

災害時地震速報

平成 20 年 7 月 24 日の岩手県沿岸北部の地震

目 次

1	地震概要	1
2	現地調査	20
3	被害状況	53
4	地震に伴う大雨警報基準等の暫定的な運用…	56
5	気象官署のとした措置	71
6	用語解説	81

平成 20 年 11 月 20 日

気 象 庁

この報告書は、気象庁本庁と仙台管区気象台が作成しました。

この報告書に掲載されている資料は、速報として急ぎとりまとめたものです。後日、内容の一部訂正、追加等を行うことがあります。最終的な震度の情報に関しては、地震・火山月報（防災編）、震源要素の情報に関しては、地震・火山月報（カタログ編）あるいは地震年報をご覧ください。

この報告書で用いた震源データは、気象庁・文部科学省が協力してデータを処理した結果です。この処理には独立行政法人防災科学技術研究所、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、気象庁、独立行政法人産業技術総合研究所、国土地理院、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所、横浜市及び独立行政法人海洋研究開発機構のデータを基に作成しています。

また、2008年岩手・宮城内陸地震緊急観測グループ（北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学地震研究所、名古屋大学、京都大学防災研究所、高知大学、九州大学、鹿児島大学、独立行政法人防災科学技術研究所）のデータを利用しています。また、東北大学の臨時観測点（夏油、岩入、鶯沢）のデータを利用しています。

この報告書で用いた震度データは、地方公共団体、独立行政法人防災科学技術研究所及び気象庁の震度計の観測データです。

本書中の地図の作成にあたっては、国土地理院の承認を得て、同院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』、『数値地図 25000（地図画像）』、『数値地図 50000（地図画像）』を使用したものです（承認番号：平 17 総使、第 503 号）。

図版作成には一部 GMT (Generic Mapping Tool [Wessel, P., and W. H. F. Smith, New, improved version of Generic Mapping Tools released, *EOS Trans. Amer. Geophys. U.*, vol. 79 (47), pp. 579, 1998]) を使用しています。

1. 地震概要

(1) 概況

平成 20 年 7 月 24 日 00 時 26 分、岩手県沿岸北部の深さ 108km でマグニチュード (M) 6.8 の地震が発生し、青森県八戸市 (はちのへし)、五戸町 (ごのへまち)、階上町 (はしかみちょう)、岩手県野田村 (のだむら) で震度 6 弱を観測したほか、東北地方を中心に、北海道地方から近畿地方の一部にかけて震度 5 強～1 を観測した。この地震により青森県、岩手県を中心に北海道から千葉県にかけて死者 1 名 (福島県いわき市)、負傷者 211 名などの被害が生じた (11 月 17 日 13 時 00 分現在、総務省消防庁による)。

気象庁はこの地震に対して、最初の地震波の検知から 20.8 秒後に「渡島支庁西部、渡島支庁東部、檜山支庁、青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県浜通り、福島県中通り、新潟県下越で強い揺れに警戒が必要」の旨の緊急地震速報 (警報) を発表した。また、今回の地震の特徴及び防災上の注意事項について報道発表を行った。さらに、降雨による二次災害の防止・軽減を目的として、地震のため地盤が緩んでいると思われる地域を対象に大雨警報・注意報等の暫定基準による運用を開始した。

また、気象庁は地震発生後直ちに国土交通省緊急災害対策派遣隊 (TEC-FORCE : Technical Emergency Control Force) として気象庁地震機動観測班 (以下、機動班) を派遣した。機動班が震度 6 弱を観測した震度観測点周辺で行った聞き取り調査によると、震度観測点周辺では震度 6 弱から 6 強に相当する揺れを感じていたことが確認された。

本震の発震機構は、太平洋プレートの沈み込む方向に張力軸を持つ型で、太平洋プレート内部 (二重地震面の下面) で発生した地震である。余震活動は低調で、震度 1 以上を観測した余震は 7 月 24 日 11 時 27 分に発生した M4.8 (最大震度 3) の地震の 1 回である (平成 20 年 10 月 31 日現在)。

この地震により、政府は 7 月 24 日 00 時 34 分、首相官邸内の危機管理センターに官邸対策室を設置した。また、7 月 24 日 18 時 00 分には第 1 回関係省庁連絡会議を開催し、被害状況や各省庁の対応状況についての情報を共有した。

なお、当初震度 6 強を観測した岩手県整備の岩手県洋野町 (ひろのちょう) 大野の震度観測点については、気象庁が同一敷地内の岩手県洋野町役場大野庁舎内に設置した臨時の震度計との比較調査を実施した。調査を受け、防災上取り扱われる震度の品質管理の観点から検討した結果、気象庁が発表する震度の品質としては、適切なものではないと判断した。そのため、10 月 29 日に、岩手県洋野町大野で観測された本地震の震度は不明として取り扱うことにした。

これにより、本地震の最大震度は、当初の最大震度 6 強から震度 6 弱に変更となった。

(2) 震源要素

発震時刻 : 2008 年 7 月 24 日 00 時 26 分 19.6 秒
震央地名 : 岩手県沿岸北部
震源の緯度、経度、深さ : 北緯 39° 43.9' 東経 141° 38.1' 108km
規模 (マグニチュード) : 6.8

(3) 緊急地震速報の内容

気象庁は、この地震に対して、震度 5 弱以上を予測したときに発表する緊急地震速報（警報）を岩手県田野畑観測点（岩手県田野畑村）における最初の地震波の検知から 20.8 秒後に発表した。この緊急地震速報（警報）は、震度 6 弱を観測した青森県八戸市などでは主要動の到達後の発表となったが、青森県及び宮城県の震度 5 強を観測した地域では、主要動の到達までに数秒から 10 秒程度の猶予時間があったところが多かったと考えられる。

なお、緊急地震速報（予報）は、最初の地震波の検知から 4.1 秒後に、「岩手県内陸北部、岩手県内陸南部、及び岩手県沿岸北部で震度 4 程度が予想される」旨の第 1 報を発表し、以後、計 9 報を発表した。

(以上、表 1-3-1~2、図 1-3-1~3 参照)

表 1-3-1 緊急地震速報（予報または警報）の詳細

(備考の☆は 2 地点以上の観測点のデータを用いて最も早く発表した予報、★は最も早く発表した警報を表す)

震源要素等 発表時刻等		地震波検知 からの経過 時間(秒)	震 源 要 素				発表から主要動到 達までの時間(秒)		予想した 最大震度	備考
			北緯	東経	深さ	マグニチュード	青森県 八戸市	岩手県 盛岡市		
地震波 検知時刻	00 時 26 分 35.2 秒	/	/	/	/	/	/	/	/	/
第 1 報	00 時 26 分 39.3 秒	4.1	39.8	141.4	80km	5.8	12	8	※1	☆
第 2 報	00 時 26 分 39.9 秒	4.7	39.7	141.7	110km	6.3	11	7	※2	
第 3 報	00 時 26 分 40.8 秒	5.6	39.7	141.7	120km	6.2	10	6	※3	
第 4 報	00 時 26 分 44.5 秒	9.3	39.7	141.7	120km	6.5	6	3	※4	
第 5 報	00 時 26 分 46.1 秒	10.9	39.7	141.7	110km	6.5	5	1	※4	
第 6 報	00 時 26 分 56.0 秒	20.8	39.7	141.7	110km	6.9	—	—	※5	★
第 7 報	00 時 27 分 05.1 秒	29.9	39.7	141.7	110km	6.9	—	—	※5	
第 8 報	00 時 27 分 26.2 秒	51.0	39.7	141.8	120km	6.9	—	—	※6	
最終報	00 時 27 分 37.2 秒	62.0	39.7	141.8	120km	6.9	—	—	※6	

注) 発表から主要動到達までの時間は、小数点 1 位以下を切り捨て。また、— は主要動到達後を示す

- ※1 震度 4 程度 岩手県内陸北部、岩手県内陸南部、岩手県沿岸北部
震度 3 から 4 程度 岩手県沿岸南部
- ※2 震度 4 程度 岩手県沿岸北部、岩手県内陸北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、
青森県三八上北、秋田県内陸北部、秋田県内陸南部、宮城県北部、
宮城県中部、秋田県沿岸南部、秋田県沿岸北部
- ※3 震度 4 程度 岩手県沿岸北部、岩手県内陸北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、
青森県三八上北、秋田県内陸南部、宮城県北部、宮城県中部、
秋田県沿岸北部
震度 3 から 4 程度 秋田県内陸北部、秋田県沿岸南部
- ※4 震度 4 程度 岩手県沿岸北部、岩手県内陸北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、
秋田県内陸南部、青森県三八上北、秋田県内陸北部、宮城県北部、
青森県津軽南部、宮城県中部、秋田県沿岸南部、秋田県沿岸北部、
青森県津軽北部、山形県庄内、青森県下北、宮城県南部
震度 3 から 4 程度 山形県最上

- ※5 震度 5 弱程度 岩手県沿岸北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部
 震度 4 から 5 弱程度 岩手県内陸北部、青森県三八上北
 震度 4 程度 宮城県北部、青森県津軽南部、宮城県中部、秋田県沿岸南部、
 秋田県沿岸北部、山形県最上、青森県津軽北部、山形県村山、山形県庄内、
 青森県下北、宮城県南部、福島県浜通り、福島県中通り、新潟県下越、
 渡島支庁西部、渡島支庁東部、秋田県内陸南部、秋田県内陸北部
 震度 3 から 4 程度 山形県置賜、檜山支庁
- ※6 震度 5 弱程度 岩手県沿岸北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部
 震度 4 から 5 弱程度 岩手県内陸北部、青森県三八上北
 震度 4 程度 秋田県内陸南部、秋田県内陸北部、宮城県北部、宮城県中部、
 青森県津軽南部、秋田県沿岸南部、秋田県沿岸北部、青森県津軽北部、
 山形県最上、山形県村山、青森県下北、山形県庄内、宮城県南部、
 福島県浜通り、福島県中通り、新潟県下越、渡島支庁西部、渡島支庁東部
 震度 3 から 4 程度 檜山支庁、日高支庁東部、山形県置賜

