

平成30年北海道胆振東部地震 概要

北海道防災会議
地震火山対策部会地震専門委員会

平成31年1月22日

札幌管区気象台
気象防災部

地震情報官
高橋 博



報 道 発 表

平成30年9月6日05時10分
地 震 火 山 部

平成30年9月6日03時08分頃の胆振地方中東部の地震について

地震の概要

検 知 時 刻 : 9月6日03時08分

(最初に地震を検知した時刻)

発 生 時 刻 : 9月6日03時07分

(地震が発生した時刻)

マグニチュード : 6.7(暫定値)

場所および深さ : 胆振(いぶり)地方中東部、深さ37km(暫定値; 速報値約40kmから更新)

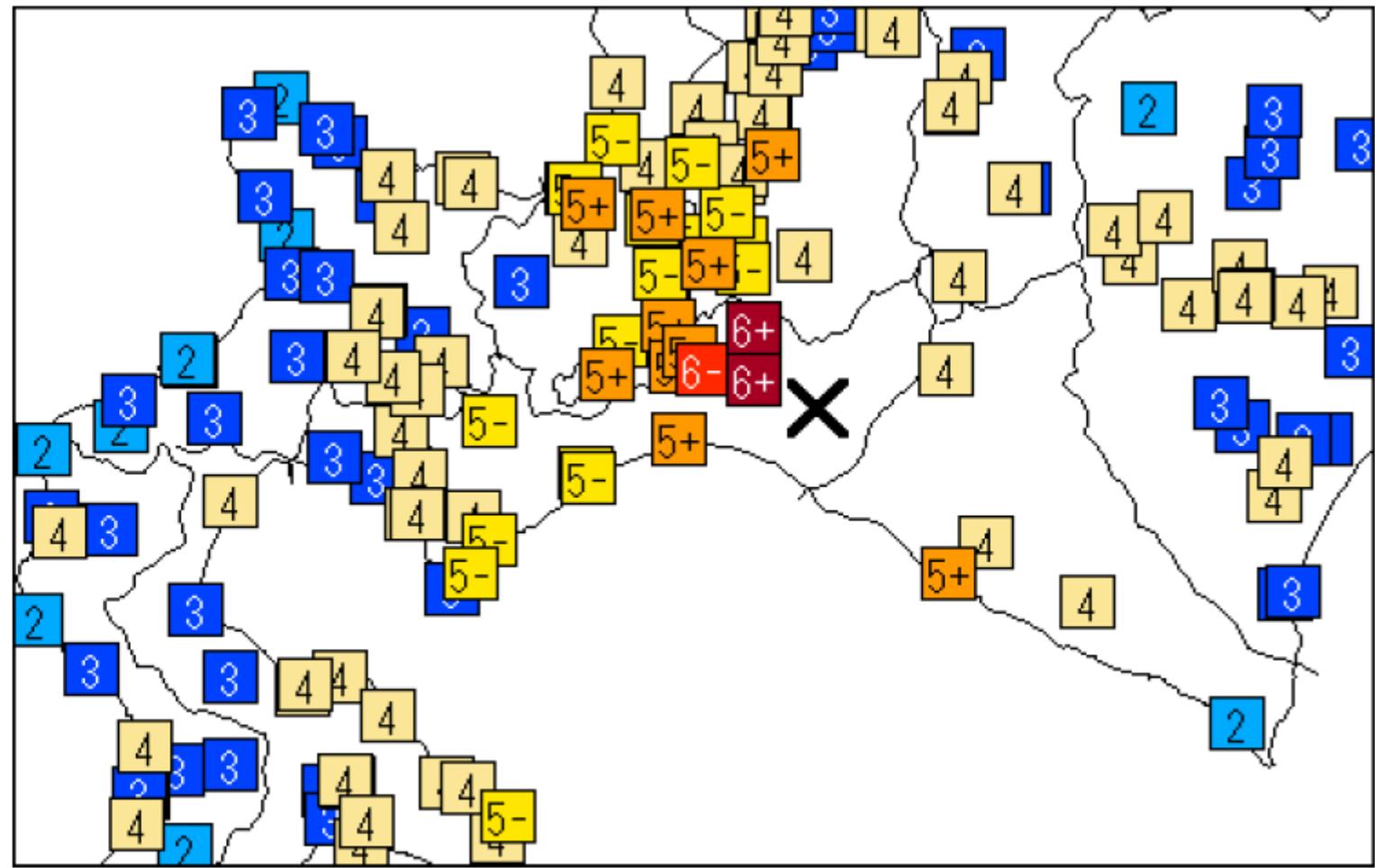
発 震 機 構 : 東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型(速報)

震 度 : 【最大震度6強】北海道安平町(あびらちょう)で震度6強、北海道千歳市(ちとせし)で震度6弱を観測したほか、北海道から中部地方の一部にかけて震度5強~1を観測しました。

