

「平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震」について（第 5 報）

余震の発生状況

6 月 14 日 08 時 43 分に発生した岩手・宮城内陸地震による余震は、北北東から南南西に延びる長さ約 45km、幅約 15km の範囲に分布しています。

15 日 10 時までには震度 1 以上を観測した余震は 264 回です（最大震度別地震回数表参照）。これまでの最大余震は、14 日 09 時 20 分に発生した M5.7（暫定値）の地震（最大震度 5 弱）です。

余震の見通し

余震は、しだいに少なくなりつつあるものの依然活発な状況が継続しています。

今後 1 週間程度は、活発な余震活動が継続するものと考えられ、場所によっては震度 6 弱となるような余震が発生するおそれがあります。

防災上の留意事項

揺れの強かった地域では、土砂災害や道路の崩壊、家屋の倒壊などの被害が発生しています。総務省消防庁（6 月 15 日 09 時 30 分現在）によると、今回の地震により、死者 5 名、行方不明者 14 名、負傷者 150 名などの被害が確認されています。

揺れの強かった地域では、土砂崩れや家屋の倒壊などの危険性が通常より高くなっています。余震により、被害が拡大する可能性がありますので、作業等には十分注意して下さい。

地震機動観測班による調査

気象庁は、緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）として地震機動観測班を派遣し、この地震により震度 6 強が観測された地域を中心に、被害及び地震動の調査を実施しています。

「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」の余震回数

震度1以上を観測した地震の最大震度別回数表 (6月14日08時～、本震を除く)

