

## 平成25年2月2日23時17分頃の十勝地方中部の地震について

### 地震の概要

発生日時：2月2日23時17分

マグニチュード：6.5(暫定値)

場所および深さ：十勝地方中部、深さ108km(暫定値)  
沈み込む太平洋プレート内で発生した地震

発震機構等：南北方向に圧力軸を持つ型(速報)

震度：【最大震度5強】北海道浦幌町(うらほろちょう)、釧路市(くしろし)、根室市(ねむろし)で震度5強、安平町(あびらちょう)、新冠町(にいかつぶちょう)、新得町(しんとくちょう)、帯広市(おびひろし)など18の市町村で震度5弱を観測したほか、北海道から中部地方にかけて震度4～1を観測しました。

### ○ 余震活動の状況

3日00時50分現在、震度1以上を観測した余震は1回発生しています。  
(2日23時23分頃、M3.9、最大震度1)

### ○ 防災上の留意事項

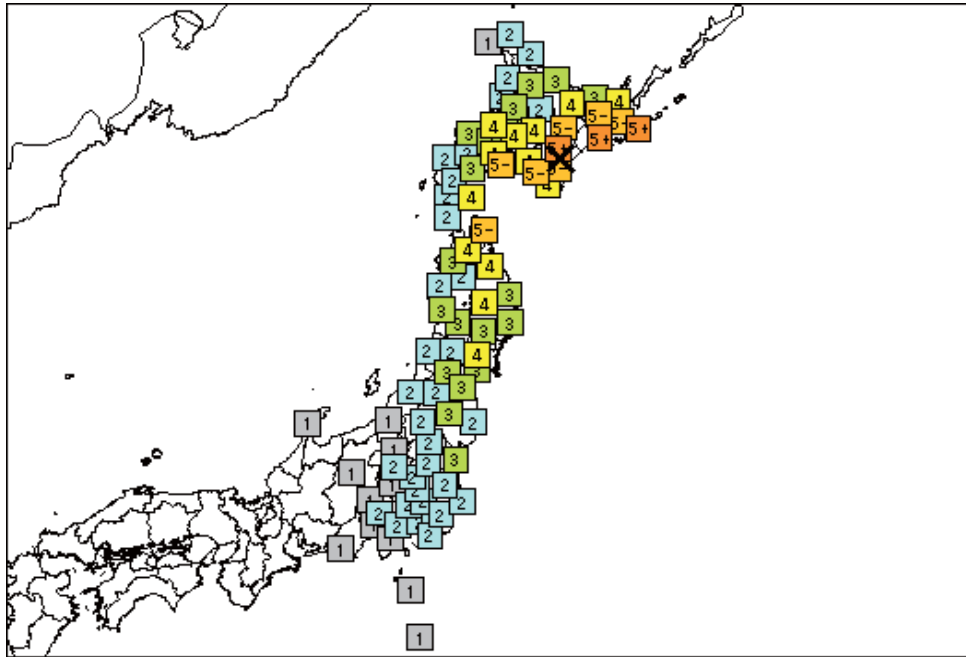
揺れの強かった地域では、土砂災害や家屋の倒壊などの危険性が高まっているおそれがありますので、余震による揺れに十分注意してください。  
また、積雪の多い地域では、なだれや落雪に注意してください。

### ○ 緊急地震速報の発表

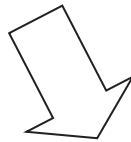
この地震に対し、地震検知から7.3秒後の23時17分57.5秒に緊急地震速報(警報)を発表しました。