なお、震央付近の複数の観測点について、震度データが入電していません。



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

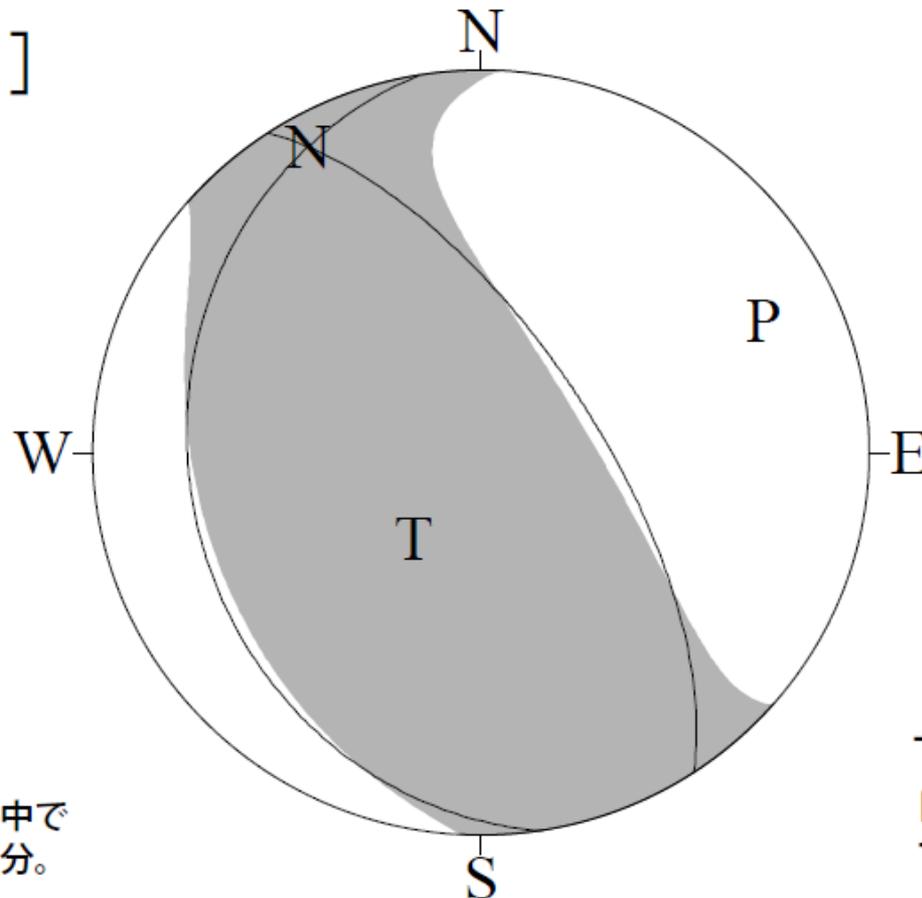
各観測点の震度分布図(震央近傍を拡大)

平成30年9月6日03時08分頃の地震の発震機構解 CMT解(速報)

東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型

[CMT解(速報)]

Mw=6.6



震源 (セントロイド)

