

平成23年4月19日04時14分頃の秋田県内陸南部の地震について

地震の概要

発生日時： 4月19日04時14分

マグニチュード： 4.9（暫定値）

場所および深さ： 秋田県内陸南部、深さ6km（暫定値）

発震機構等： 北西－南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型（速報値）

震度： 【最大震度5弱】秋田県大仙市（ダイセンシ）で震度5弱を観測したほか、東北地方で震度4～1を観測しました。

○ 余震活動の状況

19日05時40分現在、震度1以上を観測した余震は4回発生しています。（震度2:2回、震度1:2回）

○ 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。揺れの強かった地域では、引き続き余震による揺れに注意してください。

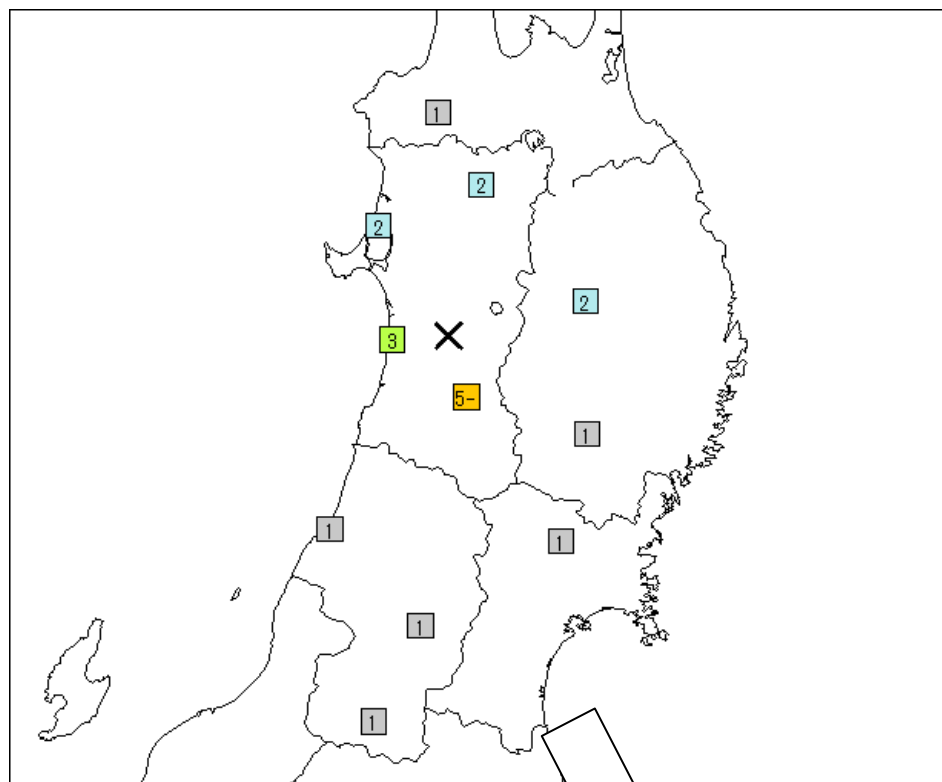
○ 緊急地震速報の発表

この地震に対し、地震検知から16.2秒後の04時14分46.9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 03-3284-1743