*この資料は速報値であり、後日の調査で変更されることがあります。

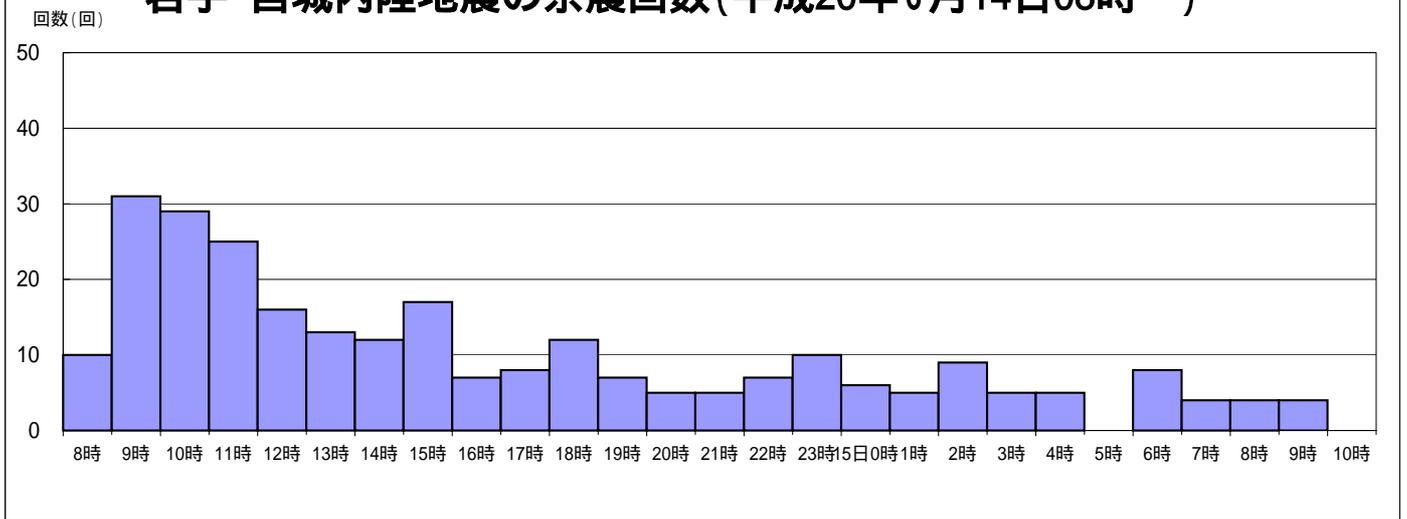
H20.06/14

時間帯	最大震度別回数									有感回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計	
08:00 - 09:00		2	4	4						10	10	
09:00 - 10:00	12	12	6	0	1					31	41	
10:00 - 11:00	10	16	1	2						29	70	
11:00 - 12:00	12	10	3							25	95	
12:00 - 13:00	8	4	2	2						16	111	
13:00 - 14:00	11	0	2							13	124	
14:00 - 15:00	8	2	2							12	136	
15:00 - 16:00	14	3								17	153	
16:00 - 17:00	6	1								7	160	
17:00 - 18:00	5	2	1							8	168	
18:00 - 19:00	10	2								12	180	
19:00 - 20:00	4	2	1							7	187	
20:00 - 21:00	2	2	1							5	192	
21:00 - 22:00	3	1	1							5	197	
22:00 - 23:00	5	2								7	204	
23:00 - 24:00	7	1	1	1						10	214	
日累計	117	62	25	9	1	0	0	0	0	214	-	
総計	117	62	25	9	1	0	0	0	0	-	214	

H20.06/15

時間帯	最大震度別回数									有感回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計	
00:00 - 01:00	3	3								6	220	
01:00 - 02:00	3	1	1							5	225	
02:00 - 03:00	5	1	3							9	234	
03:00 - 04:00	2	3								5	239	
04:00 - 05:00	4	1								5	244	
05:00 - 06:00										0	244	
06:00 - 07:00	7		1							8	252	
07:00 - 08:00	4									4	256	
08:00 - 09:00	3	1								4	260	
09:00 - 10:00	4									4	264	
日累計	35	10	5	0	0	0	0	0	0	50	-	
総計	152	72	30	9	1	0	0	0	0	-	264	

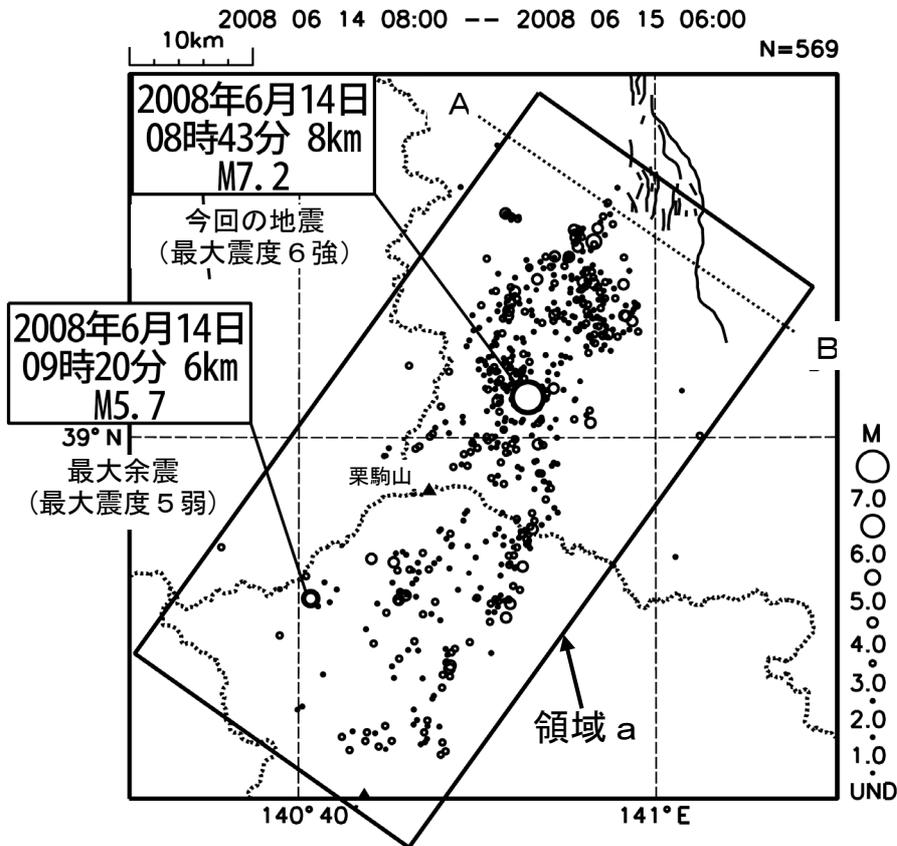
岩手・宮城内陸地震の余震回数(平成20年6月14日08時～)



