

平成26年11月22日22時08分頃の長野県北部の地震について（第7報）

今回の地震について、これまでの余震活動を解析した結果をもとに、今後の余震発生の見通しについて、お知らせします。

○余震活動について

余震活動は、姫川沿いに小谷村から白馬村の南北約20kmにかけた余震域で発生しています。余震の数は全体的に見ると次第に減ってきています。現在までに発生した最大の余震は11月22日22時37分（本震約29分後）のM4.5（最大震度5弱）で、24日6時12分にM3.6（最大震度4）、25日6時26分にM3.9（最大震度4）の余震が発生しました。

今後の余震発生確率は、12月1日14時から3日間で、震度5弱以上となる余震が発生する可能性が10%未満です。

○防災上の留意事項

揺れの強かった地域では、家屋の倒壊や土砂災害などの危険性が高まっているおそれがあります。震度5弱以上の強い揺れを伴う余震が発生する可能性は低くなってきていますが、余震は引き続き発生しています。復旧活動などを行う場合には、今後の余震や降雨・降雪の状況に注意し、十分に安全を確認して行動するよう心がけてください。

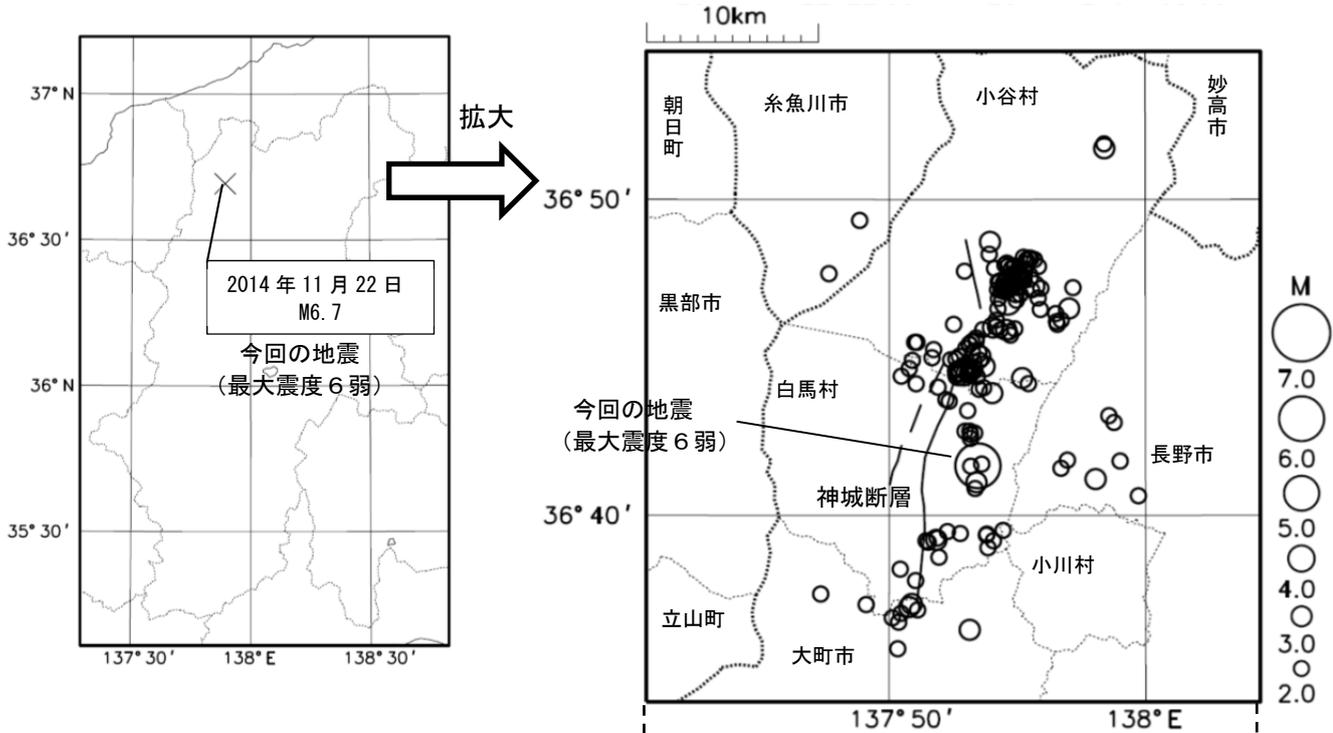
なお、今回の長野県北部の地震についての余震発生確率の発表は、今回の発表をもって終了します。