北緯 42度39分

東経 142度0分

深さ 約30km

※セントロイドとは、
地震を起こした断層面の中で
地震動を最も放出した部分。

下半球等積投影法で描画

P：圧力軸の方向

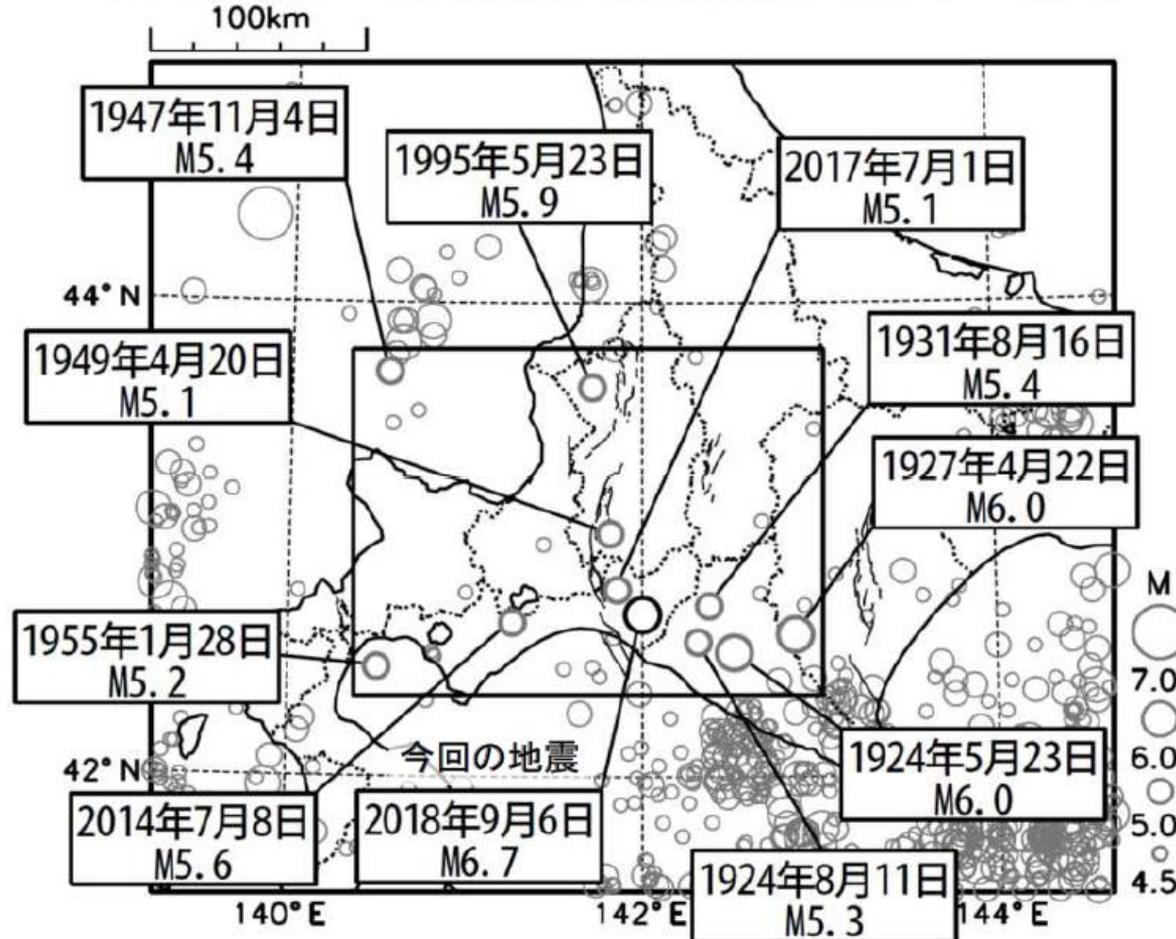
T：張力軸の方向



平成30年9月6日 胆振地方中東部の地震 (周辺の過去の地震活動)

震央分布図

(1923年1月～2018年9月6日03時30分、深さ0～50km、M4.5以上)

