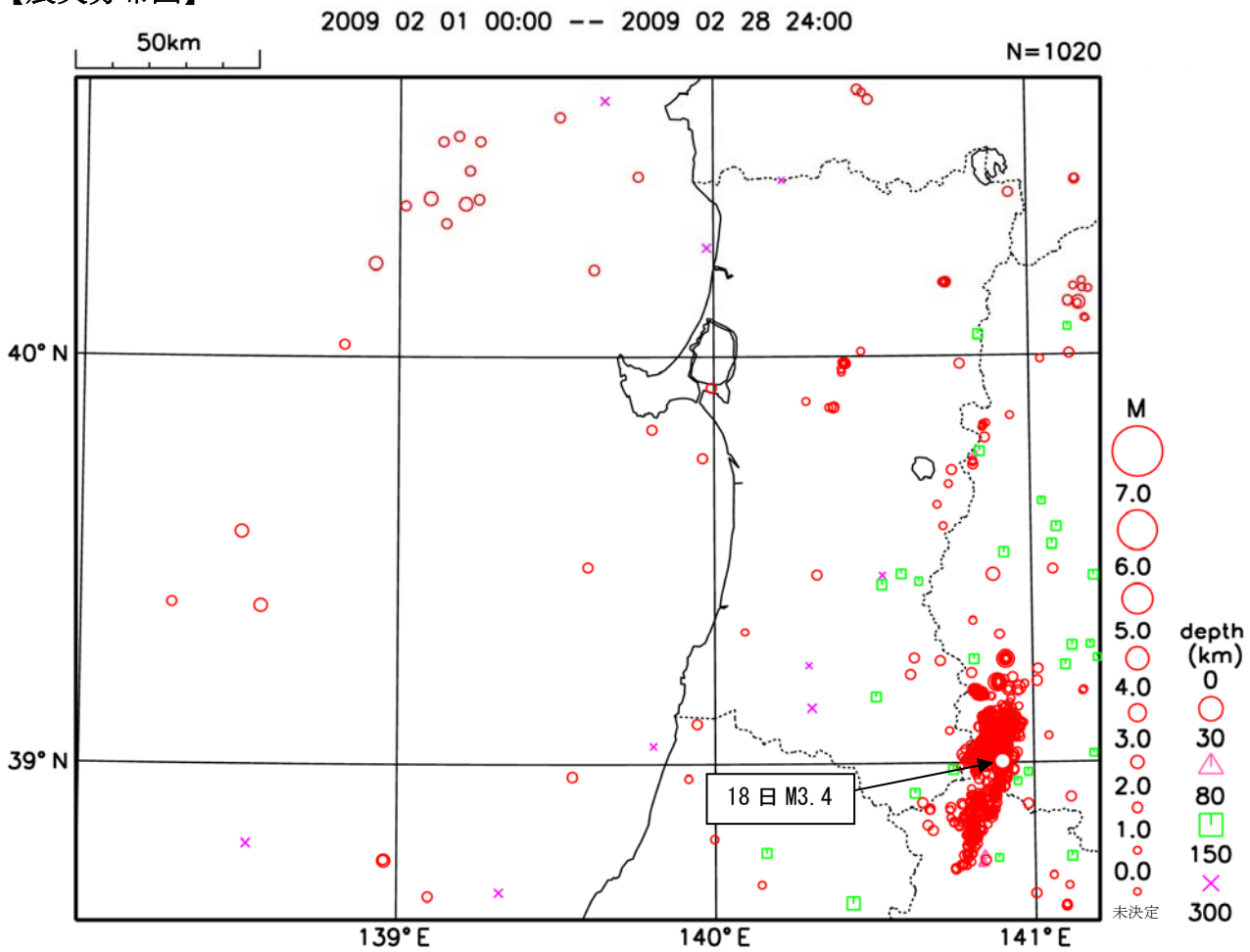
秋田県とその周辺の地震活動図

秋田地方気象台

2009 年２月

【震央分布図】



〈２月の地震概況〉

この期間、秋田県とその周辺（上図の範囲内）を震源とする地震は1,020回（１月：1,301回）発生した。県内で震度１以上を観測した地震は４回（１月：２回）で、そのうち図の範囲内を震源とする地震が１回、図の範囲外を震源とする地震が３回であった。

図の範囲外であるが、１日06時51分に茨城県沖の深さ47kmでM5.8の地震が発生し、福島県、茨城県で震度４を観測したほか、東北地方から中部地方にかけて震度３～１を観測した。県内では、秋田市、由利本荘市、仙北市、湯沢市など南部で震度１を観測した。この地震は太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。

