

2005年8月16日11時46分頃の宮城県沖の地震について(第5報)

8月16日11時46分頃、宮城県沖を震源(深さ42km)とするマグニチュード(M)7.2(暫定値)の地震が発生しました。

地震活動は、本震-余震型で推移しており、17日10時00分現在、震度1以上の余震を12回観測するなど、余震は引き続き発生しています。

海域で発生した過去の地震の例では、本震発生後数日たってから大きめの余震が発生したことも多く、今回の地震についても、今後数日間程度は、震度5弱、ところによっては震度5強の揺れとなる余震が発生するおそれがあります。余震に十分注意して下さい。

地震の揺れが大きかった地域では、今後予想される降雨や余震活動により土砂災害等が発生するおそれもありますので、注意が必要です。

なお、この地震により、負傷者49名、住家全壊1棟、住家一部破損608棟、建物火災1件などの被害を生じました(総務省消防庁による、17日8時現在)。

震度1以上を観測した地震の最大震度別回数表 (本震を含む)

H17.08/16

時間帯	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	
11:00 - 12:00	1	1					1				3	3
12:00 - 13:00	2										2	5
13:00 - 14:00		1									1	6
14:00 - 15:00	2										2	8
15:00 - 16:00											0	8
16:00 - 17:00											0	8
17:00 - 18:00											0	8
18:00 - 19:00	1										1	9
19:00 - 20:00	1										1	10
20:00 - 21:00	1										1	11
21:00 - 22:00											0	11
22:00 - 23:00											0	11
23:00 - 24:00											0	11
計	8	2	0	0	0	0	1	0	0	11	11	

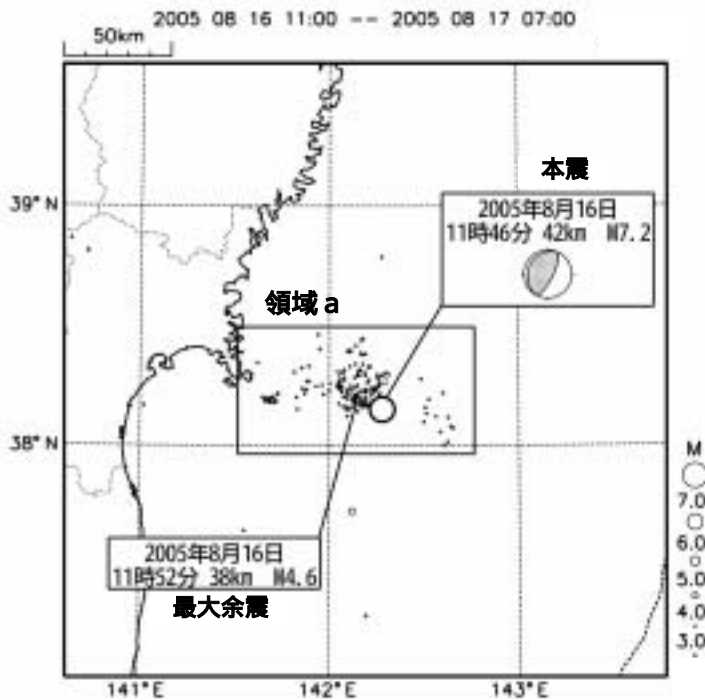
H17.08/17

時間帯	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	
00:00 - 01:00											0	11
01:00 - 02:00											0	11
02:00 - 03:00											0	11
03:00 - 04:00											0	11
04:00 - 05:00	1										1	12
05:00 - 06:00											0	12
06:00 - 07:00											0	12
07:00 - 08:00	1										1	13
08:00 - 09:00											0	13
09:00 - 10:00											0	13
日累計	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-	
総計	10	2	0	0	0	0	1	0	0	-	13	

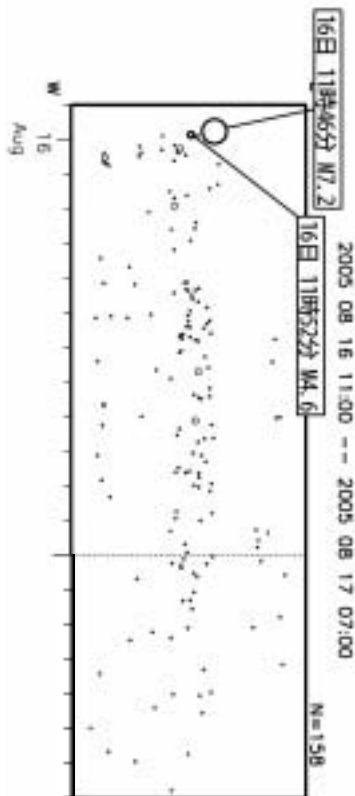
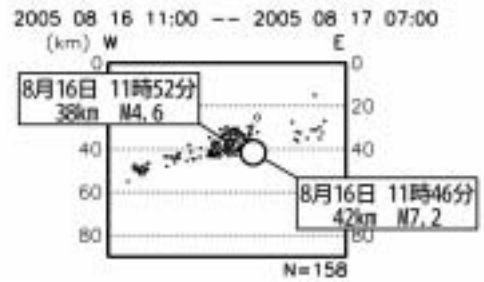
8月16日 宮城県沖の地震 (M7.2) の余震活動