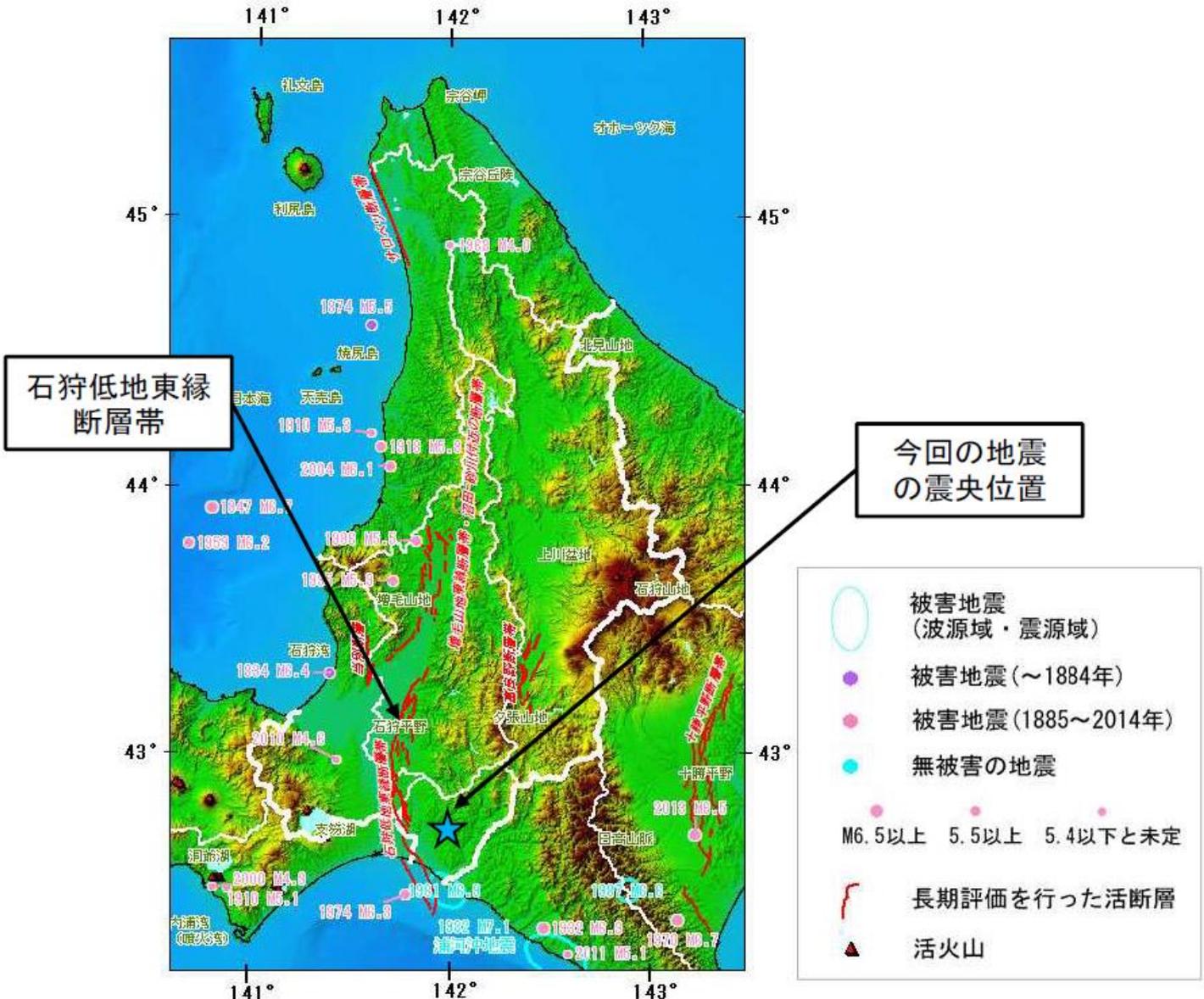


丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。

震央分布図中の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す



9月6日03時08分頃の胆振地方中東部の地震の震源周辺の活断層について





9月6日03時08分頃の胆振地方中東部の地震の震源周辺の活断層について

●活断層の詳細な位置



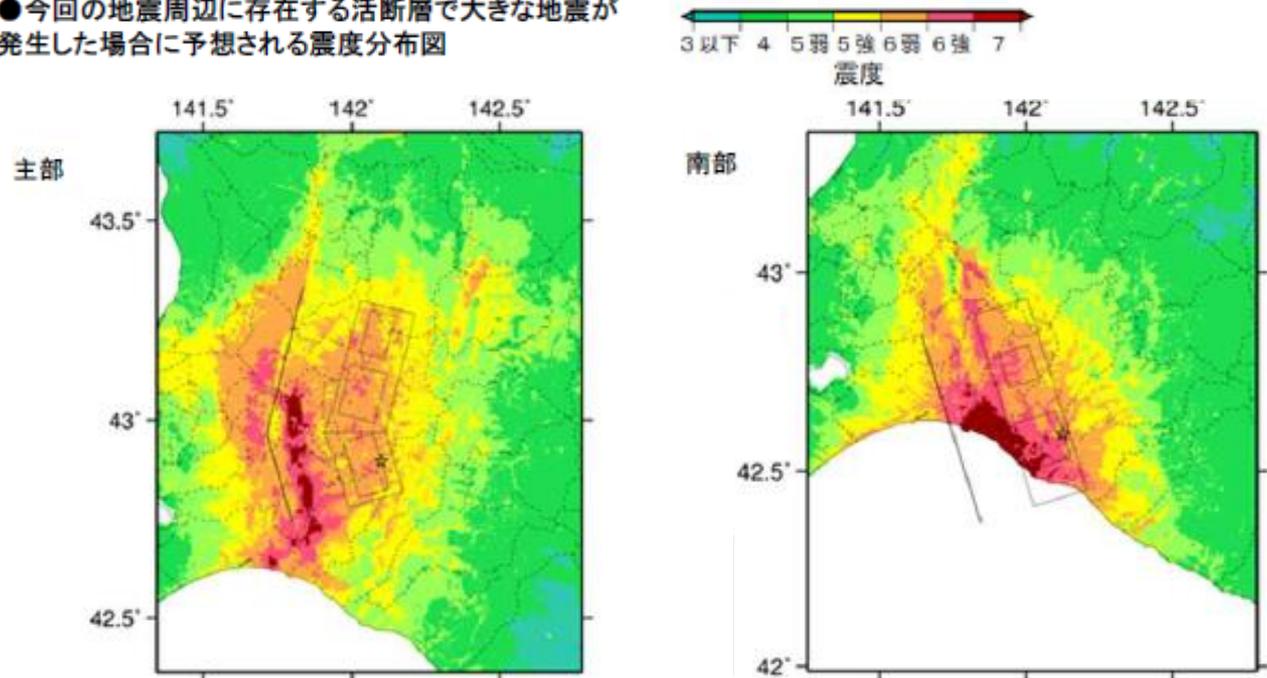
石狩低地東縁断層帯

●活断層の長期評価

断層帯 (活動区間)	想定される 規模	ランク
主部	M7.9程度	Zランク
南部	M7.7程度以上	Aランク

活断層における今後30年以内の地震発生確率が、3%以上を「Sランク」、0.1~3%を「Aランク」、0.1%未満を「Zランク」、不明(すぐに地震が起きることが否定できない)を「Xランク」と表記している。地震後経過率(最新活動時期から評価時点までの経過時間を、平均活動間隔で割った値)が0.7以上である活断層については、ランクに「*」を付記している。

●今回の地震周辺に存在する活断層で大きな地震が発生した場合に予想される震度分布図



活断層の位置、想定される規模、ランク、予想される震度分布図は、地震調査研究推進本部による。
「都道府県ごとの地震活動」 http://www.jishin.go.jp/regional_seismicity/
「石狩低地東縁断層帯」の詳細 http://www.jishin.go.jp/regional_seismicity/rs_katsudanso/f006_ishikari-teichi/



