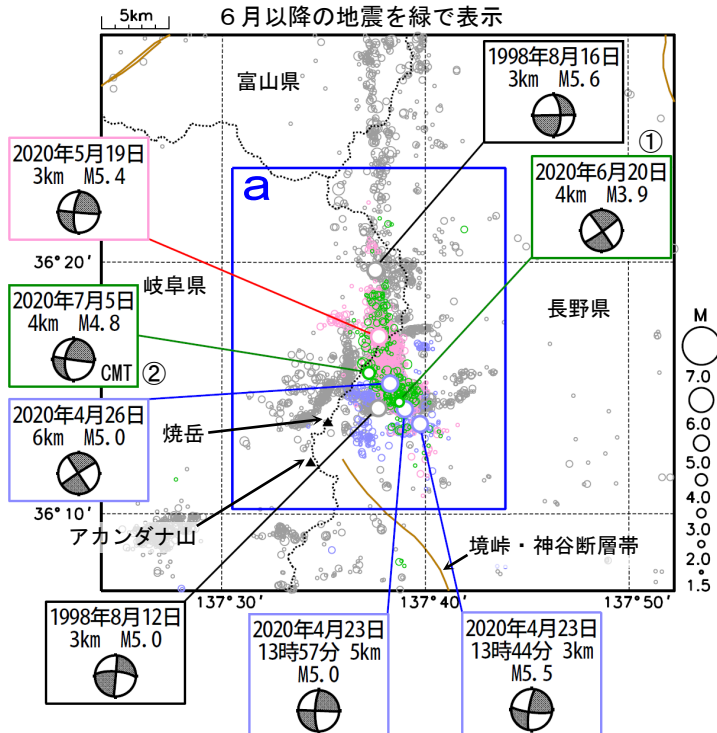
長野・岐阜県境付近（長野県中部、岐阜県飛騨地方）の地震活動

長野・岐阜県境付近（長野県中部、岐阜県飛騨地方）の地殻内（領域a）では、2020年4月から一連の地震活動が続いており、最大震度1以上を観測する地震が6月は13回（最大震度2：2回、最大震度1：11回）発生した。領域a内で6月に発生した地震の内、最大規模の地震は6月20日03時03分に発生した長野県中部の地震（M3.9、最大震度2；図中の①の地震）であった。

また、一連の活動では、7月5日15時09分に長野県中部（情報発表に用いた震央地名は「岐阜県飛騨地方」）の深さ4kmでM4.8の地震（最大震度3；図中の②の地震）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は、北北西－南南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。

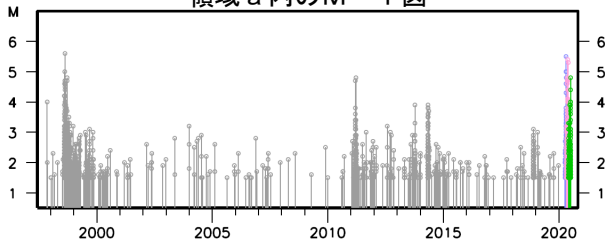
震央分布図
(1997年10月1日～2020年7月5日、
深さ0～30km、M≥1.5)

