



平成30年10月5日11時00分
札幌管区気象台
室蘭地方気象台

平成30年北海道胆振東部地震について(第4報)

胆振地方、日高地方で震度5弱を観測

1. 地震の概要

- 発生日時 : 10月5日08時58分頃(日本時間)
場所 : 胆振地方中東部
深さ : 31 km(暫定値)
マグニチュード : M5.2(暫定値)
北海道の最大震度: 【震度5弱】
胆振地方の厚真町・むかわ町
日高地方の平取町
(別紙「震度分布図」の資料を参照願います。)
地震のタイプ : 陸のプレートの浅い所で発生した地震
(別紙「地震のタイプの模式図」の資料を参照願います。)

2. 防災上の留意事項

この地震による津波の心配はありません。

平成30年北海道胆振東部地震の地震発生数は緩やかに減少していますが、この1週間(9月29日から10月5日)でも、今回の地震を含め、最大震度4以上の地震が3回発生しています。こうした北海道胆振東部地震の一連の活動は当分続きますので注意してください。

今回発生した地震の周辺地域には、石狩低地東縁断層帯があることに留意してください。また、強い揺れを伴う地震はいつ発生してもおかしくありませんので、家具の固定など日頃からの地震への備えを心がけてください。

今回の地震で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ので、復旧作業などを行う場合には、地震活動や降雨の状況に十分注意してください。また、前線や台風第25号の影響で6日から7日にかけて非常に強い風を伴い大雨となるおそれがあります。強風や大雨による土砂災害等に警戒してください。(別紙「防災上の留意事項」を参照願います。)

3. 地震活動の状況

9月6日の地震(M6.7)の発生以降、10月5日9時現在の地震の回数は、最大震度7が1回、最大震度5弱が2回、最大震度4が17回、最大震度3が33回、最大震度2が75回、最大震度1が159回、計287回となっています。

9月6日の地震(M6.7)の震源を含む南北約30kmの領域で地震活動が継続しています。地震回数は、後日の調査で変更になることがあります。



平成30年10月5日11時00分
札幌管区気象台
室蘭地方気象台

4. 緊急地震速報の発表

この地震に対し地震検知の6.5秒後の08時59分00.4秒に緊急地震速報（警報）を発表しました。（別紙「緊急地震速報」の資料を参照願います。）

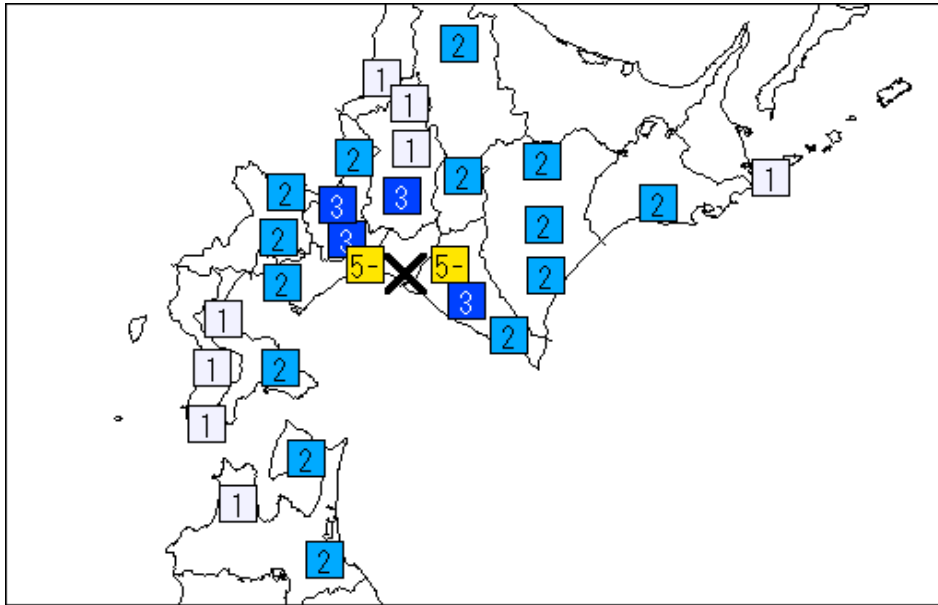
5. 長周期地震動の状況

胆振地方中東部では、長周期地震動階級1を観測しました。これらの地域の高層ビル高層階では、室内にいたほとんどの人が揺れを感じ、ブラインドなど吊り下げものが大きく揺れるなどの状況になった可能性があります。