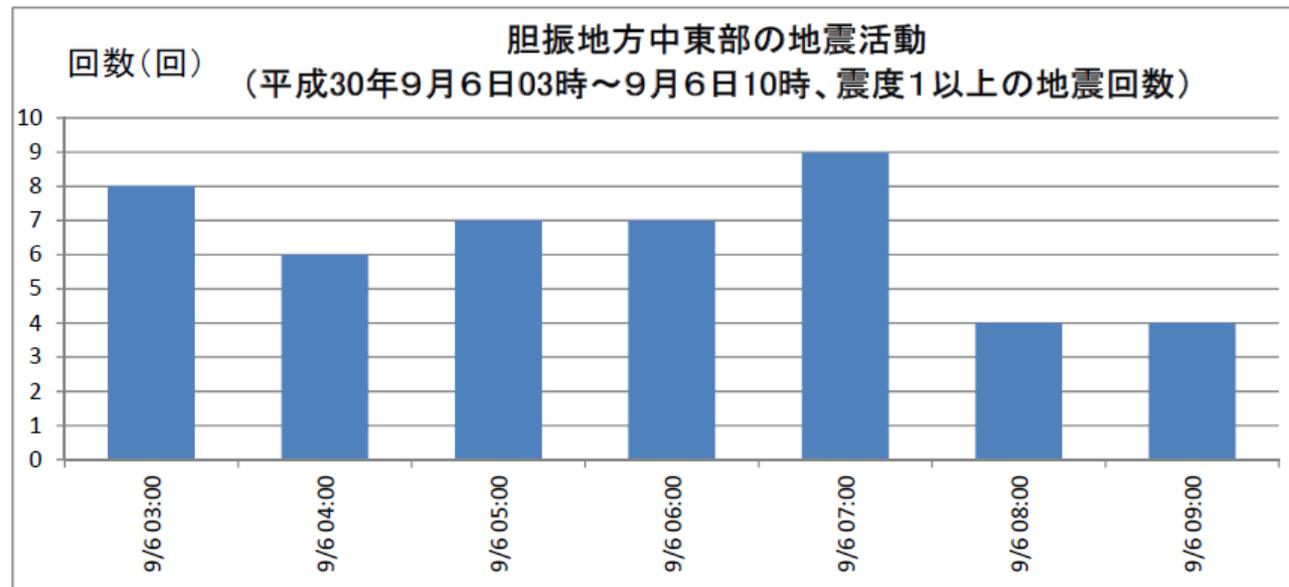
平成30年9月6日10時現在
 気象庁地震火山部

胆振地方中東部の地震活動の最大震度別地震回数表

平成30年9月6日03時～9月6日10時、震度1以上

(注)掲載している値は精査により、後日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-04時	1	2	3	1	0	0	0	1	0	0	8	8	
04時-05時	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	6	14	
05時-06時	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	7	21	
06時-07時	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	7	28	
07時-08時	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9	37	
08時-09時	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	41	
09時-10時	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	45	
総計	20	14	8	2	0	0	0	1	0	0	45		





平成30年9月6日15時30分
地震火山部

平成30年9月6日03時08分頃の胆振地方中東部の地震について(第3報)
—厚真町で震度7を観測しました—

胆振地方中東部の地震において、震度データが入電していなかった地点のデータが入電し、厚真町で震度7を観測していたことがわかりました。

震度5弱以上と推定され震度データが入電していなかった地点のうち、以下の8地点で震度データが入電しましたのでお知らせします。

○観測点名	○入手した震度
厚真町鹿沼(あつまちょうしかぬま)	7
厚真町京町*(あつまちょうきょうまち)	6強
むかわ町松風*(むかわちょうまつかぜ)	6強
むかわ町穂別*(むかわちょうほべつ)	6強
日高地方日高町門別*(ひだかちほうひだかちょうもんべつ)	6弱
平取町振内*(びらとりちょうふれない)	6弱
新冠町北星町*(にいかつぶちょうほくせいちょう)	5強
新ひだか町静内御幸町*(しんひだかちょうしずないみゆきちょう)	5強

*印は気象庁以外の震度観測点についての情報です。


 14時45分現在
 気象庁

平成30年9月6日03時08分頃の胆振地方中東部の地震で震度データが入電していない観測点^(注)
 における推定された震度とその後の入電状況

未入電観測点	読み	推定される震度 ^{※1}	その後の入電状況 ^{※2}	震央距離
厚真町鹿沼	あつまちようしかぬま	6弱	7	9km
厚真町京町*	あつまちようきょうまち	6強	6強	11km
むかわ町松風*	むかわちようまつかぜ	6弱	6強	13km
むかわ町穂別*	むかわちようほべつ	6弱	6強	14km
平取町本町*	びらとりちようほんちょう	5強	—	15km
日高地方日高町門別*	ひだかちほうひだかちようもんべつ	5強	6弱	23km
平取町振内*	びらとりちようふれない	5弱	6弱	25km
新冠町北星町*	にいかつぶちようほくせいちょう	5強	5強	44km
新ひだか町静内御幸町*	しんひだかちようしずないみゆきちょう	5強	5強	49km
新ひだか町静内農屋*	しんひだかちようしずないのや	5弱	—	51km
札幌厚別区もみじ台*	さっぽろあつべつくもみじだい	5弱	—	56km
札幌清田区平岡*	さっぽろきよたくひらおか	5弱	—	57km
札幌白石区北郷*	さっぽろしろいしくきたごう	5弱	—	63km
札幌東区元町*	さっぽろひがしくもとまち	5弱	—	68km
札幌北区篠路*	さっぽろきたくのろ	5強	—	73km
札幌北区新琴似*	さっぽろきたくしんことに	5弱	—	73km
札幌手稲区前田*	さっぽろていねくまえだ	5弱	—	77km

*印は気象庁以外の震度観測点についての情報です。

(注)震度5弱以上と推定されるが、現在、震度データを入電していない観測点のみ掲載している。

※1:未入電観測点における推計震度分布図での推定値

推計震度分布図での推定値と観測される震度は誤差が含まれ、1階級程度ずれることがありますのでご注意ください。

また、今回の推計震度分布図は震央付近の震度データが入電しておらず、過小に評価されている可能性がありますのでご注意ください。

※2:「—」は震度データの入電がない観測点。



平成30年9月6日03時08分頃の胆振地方中東部の地震について(第4報)

気象庁では、平成30年9月6日03時08分頃の胆振地方中東部の地震について、その名称を「平成30年北海道胆振東部地震」と決めました。

平成30年9月6日03時08分頃の^{いぶり}胆振地方中東部の地震により、胆振地方東部を中心に顕著な被害が発生したことから、気象庁は、今回の地震について、その名称を「平成30年北海道胆振東部地震」と決めました。



平成30年9月6日17時30分
地震火山部

「平成30年北海道胆振東部地震」について(第5報)

地震の概要

検知時刻：9月6日03時08分
(最初に地震を検知した時刻)

発生時刻：9月6日03時07分
(地震が発生した時刻)

マグニチュード：6.7(暫定値)