本件に関する問い合わせ先：地震火山部地震津波監視課 課長補佐 03-3284-1743

平成25年2月2日23時17分頃の十勝地方中部の地震  
震度分布図

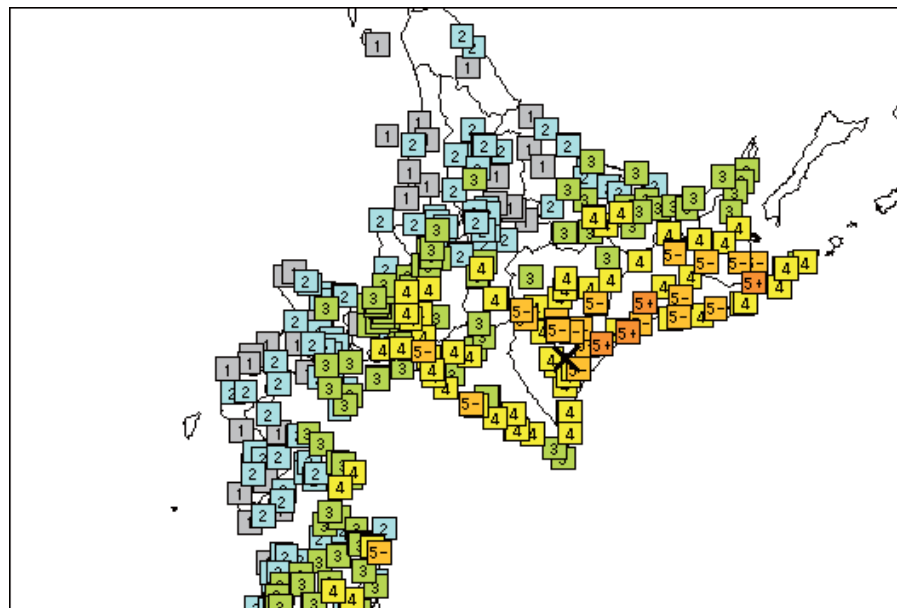


各地域の震度分布図



| 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  |

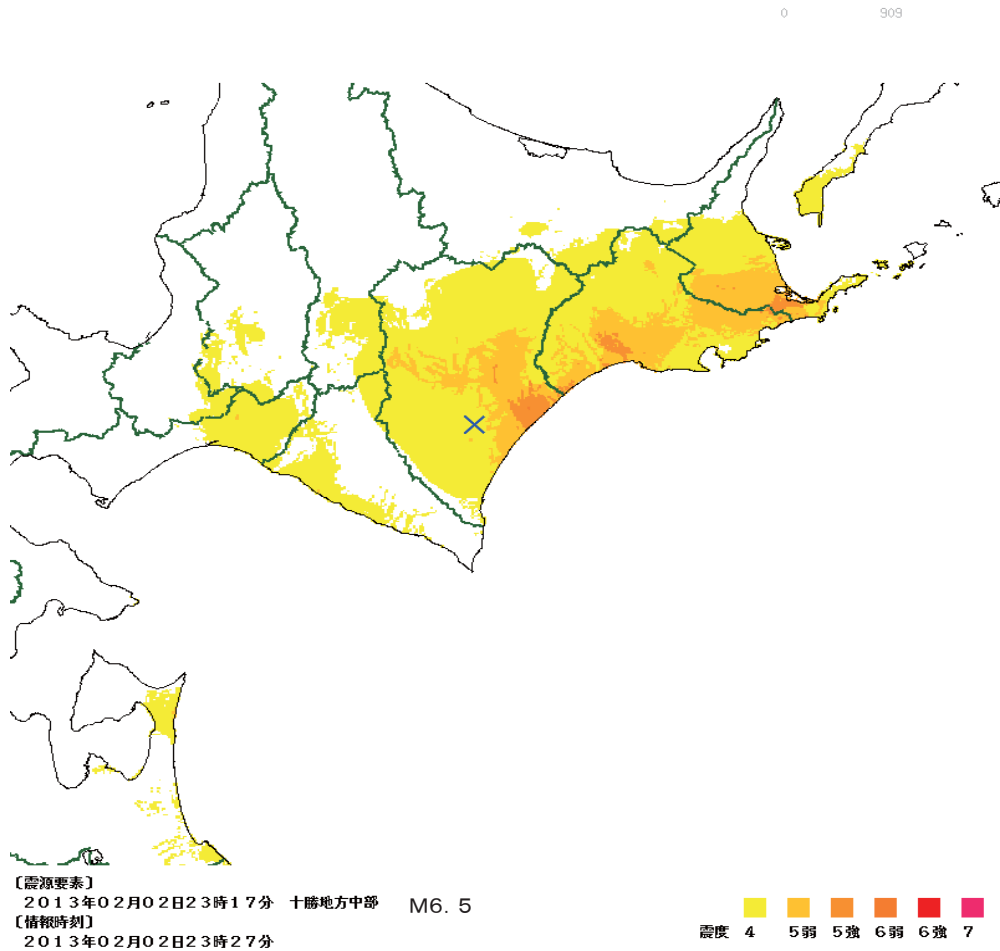
×:震央



各観測点の震度分布図（震央近傍を拡大）