平成23年4月19日04時14分頃の秋田県内陸南部の地震

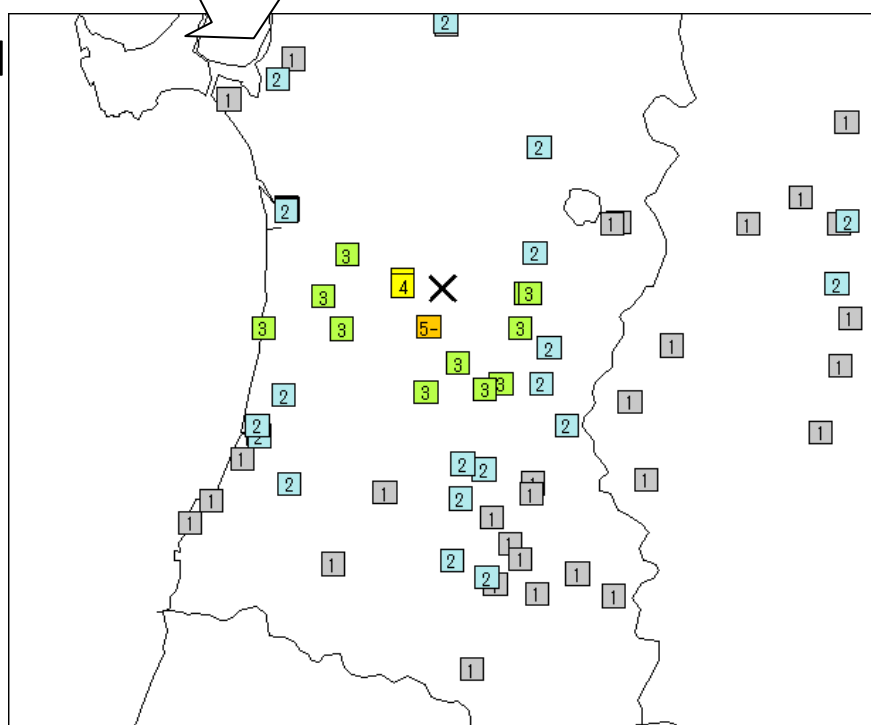
震度分布図



各地域の震度分布図

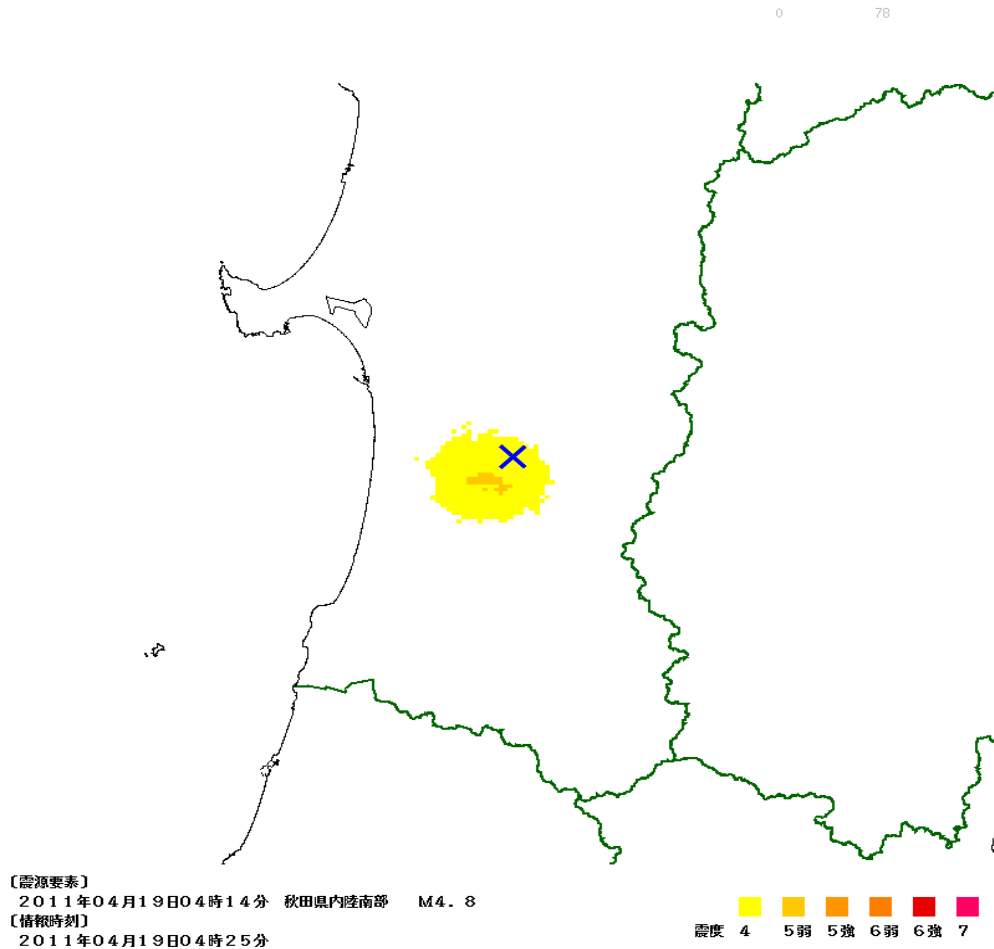
凡 例	
7	震度 7
6+	震度 6 強
6-	震度 6 弱
5+	震度 5 強
5-	震度 5 弱
4	震度 4
3	震度 3
2	震度 2
1	震度 1