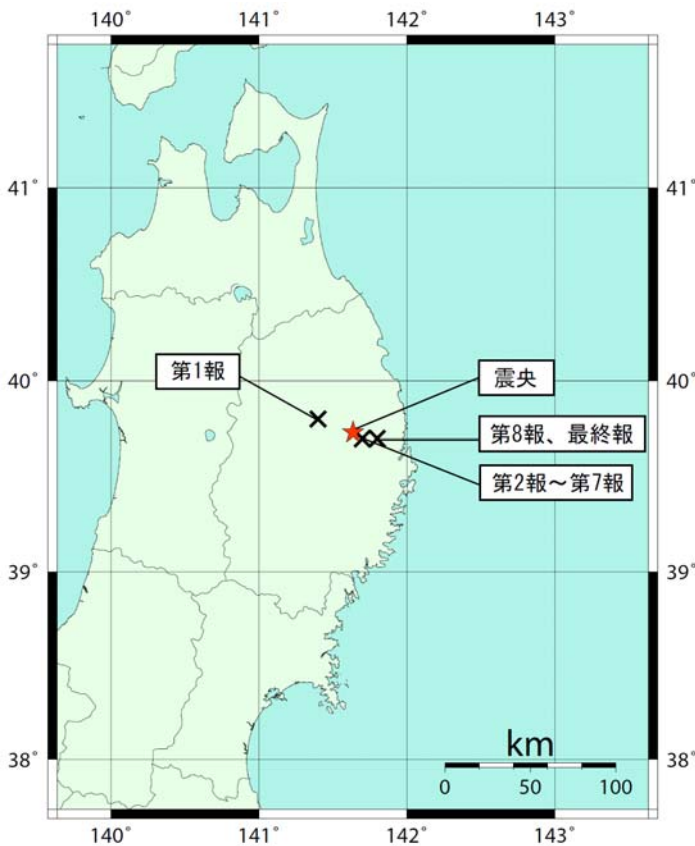


図 1 - 3 - 1 推定した震源の位置

表 1 - 3 - 2 主な地点における緊急地震速報の提供から主要動到達までの時間及び観測された震度

地点名	発表から主要動到達までの時間 (秒)		震度
	第 1 報	第 6 報	
青森県八戸市	12	—	6 弱
岩手県盛岡市	8	—	5 弱

注) 時間は、小数点 1 位以下を切り捨て。
 また、— は主要動到達後を示す。

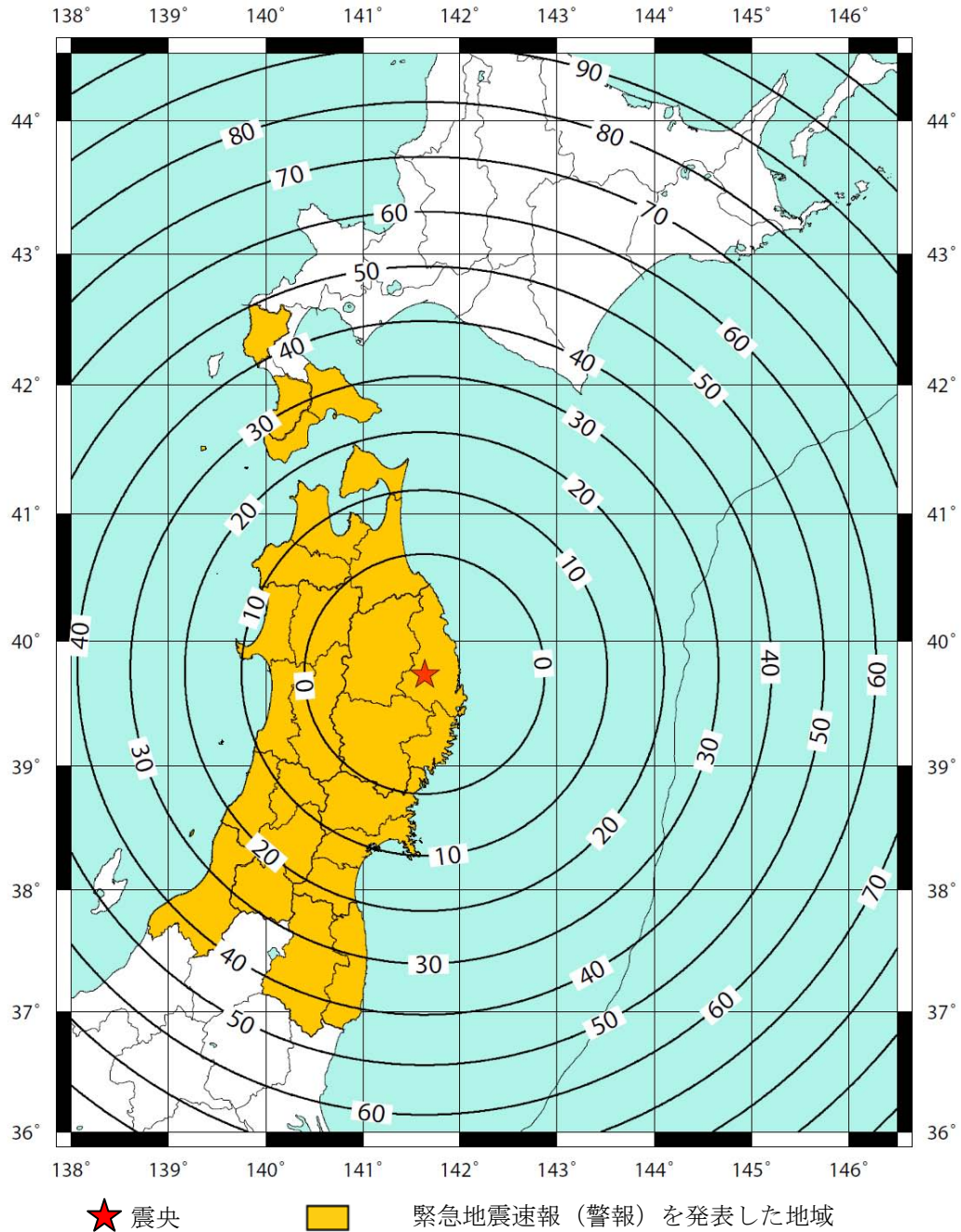


図 1-3-2 緊急地震速報（警報）の対象地域と（警報）発表から主要動到達までの時間（秒）

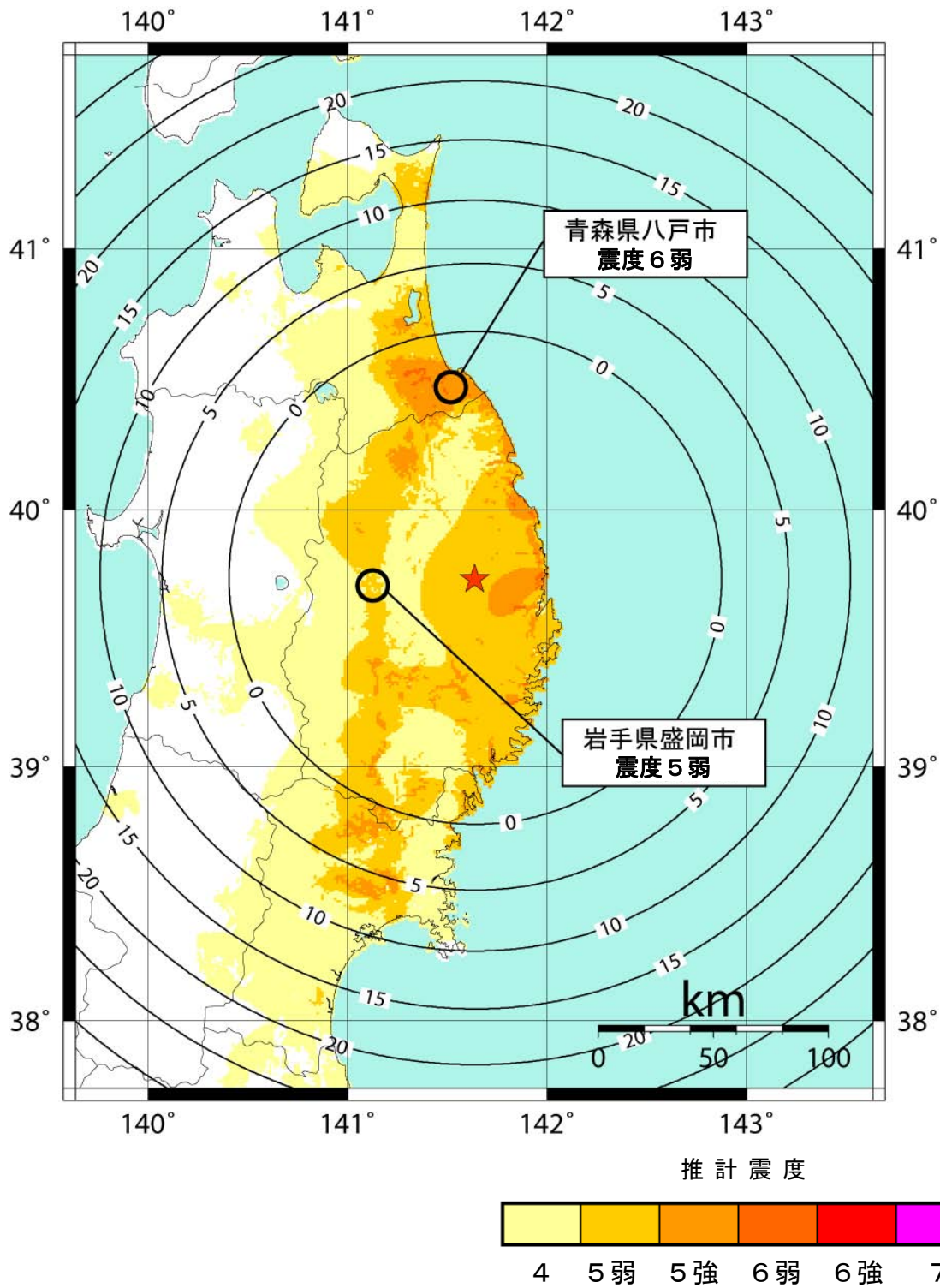


図 1-3-3 緊急地震速報（警報）の発表から主要動到達までの時間（秒）及び推計震度分布

<推計震度分布について>
 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る。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれるため、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る。
 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されたい。

※本震の推計震度分布図からは、主に岩手県と青森県の沿岸部で震度 5 強以上の広がりが見える。また、宮城県北部にも震度 5 強以上の広がりが見える。

(4) 震度と地震波形

ア. 各地の震度

震度 3 以上を観測した震度観測点を下記に示す。*印は、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震度観測点であることを示す。

2008 年 7 月 24 日 00 時 26 分 岩手県沿岸北部 北緯 39° 43.9' 東経 141° 38.1' 108km M6.8

岩手県 震度 6 弱: 野田村野田*

震度 5 強: 宮古市田老*, 宮古市茂市*, 久慈市川崎町, 山田町大沢*, 普代村銅屋*
 岩手洋野町種市, 大船渡市大船渡町, 大船渡市猪川町, 釜石市中妻町*, 大槌町新町*
 二戸市福岡, 一戸町高善寺*, 八幡平市田頭*, 八幡平市野駄*, 軽米町軽米*
 北上市二子町*, 遠野市宮守町*, 一関市花泉町*, 一関市千厩町*, 一関市室根町*
 平泉町平泉*, 奥州市江刺区*, 奥州市前沢区*

震度 5 弱: 宮古市長沢, 宮古市五月町*, 久慈市長内町*, 山田町八幡町, 岩泉町岩泉*
 田野畑村田野畑, 田野畑村役場*, 川井村川井*, 川井村田代*, 陸前高田市高田町*
 釜石市只越町, 住田町世田米*, 盛岡市山王町, 盛岡市玉山区薮川*
 盛岡市玉山区渋民*, 二戸市石切所*, 二戸市浄法寺町*, 葛巻町消防分署*
 葛巻町役場*, 滝沢村鶴飼*, 八幡平市大更, 八幡平市叭田*, 九戸村伊保内*
 矢巾町南矢幅*, 紫波町日詰*, 花巻市大迫町, 花巻市石鳥谷町*, 花巻市材木町*
 花巻市東和町*, 遠野市松崎町*, 一関市山目*, 金ヶ崎町西根*, 藤沢町藤沢*
 奥州市水沢区大鐘町, 奥州市水沢区佐倉河*, 奥州市胆沢区*, 奥州市衣川区*

震度 4 : 宮古市楯ヶ崎, 久慈市山形町*, 大船渡市盛町*, 盛岡市馬場町*, 雫石町千刈田
 岩手町五日市*, 花巻市大迫総合支所*, 北上市柳原町, 一関市舞川, 一関市大東町
 一関市東山町*, 一関市川崎町*, 西和賀町川尻*, 西和賀町沢内川舟*
 西和賀町沢内太田*

青森県 震度 6 弱: 八戸市内丸*, 八戸市南郷区*, 五戸町古館, 階上町道仏*

震度 5 強: 八戸市湊町, 東北町上北南*, 青森南部町平*, 東通村小田野沢*

震度 5 弱: 八戸市島守, 十和田市西二番町*, 十和田市西十二番町*, 三沢市桜町*
 野辺地町田狭沢*, 七戸町森ノ上*, 五戸町倉石中市*, 青森南部町苫米地*
 おいらせ町中下田*, 東通村砂子又*

震度 4 : 平内町小湊, つがる市稲垣町*, 外ヶ浜町蟹田*, 藤崎町水木*, 田舎館村田舎館*
 十和田市奥瀬*, 野辺地町野辺地*, 七戸町七戸*, 六戸町大落瀬*, 横浜町林ノ脇*
 横浜町寺下*, 東北町塔ノ沢山*, 六ヶ所村尾駈, 三戸町在府小路*, 田子町田子*
 青森南部町沖田面*, 新郷村戸来*, おいらせ町上明堂*, むつ市金曲, むつ市金谷*
 むつ市大畑町中島*, むつ市川内町*, むつ市脇野沢*, 大間町大間*, 佐井村長後*

震度 3 : 青森市花園, 青森市中央*, 青森市浪岡*, 五所川原市栄町, 五所川原市敷島町*
 五所川原市金木町*, 五所川原市相内*, 平内町東田沢*, 今別町今別*
 蓬田村蓬田*, 板柳町板柳*, 青森鶴田町鶴田*, つがる市木造*, つがる市森田町*
 つがる市柏*, つがる市車力町*, 外ヶ浜町平館*, 外ヶ浜町三厩*, 中泊町中里*
 中泊町小泊*, 弘前市和田町, 弘前市城東中央*, 弘前市賀田*, 弘前市五所*
 黒石市市ノ町*, 鱒ヶ沢町本町, 深浦町岩崎*, 西目屋村田代*, 藤崎町西豊田*
 平川市猿賀*, 平川市柏木町*, 平川市碓ヶ関*, 七戸町天間館, むつ市大畑町
 東通村尻屋*, 風間浦村易国間*, 佐井村佐井*

宮城県 震度 5 強: 気仙沼市唐桑町*, 涌谷町新町, 栗原市若柳*, 栗原市一迫*, 栗原市志波姫*
 宮城美里町木間塚*, 大崎市古川三日町, 大崎市古川北町*, 大崎市松山*
 石巻市桃生町*