# 平成25年2月2日23時17分頃の十勝地方中部の地震

## 推計震度分布図



### 【解説】

震度5弱以上の地域では、物が倒れたり、ガラスが割れるなどの被害が発生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＞

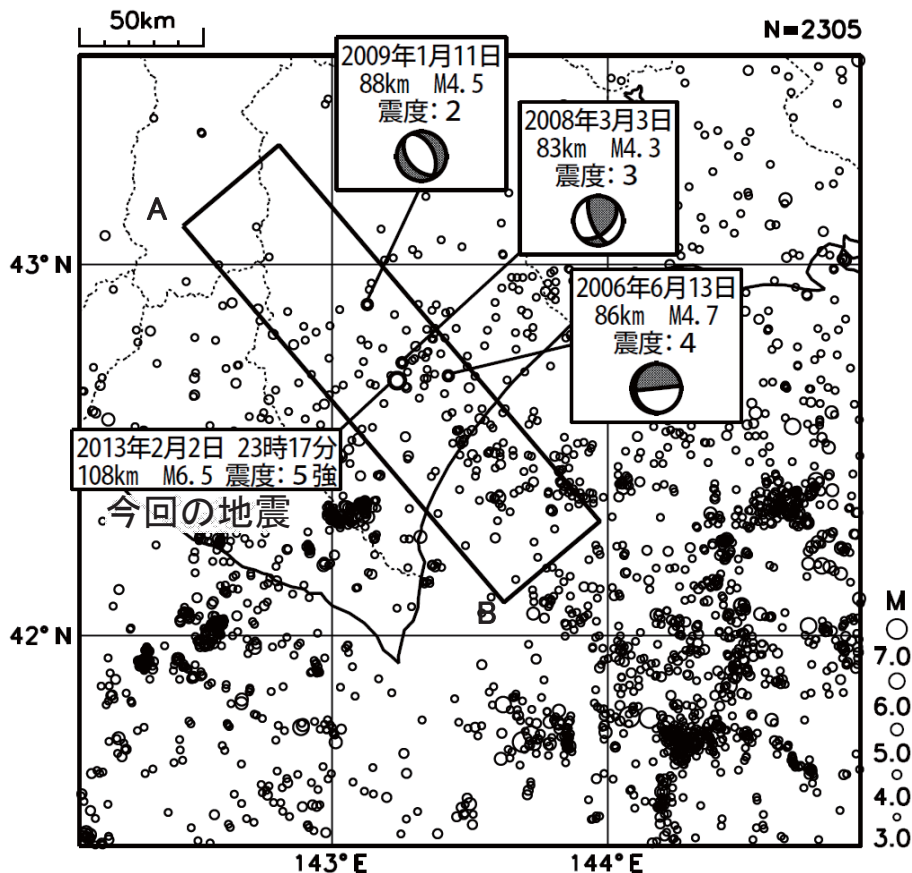
地震の際に観測される震度は、地盤の違いなどにより、ごく近い場所でも1階級程度異なることがあります。また、震度を推計する際の誤差などにより、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがあります。