X:震央



各観測点の震度分布図 (震央近傍を拡大)

平成23年4月19日04時14分頃の秋田県内陸南部の地震 推計震度分布図



[解説]

震度5弱の地域では、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>

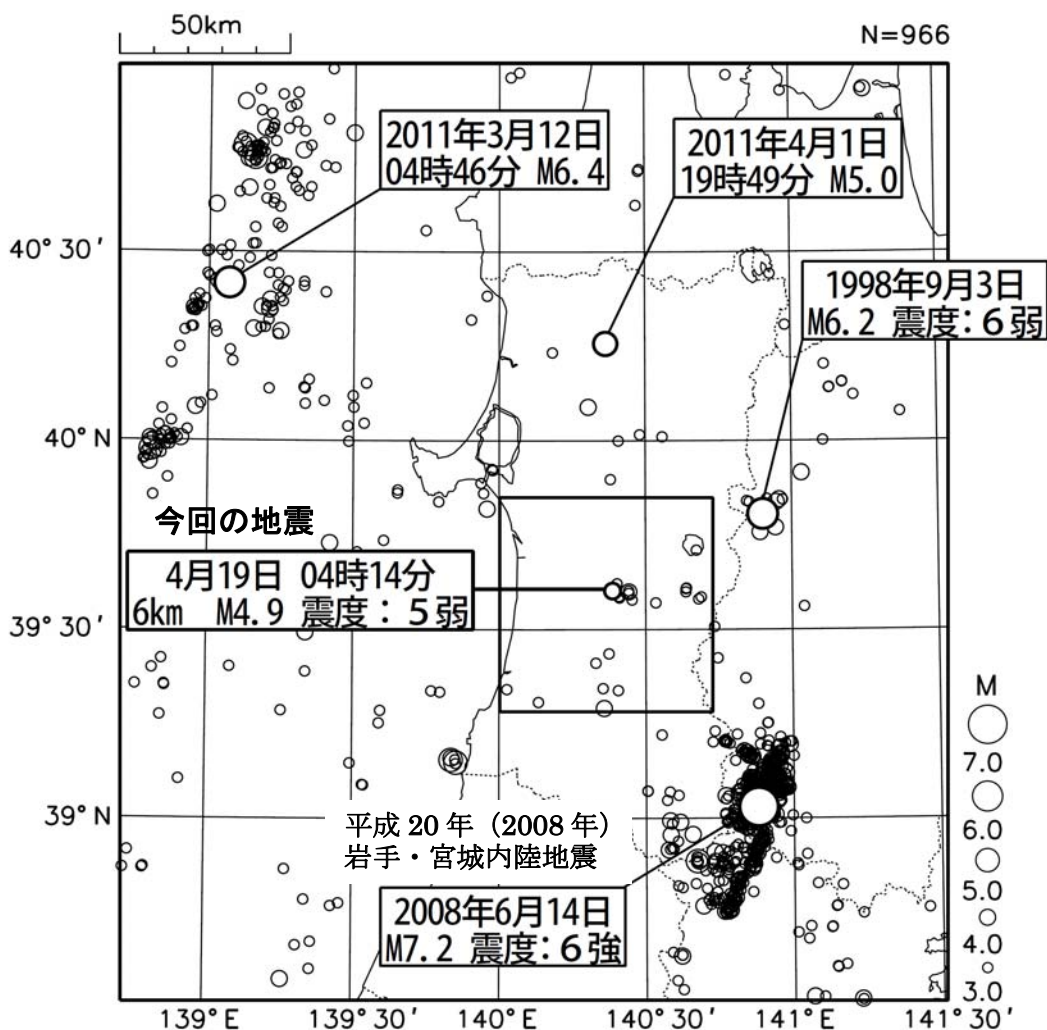
地震の際に観測される震度は、地盤の違いなどにより、ごく近い場所でも1階級程度異なることがあります。また、震度を推計する際の誤差などにより、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがあります。

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 23 年 4 月 19 日頃の秋田県内陸南部の地震 (発生場所の詳細)