震度 5 弱: 気仙沼市赤岩, 気仙沼市笹が陣*, 色麻町四竈*, 栗原市栗駒, 栗原市築館*
 栗原市金成*, 登米市中田町, 登米市豊里町*, 登米市迫町*, 登米市米山町*
 登米市石越町*, 登米市南方町*, 南三陸町志津川, 南三陸町歌津*
 宮城美里町北浦*, 大崎市鹿島台*, 大崎市田尻*, 岩沼市桜*, 亙理町下小路*
 石巻市門脇*, 石巻市相野谷*, 石巻市前谷地*, 東松島市矢本*

震度 4 : 宮城加美町中新田*, 宮城加美町小野田*, 宮城加美町宮崎*, 本吉町津谷*
 栗原市高清水*, 栗原市瀬峰*, 栗原市鶯沢*, 栗原市花山*, 登米市東和町*
 登米市登米町*, 登米市津山町*, 大崎市鳴子*, 大崎市三本木*, 大崎市岩出山*
 仙台空港, 名取市増田*, 角田市角田*, 蔵王町円田*, 大河原町新南*, 村田町村田*
 柴田町船岡, 宮城川崎町前川*, 丸森町鳥屋*, 山元町浅生原*, 仙台青葉区大倉

- 仙台青葉区作並＊, 仙台青葉区雨宮＊, 仙台青葉区落合＊, 仙台宮城野区五輪
 仙台宮城野区苦竹＊, 仙台若林区遠見塚＊, 仙台太白区山田＊, 仙台泉区将監＊
 石巻市泉町, 石巻市大瓜, 石巻市北上町＊, 塩竈市旭町＊, 東松島市小野＊
 利府町利府＊, 大和町吉岡＊, 大郷町粕川＊, 大衡村大衡＊, 女川町女川浜＊
 震度 3 : 白石市亙理町＊, 七ヶ宿町関＊, 丸森町上滝, 石巻市鮎川浜＊, 石巻市雄勝町＊
 多賀城市中央＊, 松島町松島, 七ヶ浜町東宮浜＊, 富谷町富谷＊
 北海道 震度 4 : 函館市泊町＊, 函館市新浜町＊, 函館市日ノ浜町＊, 様似町栄町＊, 浦幌町桜町＊
 広尾町西 4 条＊, 釧路市音別町直別＊, 標津町北 2 条＊, 別海町西春別＊
 別海町本別海＊
 震度 3 : 新篠津村第 4 7 線＊, 江別市緑町＊, 千歳市北栄, 新千歳空港, 千歳市若草＊
 恵庭市京町＊, 北広島市共栄＊, 函館市美原, 函館市尾札部町, 函館市大森町＊
 函館市川汲町＊, 渡島北斗市中央＊, 福島町福島＊, 知内町重内＊, 木古内町木古内＊
 上ノ国町大留＊, 厚沢部町新町＊, 南幌町栄町＊, 長沼町中央＊, 中富良野町市街地＊
 北見市公園町, 訓子府町東町＊, 壮瞥町滝之町＊, 洞爺湖町栄町＊, 洞爺湖町洞爺町＊
 室蘭市寿町＊, 苫小牧市末広町, 苫小牧市旭町＊, 厚真町京町＊, 安平町早来北進＊
 安平町追分柏が丘＊, むかわ町松風＊, むかわ町穂別＊, 日高支庁日高町門別＊
 平取町振内＊, 新冠町北星町＊, 新ひだか町静内山手町, 新ひだか町静内御幸町＊
 新ひだか町三石旭町＊, 浦河町潮見, 浦河町野深, 浦河町築地＊, えりも町えりも岬＊
 上士幌町上士幌＊, 鹿追町東町＊, 新得町 2 条＊, 足寄町上螺湾, 足寄町南 1 条＊
 帯広市東 4 条, 帯広市東 6 条＊, 音更町元町＊, 十勝清水町南 4 条, 芽室町東 2 条＊
 幕別町本町＊, 幕別町忠類錦町＊, 十勝池田町西 1 条＊, 豊頃町茂岩本町＊
 本別町北 2 丁目, 本別町向陽町＊, 更別村更別＊, 十勝大樹町東本通＊
 十勝大樹町生花＊, 広尾町並木通, 弟子屈町美里, 弟子屈町弟子屈＊, 釧路市幸町
 釧路市黒金町＊, 釧路市阿寒町中央＊, 釧路市阿寒町阿寒湖温泉＊, 釧路町別保＊
 厚岸町尾幌, 厚岸町真栄町＊, 浜中町霧多布＊, 標茶町川上＊, 標茶町塘路＊
 白糠町西 1 条＊, 中標津町養老牛, 中標津町丸山＊, 別海町常盤, 根室市厚床＊
 根室市落石東＊, 根室市瑯瑤瑠＊
 秋田県 震度 4 : 井川町北川尻＊, 秋田市河辺和田＊, 秋田市雄和妙法＊, 由利本荘市前郷＊
 由利本荘市西目町沼田＊, 由利本荘市東由利老方＊, 大館市桜町＊, 鹿角市花輪＊
 小坂町小坂砂森＊, 横手市中央町＊, 横手市平鹿町浅舞＊, 横手市大雄＊, 湯沢市沖鶴
 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＊
 大仙市南外＊, 大仙市高梨＊, 大仙市太田町太田＊
 震度 3 : 能代市緑町, 能代市追分町＊, 能代市上町＊, 能代市二ツ井町上台＊, 男鹿市角間崎＊
 藤里町藤琴＊, 五城目町西磯ノ目, 八郎潟町大道＊, 大潟村中央＊
 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＊
 三種町鶴川＊, 秋田市山王, 秋田市雄和女米木, 秋田市八橋運動公園＊
 秋田市消防庁舎＊, 由利本荘市石脇, 由利本荘市桜小路＊, 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＊, 由利本荘市岩谷町＊
 由利本荘市鳥海町伏見＊, にかほ市平沢＊, 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, 大館市中城＊, 大館市比内町扇田＊, 大館市早口＊
 小坂町小坂鉦山＊, 上小阿仁村小沢田＊, 北秋田市花園町, 北秋田市阿仁水無＊
 北秋田市米内沢＊, 北秋田市阿仁銀山＊, 北秋田市新田目＊, 横手市雄物川町今宿
 横手市安田柳堤地内＊, 横手市増田町増田＊, 横手市大森町＊, 横手市十字町＊
 横手市山内土淵＊, 湯沢市寺沢＊, 湯沢市佐竹町＊, 湯沢市川連町＊, 湯沢市横堀＊
 湯沢市皆瀬＊, 羽後町西馬音内＊, 東成瀬村椿川＊, 東成瀬村田子内＊
 大仙市協和境唐松岳＊, 大仙市協和境野田＊, 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＊
 仙北市田沢湖田沢＊, 仙北市田沢湖生保内宮ノ後＊, 仙北市西木町上荒井＊
 山形県 震度 4 : 鶴岡市藤島＊, 酒田市亀ヶ崎, 酒田市山田＊, 酒田市飛鳥＊, 最上町向町＊
 村山市中央＊, 中山町長崎＊
 震度 3 : 鶴岡市馬場町, 鶴岡市道田町＊, 鶴岡市羽黒町＊, 鶴岡市上山添＊, 酒田市宮野浦＊
 酒田市本町＊, 酒田市観音寺＊, 三川町横山＊, 遊佐町遊佐, 遊佐町舞鶴＊
 庄内町狩川＊, 庄内町余目＊, 新庄市東谷地田町, 新庄市堀端町＊, 新庄市沖の町＊
 舟形町舟形＊, 真室川町新町＊, 大蔵村肘折＊, 大蔵村清水＊, 鮭川村佐渡＊
 戸沢村古口＊, 山形市緑町, 山形市薬師町＊, 山形市旅籠町＊, 寒河江市寒河江＊

- 寒河江市中央＊, 上山市河崎＊, 天童市老野森＊, 東根市中央＊, 山辺町緑ヶ丘＊
 河北町谷地, 河北町役場＊, 西川町大井沢＊, 西川町海味＊, 山形朝日町宮宿＊
 大江町左沢＊, 尾花沢市若葉町＊, 大石田町緑町＊, 米沢市駅前, 米沢市林泉寺＊
 米沢市金池＊, 南陽市三間通＊, 高島町高島＊, 山形川西町上小松＊
 山形小国町小国小坂町＊, 白鷹町黒鴨, 飯豊町椿＊
- 福島県 震度4 : 福島市松木町, 福島市五老内町＊, 須賀川市岩瀬支所＊, 二本松市針道＊
 桑折町東大隅＊, 国見町藤田＊, 川俣町五百田＊, 玉川村小高＊, 古殿町松川＊
 田村市都路町＊, 福島伊達市前川原＊, 本宮市糠沢＊, いわき市小名浜, 相馬市中村＊
 楢葉町北田＊, 富岡町本岡＊, 大熊町野上＊, 大熊町下野上＊, 双葉町新山＊
 浪江町幾世橋, 葛尾村落合関下＊, 新地町谷地小屋＊, 南相馬市原町区三島町
 南相馬市原町区高見町＊, 南相馬市鹿島区＊, 南相馬市小高区＊
- 震度3 : 福島市桜木町＊, 福島市飯野町＊, 郡山市朝日, 郡山市開成＊, 郡山市湖南町＊
 白河市郭内, 白河市新白河＊, 白河市八幡小路＊, 白河市表郷＊, 白河市東＊
 白河市大信＊, 須賀川市八幡山＊, 須賀川市八幡町＊, 須賀川市長沼支所＊
 二本松市郭内＊, 二本松市金色＊, 二本松市油井＊, 二本松市小浜＊, 大玉村曲藤
 大玉村玉井＊, 鏡石町不時沼＊, 天栄村下松本＊, 西郷村熊倉＊, 泉崎村泉崎＊
 中島村滑津＊, 矢吹町一本木＊, 棚倉町棚倉中居野, 矢祭町東館館本＊, 石川町下泉＊
 平田村永田＊, 浅川町浅川＊, 三春町大町＊, 小野町中通＊, 小野町小野新町＊
 田村市船引町, 田村市滝根町＊, 田村市大越町＊, 田村市常葉町＊
 福島伊達市梁川町＊, 福島伊達市保原町＊, 福島伊達市靈山町＊, 福島伊達市月館町＊
 本宮市本宮＊, いわき市三和町, いわき市平四ツ波＊, いわき市錦町＊
 いわき市平梅本＊, 福島広野町下北迫大谷地原＊, 福島広野町下北迫苗代替＊
 川内村下川内, 川内村上川内小山平＊, 川内村上川内早渡＊, 葛尾村落合落合＊
 飯館村伊丹沢＊, 南相馬市原町区本町＊, 会津若松市古川町＊, 猪苗代町城南
 猪苗代町千代田＊, 会津坂下町市中三番甲＊, 湯川村笈川＊, 会津美里町新鶴庁舎＊
- 茨城県 震度4 : 日立市役所＊, 常陸太田市高柿町＊
- 震度3 : 水戸市金町, 水戸市千波町＊, 水戸市中央＊, 水戸市内原町＊, 日立市助川小学校＊
 日立市十王町友部＊, 常陸太田市金井町＊, 常陸太田市町田町＊, 常陸太田市大中町＊
 高萩市安良川＊, 高萩市本町＊, 北茨城市磯原町＊, 笠間市石井＊, 笠間市中央＊
 笠間市下郷＊, ひたちなか市南神敷台＊, ひたちなか市東石川＊, 茨城町小堤＊
 東海村東海＊, 大子町池田＊, 常陸大宮市中富町, 常陸大宮市北町＊
 常陸大宮市野口＊, 常陸大宮市山方＊, 那珂市福田＊, 那珂市瓜連＊, 城里町石塚＊
 城里町阿波山＊, 小美玉市小川＊, 小美玉市堅倉＊, 小美玉市上玉里＊, 土浦市常名
 土浦市下高津＊, 土浦市藤沢＊, 茨城古河市仁連＊, 石岡市柿岡, 石岡市石岡＊
 石岡市八郷＊, 下妻市鬼怒＊, 取手市寺田＊, 取手市井野＊, 取手市藤代＊
 つくば市天王台＊, つくば市谷田部＊, つくば市小茎＊, 茨城鹿嶋市鉢形
 茨城鹿嶋市宮中＊, 潮来市辻＊, 美浦村受領＊, 阿見町中央＊, 河内町源清田＊
 五霞町小福田＊, 境町旭町＊, 坂東市馬立＊, 坂東市山＊, 稲敷市江戸崎甲＊
 稲敷市役所＊, 稲敷市柴崎＊, 稲敷市結佐＊, 筑西市舟生, 筑西市門井＊
 かすみがうら市大和田＊, かすみがうら市上土田＊, 神栖市溝口＊, 行方市麻生＊
 行方市山田＊, 行方市甲＊, 桜川市岩瀬＊, 桜川市真壁＊, 桜川市羽田＊, 鉾田市鉾田
 鉾田市当間＊, 鉾田市造谷＊, 鉾田市汲上＊, 常総市水海道諏訪町＊, 常総市新石下＊
 つくばみらい市福田＊, つくばみらい市加藤＊
- 栃木県 震度3 : 大田原市湯津上＊, 那須町寺子＊, 宇都宮市明保野町, 宇都宮市白沢町＊
 佐野市高砂町＊, 鹿沼市晃望台＊, 小山市神鳥谷＊, 栃木二宮町石島＊, 益子町益子
 茂木町小井戸＊, 市貝町市塙＊, 芳賀町祖母井＊, 野木町丸林＊, 大平町富田＊
 栃木藤岡町藤岡＊, 岩舟町静＊, 高根沢町石末＊, 那須烏山市中央
 栃木那珂川町小川＊, 下野市小金井＊
- 群馬県 震度3 : 館林市美園町＊, 館林市城町＊, 群馬明和町新里＊, 群馬千代田町赤岩＊
 邑楽町中野＊
- 埼玉県 震度3 : 熊谷市大里＊, 行田市本丸＊, 行田市南河原＊, 加須市下三俣＊, 鴻巣市吹上富士見＊
 久喜市下早見, 久喜市青葉＊, 吉見町下細谷＊, 騎西町騎西＊, 北川辺町麦倉＊
 大里根町北下新井＊, 栗橋町間鎌＊, 春日部市中央＊, 春日部市金崎＊
 春日部市谷原新田＊, 桶川市泉＊, 幸手市東＊, 吉川市吉川＊, 川島町平沼＊
 宮代町笠原＊, 杉戸町清地＊, 松伏町松伏＊, さいたま中央区下落合＊
- 千葉県 震度3 : 多古町多古, 香取市佐原下川岸, 香取市役所＊, 香取市羽根川＊