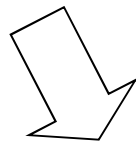
（別紙「長周期地震動階級分布図」の資料を参照願います。）

平成30年10月5日08時58分頃の胆振地方中東部の地震

震度分布図

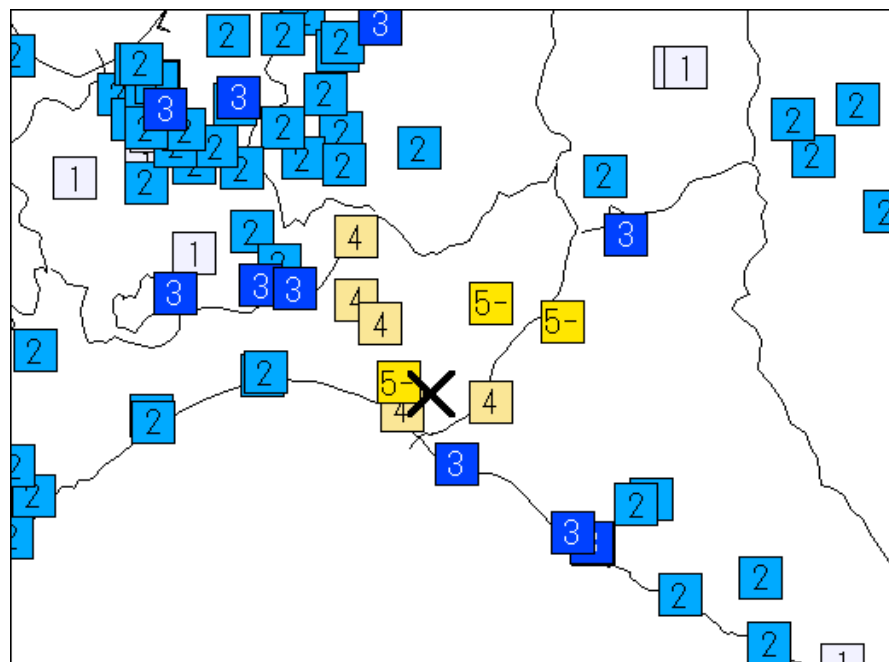


各地域の震度分布



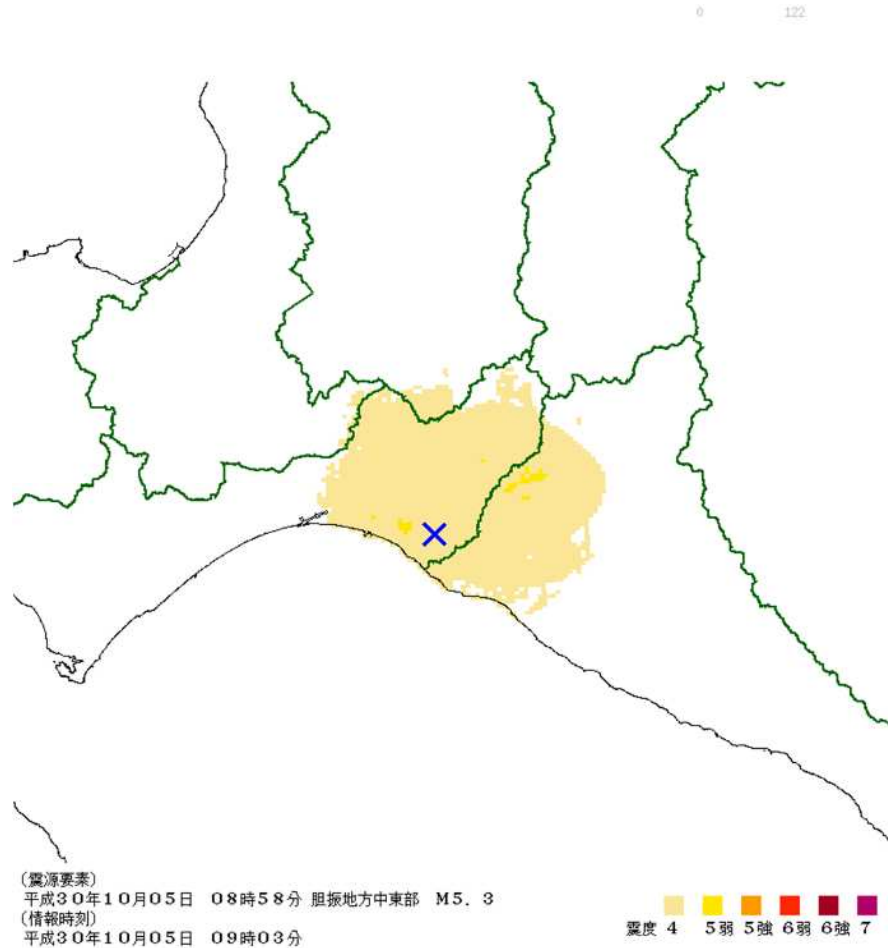
凡例	
7	震度7
6+	震度6強
6-	震度6弱
5+	震度5強
5-	震度5弱
4	震度4
3	震度3
2	震度2
1	震度1

×:震央



各観測点の震度分布図 (震央近傍を拡大)

平成30年10月5日08時58分頃の胆振地方中東部の地震 推計震度分布図



[解説]

震度4の地域では、座りの悪い置物が倒れるなどしている可能性があります。

< 推計震度分布図利用の留意事項 >

地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがあります。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれますので、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがあります。