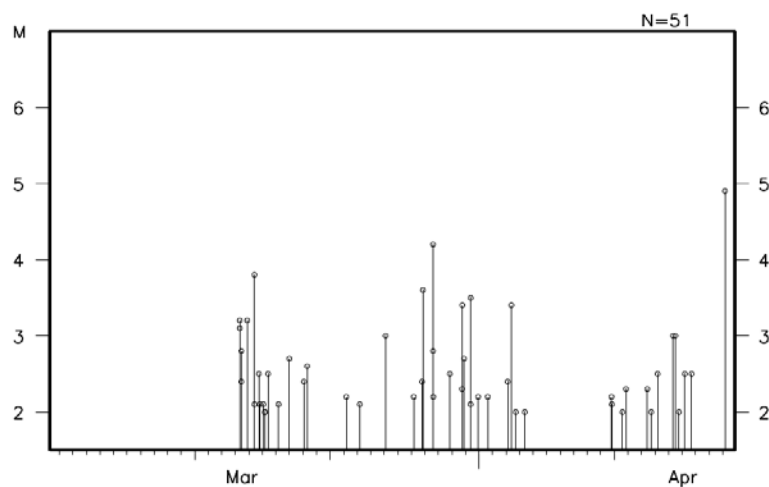
震央分布図

(1997 年 10 月 1 日～2011 年 4 月 19 日 05 時 00 分、深さ 0～30km、M3.0 以上)



上図矩形領域内の地震活動経過図

(2011 年 3 月 1 日～ 4 月 19 日 05 時 00 分)



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。

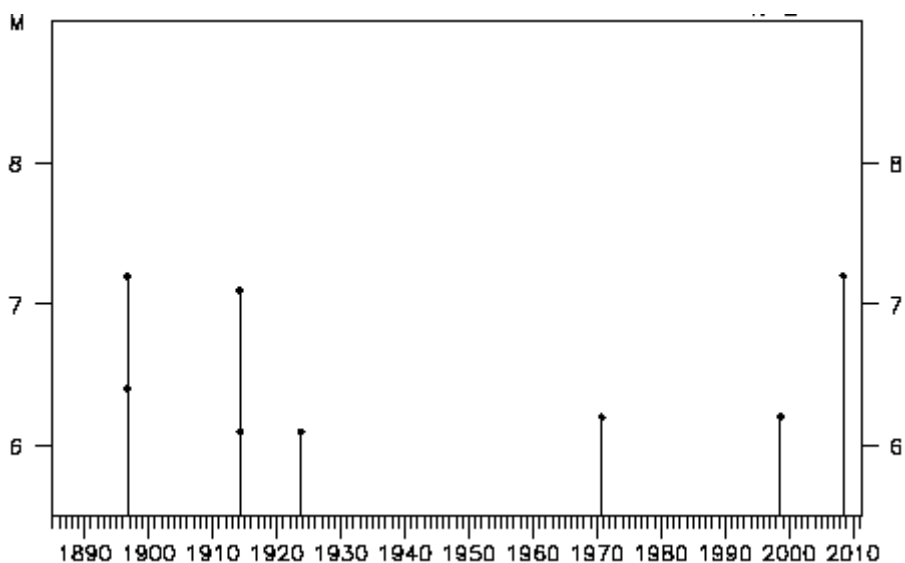
2011 年 4 月 19 日 秋田県内陸南部の地震 (周辺の過去の地震活動)

震央分布図

(1885 年～2011 年 4 月 19 日 04 時 30 分、深さ 60km 以浅、M6.0 以上)