千葉花見川区花島町＊, 千葉美浜区稲毛海岸＊, 成田市花崎町, 成田国際空港
成田市中台＊, 成田市役所＊, 千葉佐倉市海隣寺町＊, 市原市姉崎＊, 浦安市猫実＊
印西市大森＊, 本埜村笠神＊, 富里市七栄＊, 木更津市貝渕＊, 鋸南町下佐久間＊
東京都 震度3 : 東京千代田区大手町, 東京江東区東陽＊, 東京江東区森下＊, 東京荒川区東尾久＊
東京江戸川区中央
神奈川県 震度3 : 横浜神奈川区神大寺＊, 横浜中区山手町, 横浜中区山田町＊, 横浜中区山下町＊
横浜中区山吹町＊, 横浜南区別所＊, 横浜港北区日吉本町＊, 寒川町宮山＊
小田原市荻窪＊, 厚木市酒井＊, 伊勢原市下谷＊
新潟県 震度3 : 加茂市幸町＊, 刈羽村割町新田＊, 村上市今宿＊, 村上市岩沢＊, 村上市府屋＊

イ. 震度分布・推計震度分布

平成 20 年 7 月 24 日の岩手県沿岸北部の地震により、青森県八戸市（はちのへし）、五戸町（ごのへまち）、階上町（はしかみちょう）、岩手県野田村（のだむら）で震度 6 弱を観測したほか、東北地方を中心に、北海道地方から近畿地方の一部にかけて震度 5 強～1 を観測した。この地震による震度分布及び推計震度分布を図 1-4-1 に示す。

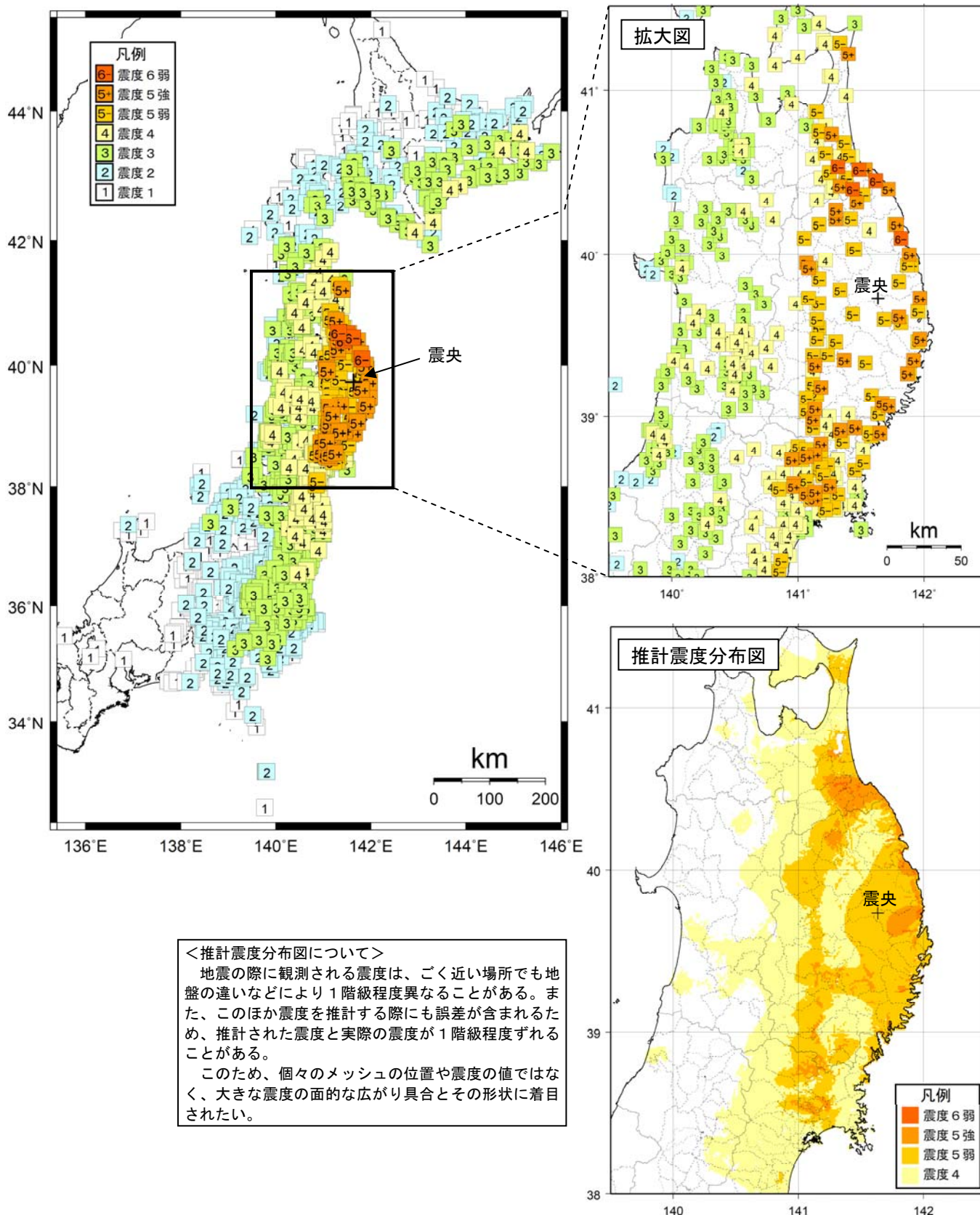


図 1-4-1 平成 20 年 7 月 24 日の岩手県沿岸北部の地震の震度分布図と推計震度分布図

ウ. 計測震度

平成20年7月24日の岩手県沿岸北部の地震において震度5弱以上を観測した地点の、計測震度の値を表1-4-1に示す。通常は、震央（震源を地表面に投影した位置）から離れるに従い計測震度や最大加速度の値が小さくなる傾向があるが、表1-4-1をみるとそのようになっていなく、太平洋側で比較的大きな震度を観測している（図1-4-1も併せて参照）。今回の地震は海洋プレートである太平洋プレート内部の深いところで発生したものであり、太平洋側では地震波は比較的減衰しない特徴を持つ海洋プレート内を伝わったため大きな震度となった（異常震域）と考えられる。

表1-4-1 震度5弱以上を観測した観測点の計測震度

観測点名の*印は、その観測点が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震度観測点であることを示す。

都道府県	市区町村	観測点名	震度	計測震度	(参考) 最大加速度 (gal=cm/s/s)				震央距離 (km)
					合成	南北成分	東西成分	上下成分	
青森県	五戸町	五戸町古館	6弱	5.8	547.6	484.8	403.9	207.7	92.9
青森県	八戸市	八戸市南郷区*	6弱	5.5	833.2	—	—	—	76.2
青森県	八戸市	八戸市内丸*	6弱	5.5	622.9	445.7	534.1	229.6	87.6
青森県	階上町	階上町道仏*	6弱	5.5	592.1	—	—	—	79.8
岩手県	野田村	野田村野田*	6弱	5.5	271.1	155.9	265.7	107.2	44.7
岩手県	宮古市	宮古市茂市*	5強	5.4	1154.3	1108.4	678.5	308.4	18.1
青森県	南部町	青森南部町平*	5強	5.4	787.3	—	—	—	80.4
岩手県	大船渡市	大船渡市大船渡町	5強	5.4	691.2	588.1	610.8	115.6	75.1
宮城県	石巻市	石巻市桃生町*	5強	5.4	440.9	414.4	240.2	89.0	134.3
宮城県	栗原市	栗原市志波姫*	5強	5.4	388.1	346.0	314.5	340.6	119.2
岩手県	普代村	普代村銅屋*	5強	5.4	288.5	255.9	254.1	175.0	36.9
岩手県	久慈市	久慈市川崎町	5強	5.3	254.1	213.5	249.9	147.0	52.2
岩手県	八幡平市	八幡平市田頭*	5強	5.2	512.4	432.8	446.6	96.4	51.3
岩手県	宮古市	宮古市田老*	5強	5.2	471.5	279.0	408.1	212.2	28.9
岩手県	一関市	一関市千厩町*	5強	5.2	460.9	296.6	454.5	177.0	94.1
岩手県	洋野町	岩手洋野町種市	5強	5.2	404.8	397.6	375.3	360.1	75.4
岩手県	北上市	北上市二子町*	5強	5.2	382.2	321.7	241.5	154.1	62.6
岩手県	奥州市	奥州市江刺区*	5強	5.2	361.1	257.4	356.9	113.4	72.0
青森県	東北町	東北町上北南*	5強	5.2	344.8	—	—	—	114.9
岩手県	二戸市	二戸市福岡	5強	5.2	321.8	221.6	295.4	111.4	65.8
岩手県	大槌町	大槌町新町*	5強	5.2	312.6	239.2	245.3	209.4	47.8
宮城県	涌谷町	涌谷町新町	5強	5.2	296.7	175.9	238.9	62.1	139.8
岩手県	釜石市	釜石市中妻町*	5強	5.1	550.7	490.9	460.4	256.4	55.2
岩手県	一関市	一関市室根町*	5強	5.1	455.3	324.6	386.5	125.3	90.0
岩手県	奥州市	奥州市前沢区*	5強	5.1	385.5	384.6	198.8	97.0	87.6
岩手県	平泉町	平泉町平泉*	5強	5.1	334.1	322.1	245.2	104.8	94.4
宮城県	大崎市	大崎市松山*	5強	5.1	245.3	180.7	232.5	54.7	144.4
宮城県	大崎市	大崎市古川三日町	5強	5.1	211.0	193.9	107.3	70.1	141.6
岩手県	大船渡市	大船渡市猪川町	5強	5.0	717.6	653.7	578.3	222.6	72.5
宮城県	気仙沼市	気仙沼市唐桑町*	5強	5.0	468.0	431.0	291.3	205.6	92.5
岩手県	遠野市	遠野市宮守町*	5強	5.0	392.2	326.5	327.5	133.9	49.3
青森県	八戸市	八戸市湊町	5強	5.0	382.8	378.3	294.0	199.5	88.7
岩手県	軽米町	軽米町軽米*	5強	5.0	374.1	327.3	318.7	112.5	67.5
岩手県	山田町	山田町大沢*	5強	5.0	370.0	294.3	359.3	167.4	40.2