場所および深さ：胆振(いぶり)地方中東部、深さ37km(暫定値)

発震機構：東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型(速報)

震度：【最大震度7】北海道厚真町(あつまちちょう)で震度7、北海道安平町(あびらちょう)、北海道むかわ町で震度6強、北海道千歳市(ちとせし)、北海道日高町(ひだかちょう)、北海道平取町(びらとりちょう)で震度6弱を観測したほか、北海道から中部地方の一部にかけて震度5強～1を観測しました。



平成30年9月6日16時現在
 気象庁地震火山部

胆振地方中東部の地震活動の最大震度別地震回数表

平成30年9月6日03時～9月6日16時、震度1以上

(注)掲載している値は精査により、後日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-04時	1	2	3	1	0	0	0	0	1	8	8	6強を7に変更
04時-05時	3	2	1	0	0	0	0	0	0	6	14	
05時-06時	5	0	2	0	0	0	0	0	0	7	21	
06時-07時	1	3	2	1	0	0	0	0	0	7	28	
07時-08時	5	4	0	0	0	0	0	0	0	9	37	
08時-09時	2	2	0	0	0	0	0	0	0	4	41	
09時-10時	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	45	
10時-11時	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	48	
11時-12時	3	2	0	0	0	0	0	0	0	5	53	
12時-13時	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	57	
13時-14時	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5	62	
14時-15時	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	65	
15時-16時	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	67	
総計	33	22	9	2	0	0	0	0	1		67	



平成30年9月6日17時00分現在
 気象庁

平成30年9月6日03時08分頃の胆振地方中東部の地震で震度データが入電していない観測点^(注)
 における推定された震度とその後の入電状況

未入電観測点	読み	推定される震度 ^{※1}	その後の入電状況 ^{※2}	震央距離
厚真町鹿沼	あつまちようしかぬま	6弱	7	9km
厚真町京町*	あつまちようきょうまち	6強	6強	11km
むかわ町松風*	むかわちようまつかぜ	6弱	6強	13km
むかわ町穂別*	むかわちようほべつ	6弱	6強	14km
平取町本町*	びらとりちようほんちよう	5強	<u>5強</u>	15km
日高地方日高町門別*	ひだかちほうひだかちようもんべつ	5強	6弱	23km
平取町振内*	びらとりちようふれない	5弱	6弱	25km
新冠町北星町*	にいかつぶちようほくせいちよう	5強	5強	44km
新ひだか町静内御幸町*	しんひだかちようしずないみゆきちよう	5強	5強	49km
新ひだか町静内農屋*	しんひだかちようしずないのや	5弱	<u>4</u>	51km
札幌厚別区もみじ台*	さっぽろあつべつくもみじだい	5弱	—	56km
札幌清田区平岡*	さっぽろきよたくひらおか	5弱	—	57km
札幌白石区北郷*	さっぽろしろいしくきたごう	5弱	—	63km
札幌東区元町*	さっぽろひがしくもとまち	5弱	—	68km
札幌北区篠路*	さっぽろきたくのろ	5強	—	73km
札幌北区新琴似*	さっぽろきたくしんことに	5弱	—	73km
札幌手稲区前田*	さっぽろていねくまえだ	5弱	—	77km