上図の四角で区切った領域内の地震活動経過図

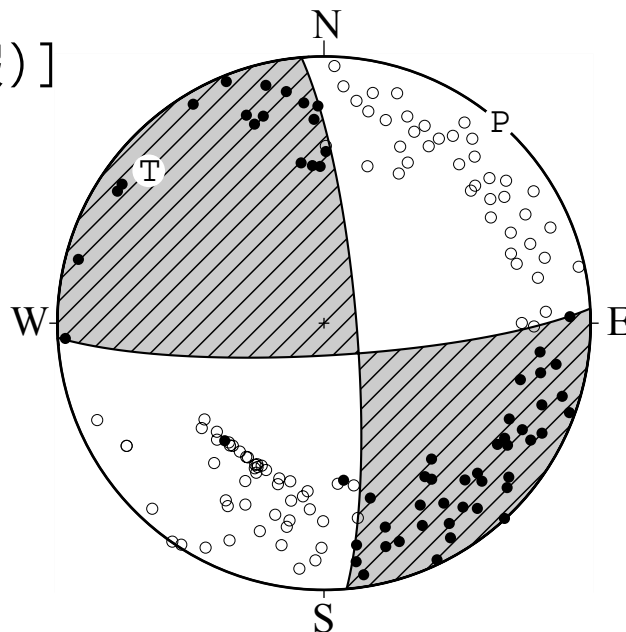


横軸は時間、縦軸はマグニチュード、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

2011年04月19日04時14分頃の地震の発震機構解 初動解（速報）

北西-南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型

〔初動解（速報）〕

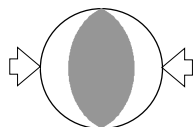


下半球等積投影法で描画
P：圧力軸の方向
T：張力軸の方向

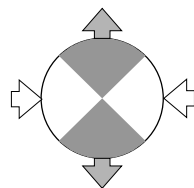
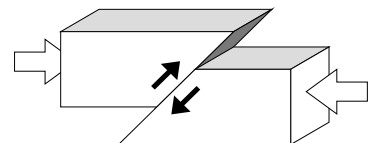
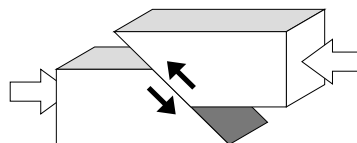
※ ●は初動が上向きの観測点、○は初動が下向きの観測点を示す。

発震機構解〔初動解〕について

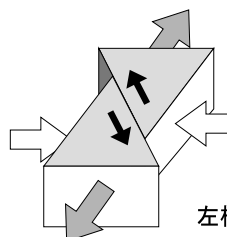
圧力軸に注目した場合の例



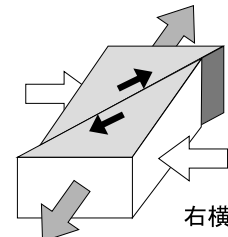
逆断層型



横ずれ断層型

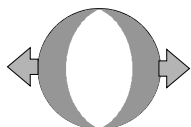


左横ずれ

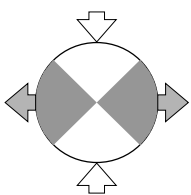
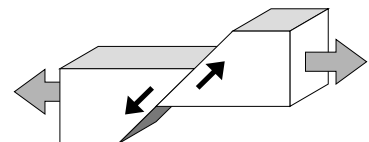
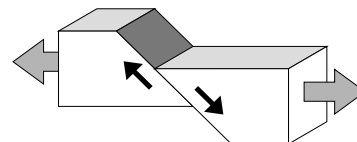


右横ずれ

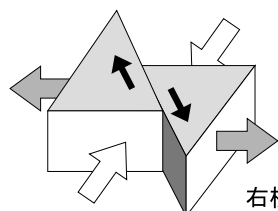
張力軸に注目した場合の例



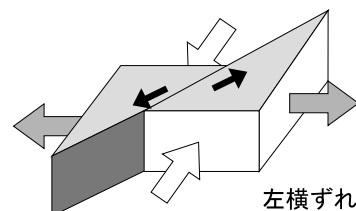
正断層型



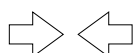
横ずれ断層型



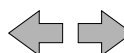
右横ずれ



左横ずれ



圧力（押す力）



張力（引く力）



断層がずれる方向

本資料の問い合わせ先 地震予知情報課発震機構係（4577）

気象庁地震予知情報課作成

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 23 年 04 月 19 日 04 時 14 分	秋田県内陸南部	39.6	140.4	20km	4.8	5 弱