都道府県	市区町村	観測点名	震度	計測震度	(参考) 最大加速度 (gal=cm/s/s)				震央距離 (km)
					合成	南北成分	東西成分	上下成分	
岩手県	一関市	一関市花泉町*	5強	5.0	327.2	251.7	281.8	91.9	107.6
岩手県	一戸町	一戸町高善寺*	5強	5.0	285.8	265.0	207.0	108.8	60.5
宮城県	栗原市	栗原市一迫*	5強	5.0	226.2	215.6	148.9	47.2	125.5
岩手県	八幡平市	八幡平市野駄*	5強	5.0	221.6	129.9	196.3	59.9	54.1
青森県	東通村	東通村小田野沢*	5強	5.0	207.4	185.6	172.2	65.7	167.0
宮城県	栗原市	栗原市若柳*	5強	5.0	193.2	193.0	152.9	63.7	116.1
宮城県	大崎市	大崎市古川北町*	5強	5.0	183.1	160.7	164.0	43.9	140.7
宮城県	美里町	宮城美里町木間塚*	5強	5.0	163.2	121.6	146.3	49.4	145.1
岩手県	釜石市	釜石市只越町	5弱	4.9	678.1	660.1	550.3	218.6	55.5
岩手県	住田町	住田町世田米*	5弱	4.9	604.6	535.8	394.7	156.8	66.1
岩手県	一関市	一関市山目*	5弱	4.9	397.0	389.9	158.3	79.2	99.5
青森県	南部町	青森南部町苫米地*	5弱	4.9	378.7	—	—	—	84.1
岩手県	遠野市	遠野市松崎町*	5弱	4.9	364.1	359.1	264.9	156.1	45.0
岩手県	奥州市	奥州市衣川区*	5弱	4.9	250.3	245.5	168.6	84.6	91.2
青森県	五戸町	五戸町倉石中市*	5弱	4.9	250.0	—	—	—	91.7
岩手県	盛岡市	盛岡市玉山区薮川*	5弱	4.9	248.8	239.4	184.0	112.5	26.4
岩手県	奥州市	奥州市胆沢区*	5弱	4.9	245.8	235.2	193.9	93.7	84.0
青森県	おいらせ町	おいらせ町中下田*	5弱	4.6	220.7	—	—	—	98.1
青森県	三沢市	三沢市桜町*	5弱	4.9	218.0	—	—	—	107.7
宮城県	登米市	登米市米山町*	5弱	4.9	185.5	109.6	164.2	85.2	128.8
青森県	七戸町	七戸町森ノ上*	5弱	4.9	185.1	—	—	—	119.3
宮城県	東松島市	東松島市矢本*	5弱	4.9	183.7	139.0	180.2	65.1	150.0
岩手県	花巻市	花巻市材木町*	5弱	4.9	175.2	159.6	145.9	74.0	59.3
宮城県	栗原市	栗原市金成*	5弱	4.9	150.0	143.7	144.2	78.8	114.8
宮城県	南三陸町	南三陸町歌津*	5弱	4.8	544.7	466.4	362.0	111.0	112.6
岩手県	川井村	川井村川井*	5弱	4.8	406.4	305.2	398.1	189.3	15.6
岩手県	田野畑村	田野畑村田野畑	5弱	4.8	347.8	314.6	272.4	182.8	30.1
岩手県	盛岡市	盛岡市玉山区洪民*	5弱	4.8	322.9	264.7	197.0	147.2	41.6
宮城県	登米市	登米市豊里町*	5弱	4.8	314.6	205.1	252.8	93.0	131.7
岩手県	藤沢町	藤沢町藤沢*	5弱	4.8	266.1	239.6	254.0	79.6	100.5
岩手県	宮古市	宮古市五月町*	5弱	4.8	265.1	163.2	212.6	133.8	28.6
宮城県	美里町	宮城美里町北浦*	5弱	4.8	256.0	255.6	193.6	85.5	141.4
青森県	東通村	東通村砂子又*	5弱	4.8	237.8	—	—	—	173.5
岩手県	陸前高田市	陸前高田市高田町*	5弱	4.8	232.6	214.0	222.7	126.1	80.2
岩手県	二戸市	二戸市浄法寺町*	5弱	4.8	224.1	164.9	221.4	63.8	64.3
岩手県	花巻市	花巻市東和町*	5弱	4.8	222.9	200.0	155.7	60.9	51.9
岩手県	花巻市	花巻市石鳥谷町*	5弱	4.8	211.2	179.2	190.8	100.7	50.0
宮城県	岩沼市	岩沼市桜*	5弱	4.8	198.1	153.0	173.0	56.6	192.9
岩手県	久慈市	久慈市長内町*	5弱	4.8	197.2	183.8	171.9	74.0	51.0
宮城県	大崎市	大崎市田尻*	5弱	4.8	188.7	162.6	174.6	63.3	135.7
宮城県	登米市	登米市中田町	5弱	4.8	182.1	161.7	178.3	66.6	119.0
宮城県	石巻市	石巻市前谷地*	5弱	4.8	175.3	139.0	113.9	85.7	141.4
岩手県	矢巾町	矢巾町南矢幅*	5弱	4.8	148.1	144.9	120.4	78.5	44.2
宮城県	登米市	登米市迫町*	5弱	4.8	123.2	98.7	121.4	67.7	122.1
岩手県	岩泉町	岩泉町岩泉*	5弱	4.7	386.7	191.8	381.9	102.4	18.6

都道府県	市区町村	観測点名	震度	計測震度	(参考) 最大加速度 (gal=cm/s/s)				震央距離 (km)
					合成	南北成分	東西成分	上下成分	
岩手県	山田町	山田町八幡町	5弱	4.7	296.5	207.5	245.0	173.3	40.2
岩手県	田野畑村	田野畑村役場*	5弱	4.7	276.8	210.2	231.6	131.8	30.9
宮城県	気仙沼市	気仙沼市笹が陣*	5弱	4.7	274.2	174.5	268.1	129.2	92.8
宮城県	気仙沼市	気仙沼市赤岩	5弱	4.7	257.1	223.1	196.0	57.8	95.0
宮城県	栗原市	栗原市築館*	5弱	4.7	243.7	231.2	169.2	80.1	123.6
宮城県	南三陸町	南三陸町志津川	5弱	4.7	210.2	186.9	120.2	48.8	118.8
宮城県	色麻町	色麻町四竈*	5弱	4.7	189.7	158.5	143.0	38.2	148.1
宮城県	石巻市	石巻市門脇*	5弱	4.7	147.4	111.1	143.4	51.8	148.4
岩手県	九戸村	九戸村伊保内*	5弱	4.6	419.9	181.8	414.2	133.9	56.0
岩手県	花巻市	花巻市大迫町	5弱	4.6	415.6	392.7	211.9	101.6	41.1
岩手県	葛巻町	葛巻町消防分署*	5弱	4.6	333.9	324.6	282.7	75.7	37.0
岩手県	川井村	川井村田代*	5弱	4.6	307.2	290.5	237.0	130.4	20.1
宮城県	栗原市	栗原市栗駒	5弱	4.6	250.8	201.5	237.7	64.1	115.2
青森県	野辺地町	野辺地町田狭沢*	5弱	4.6	249.7	241.6	191.8	73.0	133.1
岩手県	奥州市	奥州市水沢区大鐘町	5弱	4.6	174.1	140.2	134.1	82.2	79.6
岩手県	盛岡市	盛岡市山王町	5弱	4.6	166.5	134.4	128.1	82.0	40.2
岩手県	滝沢村	滝沢村鶴飼*	5弱	4.6	151.4	137.2	86.4	46.4	47.5
青森県	十和田市	十和田市西十二番町*	5弱	4.6	133.1	—	—	—	104.1
岩手県	奥州市	奥州市水沢区佐倉河*	5弱	4.6	179.6	173.5	138.8	72.9	77.4
宮城県	石巻市	石巻市相野谷*	5弱	4.6	125.1	73.2	122.7	65.7	138.3
岩手県	葛巻町	葛巻町役場*	5弱	4.5	310.7	287.2	218.2	128.6	37.8
青森県	八戸市	八戸市島守	5弱	4.5	261.1	184.6	261.1	68.9	72.1
岩手県	宮古市	宮古市長沢	5弱	4.5	256.2	230.9	179.3	93.3	23.4
岩手県	金ヶ崎町	金ヶ崎町西根*	5弱	4.5	225.5	145.1	203.7	90.9	74.5
岩手県	八幡平市	八幡平市叭田*	5弱	4.5	193.0	158.3	112.1	47.2	64.1
岩手県	二戸市	二戸市石切所*	5弱	4.5	191.2	163.3	189.7	76.1	65.6
岩手県	紫波町	紫波町日詰*	5弱	4.5	187.8	113.8	141.1	161.0	44.5
宮城県	大崎市	大崎市鹿島台*	5弱	4.5	161.6	160.3	105.2	51.9	147.2
宮城県	亘理町	亘理町下小路*	5弱	4.5	159.6	153.7	112.9	49.7	200.5
宮城県	登米市	登米市石越町*	5弱	4.5	148.3	146.7	49.5	49.1	115.5
青森県	十和田市	十和田市西二番町*	5弱	4.5	133.6	127.7	110.4	45.9	104.3
岩手県	八幡平市	八幡平市大更	5弱	4.5	131.1	108.1	114.5	69.3	50.6
宮城県	登米市	登米市南方町*	5弱	4.5	121.4	108.8	117.4	49.0	125.8

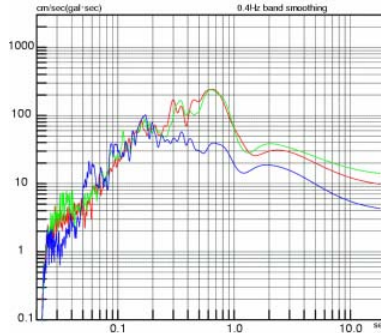
エ. 地震波形

震度5強以上を観測した気象庁震度観測点の地震波（加速度波形）のスペクトルを図1-4-2に示す。一部の観測点を除き、周期1～2秒よりも短周期側の地震波が卓越している。このため、震度の大きさに比べて木造家屋の被害が少なかったと考えられる。

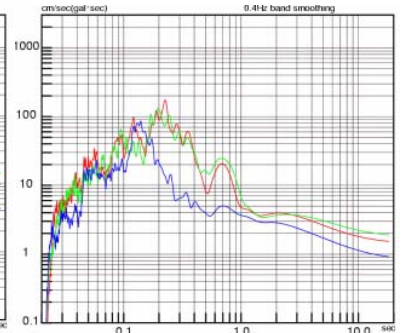
観測点配置図（電子国土ポータルにて作成）



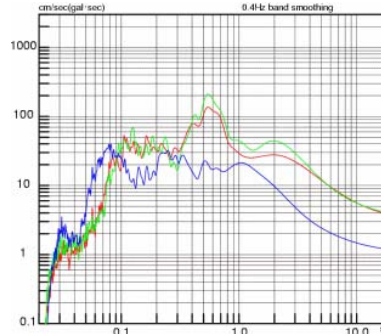
①五戸町古館（青森県）
震度6弱（計測震度5.8）
最大合成加速度 547.6gal



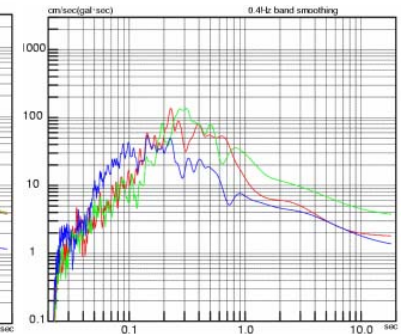
②八戸市湊町（青森県）
震度5強（計測震度5.0）
最大合成加速度 382.8gal



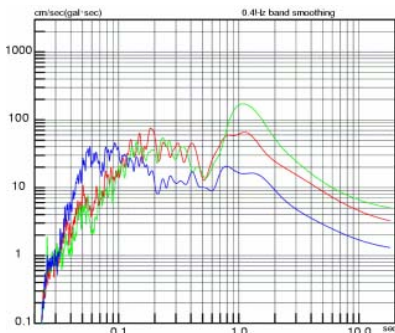
③二戸市福岡（岩手県）
震度5強（計測震度5.2）
最大合成加速度 321.8gal



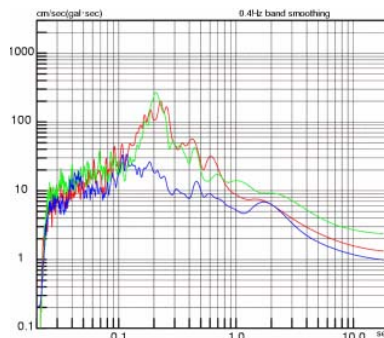
④岩手洋野町種市（岩手県）
震度5強（計測震度5.2）
最大合成加速度 404.8gal



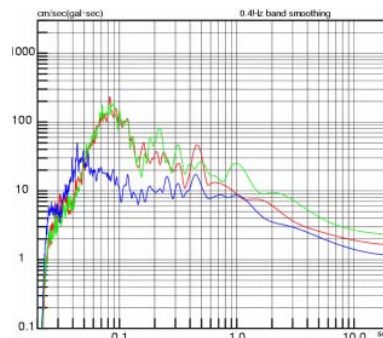
⑤久慈市川崎町（岩手県）
震度5強（計測震度5.3）
最大合成加速度 254.1gal



