

「平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震」について（第 8 報）

余震の発生状況

6 月 14 日 08 時 43 分の岩手・宮城内陸地震（M7.2、最大震度 6 強）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 の領域で発生しています。

23 日 10 時までには震度 1 以上を観測した余震は 420 回です（最大震度別地震回数表参照）。これまでに発生した M5.0 以上の余震は、14 日 09 時 20 分の M5.7（最大震度 5 弱）、12 時 27 分の M5.2（最大震度 4）及び 16 日 23 時 14 分の M5.3（最大震度 4）の 3 回です。

余震の見通し

余震は、「平成 7 年（1995 年）兵庫県南部地震」（M7.3）よりも高い活動度で推移していますが、しだいに少なくなってきました。

震度 4～5 弱となるような余震の発生する可能性は低くなっていますが、2 週間程度は注意が必要です。

防災上の留意事項

揺れの強かった地域では、降雨や余震活動により土砂崩れなどが発生する危険性が通常より高くなっています。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。

「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、後日の調査で変更することがあります。

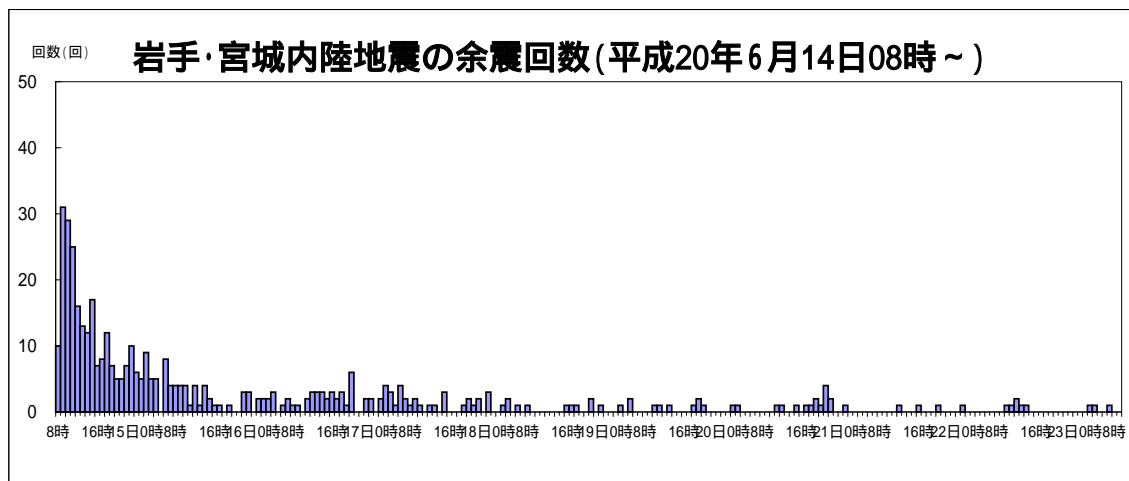
期 間	最大震度別回数									震度1以上を 観測した回数	
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計
6月14日	117	62	25	9	1					214	214
6月15日	55	14	6							75	289
6月16日	32	9	2	1						44	333
6月17日	19	11	3							33	366
6月18日	10	2	2							14	380
6月19日	8	2								10	390
6月20日	14	2								16	406
6月21日	3	1								4	410

6月22日

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										0	410	
01:00 - 02:00		1								1	411	
02:00 - 03:00										0	411	
03:00 - 04:00										0	411	
04:00 - 05:00										0	411	
05:00 - 06:00										0	411	
06:00 - 07:00										0	411	
07:00 - 08:00										0	411	
08:00 - 09:00										0	411	
09:00 - 10:00										0	411	
10:00 - 11:00	1									1	412	
11:00 - 12:00		1								1	413	
12:00 - 13:00	2									2	415	
13:00 - 14:00	1									1	416	
14:00 - 15:00	1									1	417	
15:00 - 16:00										0	417	
16:00 - 17:00										0	417	
17:00 - 18:00										0	417	
18:00 - 19:00										0	417	
19:00 - 20:00										0	417	
20:00 - 21:00										0	417	
21:00 - 22:00										0	417	
22:00 - 23:00										0	417	
23:00 - 24:00										0	417	
日累計	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7	-	
総計	263	105	38	10	1	0	0	0	0	-	417	

6月23日

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										0	417	
01:00 - 02:00										0	417	
02:00 - 03:00										0	417	
03:00 - 04:00	1									1	418	
04:00 - 05:00	1									1	419	
05:00 - 06:00										0	419	
06:00 - 07:00										0	419	
07:00 - 08:00		1								1	420	
08:00 - 09:00										0	420	
09:00 - 10:00										0	420	
日累計	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	-	
総計	265	106	38	10	1	0	0	0	0	-	420	