*印は気象庁以外の震度観測点についての情報です。下線は前回報告からの更新部分を示す。

(注)震度5弱以上と推定されるが、現在、震度データを入電していない観測点のみ掲載している。

※1:未入電観測点における推計震度分布図での推定値

推計震度分布図での推定値と観測される震度は誤差が含まれ、1階級程度ずれることがありますのでご注意ください。

また、今回の推計震度分布図は震央付近の震度データが入電しておらず、過小に評価されている可能性がありますのでご注意ください。

※2:「—」は震度データの入電がない観測点。

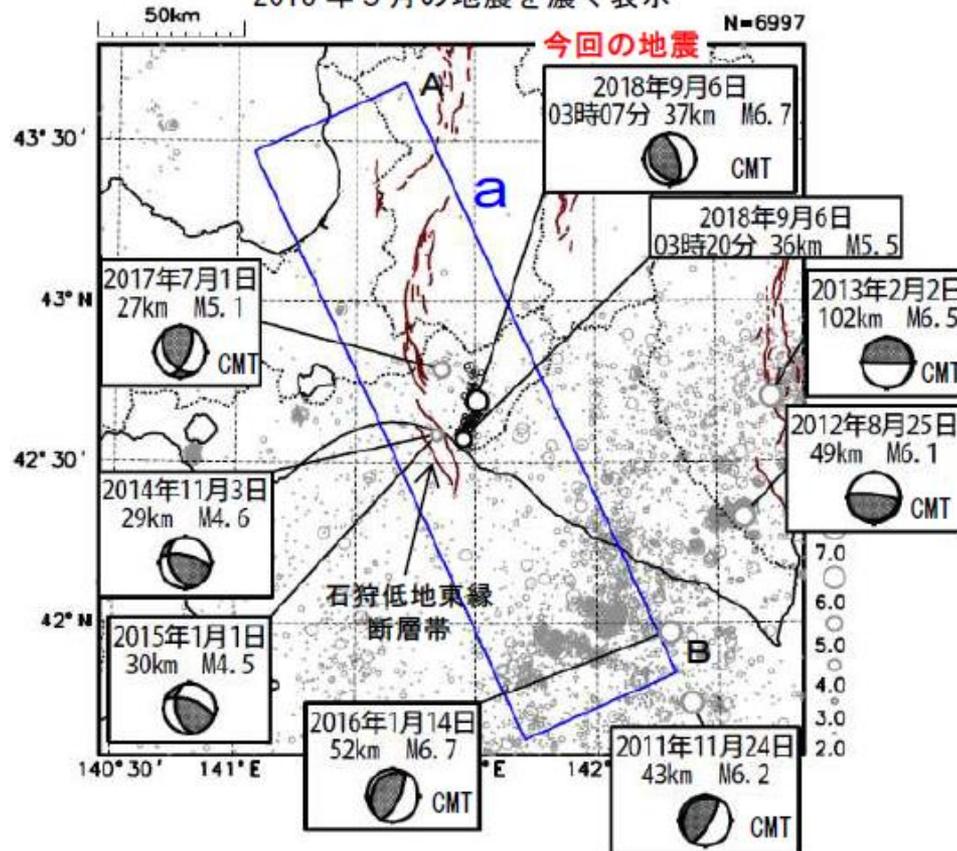


平成 30 年北海道胆振東部地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年9月6日12時、
深さ0～120km、M \geq 2.0)
2018年9月の地震を濃く表示

※今回の地震(M6.7)を除き、9月5日以降の震源は精査前。
9月6日の規模の小さな地震は漏れている場合がある。



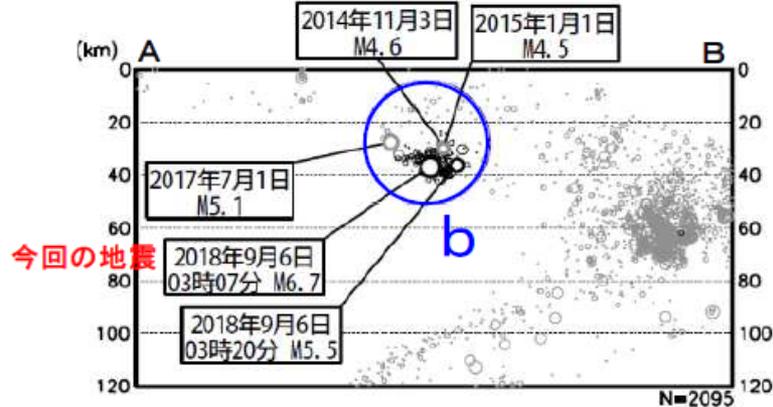
2018年9月6日03時07分に胆振地方中東部の深さ37kmでM6.7の地震(最大震度7)が発生した。この地震は、発震機構が東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、地殻内で発生した。この地震により死者2人、心肺停止1人、重傷3人、安否確認中35人、土砂崩れ等による家屋倒壊29件等の被害が報告されている(9月6日13時30分現在、総務省消防庁による)。今回の地震の震源周辺には、石狩低地東縁断層帯が存在している。

1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M4.0程度以上の地震が時々発生している。2017年7月1日には、今回の地震の震央から北西に約15km離れた場所でM5.1の地震(最大震度5弱)が発生した。

1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、これまでM5.0以上の地震が時々発生していたが、M6.0を超える地震は今回が初めてであった。また、今回の地震の震央から南東に約80km離れた場所では、「昭和57年(1982年)浦河沖地震」が発生し、負傷者167人などの被害が生じた(「日本被害地震総覧」による)。

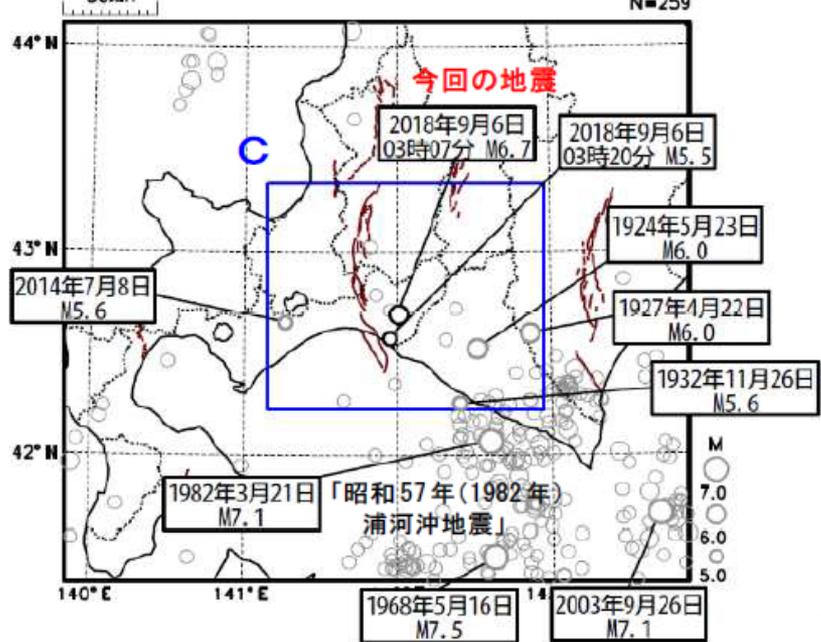


領域 a 内の断面図 (A-B 投影)