このため、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合とその形状に着目してご利用下さい。

「平成30年北海道胆振東部地震」の最大震度別地震回数表

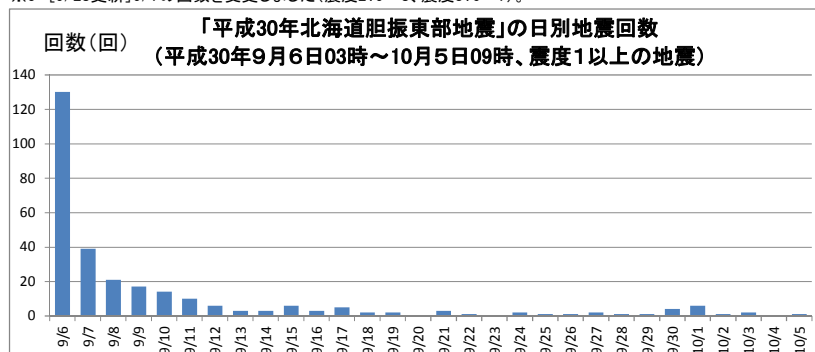
平成30年9月6日03時～10月5日09時、震度1以上

(注)掲載している値(速報値)は精査により暫定値となります。その後の調査でも変更する場合があります。

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
9/6 03時-24時	72	34	16	6	1	0	0	0	1	130	130	※1 ※2
9/7 00時-24時	22	8	7	2	0	0	0	0	0	39	169	※3 ※5
9/8 00時-24時	10	9	1	1	0	0	0	0	0	21	190	
9/9 00時-24時	13	3	0	1	0	0	0	0	0	17	207	
9/10 00時-24時	7	6	1	0	0	0	0	0	0	14	221	
9/11 00時-24時	3	4	1	2	0	0	0	0	0	10	231	※4
9/12 00時-24時	3	2	0	1	0	0	0	0	0	6	237	
9/13 00時-24時	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	240	
9/14 00時-24時	0	0	2	1	0	0	0	0	0	3	243	
9/15 00時-24時	3	3	0	0	0	0	0	0	0	6	249	
9/16 00時-24時	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	252	
9/17 00時-24時	4	0	0	1	0	0	0	0	0	5	257	
9/18 00時-24時	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	259	
9/19 00時-24時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	261	
9/20 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	261	
9/21 00時-24時	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	264	
9/22 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	265	
9/23 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	265	
9/24 00時-24時	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	267	
9/25 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	268	
9/26 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	269	
9/27 00時-24時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	271	
9/28 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	272	
9/29 00時-24時	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	273	
9/30 00時-24時	3	0	0	1	0	0	0	0	0	4	277	
10/1 00時-24時	5	0	0	1	0	0	0	0	0	6	283	
10/2 00時-24時	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	284	
10/3 00時-24時	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	286	
10/4 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
10/5 00時-09時	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	287	

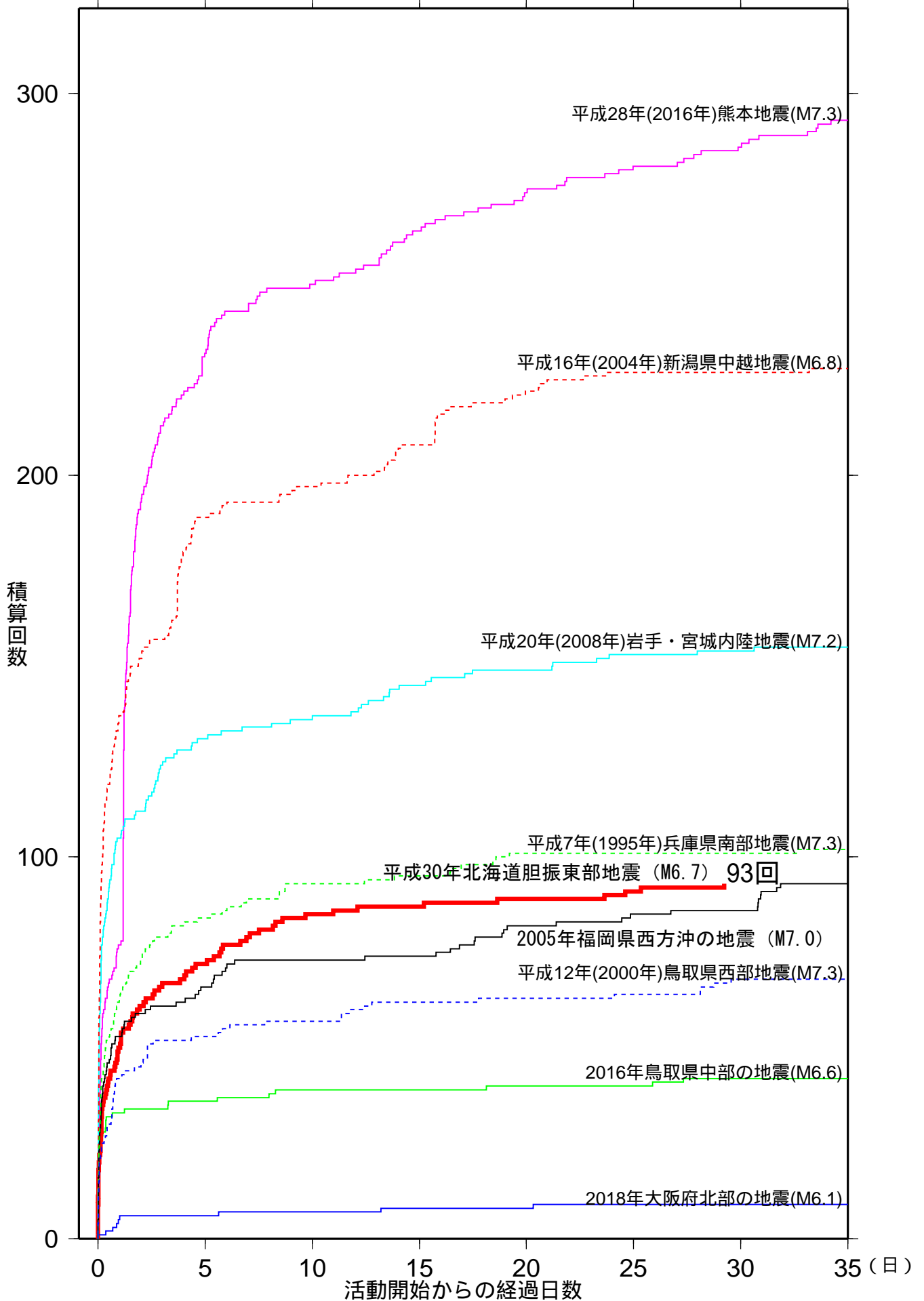
時間帯	最大震度別回数							震度1以上を観測した回数		備考		
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7		回数	累計
10/4 00時-01時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
01時-02時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
02時-03時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
03時-04時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
04時-05時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
05時-06時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
06時-07時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
07時-08時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
08時-09時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
09時-10時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
10時-11時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
11時-12時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
12時-13時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
13時-14時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
14時-15時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
15時-16時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
16時-17時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
17時-18時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
18時-19時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
19時-20時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
20時-21時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
21時-22時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
22時-23時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
23時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
10/5 00時-01時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
01時-02時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
02時-03時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
03時-04時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
04時-05時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
05時-06時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
06時-07時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
07時-08時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	
08時-09時	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	287	
総計	159	75	33	17	2	0	0	0	1		287	