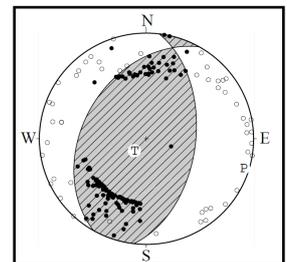
平成 20 年 (2008 年) 岩手・宮城内陸地震の余震活動の状況

震央分布図 (2008 年 6 月 14 日 08 時~15 日 06 時※、M すべて、深さ 30km 以浅)

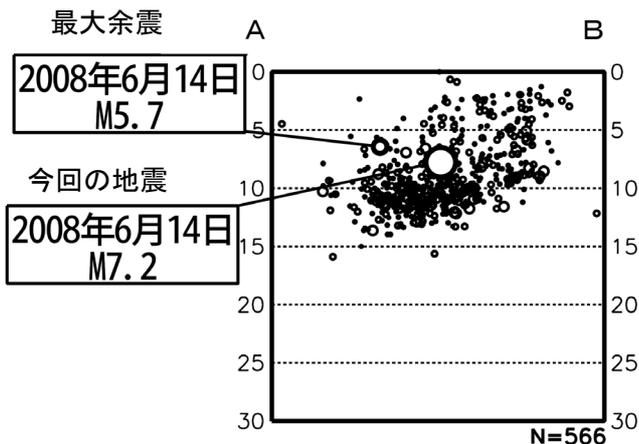
※一部未処理期間を含む



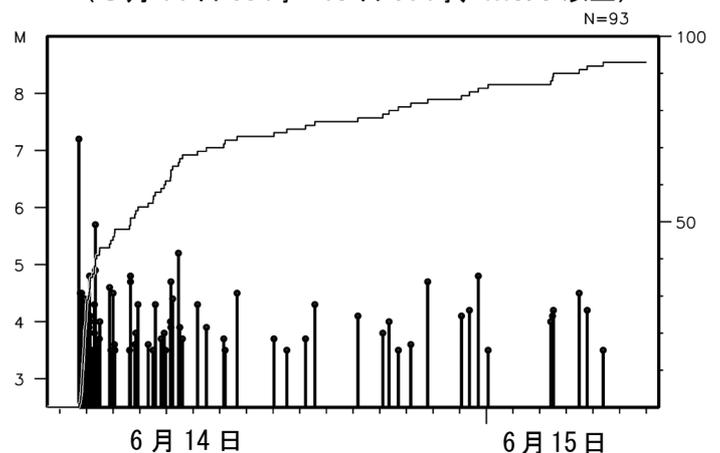
今回の地震の発震機構解
(暫定)