緊急地震速報の詳細

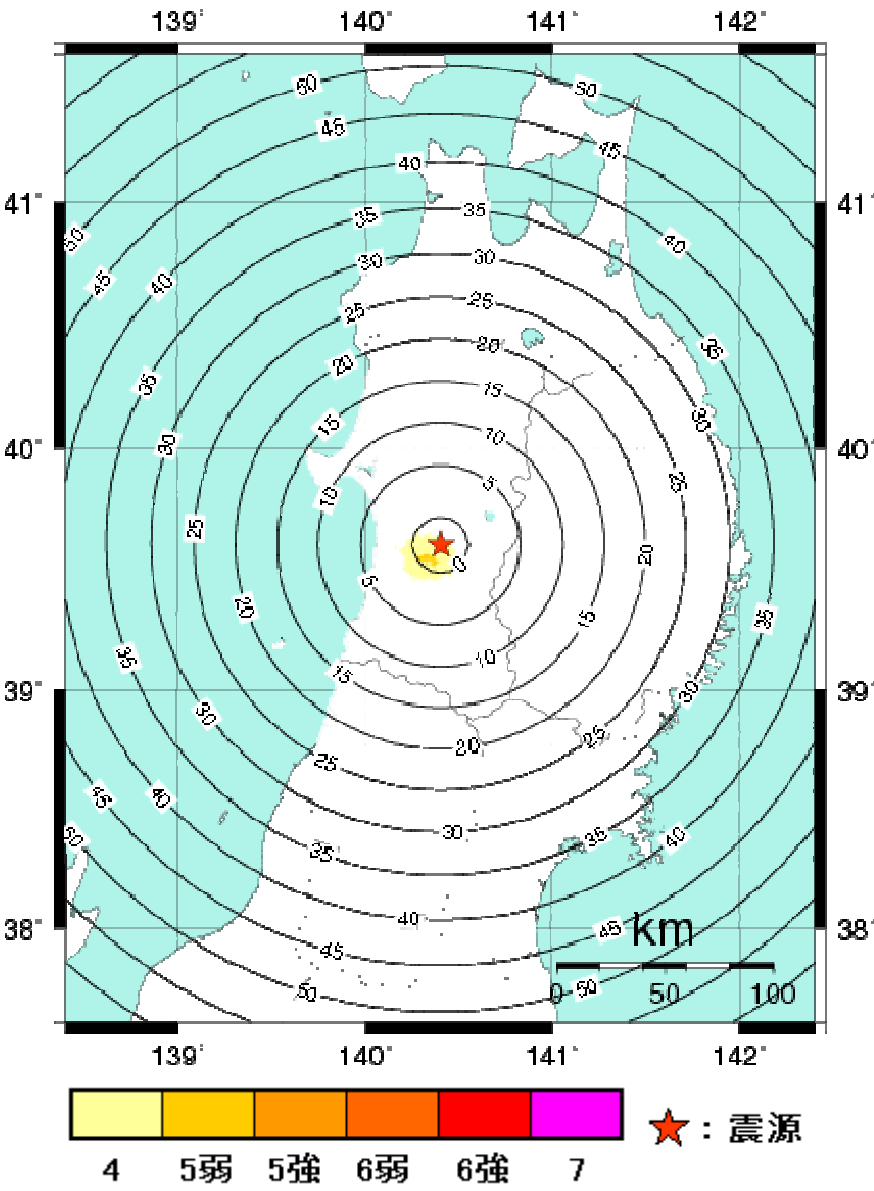
地震波検知時刻		04 時 14 分 30.7 秒 (秋田雄和)						
提供時刻		経過 時間	震源要素					予測震度
			震央地名	北緯	東経	深さ	M	
第 1 報	04 時 14 分 33.9 秒	3.2	秋田県沖	39.7	140.0	10km	4.3	最大震度 3 程度以上と推定
第 2 報	04 時 14 分 34.7 秒	4.0	秋田県内陸南部	39.6	140.3	10km	4.3	最大震度 3 程度以上と推定
第 3 報	04 時 14 分 37.0 秒	6.3	秋田県内陸南部	39.6	140.4	10km	5.1	※1
第 4 報	04 時 14 分 42.1 秒	11.4	秋田県内陸南部	39.6	140.4	10km	5.1	※2
第 5 報	04 時 14 分 46.9 秒	16.2	秋田県内陸南部	39.6	140.4	10km	5.3	※3
第 6 報	04 時 14 分 48.6 秒	17.9	秋田県内陸南部	39.6	140.4	10km	5.1	※4
第 7 報	04 時 14 分 48.9 秒	18.2	秋田県内陸南部	39.6	140.4	10km	5.1	※5
第 8 報	04 時 15 分 01.1 秒	30.4	秋田県内陸南部	39.6	140.4	10km	5.0	※6
第 9 報	04 時 15 分 21.2 秒	50.5	秋田県内陸南部	39.6	140.4	10km	5.0	※7
第 10 報	04 時 15 分 22.8 秒	52.1	秋田県内陸南部	39.6	140.4	10km	5.0	※8