- ※1 [9/6更新]03時07分の地震の最大震度を6強から7へ変更しました。
- ※2 [9/13更新]9/6の回数を変更しました(震度1:43→72、震度2:26→34、震度3:12→16、震度4:2→6、震度5弱:0→1、9/6合計:84→130)。
- ※3 [9/13更新]9/7の回数を変更しました(震度1:21→22、震度2:8→9、震度3:5→6、震度4:1→2、9/7合計:35→39)。
- ※4 [9/13更新]9/11の回数を変更しました(震度1:2→3、9/11合計:9→10)。
- ※5 [9/28更新]9/7の回数を変更しました(震度2:9→8、震度3:6→7)。



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

2018年10月05日09時00分現在



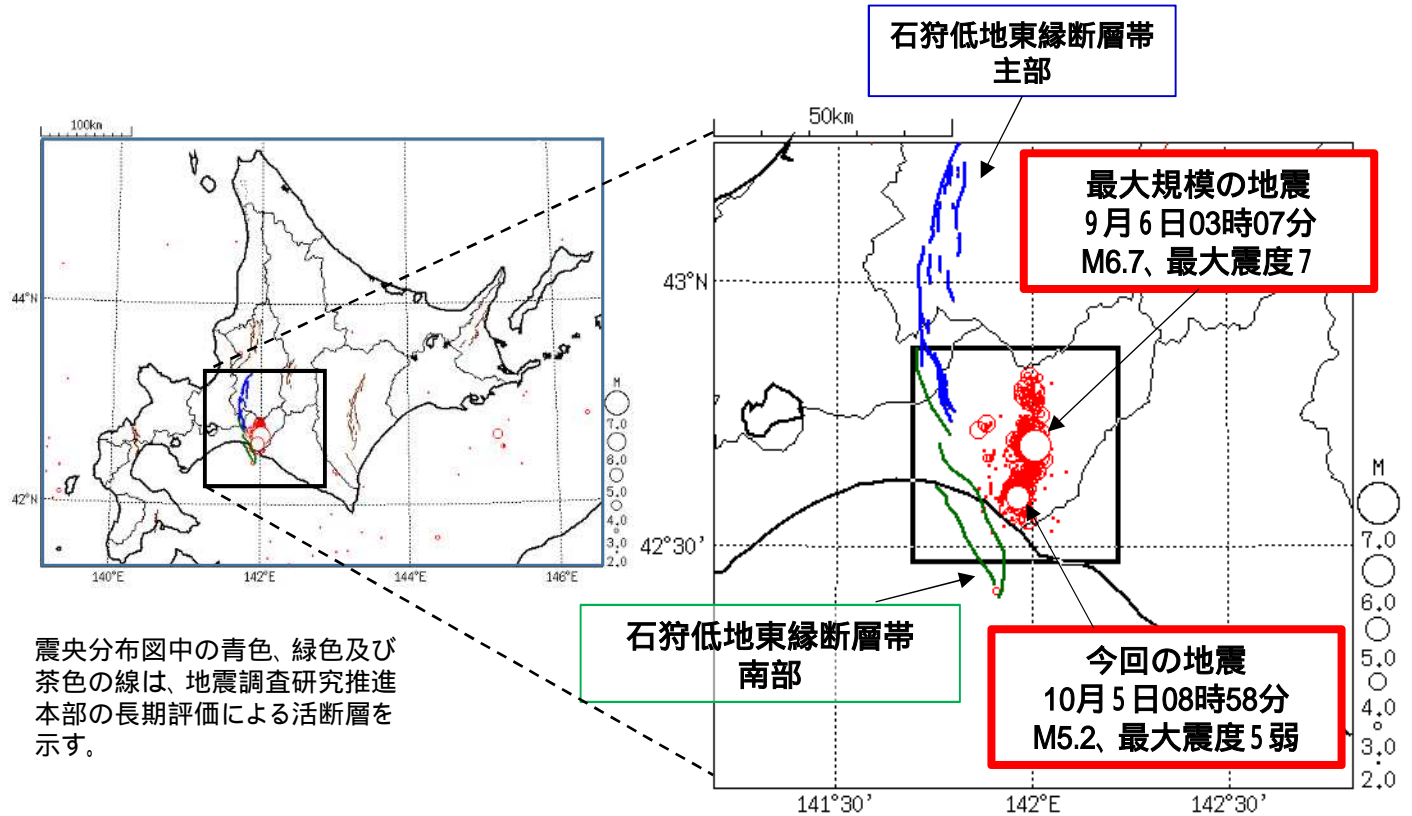
この資料は速報値であり、後日の調査で変更することがあります。
地震のマグニチュードについては、これまでの最大を示している。