2020年4月の地震を薄青、5月の地震を薄赤
6月以降の地震を緑で表示

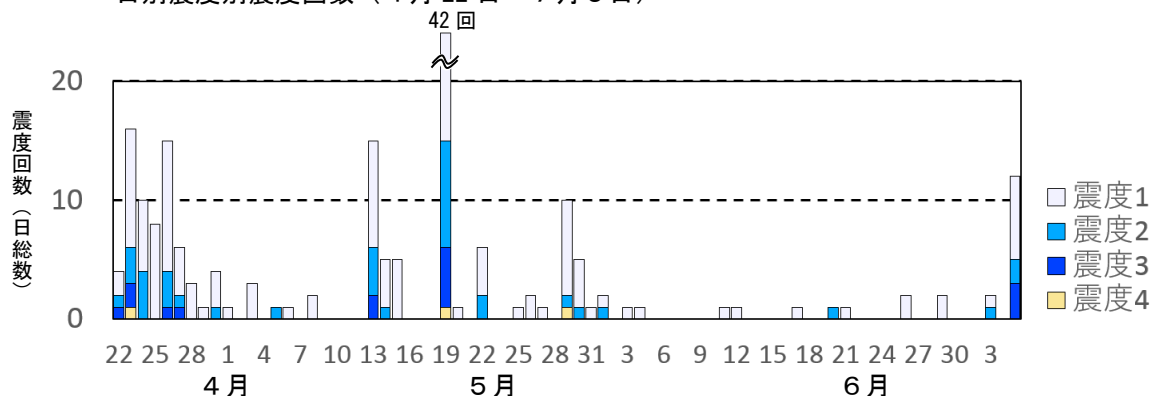


茶線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

領域a内のM-T図



日別震度別震度回数（4月22日～7月5日）

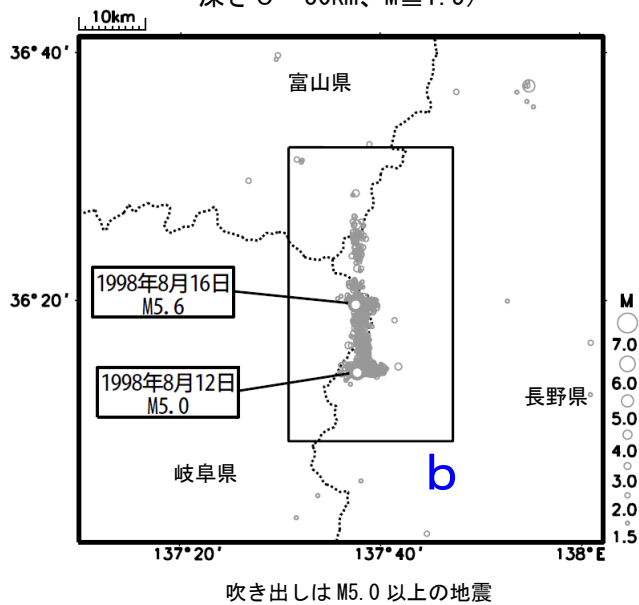


日別震度別回数表
(2020年4月22日～7月5日)