推計震度分布図の利用にあたっては、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ください。

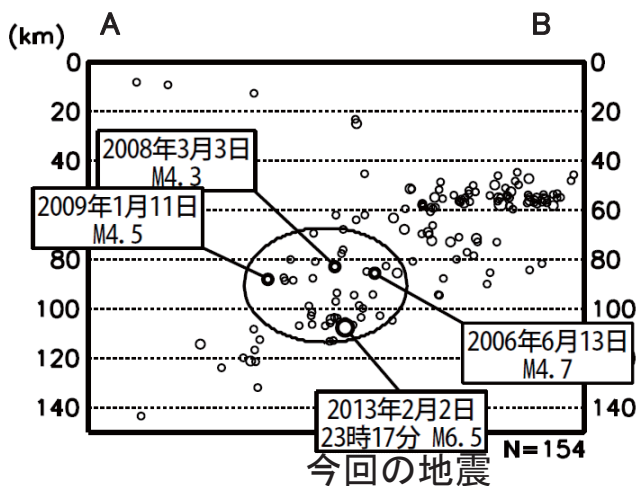
# 平成 25 年 2 月 2 日 23 時 17 分頃の十勝地方中部の地震 (周辺の最近の地震活動)

## 震央分布図

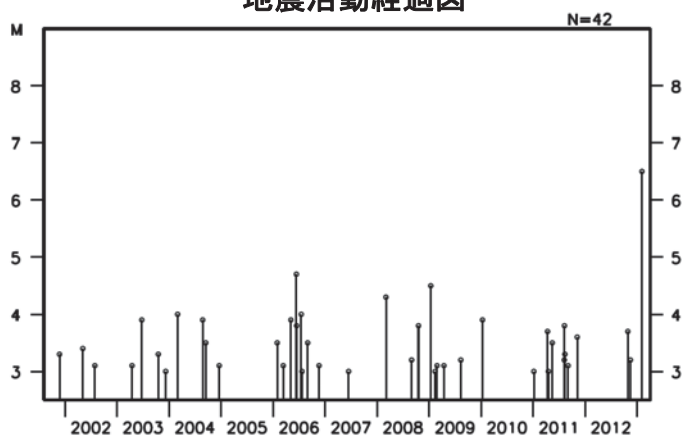
(2001 年 10 月 1 日～2013 年 2 月 2 日 23 時 20 分、深さ 0～150km、M3.0 以上)