気象庁作成

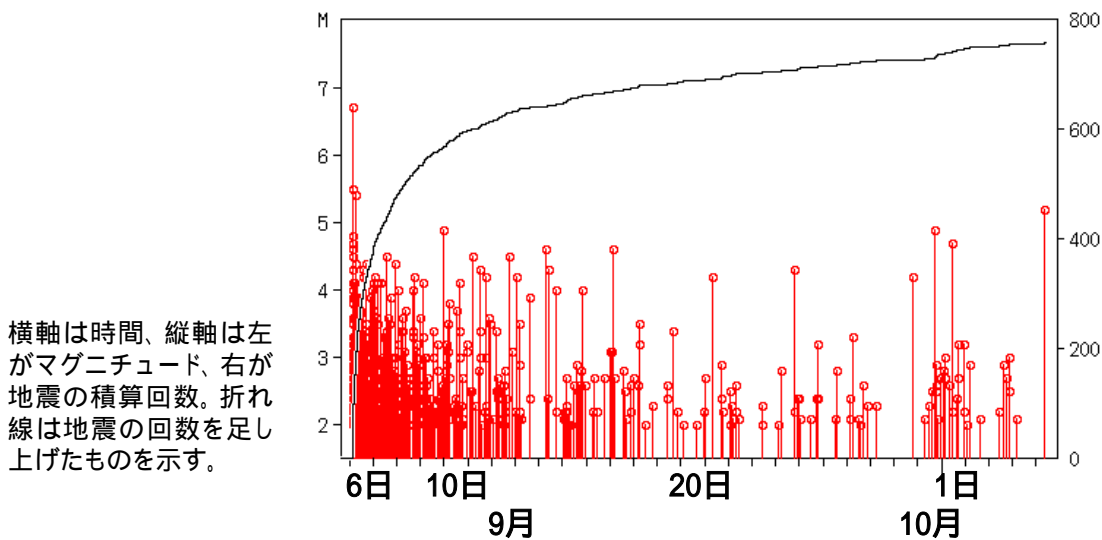
「平成30年北海道胆振東部地震」 地震活動の状況（10月5日09時00分現在）

震央分布図

（2018年9月6日00時00分～10月5日09時00分、M 2.0、深さ0～60km）



震央分布図の矩形内の地震活動経過図及び回数積算図



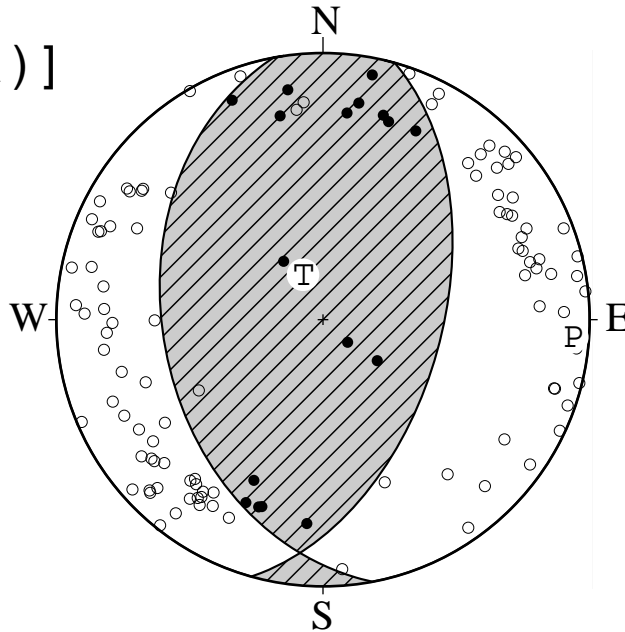
< 本資料の利用上の留意点 >

- ・10月4日以降の震源は精査前の震源です。
- ・10月5日の震源には、自動処理による結果を含みます。
- ・自動処理による震源には、発破等の地震以外のものや、震源決定時の計算誤差の大きなものが表示されることがあります。
- ・個々の震源の位置や規模ではなく、震源の分布具合や活動の盛衰に着目して地震活動の把握にご利用ください。

平成30年10月05日08時58分頃の地震の発震機構解 初動解(速報)

東西方向に圧力軸を持つ逆断層型

[初動解(速報)]