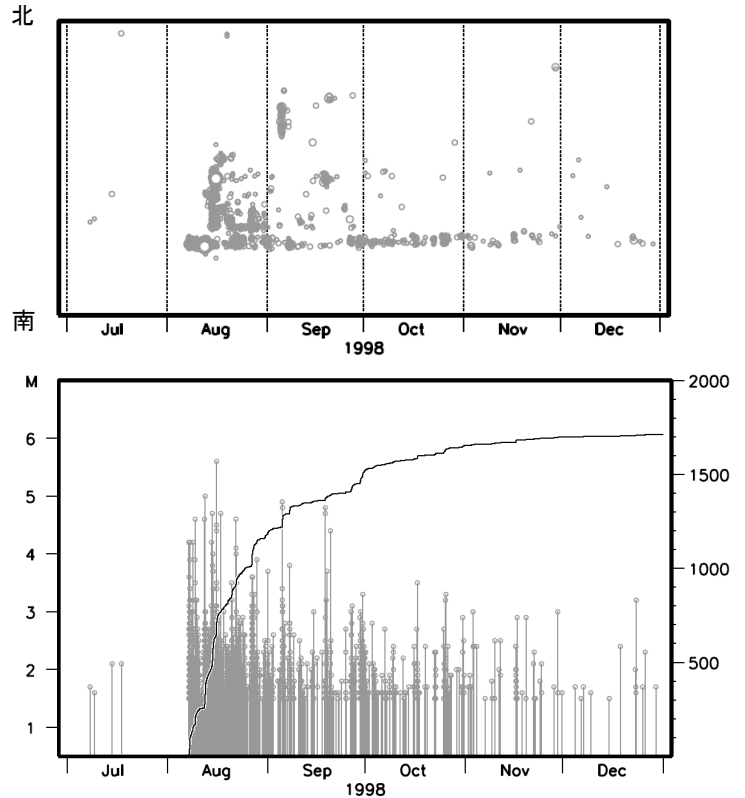
月日	震度1	震度2	震度3	震度4	合計
4月合計	48	13	5	1	67
5月合計	74	19	7	2	102
6/1	1	1	0	0	2
6/2	0	0	0	0	0
6/3	1	0	0	0	1
6/4	1	0	0	0	1
6/5	0	0	0	0	0
6/6	0	0	0	0	0
6/7	0	0	0	0	0
6/8	0	0	0	0	0
6/9	0	0	0	0	0
6/10	0	0	0	0	0
6/11	1	0	0	0	1
6/12	1	0	0	0	1
6/13	0	0	0	0	0
6/14	0	0	0	0	0
6/15	0	0	0	0	0
6/16	0	0	0	0	0
6/17	1	0	0	0	1
6/18	0	0	0	0	0
6/19	0	0	0	0	0
6/20	0	1	0	0	1
6/21	1	0	0	0	1
6/22	0	0	0	0	0
6/23	0	0	0	0	0
6/24	0	0	0	0	0
6/25	0	0	0	0	0
6/26	2	0	0	0	2
6/27	0	0	0	0	0
6/28	0	0	0	0	0
6/29	2	0	0	0	2
6/30	0	0	0	0	0
7/1	0	0	0	0	0
7/2	0	0	0	0	0
7/3	1	1	0	0	2
7/4	0	0	0	0	0
7/5	7	2	3	0	12
合計	141	37	15	3	196

今回の地震活動と1998年の地震活動を比較してみると、今回の地震活動では6月も、1998年の地震活動の範囲内に収まっている。また、活動開始から約3ヶ月が経過し、1998年の時と同様に活動は消長を繰り返しながら推移している。

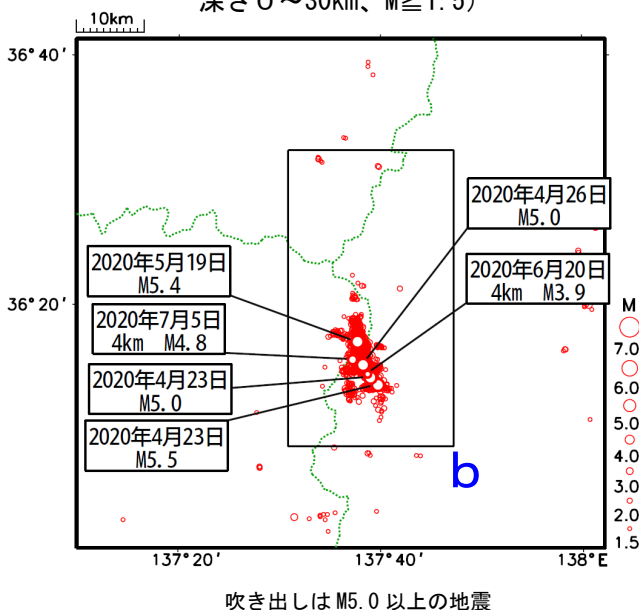
1998年の地震活動の震央分布図
(1998年7月1日～12月31日、
深さ0～30km、 $M \geq 1.5$)



左図領域bの時空間分布図(南北投影)(上)、
及び、M-T図と回数積算図(下)



2020年の地震活動の震央分布図
(2020年3月1日～7月5日、
深さ0～30km、 $M \geq 1.5$)



及び2020年6月と7月の活動の内、各月の最大規模の地震

左図領域bの時空間分布図(南北投影)(上)、
及び、M-T図と回数積算図(下)