## 上図の四角形領域内の A-B 断面図



## 左図の楕円で区切った領域内の地震活動経過図

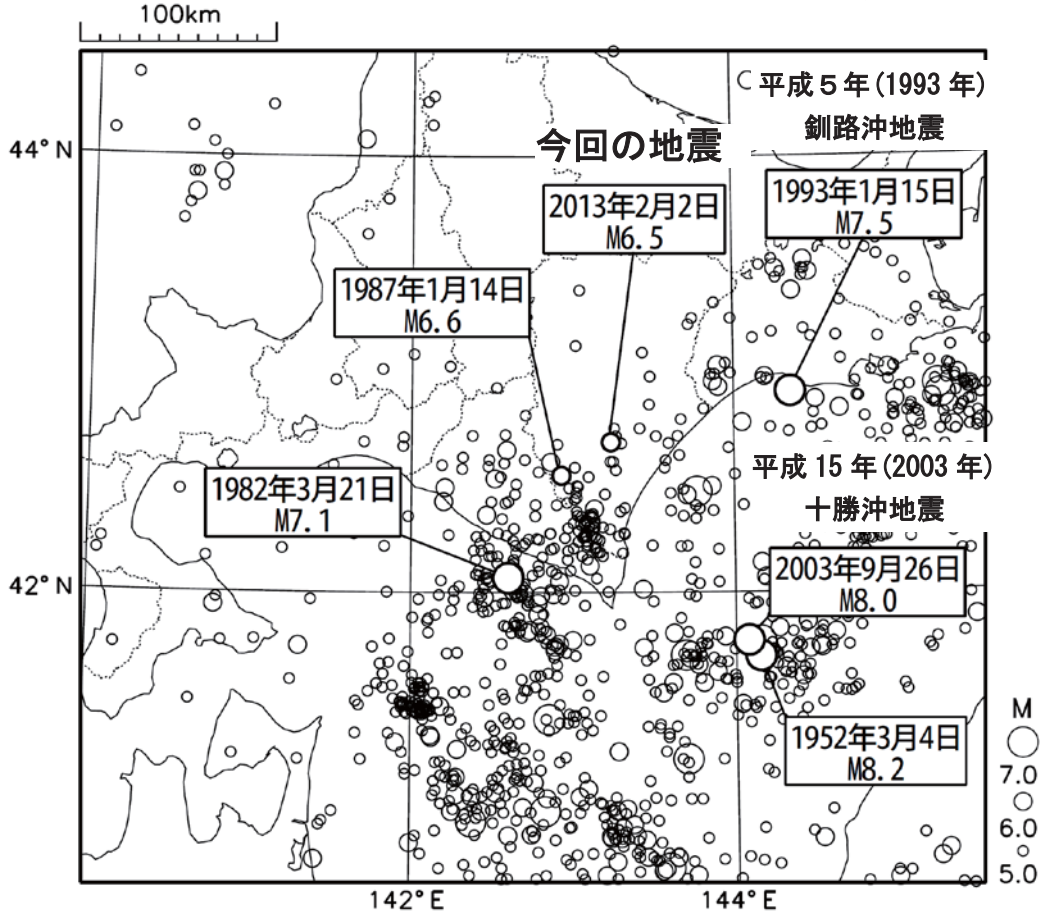


横軸は時間、縦軸はマグニチュード、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

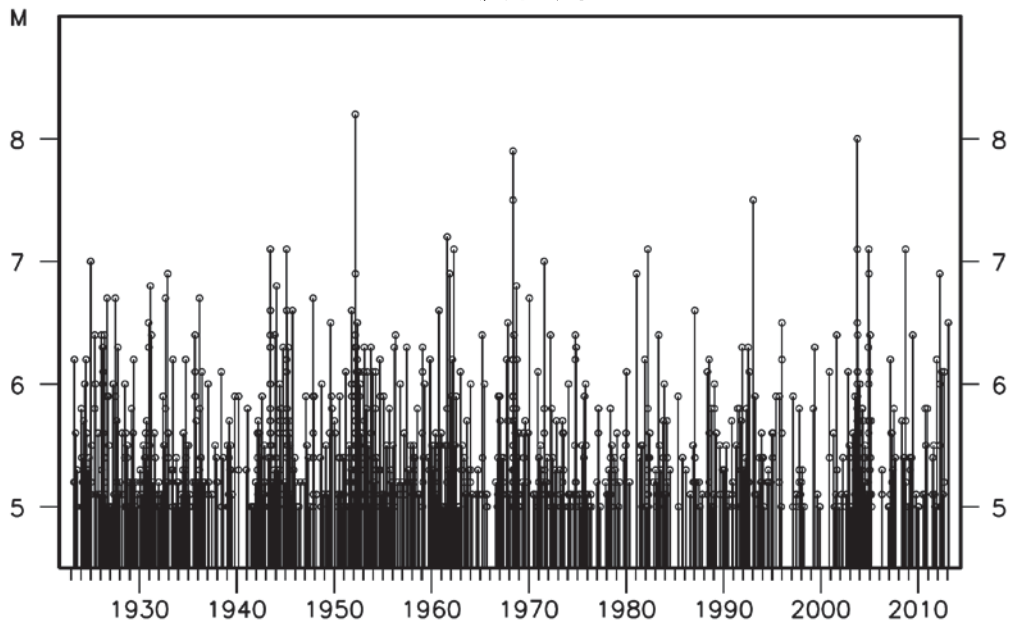
# 平成 25 年 2 月 2 日 23 時 17 分頃の十勝地方中部の地震 (周辺の過去の地震活動)

## 震央分布図

(1923 年 1 月 ~ 2013 年 2 月 2 日 23 時 20 分、深さ 0 ~ 150 km、M5.0 以上)



## 上図内の地震活動経過図



横軸は時間、縦軸はマグニチュード。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。

# 平成25年02月02日23時17分頃の地震の発震機構解 CMT解(速報)

南北方向に圧力軸を持つ型

[CMT解(速報)]

Mw=6.9

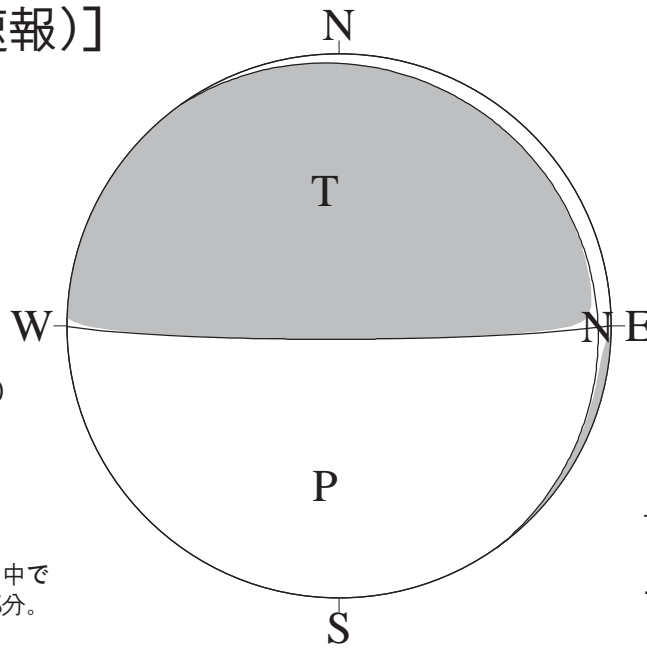
震源 (セントロイド)