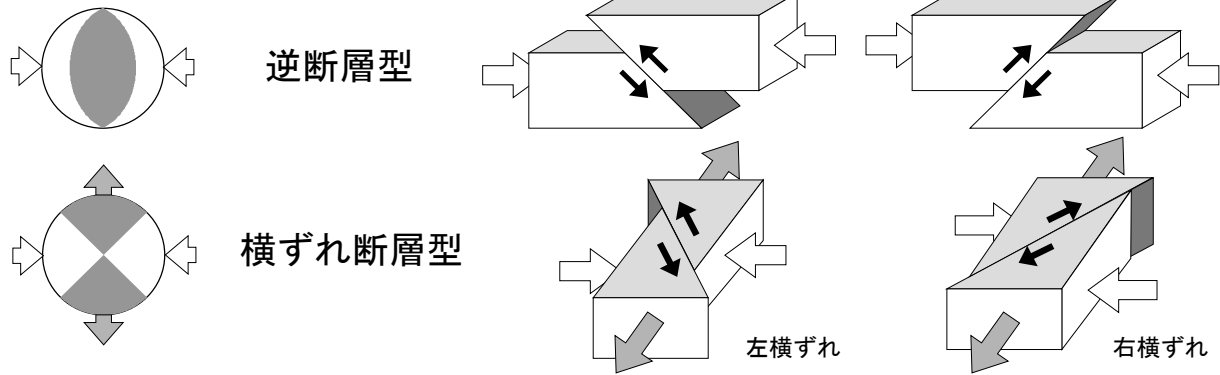


下半球等積投影法で描画
P：圧力軸の方向
T：張力軸の方向

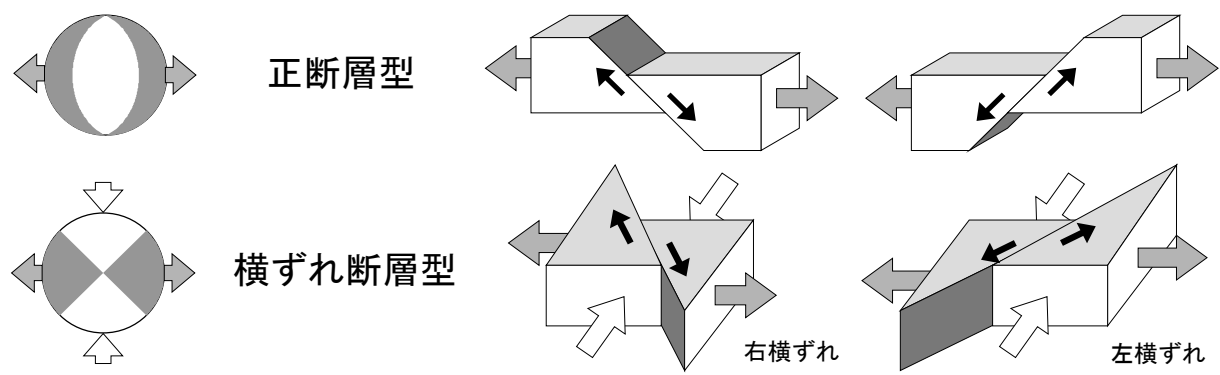
は初動が上向きの観測点、 は初動が下向きの観測点を示す。

発震機構解〔初動解〕について

圧力軸に注目した場合の例



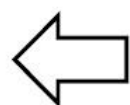
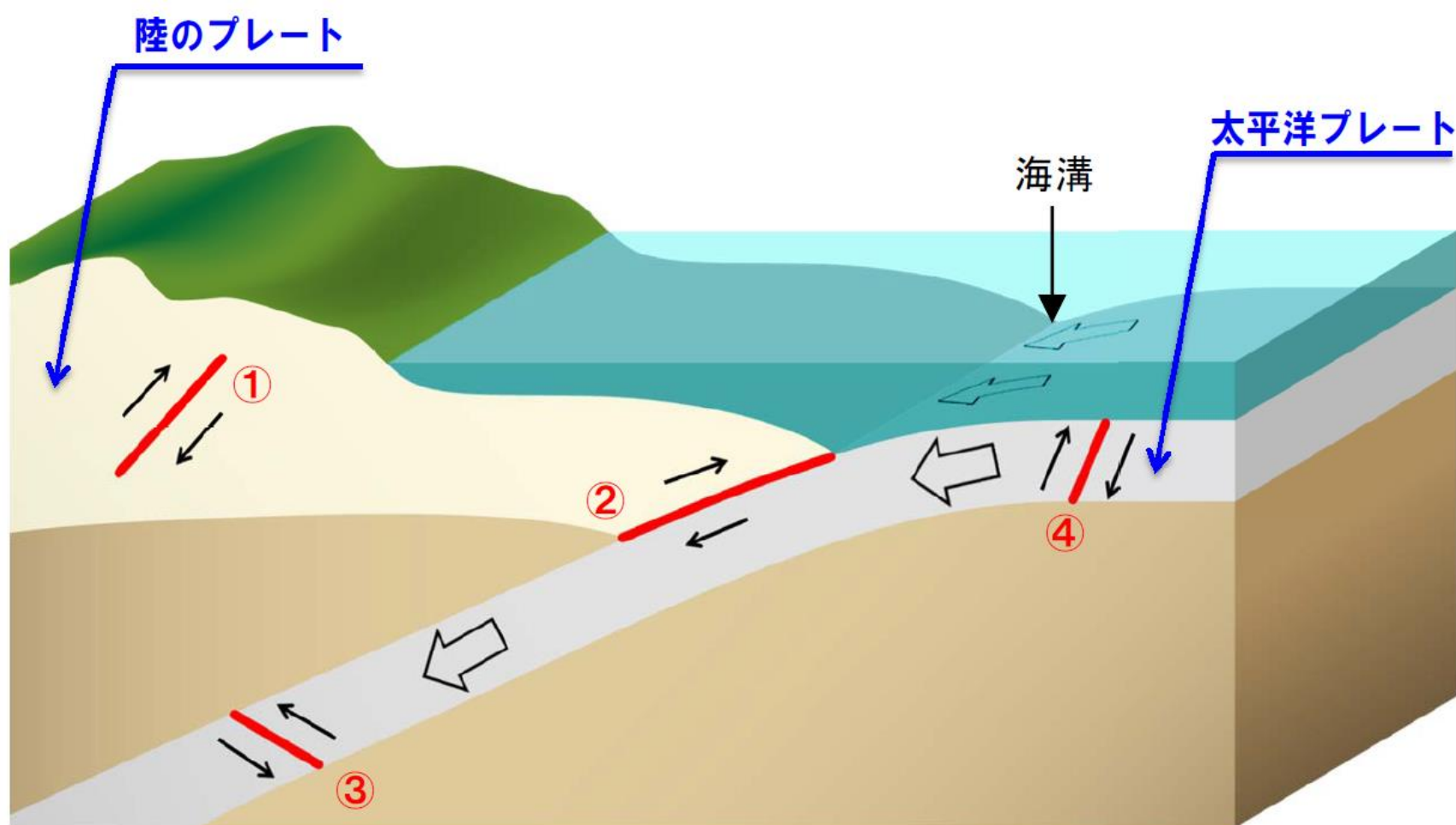
張力軸に注目した場合の例