震央分布図 (2005年8月16日以降)

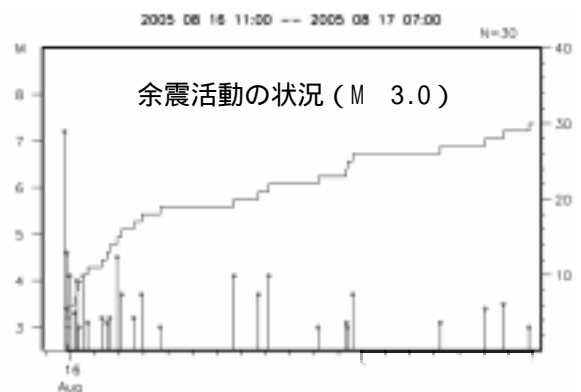
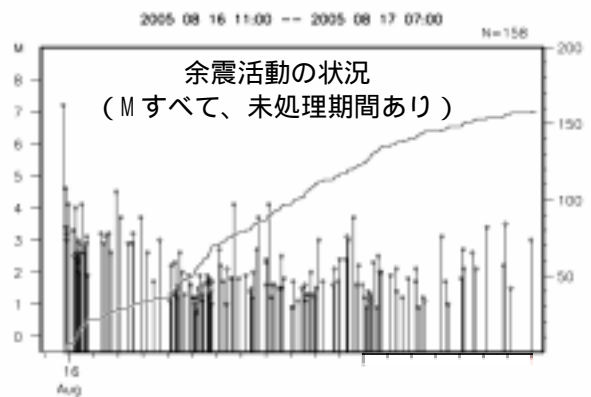
(Mすべて、未処理期間あり)



領域 a の東西断面図



領域 a の時空間分布図 (東西投影)



2005年8月16日11時46分に宮城県沖の深さ42kmでM7.2(最大震度6弱)の地震が発生した。17日10時現在、最大の余震は16日11時52分のM4.6の地震である。余震活動は規模の大きいものが少なく、比較的低調に推移している。

平成 17 年 8 月 16 日の宮城県沖の地震

余震発生確率（平成 17 年 8 月 17 日 7 時現在での推定）

8 月 17 日 7 時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 7 以上	マグニチュード 6 以上
8 月 17 日 12 時から 3 日間以内	10%未満	10%未満

マグニチュード 7：ところによって震度 6 弱程度になると予想される*

マグニチュード 6：ところによって震度 5 弱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。

余震活動に大きな変化がなければ、今回をもって余震発生確率の発表を終了します。

地震活動は、本震 余震型で推移しており、17 日 10 時現在、震度 1 以上の余震を 12 回観測するなど、余震は引き続き発生しています。

余震発生確率の数字は小さいものの、海域で発生した過去の地震の例では、本震発生後数日たつてから大きめの余震が発生したことも多く、今回の地震についても、今後数日間程度は、震度 5 弱、ところによっては震度 5 強の揺れとなる余震が発生するおそれがあります。余震に十分注意してください。

地震の揺れが大きかった地域では、今後予想される降雨や余震活動により土砂災害等が発生するおそれもありますので、注意が必要です。

・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 6 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。同様の地震活動の場合、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 6 以上の余震が発生するという意味です。