- ※1 震度 4 程度 秋田県内陸南部、秋田県沿岸南部
- ※2 震度 4 程度 秋田県内陸南部、秋田県沿岸南部
- ※3 震度 4 から 5 弱程度 秋田県内陸南部
 震度 4 程度 秋田県沿岸南部
 震度 3 から 4 程度 秋田県沿岸北部
- ※4 震度 4 程度 秋田県内陸南部、秋田県沿岸南部
- ※5 震度 4 程度 秋田県内陸南部、秋田県沿岸南部
- ※6 震度 4 程度 秋田県内陸南部、秋田県沿岸南部
- ※7 震度 4 程度 秋田県内陸南部、秋田県沿岸南部
- ※8 震度 4 程度 秋田県内陸南部、秋田県沿岸南部

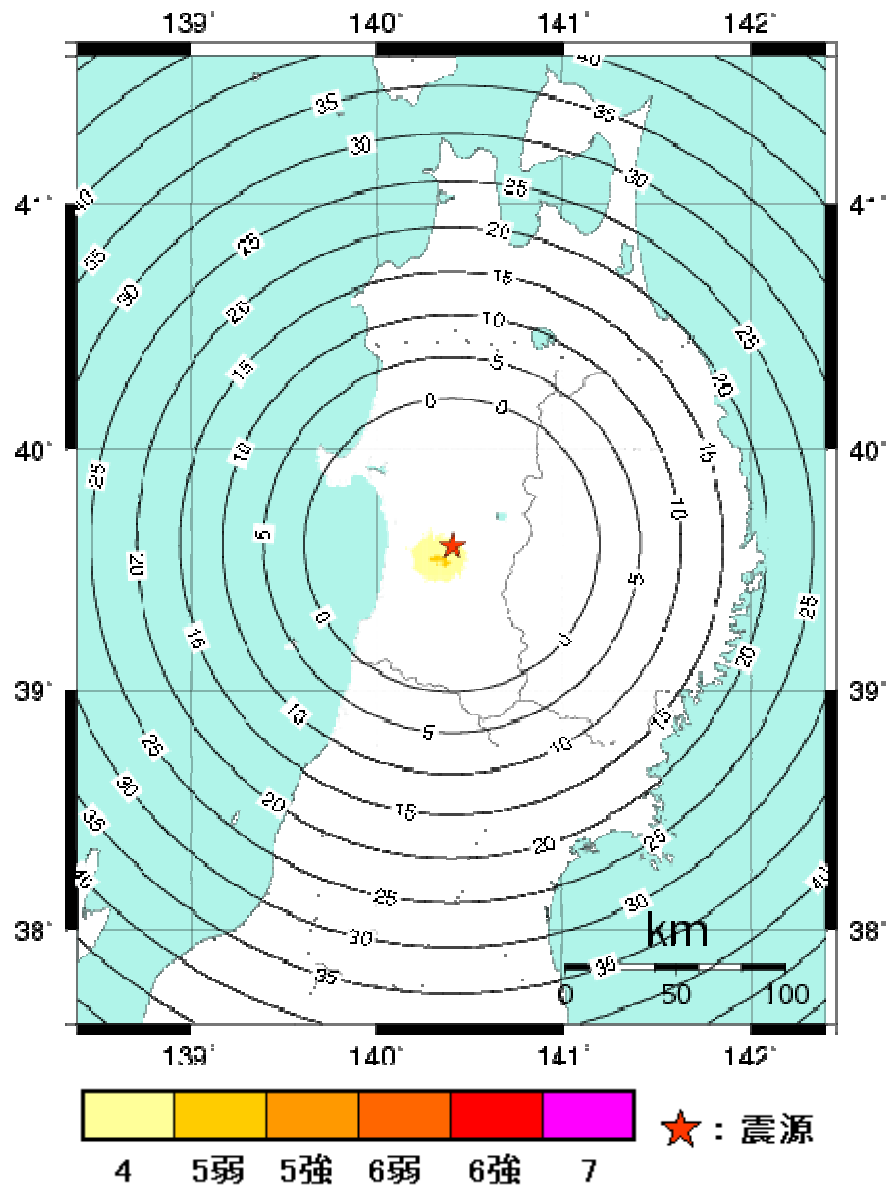
緊急地震速報提供から主要動到達までの時間

平成 23 年 04 月 19 日 04 時 14 分 秋田県内陸南部
北緯 39.6 度、東経 140.4 度、深さ 20km、マグニチュード 4.8（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