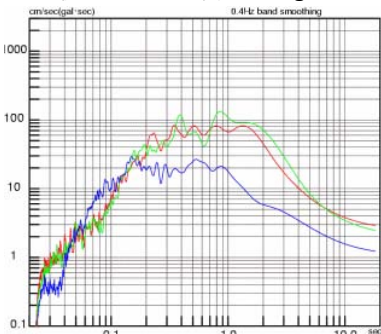
⑥大船渡市大船渡町（岩手県）
震度5強（計測震度5.4）
最大合成加速度 691.2gal



⑦大船渡市猪川町（岩手県）
震度5強（計測震度5.0）
最大合成加速度 717.6gal



⑧涌谷町新町（宮城県）
震度5強（計測震度5.2）
最大合成加速度 296.7gal



⑨大崎市古川三日町（宮城県）
震度5強（計測震度5.1）
最大合成加速度 211.0gal

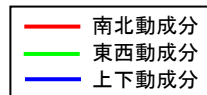
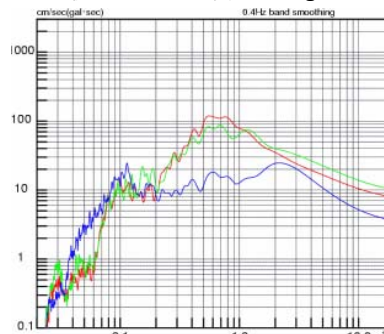


図1-4-2 主な観測点で観測した地震波形（加速度）のスペクトル

震度5強以上を観測した気象庁震度観測点（9観測点）の加速度フーリエスペクトルを示す。左上の地図上の番号は、スペクトルを表示した観測点の位置を示す。

震度 6 弱を観測した観測点のうち波形データが入手できた観測点（五戸町古館、階上町道仏、八戸市南郷区、八戸市内丸の各観測点）の地震波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトルを図 1-4-4～7 に示す。なお、階上町道仏、八戸市南郷区、の各観測点は地方公共団体（青森県）の震度観測点である。八戸市内丸観測点については独立行政法人防災科学技術研究所が運用している K-NET（強震観測網）のデータを使用した。

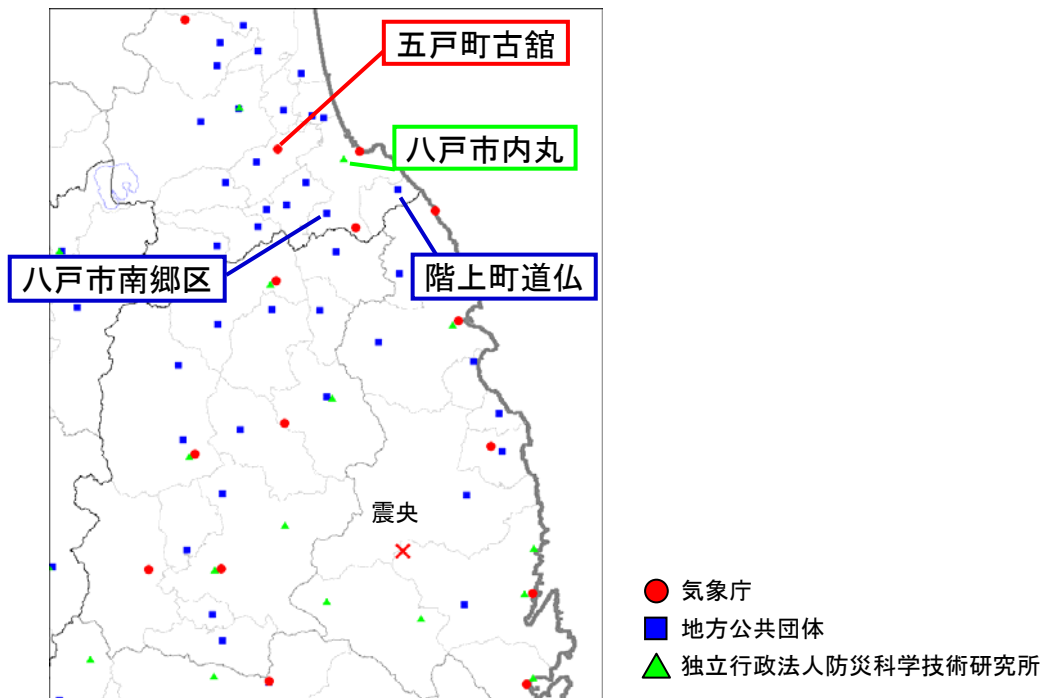


図 1-4-3 波形等を示している観測点の位置（図 1-4-4～7）

図 1-4-4～7 における各項目の説明

- ① 観測開始年月日分秒。横軸が時間軸を示す。
- ② 観測点名。観測点名は 2008 年 7 月 1 日現在の名称を使用している。
- ③ 加速度波形表示。縦軸は NS（北－南）、EW（東－西）、UD（上－下）方向の振れ幅で、先に書いた方が図の上側である。3 成分とも同じ縮尺で示す（単位は gal=cm/s²）。
- ④ 速度波形表示。速度の算出は、漸化式*1（斎藤、1978）によって算出した。その他は③の表示と同じ（単位は cm/s）。
- ⑤ 変位波形表示。変位の算出は、漸化式*2（斎藤、1978）によって算出した。その他は③の表示と同じ（単位は cm）。
- ⑥ 加速度波形のフーリエスペクトル。横軸は周期（秒）、縦軸はスペクトルの強さ（単位は gal・sec）で、縦軸・横軸とも対数表示で示す。また、0.4Hz のバンド幅で平滑化を行っている。NS（赤）、EW（緑）、UD（青）の 3 成分それぞれについて表示した。
- ⑦ 速度応答スペクトル。横軸は周期（秒）、縦軸は速度応答値（単位は cm/sec）で、縦軸・横軸とも対数表示で示す。NS（赤）、EW（緑）、UD（青）の 3 成分それぞれと水平成分[合成]（黒）について表示した。減衰率（h）5% は標準的な鉄筋コンクリート造りの建物の値である。

*1 100Hz サンプリングの加速度 $X(n)$ を元に、（周期 5 秒以上をカットする）積分漸化式処理により、速度 $Y(n)$ を以下のように求めている。

$$Y(n) = G \times \{B0 \times X(n) + B1 \times X(n-1) + B2 \times X(n-2) + B3 \times X(n-3)\} - \{A1 \times Y(n-1) + A2 \times Y(n-2) + A3 \times Y(n-3)\}$$

ここで、 $G = 0.004937561699$, $A1 = -2.974867761716$, $A2 = +2.950050339269$, $A3 = -0.975180618018$,
 $B0 = +1.0$, $B1 = -1.0$, $B2 = -1.0$, $B3 = +1.0$

*2 100Hz サンプリングの加速度 $X(n)$ を元に、（気象庁 1 倍強震計（固有周期 6 秒、減衰定数 0.50）の特性を再現する）積分漸化式処理により、変位 $Z(n)$ を以下のように求めている。

$$Z(n) = H \times \{D0 \times X(n) + D1 \times X(n-1) + D2 \times X(n-2)\} - \{C1 \times Z(n-1) + C2 \times Z(n-2)\}$$

ここで、 $H = 0.0000248691025$, $C1 = -1.989474$, $C2 = +0.9895828$, $D0 = +1.0$, $D1 = +2.0$, $D2 = +1.0$