・過去の地震の余震活動の例

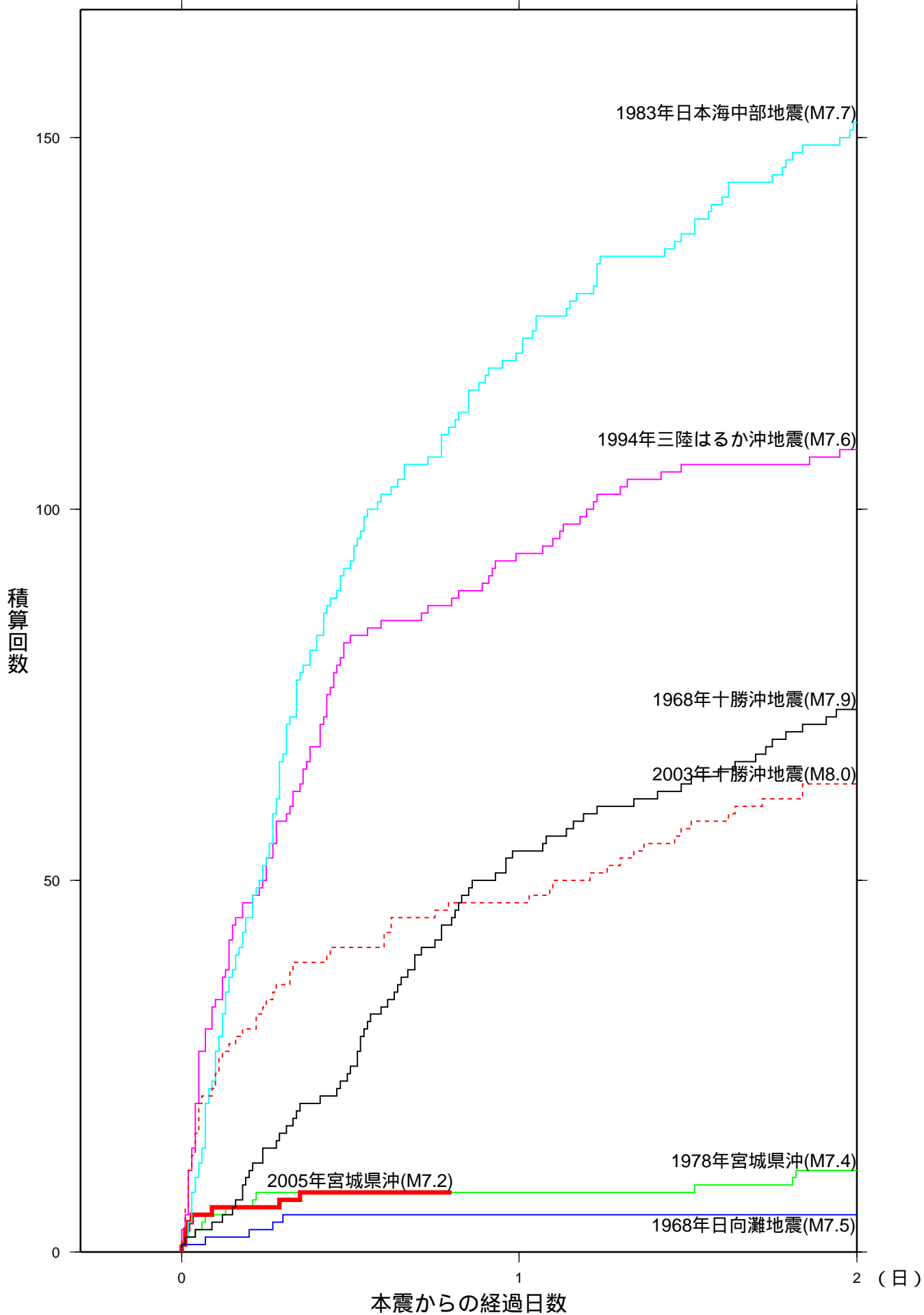
過去の地震の余震活動の例については、別紙を参照。

・揺れの強さの説明

気象庁震度階級関連解説表を参照。

余震活動の回数比較 (マグニチュード4.0以上)

2005年08月17日07時00分現在



海域で発生した地震(M7.5以上)の余震活動の推移(日単位)