領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



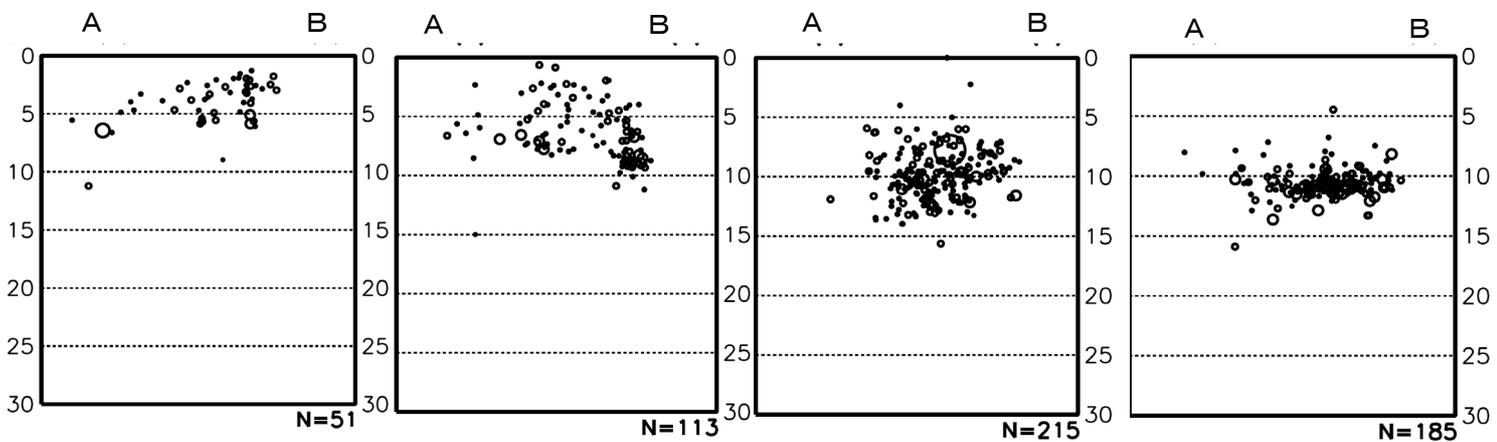
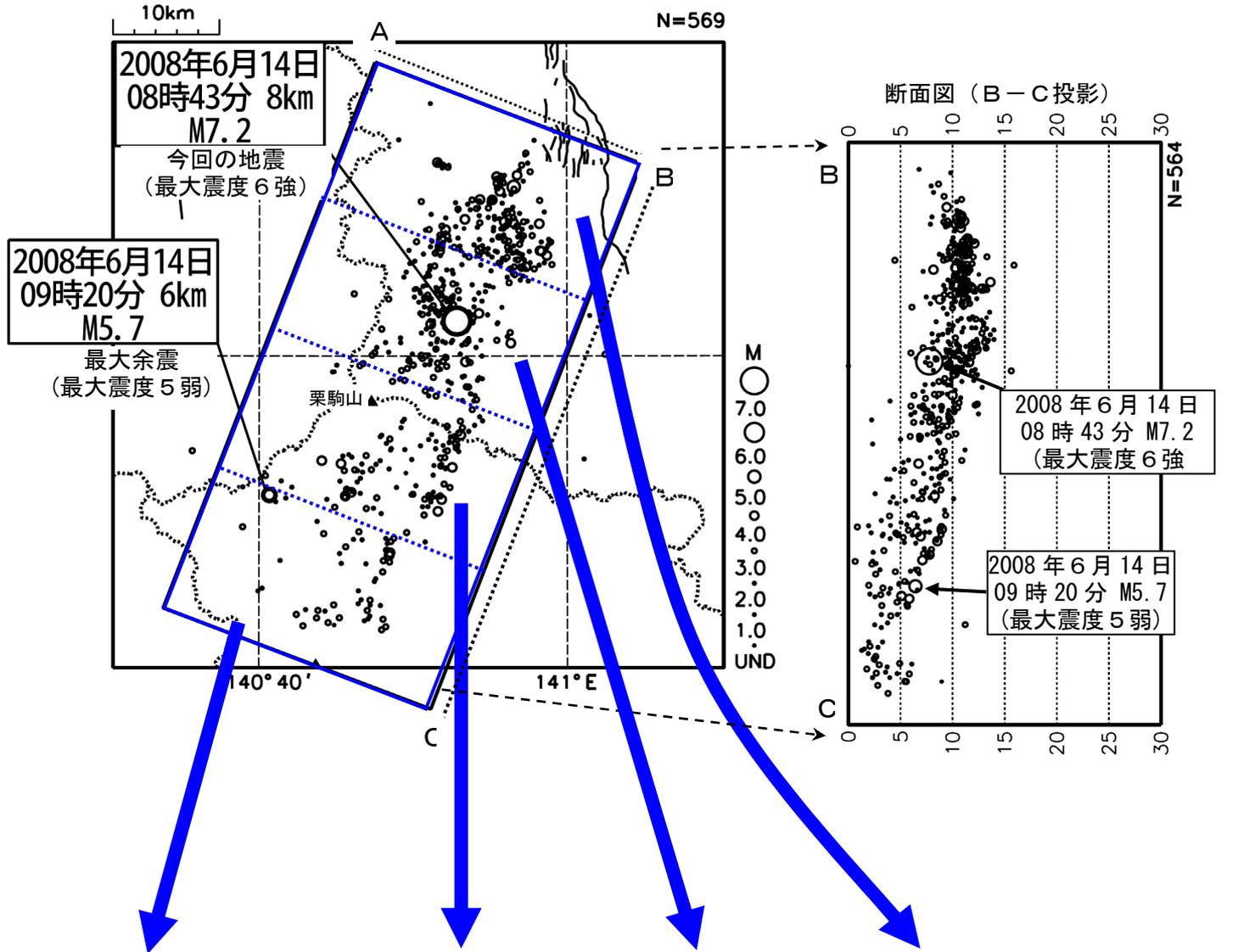
領域 a 内の地震活動経過図及び回数積算図
(6 月 14 日 08 時~15 日 06 時、M3.5 以上)