図の範囲外であるが、15日18時24分に岩手県沖の深さ36kmでM5.9の地震が発生し、青森県で震度４を観測したほか、北海道から関東地方の一部にかけて震度３～１を観測した。県内では藤里町、秋田市、大館市、横手市などで震度２を観測するなど、ほぼ県内全域で震度２～１を観測した。この地震は太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。この地震は「平成６年（1994年）三陸はるか沖地震」（M7.6、最大震度６、県内最大震度４）の余震域で発生しており、同地震の最大余震（1995年１月７日、M7.2、最大震度５、県内最大震度４）付近に位置している。

「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」（M7.2）の震度１以上を観測した余震は４回で（１月：６回）、県内で震度１以上を観測した余震は、1回（１月：１回）であった。18日23時35分に岩手県内陸南部の深さ７kmでM3.4の地震が発生し、湯沢市で震度１を観測したほか、岩手県、宮城県で震度１を観測した。

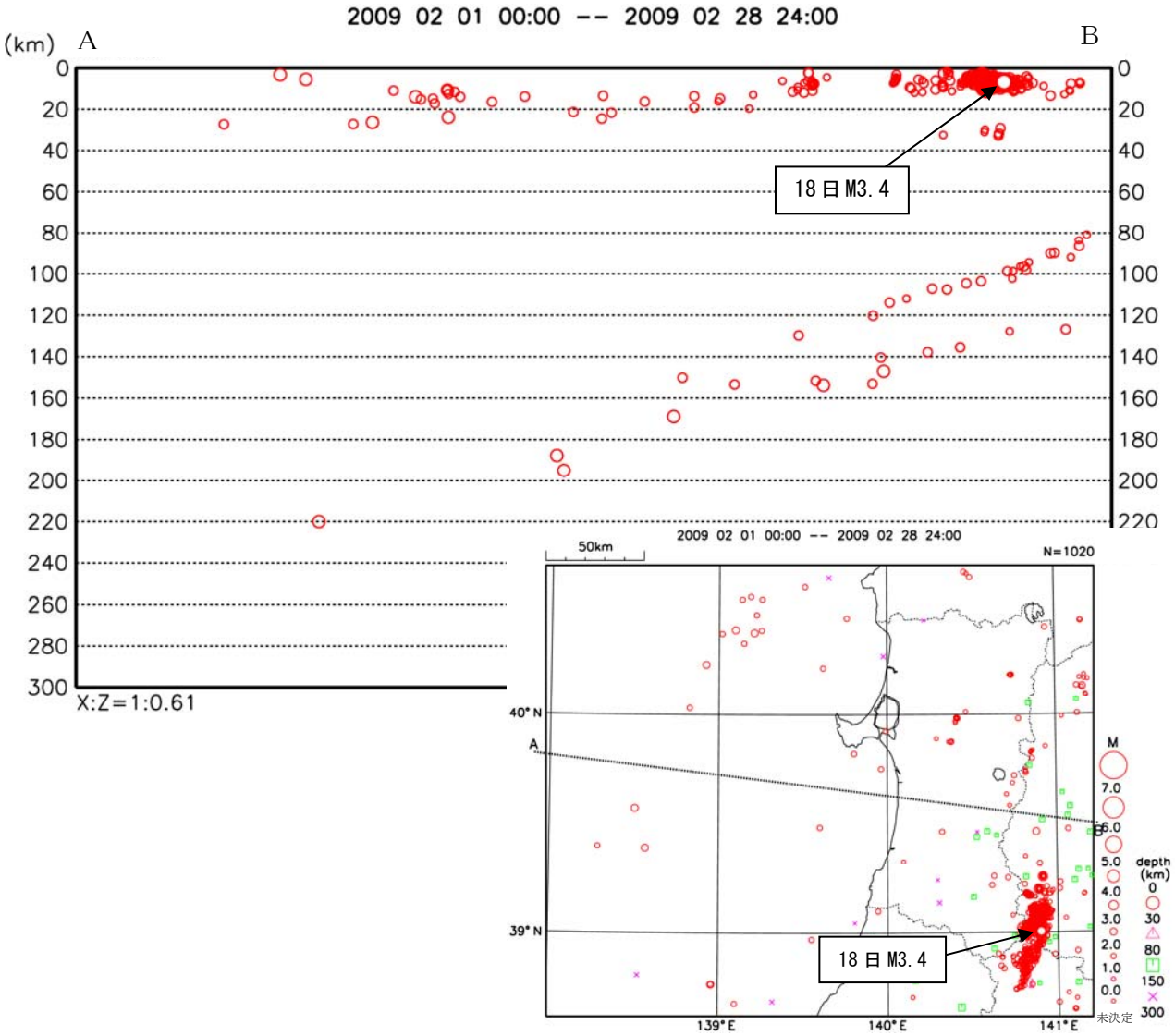
※ 県内の詳細な震度は、別紙「秋田県で震度1以上を観測した地震の表」を参照。

なお、震源要素等は再調査された後、修正されることがある。

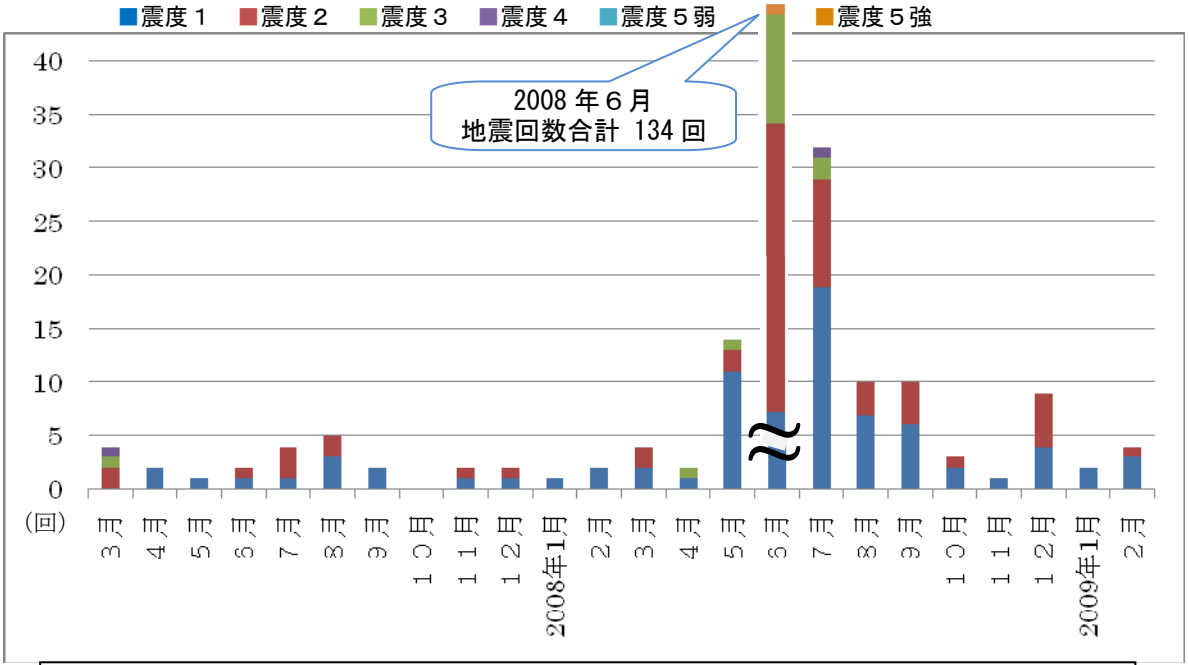
本件に関する問い合わせ先　　秋田地方気象台技術課　TEL018-823-8291

秋田地方気象台ホームページアドレス http://www.sendai-jma.go.jp/tidai/akita/index.htm

【断面図】（震央分布図内の直線Ａ－Ｂを断面とする震源の深さ）



秋田県内で震度１以上を観測した地震の月別・最大震度別回数（2007 年３月～2009 年２月）



※ 2008 年６月は地震回数が多いため、震度１の回数を省略し、他の月と異なるスケールで表示。
震度別回数　震度1：95、震度2：28、震度3：10、震度4：0、震度5弱：0、震度5強：1