北緯 42度45分

東経 143度14分

深さ 約130km

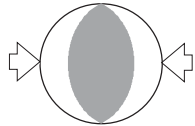
※セントロイドとは、地震を起こした断層面の中で地震動を最も放出した部分。



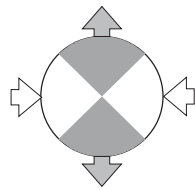
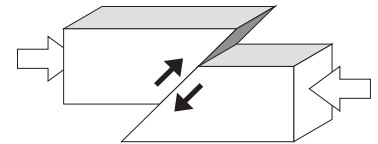
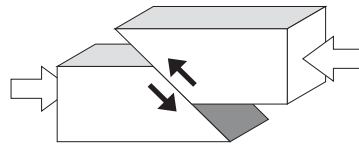
下半球等積投影法で描画  
P：圧力軸の方向  
T：張力軸の方向

## 発震機構解 [CMT解] について

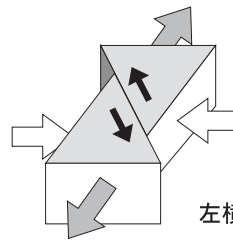
圧力軸に注目した場合の例



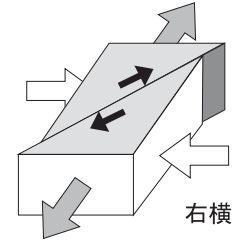
逆断層型



横ずれ断層型

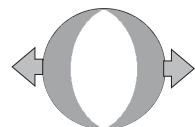


左横ずれ

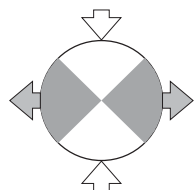
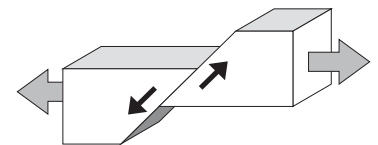
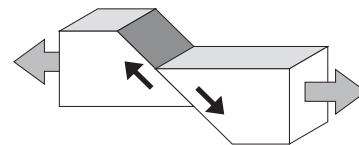


右横ずれ

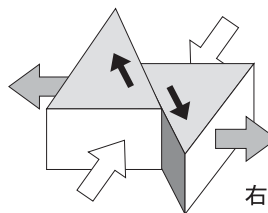
張力軸に注目した場合の例



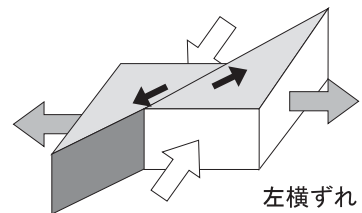
正断層型



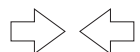
横ずれ断層型



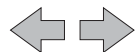
右横ずれ



左横ずれ



圧力 (押す力)



張力 (引く力)



断層がずれる方向

# 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 25 年 02 月 02 日 23 時 17 分 | 十勝地方中部 | 42.7 | 143.3 | 120km | 6.4 | 5 強  |

## 緊急地震速報の詳細

| 地震波検知時刻 |                  | 23 時 17 分 50.2 秒<br>(十勝忠類) |        |      |       |       |     |      |
|---------|------------------|----------------------------|--------|------|-------|-------|-----|------|
| 提供時刻    |                  | 経過<br>時間                   | 震源要素   |      |       |       |     | 予測震度 |
|         |                  |                            | 震央地名   | 北緯   | 東経    | 深さ    | M   |      |
| 第 1 報   | 23 時 17 分 54.4 秒 | 4.2                        | 十勝地方中部 | 42.7 | 143.2 | 80km  | 5.6 | ※1   |
| 第 2 報   | 23 時 17 分 55.5 秒 | 5.3                        | 十勝地方中部 | 42.8 | 143.2 | 80km  | 5.6 | ※2   |
| 第 3 報   | 23 時 17 分 56.8 秒 | 6.6                        | 十勝地方中部 | 42.7 | 143.2 | 90km  | 5.7 | ※3   |
| 第 4 報   | 23 時 17 分 57.5 秒 | 7.3                        | 十勝地方中部 | 42.7 | 143.2 | 90km  | 6.1 | ※4   |
| 第 5 報   | 23 時 18 分 01.1 秒 | 10.9                       | 十勝地方中部 | 42.8 | 143.2 | 90km  | 6.2 | ※5   |
| 第 6 報   | 23 時 18 分 10.5 秒 | 20.3                       | 十勝地方中部 | 42.7 | 143.2 | 110km | 6.3 | ※6   |
| 第 7 報   | 23 時 18 分 12.4 秒 | 22.2                       | 十勝地方中部 | 42.7 | 143.2 | 110km | 6.3 | ※7   |
| 第 8 報   | 23 時 18 分 20.2 秒 | 30.0                       | 十勝地方南部 | 42.6 | 143.2 | 110km | 6.4 | ※8   |
| 第 9 報   | 23 時 18 分 40.3 秒 | 50.1                       | 十勝地方中部 | 42.6 | 143.3 | 120km | 6.5 | ※9   |
| 第 10 報  | 23 時 18 分 47.4 秒 | 57.2                       | 十勝地方中部 | 42.6 | 143.3 | 120km | 6.5 | ※10  |