震央分布図

(2014 年 11 月 22 日 22 時～2014 年 12 月 1 日 8 時 00 分※、深さ 0～20km、M2.0 以上)

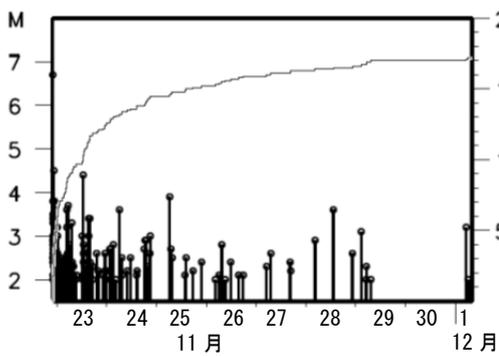
※ 12 月 1 日 8 時 0 分時点で震源決定処理を行った地震を表示している。

今後の詳細な分析によりこの結果は変わることがある

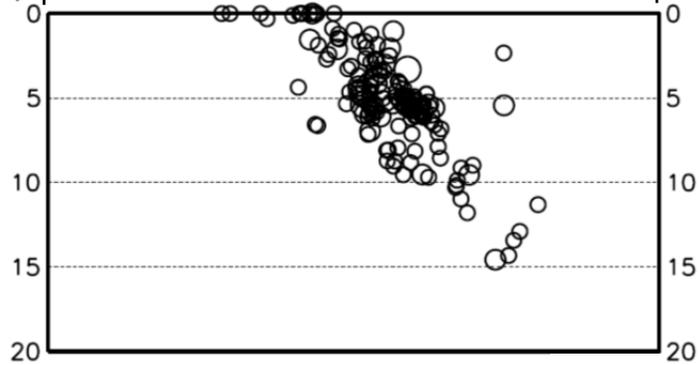


地震活動経過図・回数積算図

2014 11 22 22:00 -- 2014 12 01 08:00 (km) W E



断面図



余震発生確率

余震活動は時間の経過とともに減衰しています。

余震の数は全体的に見ると次第に減ってきています。現在までに発生した最大の余震は11月22日22時37分（本震約29分後）のM4.5（最大震度5弱）で、24日6時12分にM3.6（最大震度4）、25日6時26分にM3.9（最大震度4）の余震が発生しました。今後の余震発生確率は、12月1日14時から3日間で、震度5弱以上となる余震が発生する可能性が10%未満です。揺れの強かった地域では、家屋の倒壊や土砂災害などの危険性が高まっているおそれがあります。震度5弱以上の強い揺れを伴う余震が発生する可能性は低くなってきていますが、余震は引き続き発生しています。復旧活動などを行う場合には、今後の余震や降雨・降雪の状況に注意し、十分に安全を確認して行動するよう心がけてください。

12月1日08時00分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5.0以上	マグニチュード4.5以上
12月1日14時から3日間以内	10% 未満	10% 未満
12月4日14時から3日間以内	10% 未満	10% 未満

マグニチュード5.0： ところによって震度5強程度になる可能性がある*

マグニチュード4.5： ところによって震度5弱程度になる可能性がある*

* 震源直上ではこれよりも震度が大きくなる場合があります。

・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—余震型の活動であると判断しており、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