⇨ ⇩ 圧力(押す力) ⇩ ⇨ 張力(引く力) ⇨ ⇩ 断層がずれる方向

【地震のタイプの模式図】

今回の地震は、
陸のプレートの浅い所で
発生した地震です(①)。



はプレート運動を示す

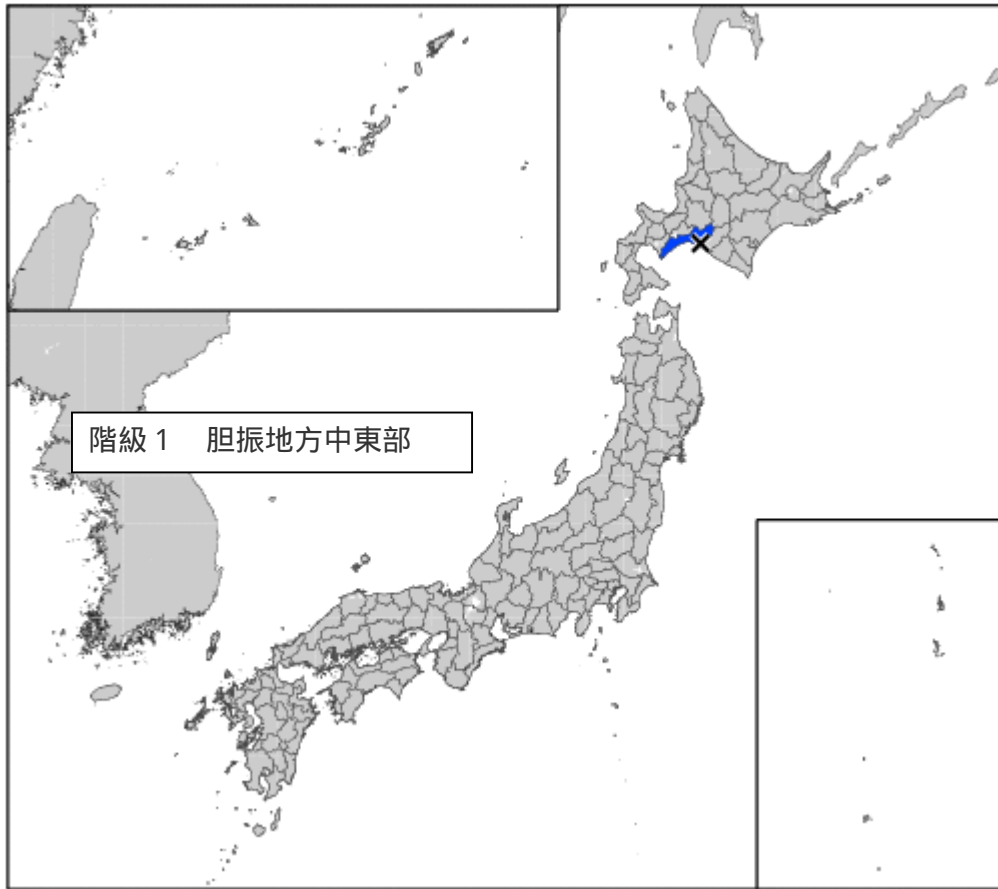


は断層運動を示す

- ①: 陸のプレートの浅い所で発生した地震
- ②: 太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震
- ③: 太平洋プレート内部の深い所で発生した地震
- ④: 海溝より南側の太平洋プレート内部で発生した地震

平成 30 年 10 月 5 日 08 時 58 分頃の胆振地方中東部の地震 長周期地震動階級分布図

長周期地震動階級 1 以上が観測された地域



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

長周期地震動階級	人の体感・行動	室内の状況	備考
長周期地震動階級1	室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。	ブラインドなど吊り下げものが大きく揺れる。	—
長周期地震動階級2	室内で大きな揺れを感じ、物に掴まりたいと感じる。物につかまらなると歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	キャスター付き什器がわずかに動く。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。	—
長周期地震動階級3	立っていることが困難になる。	キャスター付き什器が大きく動く。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が入ることがある。
長周期地震動階級4	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされる。	キャスター付き什器が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が多くなる。

高層ビルにおける人の体感・行動、室内被害等

長周期地震動に関する観測情報（試行）の階級の値等については、その後の調査により修正することがあります。

緊急地震速報の内容

発生した地震の概要（速報値）

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	M	最大震度
平成 30 年 10 月 05 日 08 時 58 分	胆振地方中東部	42.6	142.0	30km	5.3	5 弱

緊急地震速報の詳細

提供時刻等		経過 時間	震源要素					予測震度
地震波 検知時刻			震央地名	北緯	東経	深さ	M	
第 1 報	08 時 58 分 58.3 秒	4.4	胆振地方中東部	42.6	142.0	10km	4.2	予測震度なし
第 2 報	08 時 58 分 59.4 秒	5.5	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	4.4	最大震度 3 程度以上
第 3 報	08 時 59 分 00.4 秒	6.5	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.6	1
第 4 報	08 時 59 分 00.7 秒	6.8	胆振地方中東部	42.6	142.0	30km	5.6	2
第 5 報	08 時 59 分 01.7 秒	7.8	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.5	3
第 6 報	08 時 59 分 03.6 秒	9.7	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.5	3
第 7 報	08 時 59 分 04.2 秒	10.3	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.5	3
第 8 報	08 時 59 分 04.5 秒	10.6	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.6	1
第 9 報	08 時 59 分 05.7 秒	11.8	胆振地方中東部	42.6	142.0	30km	5.6	4
第 10 報	08 時 59 分 15.0 秒	21.1	胆振地方中東部	42.6	142.0	30km	5.1	5
第 11 報	08 時 59 分 17.1 秒	23.2	胆振地方中東部	42.6	142.0	30km	5.4	6
第 12 報	08 時 59 分 18.1 秒	24.2	胆振地方中東部	42.6	142.0	30km	5.5	7
第 13 報	08 時 59 分 24.1 秒	30.2	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.5	3
第 14 報	08 時 59 分 44.6 秒	50.7	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.5	3
第 15 報	08 時 59 分 45.0 秒	51.1	胆振地方中東部	42.6	142.0	20km	5.5	3