秋田県で震度１以上を観測した地震の表

期間　2009 年 2 月 1 日～ 2009 年 12 月 28 日　　Ｎｏ．１

発震時 月日時分	震央名	北緯	東経	深さ	規模
2. 1 06:51	茨城県沖	36° 43.0'	141° 16.7'	47km	M5.8
秋田県	震度 1	秋田市消防庁舎＊　秋田市河辺和田＊ 由利本荘市岩城内道川＊　由利本荘市前郷＊ 由利本荘市西目町沼田＊　由利本荘市岩谷町＊ にかほ市平沢＊　横手市大雄＊　湯沢市沖鶴 羽後町西馬音内＊　秋田美郷町六郷東根 秋田美郷町土崎＊　秋田美郷町六郷＊ 秋田美郷町飯詰＊　大仙市刈和野＊　大仙市北長野＊ 大仙市協和境野田＊　大仙市高梨＊ 大仙市太田町太田＊　仙北市西木町上桧木内＊ 仙北市田沢湖生保内宮ノ後＊			
2. 1 18:32	宮城県沖	37° 52.2'	142° 29.9'	33km	M5.2
秋田県	震度 1	由利本荘市西目町沼田＊			
2.15 18:24	岩手県沖	40° 15.0'	142° 25.4'	36km	M5.9
秋田県	震度 2	藤里町藤琴＊　井川町北川尻＊　三種町豊岡＊ 秋田市雄和妙法＊　由利本荘市前郷＊ にかほ市平沢＊　大館市桜町＊　大館市中城＊ 大館市比内町扇田＊　大館市早口＊　鹿角市花輪＊ 小坂町小坂砂森＊　北秋田市花園町 北秋田市新田目＊　横手市大雄＊　秋田美郷町飯詰＊ 大仙市高梨＊			
	震度 1	能代市緑町　能代市上町＊　能代市二ツ井町上台＊ 男鹿市船川＊　五城目町西磯ノ目　八郎潟町大道＊ 潟上市昭和大久保＊　潟上市飯田川下虻川＊ 潟上市天王＊　三種町鹿渡＊　三種町鵜川＊ 八峰町八森中浜＊　秋田市山王　秋田市雄和女米木 秋田市消防庁舎＊　秋田市河辺和田＊ 由利本荘市石脇　由利本荘市尾崎＊ 由利本荘市矢島町矢島町＊ 由利本荘市岩城内道川＊　由利本荘市西目町沼田＊ 由利本荘市東由利老方＊　由利本荘市岩谷町＊ 由利本荘市鳥海町伏見＊　にかほ市金浦＊ にかほ市象潟町浜ノ田＊　大館市比内町味噌内 小坂町小坂鉱山＊　上小阿仁村小沢田＊ 北秋田市米内沢＊　北秋田市阿仁銀山＊ 横手市雄物川町今宿　横手市安田柳堤地内＊			

（震度つづく）

秋田県で震度１以上を観測した地震の表

期間　2009 年 2 月 1 日～ 2009 年 12 月 28 日　　Ｎｏ．２

発震時 月日時分	震央名	北緯	東経	深さ	規模
（震度続き）					
	震度 １	横手市中央町＊　横手市増田町増田＊ 横手市平鹿町浅舞＊　横手市大森町＊ 横手市十文字町＊　横手市山内土渕＊　湯沢市沖鶴 湯沢市寺沢＊　湯沢市佐竹町＊　湯沢市川連町＊ 湯沢市横堀＊　羽後町西馬音内＊　東成瀬村椿川＊ 東成瀬村田子内＊　秋田美郷町六郷東根 秋田美郷町土崎＊　秋田美郷町六郷＊ 大仙市大曲花園町＊　大仙市神宮寺＊ 大仙市刈和野＊　大仙市北長野＊ 大仙市協和境野田＊　大仙市南外＊ 大仙市太田町太田＊　仙北市角館町東勝楽丁 仙北市西木町上桧木内＊ 仙北市田沢湖生保内上清水＊ 仙北市角館町小勝田＊ 仙北市田沢湖生保内宮ノ後＊ 仙北市西木町上荒井＊			
2.18 23:35	岩手県内陸南部	39° 00.1'	140° 54.0'	7km	M3.4
秋田県	震度 １	湯沢市横堀＊			

（注）使用した震源要素等は暫定値であり、後日変更されることがある。
　　各地の震度は県内のみを示し、＊は地方公共団体または独立行政法人防災科学技術研究所の観測点である。

この資料の震源要素は、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、独立行政法人（産業技術総合研究所、防災科学技術研究所、海洋研究開発機構）、国土地理院、神奈川県温泉地学研究所、東京都、青森県、静岡県、横浜市及び気象庁のデータを基に作成している。

＊＊＊＊＊ 防災メモ ＊＊＊＊＊

秋田地方気象台

噴火警報と噴火予報及び噴火警戒レベル

気象庁は、平成 19 年 12 月 1 日より全国 108 の活火山を対象とし、噴火災害軽減のため噴火警報及び噴火予報の発表を開始しました。また、同年 12 月 1 日より全国の 16 火山に噴火警戒レベルを導入しました。噴火警報及び噴火予報は、火山毎に警戒等を必要とする市区町村を明示して発表します。秋田県では、十和田、秋田焼山、八幡平、秋田駒ケ岳、栗駒山、鳥海山の６火山が対象となります。