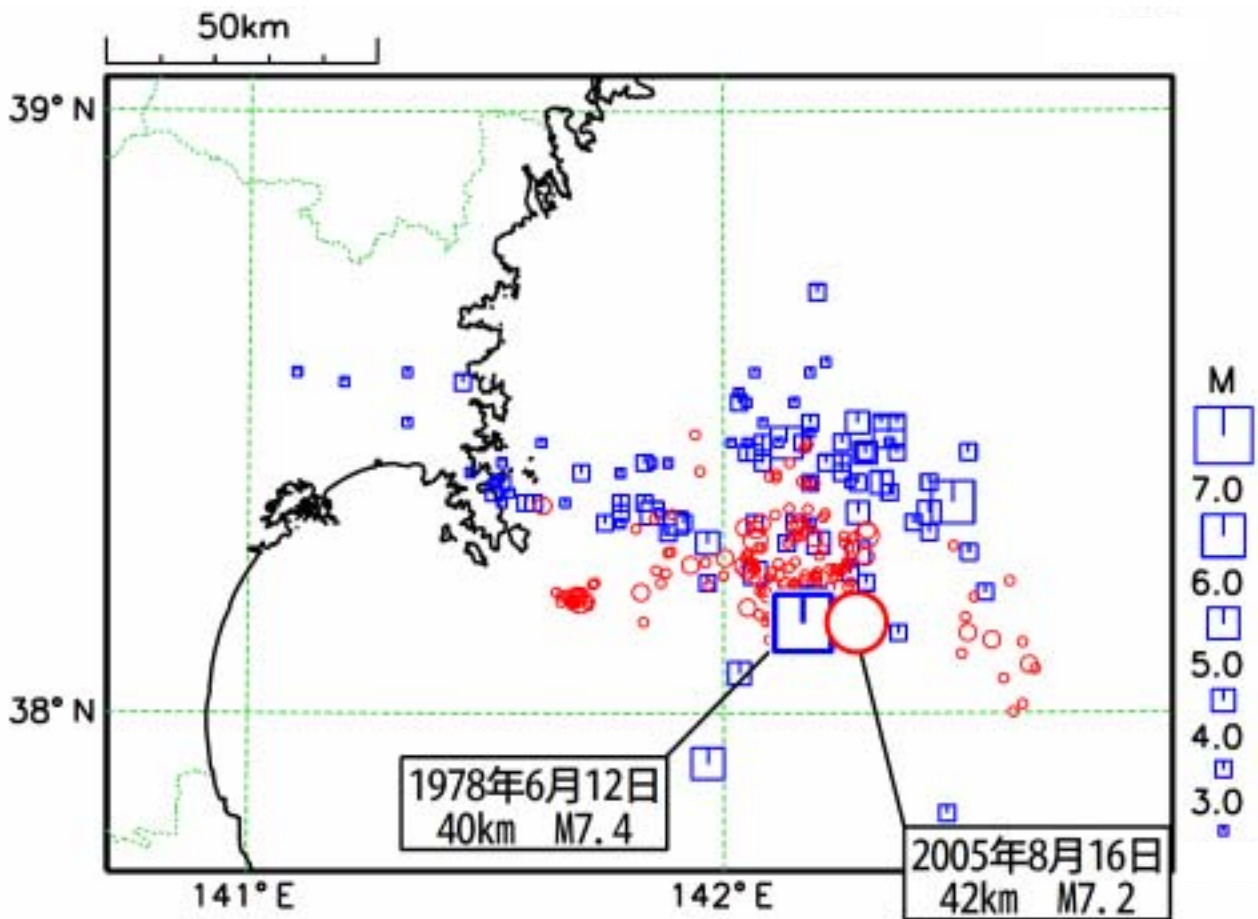
○ : M6.0以上の余震あり ▲ : M7.0以上の余震あり

本震発生年月日	地震	本震 (M)	最大余震 (M)	本震発生からの経過日数(例: 0日 → 本震発生から1.0日〔24時間〕 1日 → 1.0日～2.0日まで)																																											
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39				
1994/10/04	北海道東方沖地震	8.2	7.3	○	○			▲					○																																		
1952/03/04	十勝沖地震	8.2	6.9	○	○		○		○																																						
1958/11/07	択捉島南東沖の地震	8.1	6.9	○				○	○	○	○	○																																			
1933/03/03	三陸地震津波	8.1	6.7	○																																							○				
1963/10/13	択捉島南東沖の地震	8.1	6.7	○						○																																					
2003/09/26	十勝沖地震	8.0	7.1	○	○	○	○						○																																		
1946/12/21	南海地震	8.0	6.5	○						○																																			○		
1968/05/16	十勝沖地震	7.9	7.5	○						○			○																																		
1944/12/07	東南海地震	7.9	6.5	○						○																																					
1969/08/12	北海道東方沖の地震	7.8	6.3	○		○																																									
1993/07/12	北海道南西沖地震	7.8	6.3	○																																											
1983/05/26	日本海中部地震	7.7	7.1	○												○																															
1937/02/21	択捉島南東沖の地震	7.6	7.2	○	○																																										
1994/12/28	三陸はるか沖地震	7.6	7.2	○			○																																								
1940/08/02	積丹半島北西沖	7.5	-	(M6.0以上の余震なし)																																											
1938/11/05	福島県東方沖地震	7.5	7.4	○	○	○	○		○	○				○			○																														
1968/04/01	日向灘地震	7.5	6.3	○																																											
1924/07/01	択捉島南東沖の地震	7.5	6.2							○																																					
1964/06/16	新潟地震	7.5	6.1	○																																											
1978/06/12	宮城県沖地震	7.4	6.3		○																																										

1978年の宮城県沖地震の余震域との比較

震央分布図

(1978年6月12日に発生した宮城県沖地震と
2005年8月16日に発生した宮城県沖の地震の余震活動の比較)



- 1978年宮城県沖地震の余震活動(1978年6月12日～6月20日)
- 2005年8月12日の地震の余震活動(2005年8月16日11時46分～17日07時)

宮城県沖の地震 (M7.2) の津波の波源