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であり、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。

平成 20 年 (2008 年) 岩手・宮城内陸地震の余震活動の断面

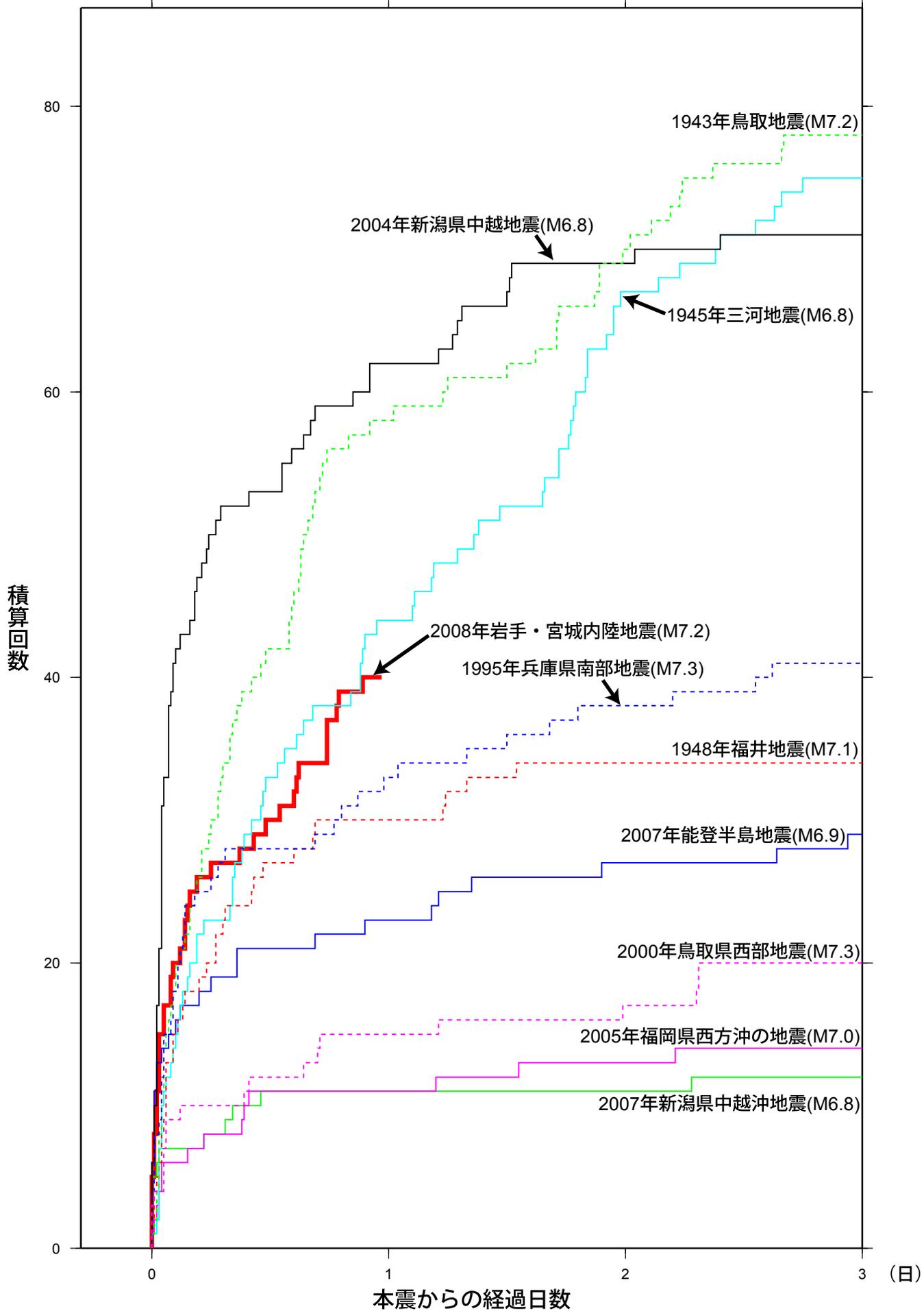
震央分布図 (2008 年 6 月 14 日 08 時 ~ 15 日 06 時、M すべて、深さ 30km 以浅)