また、噴火警戒レベルを導入した火山では、噴火警報及び噴火予報で噴火警戒レベルを発表します。

１.噴火警報及び噴火予報の種類と呼び方

噴火警報

居住地域や火口周辺に影響が及ぶ噴火の発生が予想された場合に、予想される影響範囲を付した名称で発表します。噴火警報は報道機関、都道府県、市町村等を通じて住民の皆さんにお知らせします。

噴火予報

噴火警報を解除する場合や、火山活動が静穏（平常）な状態が続くことをお知らせする場合に発表します。

噴火警報の呼び方

噴火警報の名称は、「噴火警報」に警戒等を必要とする地域を表わす語（火口周辺、居住地域又は山麓）を付したものとします。また、テレビ等で緊急放送される場合などでの分かりやすさと速報性の観点から略称を使用します。

噴火警報の名称

・「居住地域」を対象とする場合

噴火警報（居住地域）、及び　噴火警報（山麓）　　**略称：「噴火警報」**

・「火口から居住地域の近くまで」、あるいは「火口周辺」を対象とする場合

噴火警報（火口周辺）　　**略称：「火口周辺警報」**

２.噴火警戒レベル

火山活動の状況を噴火時等の危険範囲や必要な防災対応を踏まえて５段階に区分したものです。住民や登山者・入山者等に必要な防災対応が分かりやすいように、各区分にそれぞれ「避難」「避難準備」「入山規制」「火口周辺規制」「平常」のキーワードをつけて警戒を呼びかけます。噴火警戒レベルは噴火警報及び噴火予報で発表します。

本年３月１日現在、全国の 21 火山において、噴火警戒レベルを提供していますが、秋田県内にはありません。今後、防災対策を必要とする火山について地元と調整を進め、所要の準備が整った火山について順次導入していきます。

本年３月１日現在、秋田県内の活火山の火山活動に特段の変化は見られません。

表1 噴火警戒レベル未導入の火山（平成 21 年 3 月 1 日現在、秋田県の火山はこちらが対象）

予報及び警報の名称	対象範囲を付した警報の呼び方	対象範囲	警戒事項等（キーワード）	火山活動の状況
噴火警報	噴火警報（居住地域）* （略称） 噴火警報	居住地域又は山麓及びそれより火口側	居住地域又は山麓及びそれより火口側の範囲において厳重に警戒 （居住地域厳重警戒**）	居住地域又は山麓及びそれより火口側に重大な被害を及ぼす程度の噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
	噴火警報（火口周辺） （略称） 火口周辺警報	火口から居住地域近くまでの広い範囲の火口周辺	火口から居住地域又は山麓の近くまでの広い範囲の火口周辺における警戒 （入山危険）	火口から居住地域又は山麓の近くまで重大な影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）程度の噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
		火口から少し離れた所までの火口周辺	火口から少し離れた所までの火口周辺における警戒 （火口周辺危険）	火口周辺に影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）程度の噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
噴火予報	－	火口内等	平常	火山活動は静穏。 火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）。

＊居住地域が不明確な場合は「噴火警報（山麓）」

＊＊居住地域が不明確な場合は「山麓厳重警戒」と記載。

表2 噴火警戒レベル導入火山

予報及び警報の名称	対象範囲を付した警報の呼び方	対象範囲	レベル（キーワード）	火山活動の状況
噴火警報	噴火警報（居住地域） （略称） 噴火警報	居住地域及びそれより火口側	レベル5 （避難）	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。
			レベル4 （避難準備）	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される（可能性が高まってきている）。
	噴火警報（火口周辺） （略称） 火口周辺警報	火口から居住地域近くまでの広い範囲の火口周辺	レベル3 （入山規制）	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
		火口から少し離れた所までの火口周辺	レベル2 （火口周辺規制）	火口周辺に影響を及ぼす（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
噴火予報	－	火口内等	レベル1 （平常）	火山活動は静穏。 火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる（この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ）。

3．噴火警報の警報事項等は、新たな噴火警報及び噴火予報が発表されるまで継続

警報事項或いは予報事項に変更が無い限り、原則として、新たな噴火警報及び噴火予報は発表しません。新たな噴火警報及び噴火予報の発表を必要としない状況において、火山性地震の回数等の火山の状況をお知らせする場合は、「火山の状況に関する解説情報」を発表します。

4．噴火警報等の活用における留意点

・火山の状況によっては、異常が観測されずに噴火する場合もあり、レベルの発表が必ずしも段階を追って順番通りになるとは限りません（下がるときも同様です）。
・各レベルで想定する火山活動の状況及び噴火時等の防災対応に係る対象地域や具体的な対応方法は、地域により異なります。
・降雨時の土石流等レベル表の対象外の現象についても注意が必要であり、その場合には大雨情報等他の情報にも注意する必要があります。