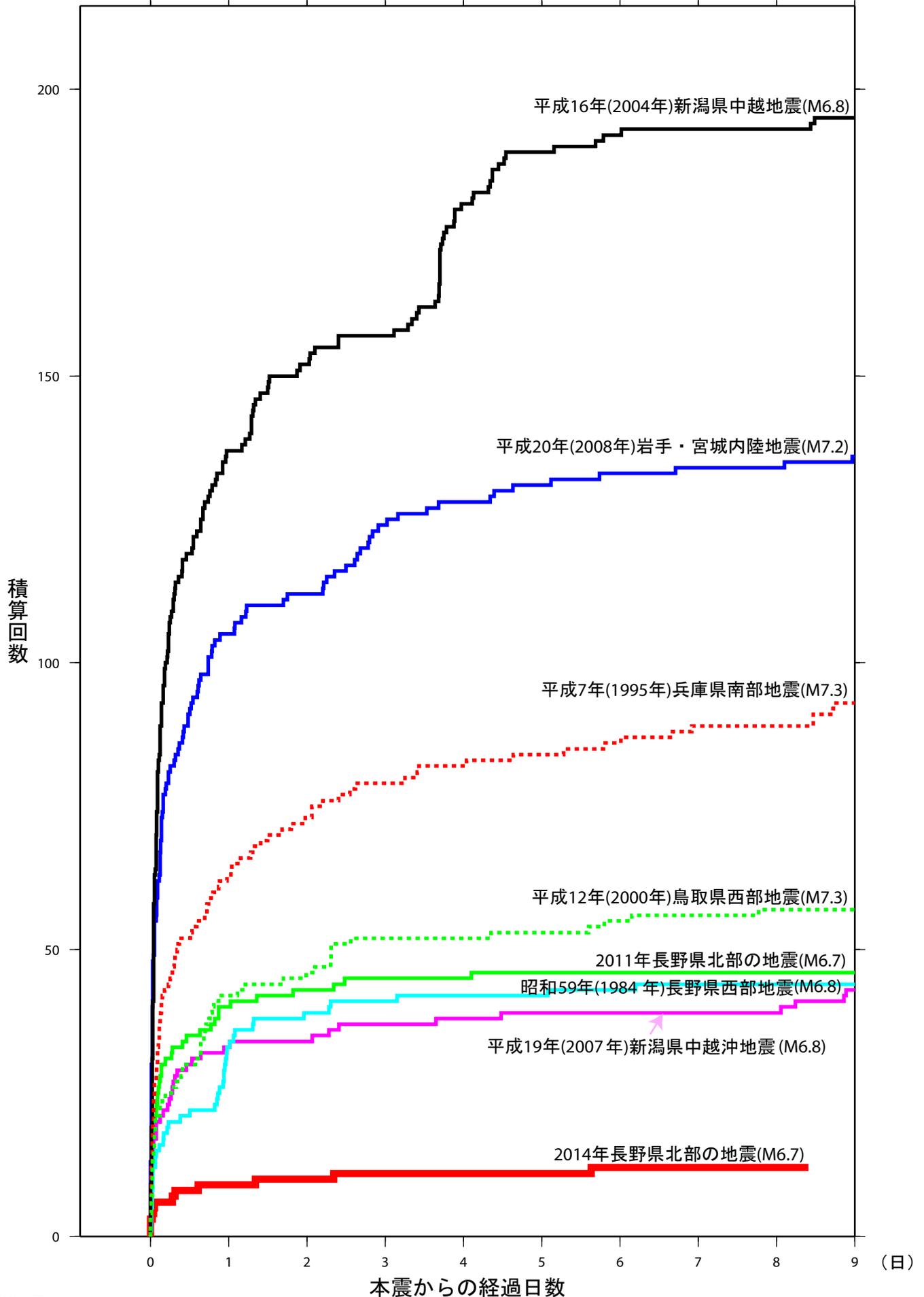
本震—余震型の地震活動では、最初に最も規模の大きい本震が発生し、それに続いて余震が多数発生します。余震の発生数は大局的には時間とともに徐々に減少していきます。ただし、余震の減少の仕方は様々で、単調に減少していくこともあります。場合によっては減少していく過程で増減を繰り返すこともあります。

・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3日間とか1週間等の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6以上の余震が今日の10時から3日間以内に発生する確率が30%とは、同じような10回の本震—余震型の一連の地震活動があったとした場合、10回のうち3回については3日間以内にマグニチュード6以上の余震が発生するという意味です。

内陸及び沿岸で発生した主な地震の 余震回数比較（※本震を含む）（マグニチュード3.5以上）

2014年12月01日08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

最大震度別地震回数表

期間	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		
14/11/22 22:00-24:00	13	7	2	0	1	0	1	0	0	0	24	24	
11/23 00:00-24:00	36	7	6	0	0	0	0	0	0	0	49	73	
11/24 00:00-24:00	7	6	0	1	0	0	0	0	0	0	14	87	
11/25 00:00-24:00	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	91	
11/26 00:00-24:00	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	95	
11/27 00:00-24:00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	97	
11/28 00:00-24:00	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	101	
11/29 00:00-24:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	103	
11/30 00:00-24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	

2014/12/01

時間帯	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		
00:00-01:00	0										0	103	
01:00-02:00	0										0	103	
02:00-03:00	0										0	103	
03:00-04:00	0										0	103	
04:00-05:00	0										0	103	
05:00-06:00		1									1	104	
06:00-07:00	1										1	105	
07:00-08:00	0										0	105	
08:00-09:00	1										1	106	
09:00-10:00	0										0	106	
10:00-11:00	0										0	106	
11:00-12:00	0										0	106	
12:00-13:00	0										0	106	
13:00-14:00	0										0	106	
日累計	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-	
総計	68	25	9	2	1	0	1	0	0	0	-	106	

※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。