各矩形内の断面図 (A-B 投影)

余震活動の回数比較 (マグニチュード4.0以上)

2008年06月15日08時00分現在



(参考)余震発生確率 (平成 20 日 6 月 15 日 06 時現在での推定)

現在までの余震発生状況から推定した余震発生確率は以下のとおりです。

	マグニチュード6以上	マグニチュード5以上
6月15日11時から3日間以内	30%	90%
6月18日11時から3日間以内	10%	60%

マグニチュード6: 震度5強、ところにより震度6弱程度になると予想される*

マグニチュード5: 震度5弱、ところにより震度5強程度になると予想される*

* 地盤の悪いところではこれよりも震度が大きくなる可能性があります。

・余震発生確率を算出するにあたっての前提

これまでの地震活動の推移から、本震 余震型であることを前提として、余震発生確率を算出しています。

・本震 余震型の特徴

本震 余震型の地震活動では、最初に最も規模の大きい本震が発生し、それに続いて余震が多数発生します。余震の発生数は大局的には時間とともに徐々に減少していきます。ただし、余震の減少の仕方は様々で、単調に減少していくこともあります。場合によっては減少していく過程で増減を繰り返すこともあります。

・余震発生確率の意味

ある大きさの余震に注目した場合に、その大きさの余震が、ある時点からある期間内に発生する確率を余震発生確率と言います。例えば、マグニチュード5.0以上の余震がある時点から3日間以内に発生する確率が10%である場合、3日間以内にマグニチュード5.0以上の地震が必ず発生するとは評価されませんが、全く発生するおそれはないという評価でもありません。同様な地震活動の場合、10回発表したうちの1回は3日間以内にマグニチュード5.0以上の余震が発生するという意味です。

なお、余震発生確率10%という確率は低いように思えますが、平常時、日本国内のどこにあっても、内陸でマグニチュード(M)6.0以上の地震が3日以内に半径50km以内で発生する確率は0.01%程度、M5.0以上の地震では0.07%です。

問い合わせ先: 気象庁地震火山部地震予知情報課 内線 4562