(参考)余震発生確率 (平成 20 日 6 月 23 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 5.5 以上	マグニチュード 5.0 以上
6 月 23 日 11 時から 3 日間以内	-	20%
6 月 26 日 11 時から 3 日間以内	-	10%

マグニチュード 5.5: 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*

マグニチュード 5.0: 震度 4 ~ 5 弱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。

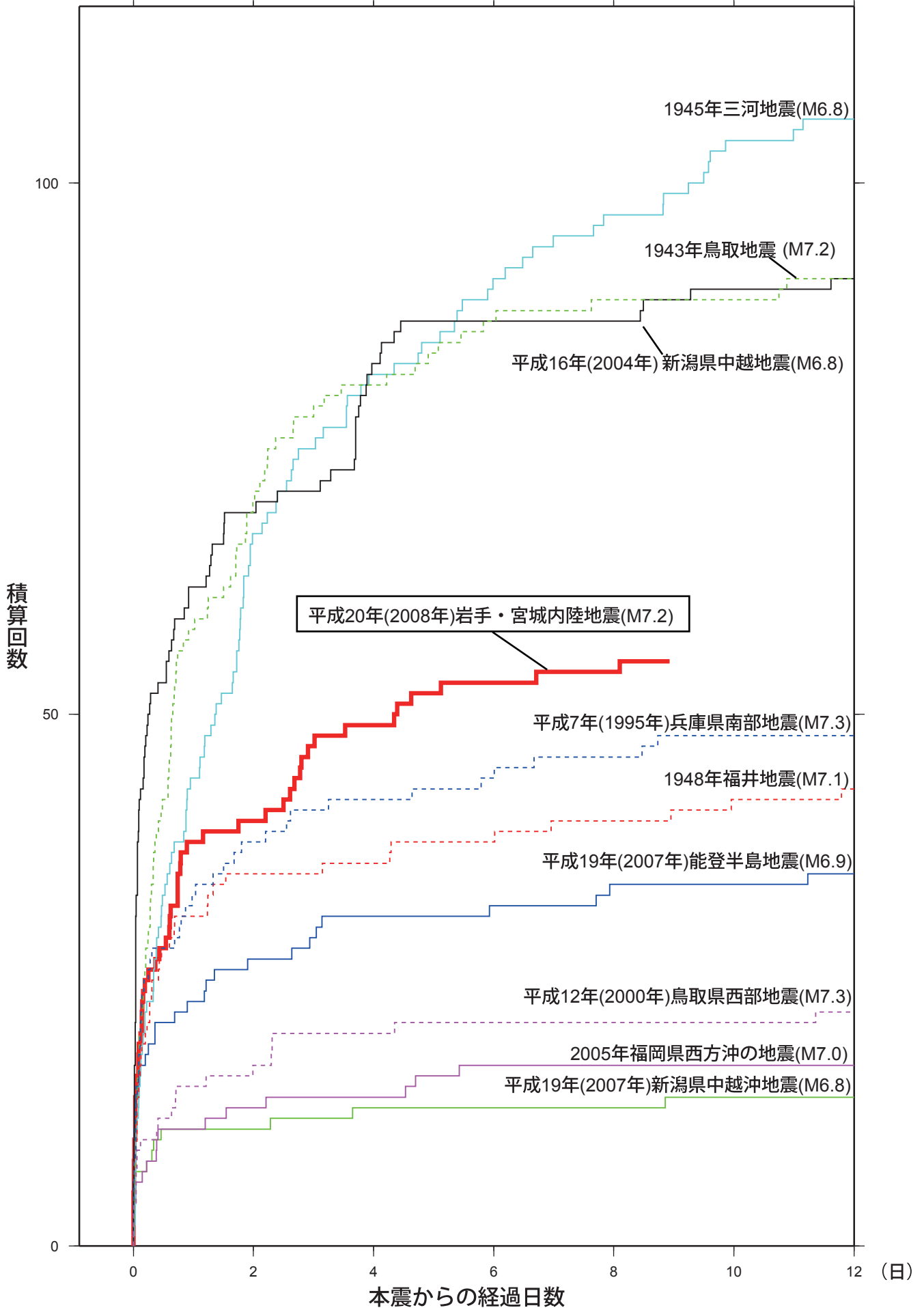
・余震発生確率の意味

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。

内陸及び沿岸で発生した主な地震の 余震回数比較 (マグニチュード4.0) 以上

2008年06月23日07時00分現在

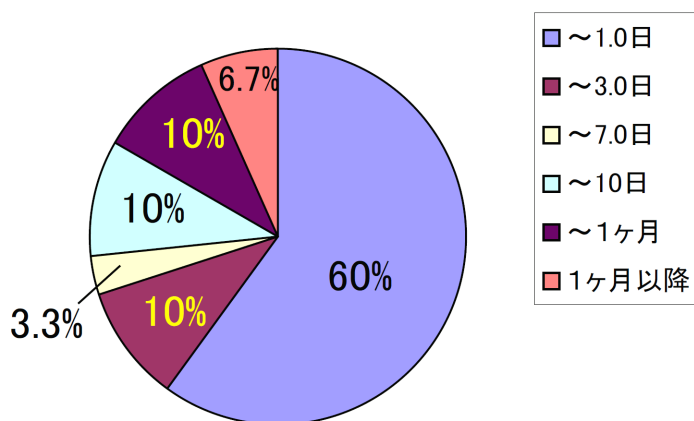
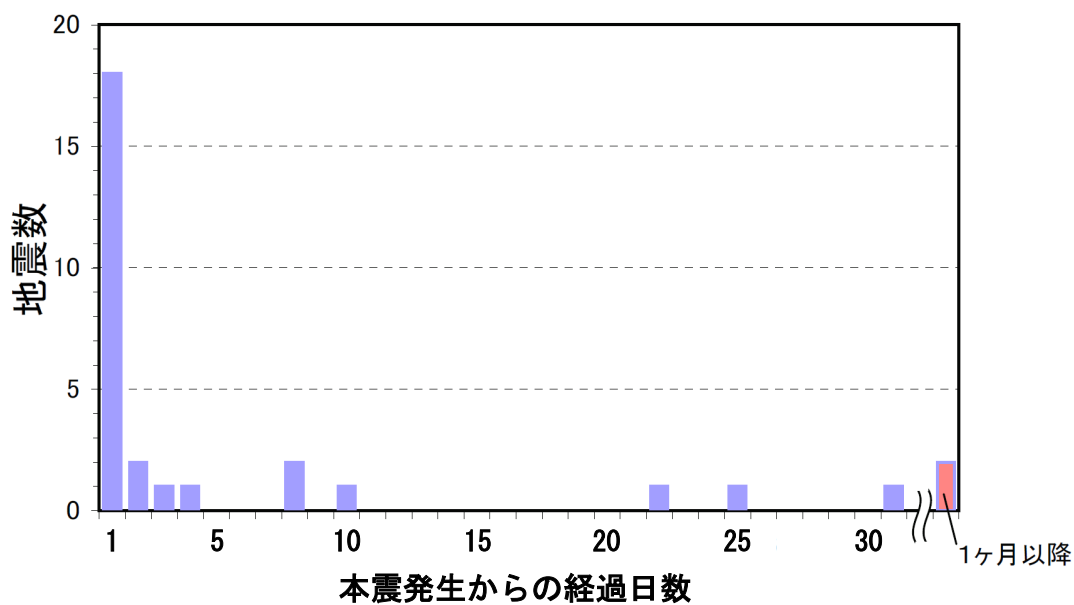