参考文献：

斎藤正徳、漸化式デジタル・フィルターの自動設計、物理探鉱、第 31 巻、1978、第 4 号、p112-135

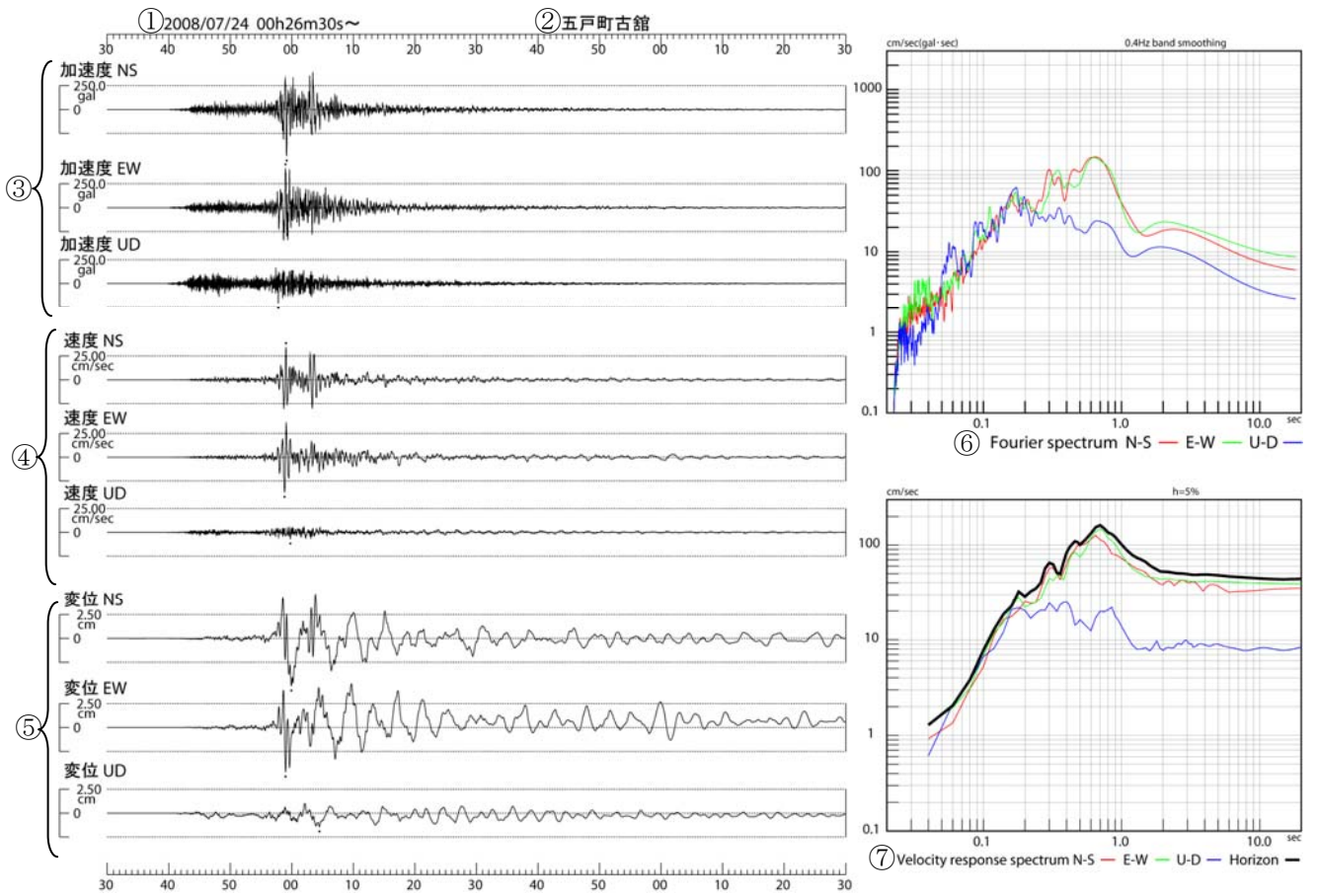


図 1-4-4 五戸町古館で観測した地震波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル

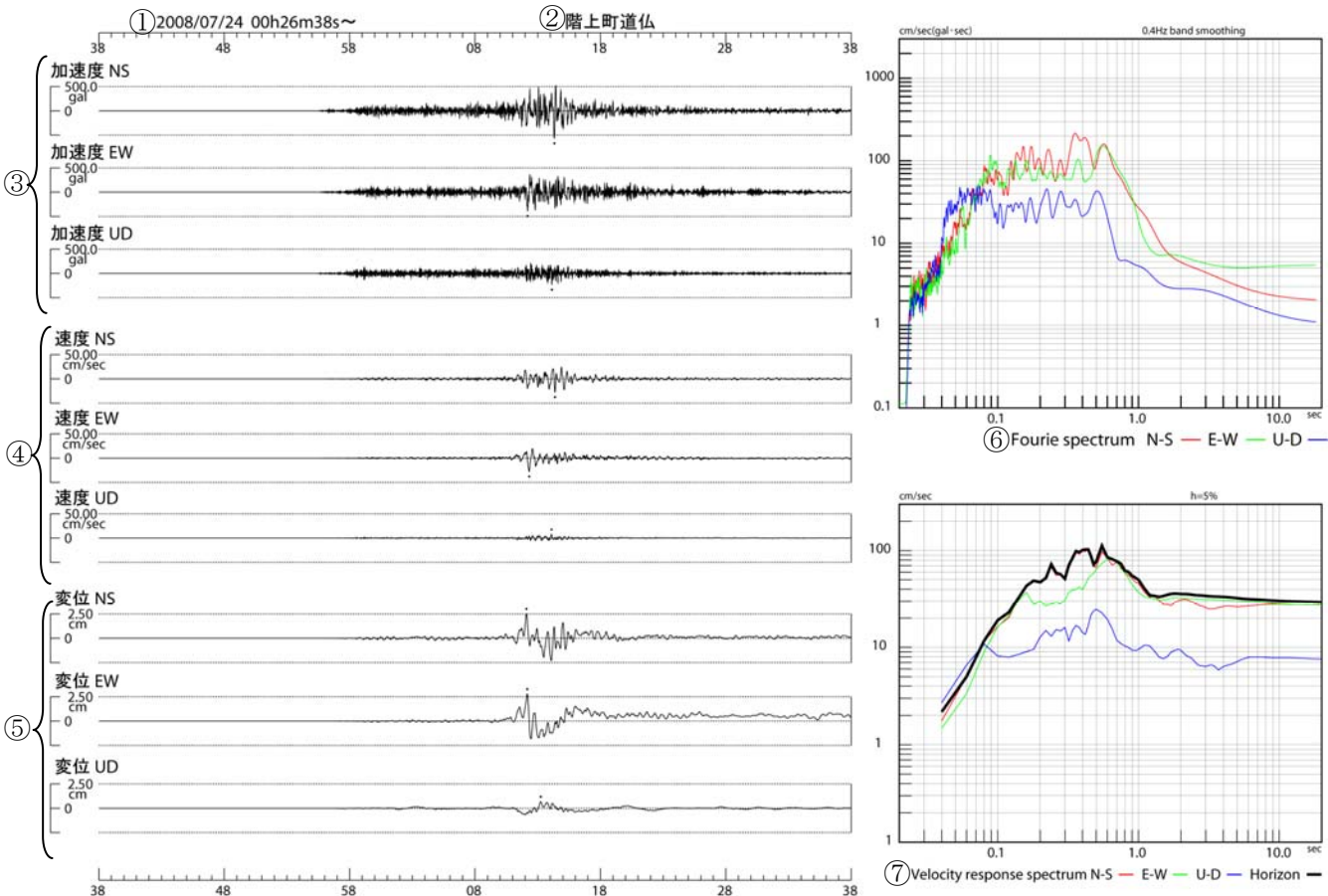


図 1-4-5 階上町道仏で観測した地震波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル

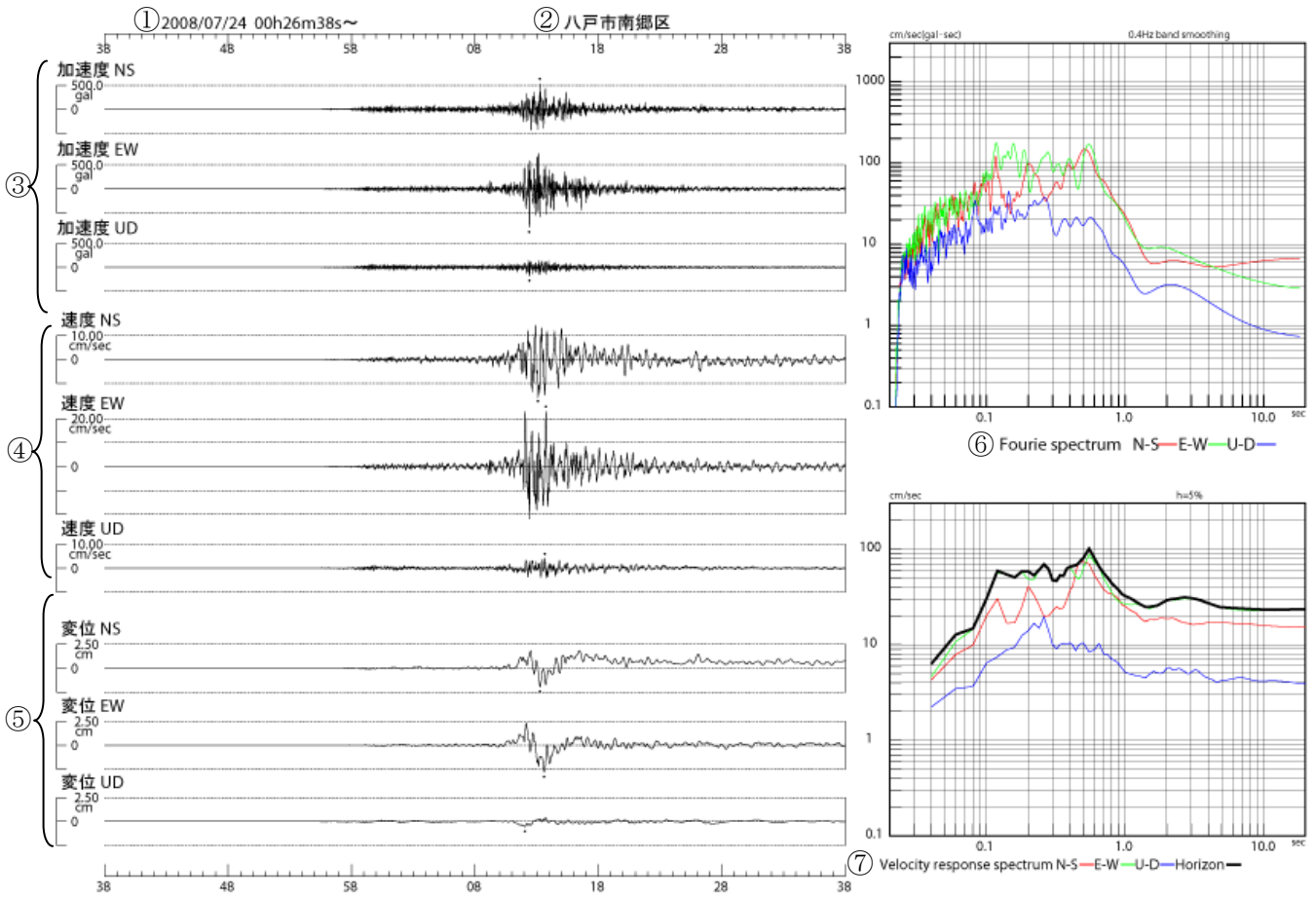


図 1-4-6 八戸市南郷区で観測した地震波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル

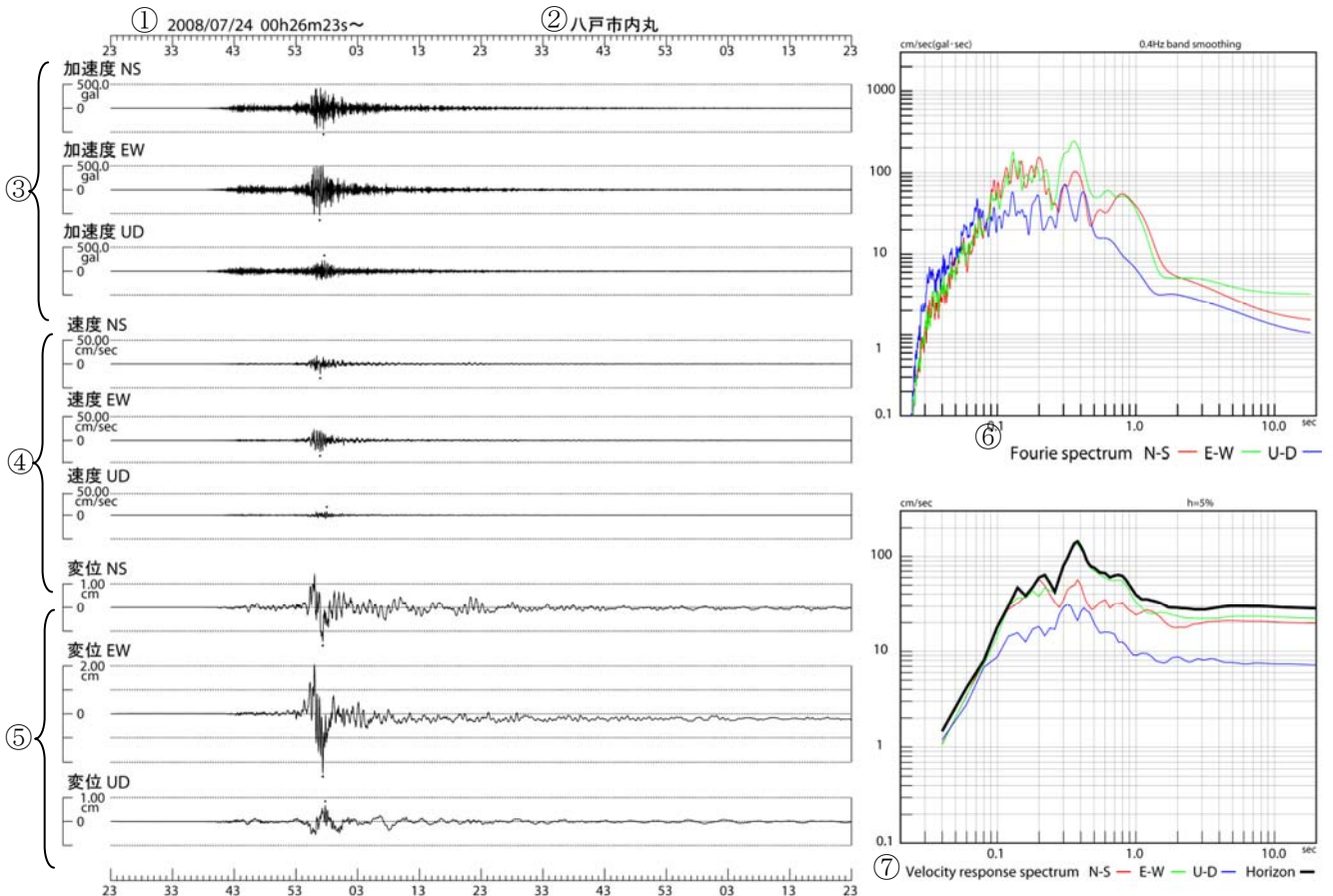


図 1-4-7 八戸市内丸で観測した地震波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル

(5) 地震活動

ア. 本震及び余震の状況

平成 20 年 (2008 年) 7 月 24 日 00 時 26 分に岩手県沿岸北部の深さ 108km で M6.8 (最大震度 6 弱) の地震が発生した。この地震の発震機構 (CMT 解) は太平洋プレートが沈み込む方向に張力軸を持つ型で、太平洋プレート内部 (二重地震面の下面) で発生した地震である。

余震活動は低調である。最大余震は同日 11 時 27 分に発生した M4.8 (最大震度 3) の地震である。

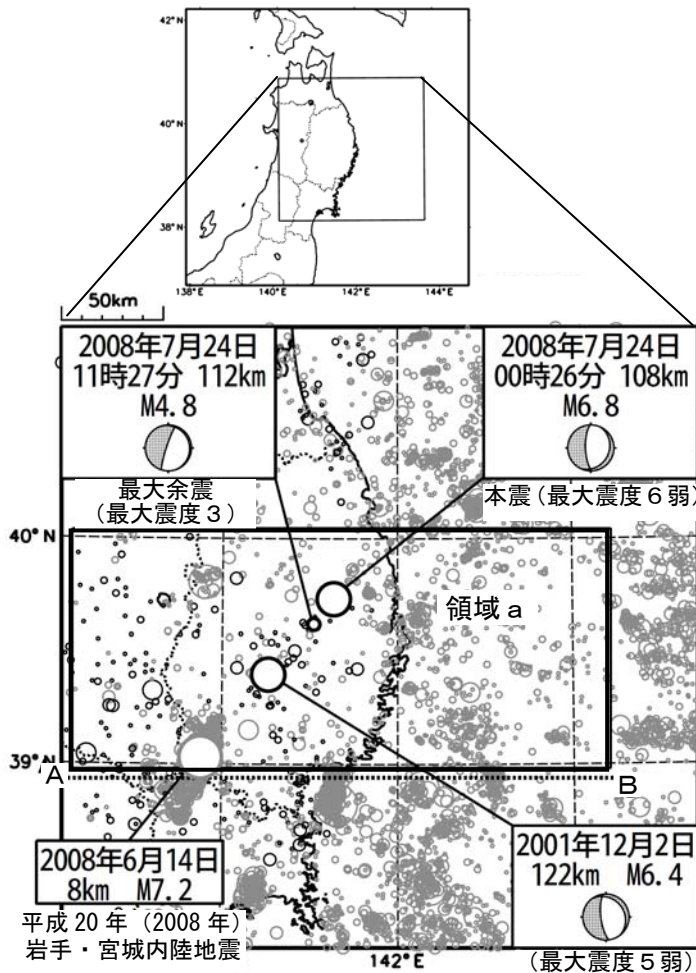


図 1-5-1 震央分布図

2008 年 7 月 24 日～8 月 16 日の M2.5 以上、深さ 200km 以浅の地震を表示した。今回の地震活動を含む深さ 100～200km の地震を濃く表示している。