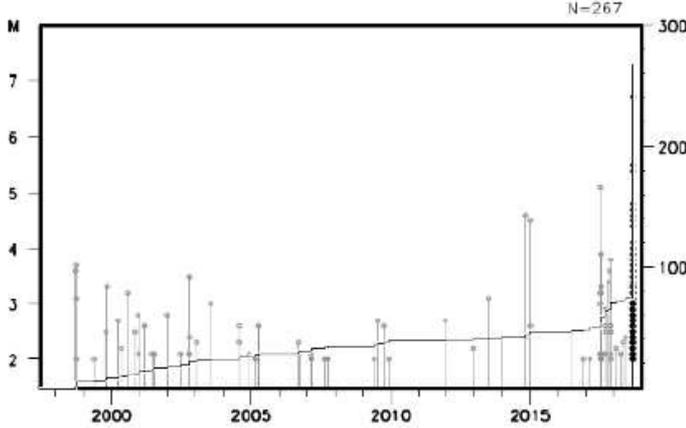


震央分布図

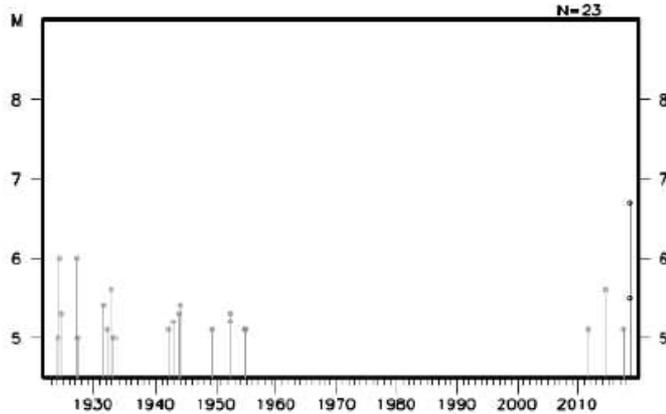
(1923年1月1日~2018年9月6日12時、
 深さ0~60km、M≥5.0)
 2018年9月の地震を濃く表示



領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



領域 c 内の M-T 図



震央分布図中の茶線は、地震調査研究推進本部の
 長期評価による活断層を示す。



平成30年9月7日16時00分
地震 火山 火 山 部

「平成30年北海道胆振東部地震」について(第6報)

地震の概要

検知時刻：9月6日03時08分
(最初に地震を検知した時刻)

発生時刻：9月6日03時07分
(地震が発生した時刻)

マグニチュード：6.7(暫定値)

場所および深さ：胆振(いぶり)地方中東部、深さ37km(暫定値)

発震機構：東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型(速報)

震度：【最大震度7】北海道厚真町(あつまちょう)で震度7、北海道安平町(あびらちょう)、北海道むかわ町で震度6強、北海道千歳市(ちとせし)、北海道日高町(ひだかちょう)、北海道平取町(びらとりちょう)、北海道札幌市東区(さっぽろしひがしく)で震度6弱を観測したほか、北海道から中部地方の一部にかけて震度5強～1を観測しました。



平成30年9月7日
気象庁

「平成30年 北海道胆振東部地震」で震度データが入電していない観測点^(注)
における推定された震度とその後の入電状況

未入電観測点	読み	推定される震度 ^{※1}	その後の入電状況	震央距離
厚真町鹿沼	あつまちようしかぬま	6弱	7	9km
厚真町京町*	あつまちようきょうまち	6強	6強	11km
むかわ町松風*	むかわちようまつかぜ	6弱	6強	13km
むかわ町穂別*	むかわちようほべつ	6弱	6強	14km
平取町本町*	びらとりちようほんちょう	5強	5強	15km
日高地方日高町門別*	ひだかちほうひだかちようもんべつ	5強	6弱	23km
平取町振内*	びらとりちようふれない	5弱	6弱	25km
新冠町北星町*	にいかつぶちようほくせいちょう	5強	5強	44km
新ひだか町静内御幸町*	しんひだかちようしずないみゆきちょう	5強	5強	49km
新ひだか町静内農屋*	しんひだかちようしずないのや	5弱	4	51km
札幌厚別区もみじ台*	さっぽろあつべつくもみじだい	5弱	5弱 ^{※2}	56km
札幌清田区平岡*	さっぽろきよたくひらおか	5弱	5強 ^{※2}	57km
札幌白石区北郷*	さっぽろしろいしくきたごう	5弱	5強 ^{※2}	63km
札幌東区元町*	さっぽろひがしくもとまち	5弱	6弱 ^{※2}	68km
札幌北区篠路*	さっぽろきたくしのろ	5強	5強 ^{※2}	73km
札幌北区新琴似*	さっぽろきたくしんことに	5弱	5強 ^{※2}	73km
札幌手稲区前田*	さっぽろていねくまえだ	5弱	5強 ^{※2}	77km
札幌豊平区月寒東*	さっぽろとよひらくつきさむひがし	4	5弱 ^{※2}	62km
札幌西区琴似*	さっぽろにしくに	4	5弱 ^{※2}	72km

*印は気象庁以外の震度観測点についての情報です。下線は前回報告からの更新部分を示す。

(注)震度データが入電しなかった観測点のうち、震度5弱以上と推定されていたもの及び震度5弱以上が観測されたものを掲載。

※1:未入電観測点における推計震度分布図での推定値

推計震度分布図での推定値と観測される震度は誤差が含まれ、1階級程度ずれることがありますのでご注意ください。

また、今回の推計震度分布図は震央付近の震度データが入電しておらず、過小に評価されている可能性がありますのでご注意ください。

※2:札幌市から入手。