1 震度 5 弱程度 胆振地方中東部

震度 4 程度 日高地方西部、石狩地方南部、日高地方中部、空知地方南部、石狩地方中部、石狩地方北部

2 震度 4 程度 胆振地方中東部、日高地方西部、石狩地方南部、日高地方中部、空知地方南部、石狩地方中部、石狩地方北部

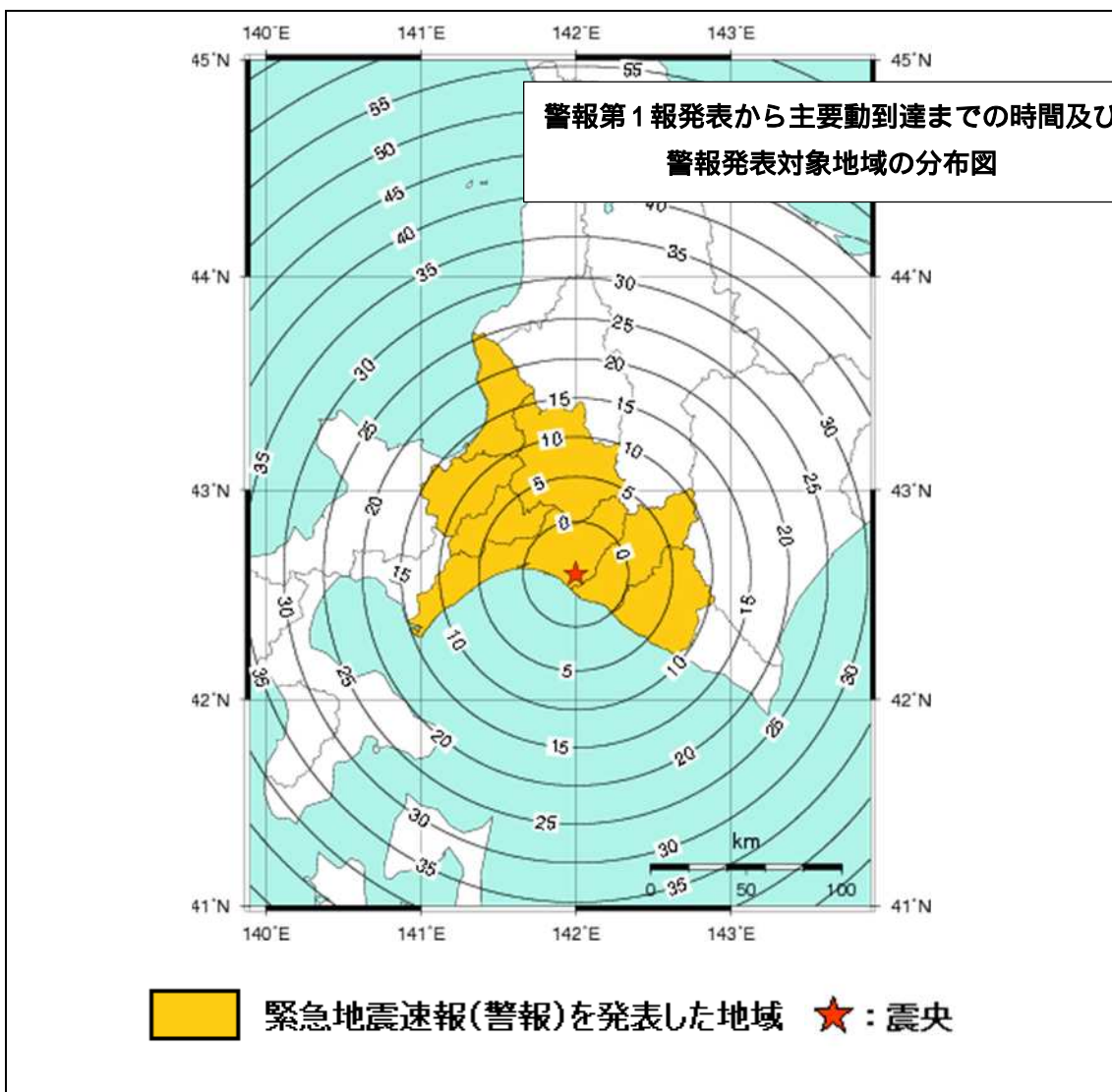
震度 3 から 4 程度 渡島地方東部

3 震度 4 から 5 弱程度 胆振地方中東部

震度 4 程度 日高地方西部、石狩地方南部、日高地方中部、空知地方南部

震度 3 から 4 程度 石狩地方中部

- 4 震度 5 弱程度 胆振地方中東部
- 震度 4 程度 日高地方西部、石狩地方南部、日高地方中部、空知地方南部、石狩地方中部、石狩地方北部
- 震度 3 から 4 程度 渡島地方東部
- 5 震度 5 弱程度 胆振地方中東部
- 震度 4 程度 日高地方西部、石狩地方南部、空知地方南部
- 6 震度 5 弱程度 胆振地方中東部
- 震度 4 程度 日高地方西部、石狩地方南部、日高地方中部、空知地方南部
- 7 震度 5 弱程度 胆振地方中東部
- 震度 4 程度 日高地方西部、石狩地方南部、日高地方中部、空知地方南部
- 震度 3 から 4 程度 石狩地方中部、石狩地方北部



【防災上の留意事項】

地震動(揺れの強さ)に関する留意事項

最大震度	留意事項	大雨警報・注意報 発表中の地域	積雪の多い地域
最大震度6弱 以上	<p>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ので、今後の地震活動や降雨の状況に十分注意し、やむを得ない事情が無い限り危険な場所に立ち入らないなど身の安全を図るよう心がけてください。</p> <p>過去の事例では、大地震発生後に同程度の地震が発生した割合は1～2割あることから、揺れの強かった地域では、地震発生から1週間程度、最大震度と同程度の地震に注意してください。特に地震発生から2～3日程度は、規模の大きな地震が発生することが多くあります。</p>	現在、大雨警報・注意報が発表されている地域では、大雨による土砂災害に警戒・注意してください。	積雪の多い地域では、屋根からの落雪や傾斜地ではなだれに注意してください。
最大震度5強 最大震度5弱	<p>揺れの強かった地域では、落石や崖崩れなどの危険性が高まっているおそれがありますので、今後の地震活動や降雨の状況に十分注意してください。</p> <p>過去の事例では、大地震発生後に同程度の地震が発生した割合は1～2割あることから、揺れの強かった地域では、地震発生から1週間程度、最大震度と同程度の地震に注意してください。特に今後2～3日程度は、規模の大きな地震が発生することが多くあります。</p>	現在、大雨警報・注意報が発表されている地域では、大雨による土砂災害に警戒・注意してください。	積雪の多い地域では、屋根からの落雪や傾斜地ではなだれに注意してください。