※本震を含む。

※この資料は速報値であり、後日の調査で変更することがあります。

気象庁作成

内陸および沿岸で発生した主な地震の最大余震発生までの経過日数

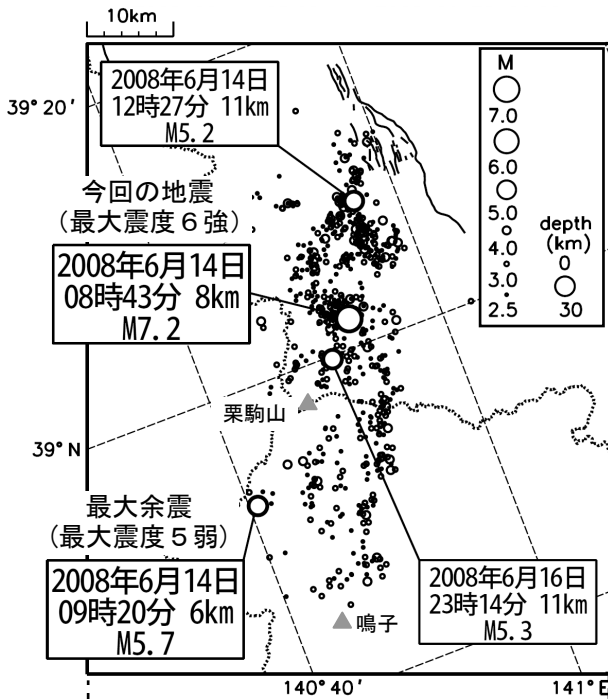


1日以内	60%
3日以内	70%
7日以内	73.3%
10日以内	83.3%

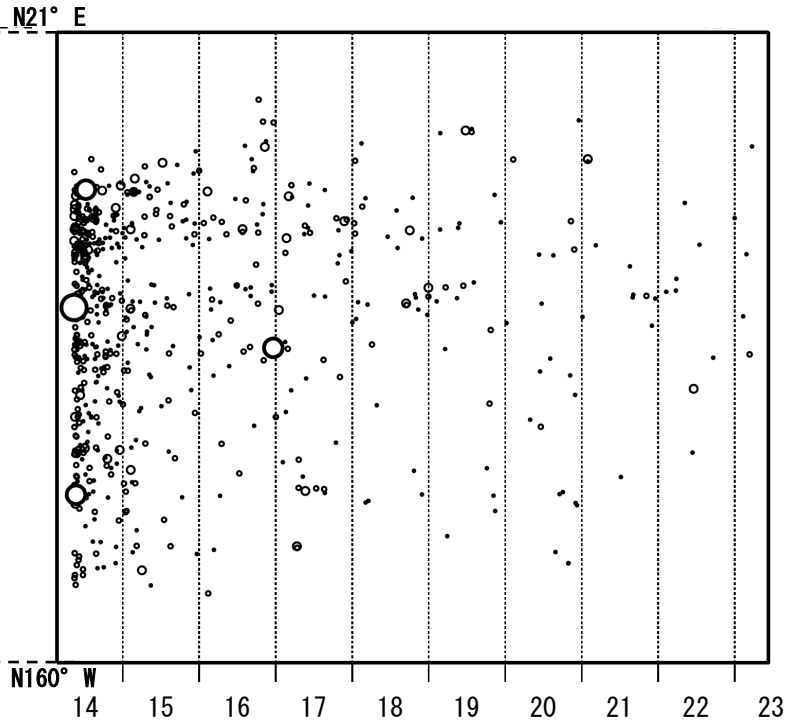
平成 20 年 (2008 年) 岩手・宮城内陸地震の余震活動の状況

震央分布図

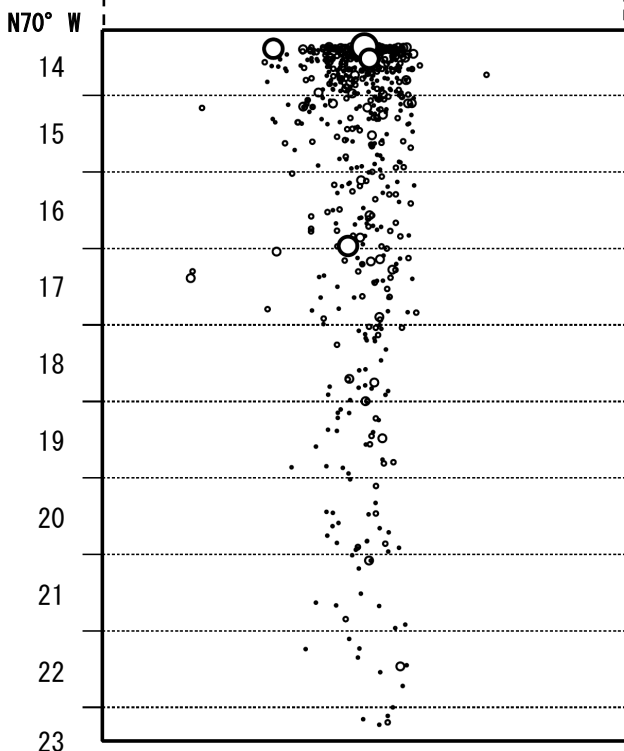
(2008 年 6 月 14 日 08 時 ~ 23 日 06 時、
M ≥ 2.5、深さ 30km 以浅)



左図の時空間分布図

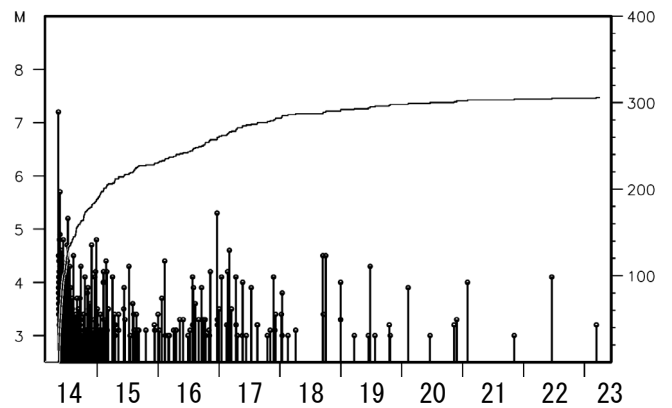


上図の時空間分布図



N111° E

左上図内の地震活動経過図及び回数積算図
(6月14日08時~23日06時、M3.0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。