- ※1 震度 4 程度 十勝地方南部、十勝地方中部、十勝地方北部、胆振地方中東部
- ※2 震度 4 程度 十勝地方南部、十勝地方中部、十勝地方北部、胆振地方中東部
- ※3 震度 4 程度 十勝地方南部、十勝地方中部、十勝地方北部、胆振地方中東部  
震度 3 から 4 程度 釧路地方中南部、石狩地方中部
- ※4 震度 4 から 5 弱程度 十勝地方中部  
震度 4 程度 十勝地方南部、十勝地方北部、釧路地方中南部、日高地方東部、上川地方南部、日高地方西部、日高地方中部、胆振地方中東部、石狩地方中部、石狩地方南部、石狩地方北部、胆振地方西部、渡島地方東部、青森県下北  
震度 3 から 4 程度 空知地方南部
- ※5 震度 5 弱程度 十勝地方中部  
震度 4 程度 釧路地方中南部、上川地方南部、日高地方西部、日高地方東部、日高地方中部、胆振地方中東部、空知地方南部、釧路地方北部、空知地方中部、石狩地方南部、石狩地方中部、石狩地方北部、根室地方中部、胆振地方西部、根室地方北部、渡島地方東部、青森県下北、十勝地方南部、十勝地方北部

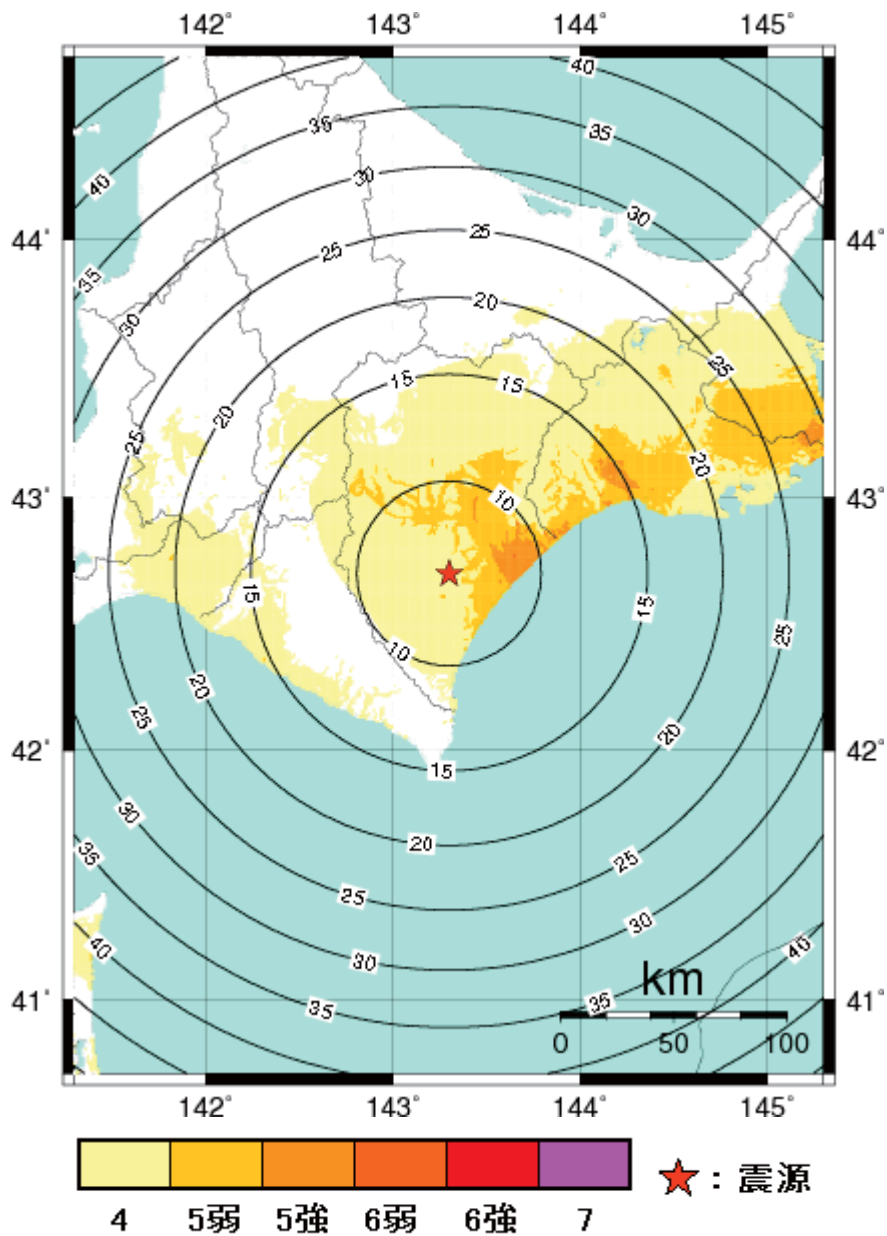
- 震度 3 から 4 程度 北見地方
- ※6 震度 5 弱程度 十勝地方中部
- 震度 4 程度 胆振地方中東部、空知地方南部、空知地方中部、釧路地方北部、石狩地方中部、石狩地方南部、石狩地方北部、根室地方中部、胆振地方西部、根室地方南部、根室地方北部、渡島地方東部、青森県下北、十勝地方南部、十勝地方北部、日高地方東部、上川地方南部、日高地方西部、日高地方中部、釧路地方中南部
- 震度 3 から 4 程度 北見地方、網走地方
- ※7 震度 5 弱程度 十勝地方中部
- 震度 4 程度 空知地方南部、空知地方中部、釧路地方北部、石狩地方中部、石狩地方南部、石狩地方北部、根室地方中部、胆振地方西部、根室地方南部、根室地方北部、渡島地方東部、青森県下北、十勝地方南部、十勝地方北部、日高地方東部、上川地方南部、日高地方西部、日高地方中部、釧路地方中南部、胆振地方中東部
- 震度 3 から 4 程度 網走地方、北見地方
- ※8 震度 5 弱程度 十勝地方中部
- 震度 4 程度 網走地方、胆振地方西部、根室地方南部、渡島地方東部、根室地方北部、青森県下北、十勝地方南部、日高地方東部、十勝地方北部、日高地方中部、日高地方西部、上川地方南部、胆振地方中東部、釧路地方中南部、北見地方、空知地方南部、空知地方中部、釧路地方北部、石狩地方中部、石狩地方南部、石狩地方北部、根室地方中部
- 震度 3 から 4 程度 上川地方中部、空知地方北部
- ※9 震度 5 弱程度 十勝地方中部
- 震度 4 から 5 弱程度 十勝地方南部
- 震度 4 程度 青森県三八上北、十勝地方北部、日高地方東部、日高地方中部、釧路地方中南部、日高地方西部、上川地方南部、胆振地方中東部、北見地方、上川地方中部、釧路地方北部、空知地方南部、紋別地方、空知地方中部、根室地方中部、石狩地方中部、石狩地方南部、石狩地方北部、網走地方、空知地方北部、根室地方南部、胆振地方西部、根室地方北部、渡島地方東部、青森県下北
- ※10 震度 5 弱程度 十勝地方中部
- 震度 4 から 5 弱程度 十勝地方南部
- 震度 4 程度 十勝地方北部、日高地方東部、日高地方中部、釧路地方中南部、日高地方西部、上川地方南部、胆振地方中東部、北見地方、上川地方中部、釧路地方北部、空知地方南部、紋別地方、空知地方中部、根室地方中部、石狩地方中部、石狩地方南部、石狩地方北部、網走地方、空知地方北部、根室地方南部、胆振地方西部、根室地方北部、渡島地方東部、青森県下北、青森県三八上北



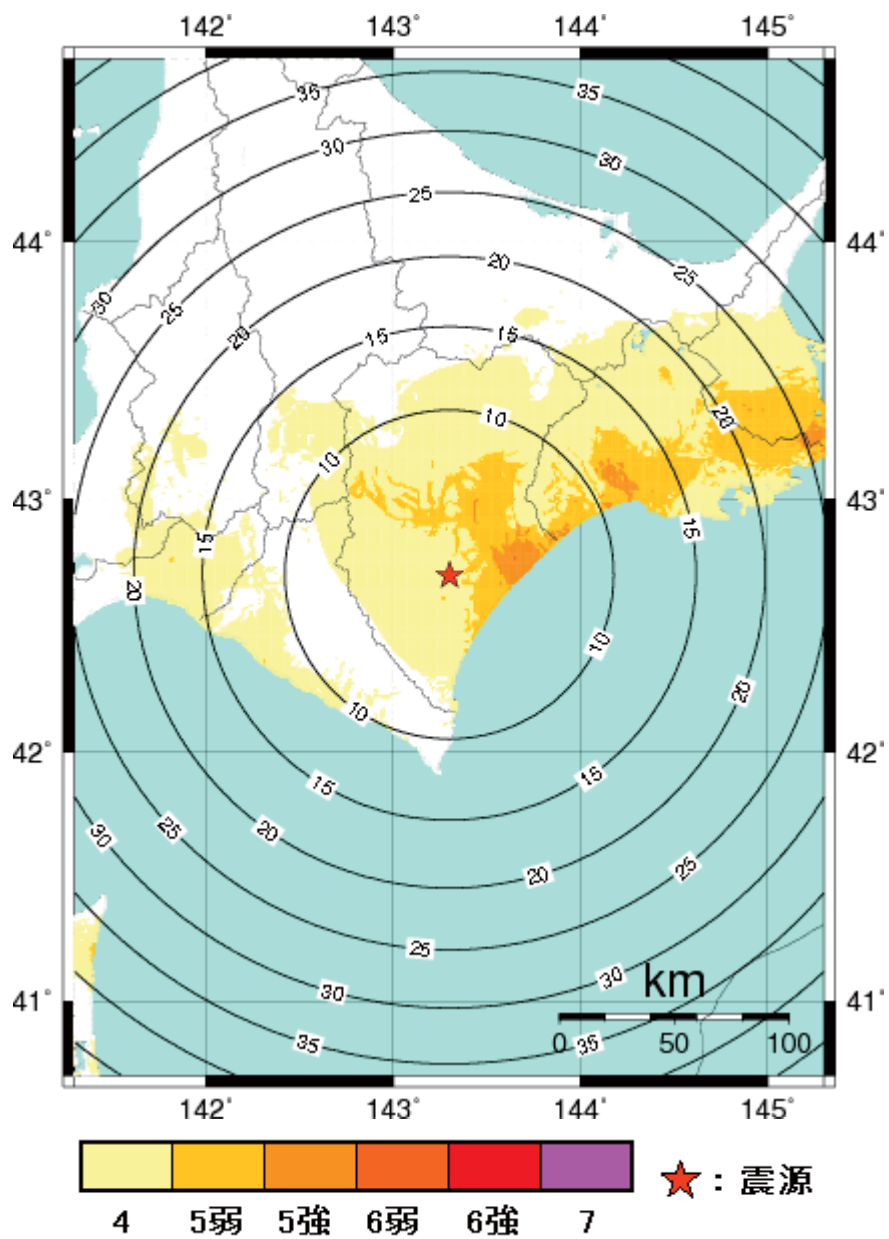
緊急地震速報提供から主要動到達までの時間

平成 25 年 02 月 02 日 23 時 17 分 十勝地方中部  
北緯 42.7 度、東経 143.3 度、深さ 120km、マグニチュード 6.4 (速報値)

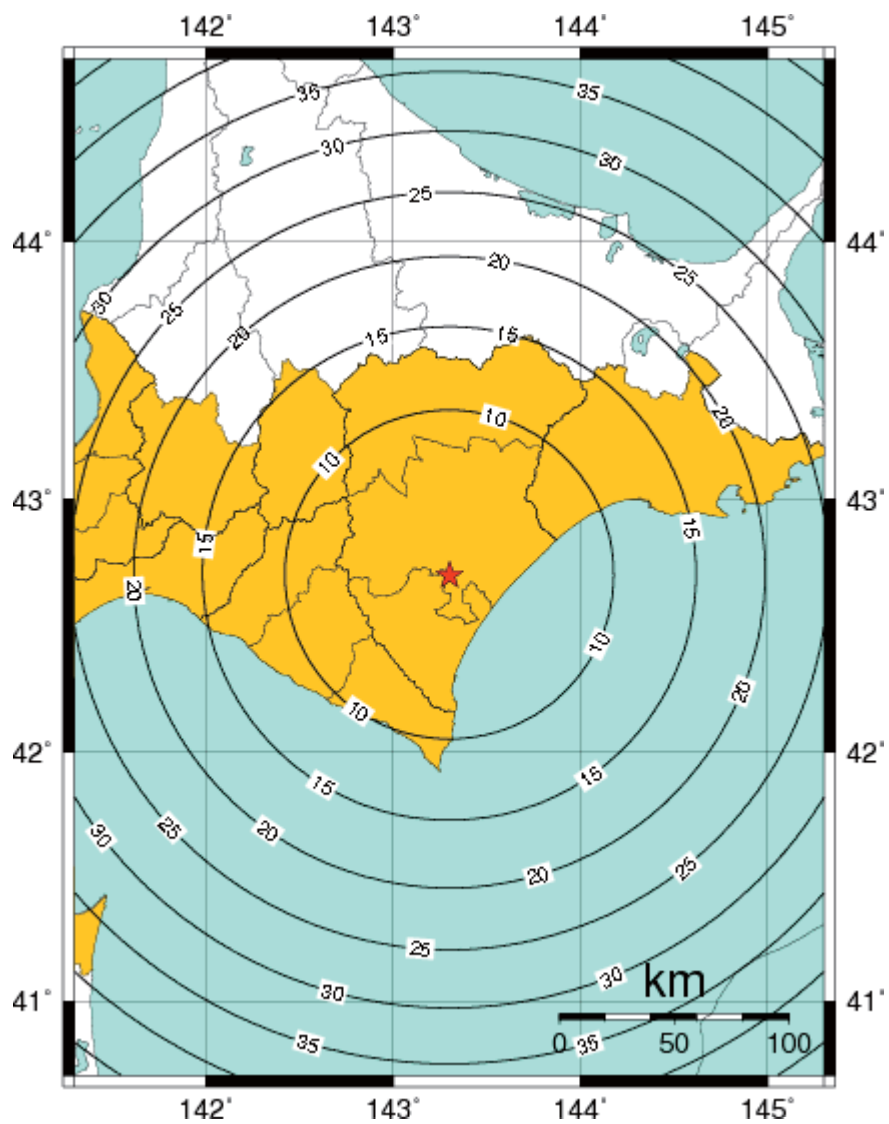
緊急地震速報第 1 報提供から  
主要動到達までの時間及び推計震度分布図





警報発表から主要動到達までの時間及び  
推計震度分布図



警報発表から主要動到達までの時間及び  
警報発表対象地域の分布図



 緊急地震速報(警報)を発表した地域  : 震源