吹き出し中の発震機構解は CMT 解で、下半球に投影している。

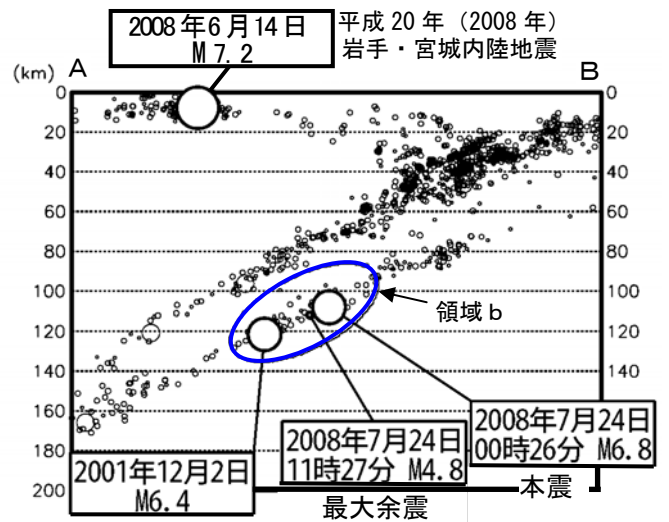


図 1-5-2 断面図

図 1-5-1 における領域 a 内を A-B 方向に投影した断面図を示す。

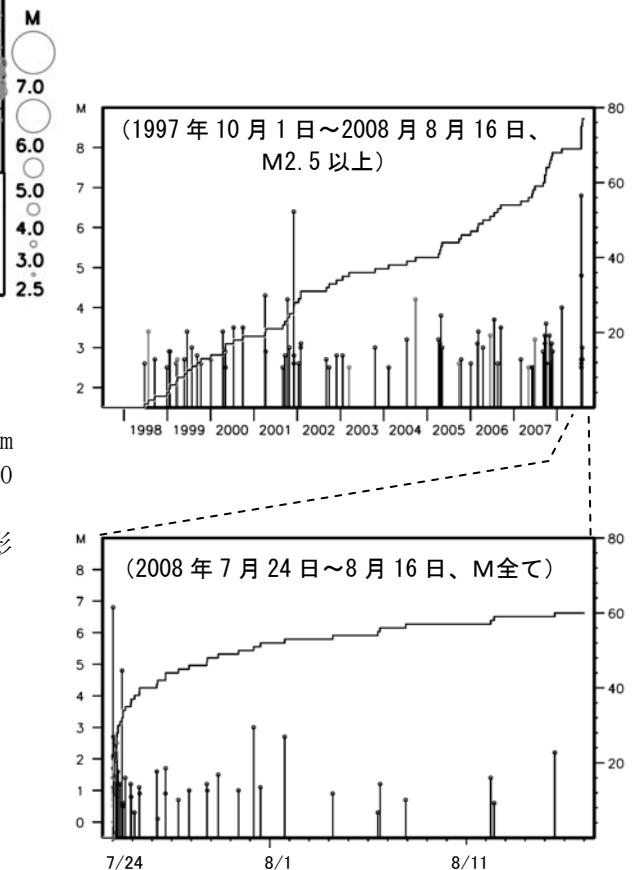


図 1-5-3 領域 b 内の地震活動経過図、回数積算図

イ. 過去の活動状況

今回の地震の震源付近では、沈み込んだ太平洋プレート内部（図 1-5-5 の A 及び B）の M6 を超える地震が時々発生している。1923 年 8 月以降では 1955 年 (M6.0、最大震度 3)、1985 年 (M6.4、最大震度 4)、1987 年 (M6.6、最大震度 5)、2001 年 (M6.4、最大震度 5 弱)、2003 年 (M7.1、最大震度 6 弱) などが発生している。

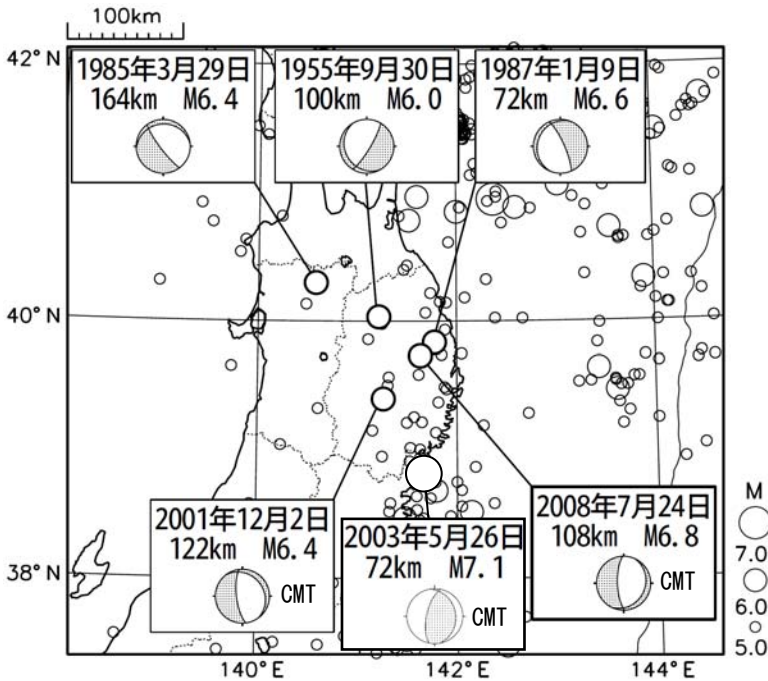


図 1-5-4 過去の活動
1923 年 8 月以降における、深さ 60～250km、 $M \geq 5.0$ の震央分布図を示した。

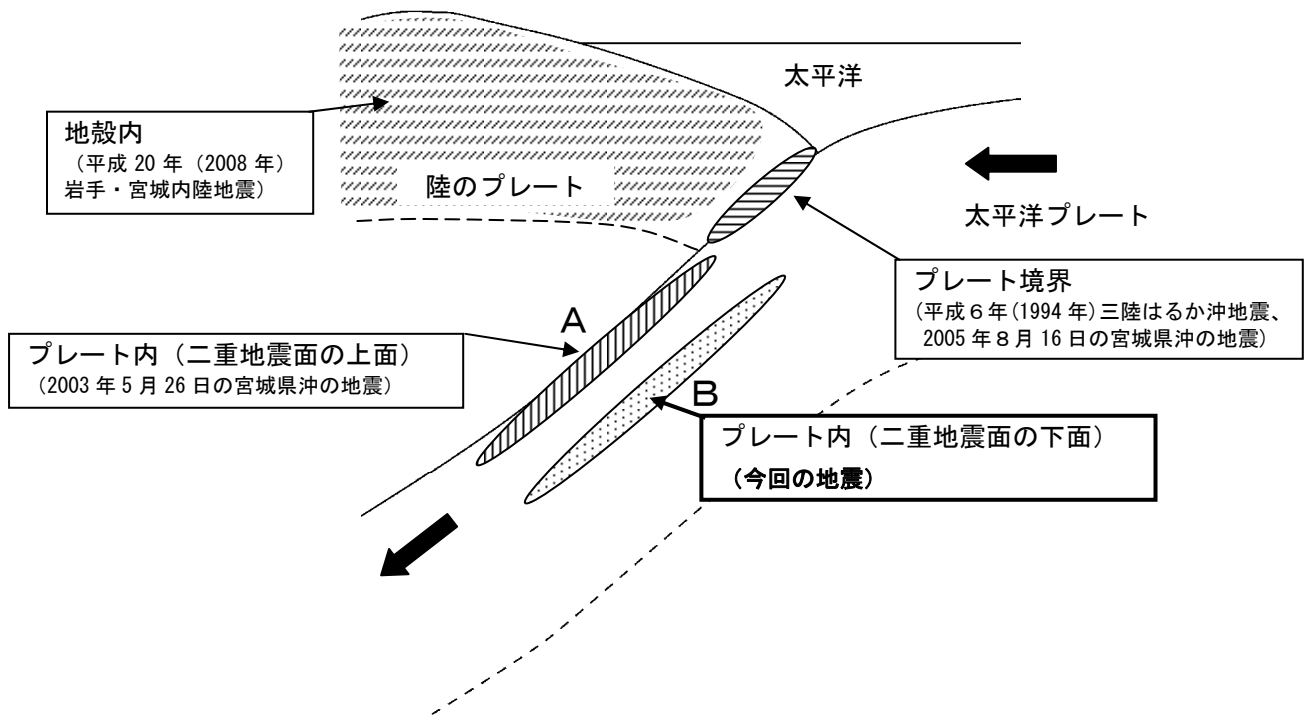


図 1-5-5 東北地方における地震の主な発生場所の模式図

2. 現地調査

(1) 概要

気象庁は、地震発生後直ちに国土交通省緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE：Technical Emergency Control Force）として、気象庁地震機動観測班（以下、機動班）を現地に派遣し、岩手県沿岸北部の地震により震度 6 弱を観測した地域を中心に被害及び地震動の現地調査を行った。また、震度 5 強以上を観測した地域へも機動班を派遣し、被害等に関する現地調査を実施した。

機動班の聞き取り調査の結果、震度 6 弱を観測した震度観測点周辺では、人体感覚でも震度 6 弱あるいは震度 6 弱から 6 強に相当する揺れを感じていたことが確認された。このほか、震度 5 強以上が観測された震度観測点周辺についても観測された震度に相応した揺れを人は感じていたものの、顕著な建物被害等は見られなかった。

ア. 現地調査実施日及び実施官署

平成 20 年 7 月 24 日（木）～26 日（土）、28 日（月）～29 日（火）

気象庁地震火山部地震津波監視課 24 日（木）～26 日（土）3 名

仙台管区气象台 24 日（木）6 名、25 日（金）6 名

青森地方气象台 24 日（木）6 名、25 日（金）3 名、28 日（月）～29 日（火）2 名

盛岡地方气象台 24 日（木）7 名、25 日（金）4 名

イ. 現地調査内容

震度観測点を中心に次の事項について調査を行った。

- ・震度 5 強以上を観測した観測点の周辺の建物、塀、墓石等の被害調査、聞き取りによる人間の感じた状況や屋内の状況（ウでは「被害調査」と表記）
- ・適切な震度観測環境が保たれているかどうかを確認するため、震度計台の傾き、ひび割れ、設置場所の地盤状態等の調査（ウでは「環境調査」と表記）

ウ. 現地調査の日程

7 月 24 日（木）

（気象庁本庁班）（環境調査、被害調査）

気象庁 →洋野町大野 →八戸市内の宿泊所

（仙台管区气象台 1 班）（環境調査、被害調査）

仙台管区气象台 →一関市千厩町、一関市室根町、一関市花泉町 →盛岡市内の宿泊所

（仙台管区气象台 2 班）（環境調査、被害調査）

仙台管区气象台 →気仙沼市唐桑町、大船渡市大船渡町、大船渡市猪川町 →釜石市内の宿泊所

（仙台管区气象台 3 班）（環境調査、被害調査）

仙台管区气象台 →石巻市桃生町、涌谷町新町、美里町木間塚、大崎市松山、大崎市三日町 →

仙台管区气象台

（盛岡地方气象台 1 班）（環境調査、被害調査）

盛岡地方气象台 →洋野町大野、洋野町種市、久慈市川崎町 →盛岡地方气象台

（盛岡地方气象台 2 班）（環境調査、被害調査）

盛岡地方气象台 →軽米町軽米、二戸市福岡、一戸町高善寺 →盛岡地方气象台

（青森地方气象台 1 班）（環境調査、被害調査）

青森地方气象台 →八戸検潮所、八戸市湊町、八戸市内丸 →青森地方气象台

（青森地方气象台 2 班）（環境調査、被害調査）

青森地方气象台 →階上町道仏、八戸市南郷区、南部町苫米地、五戸町古館 →青森地方气象台

7 月 25 日（金）

（気象庁本庁班）（環境調査、被害調査）

八戸市内の宿泊所 →洋野町大野 →八戸市内の宿泊所

（仙台管区气象台 1 班）（環境調査、被害調査）

盛岡市内の宿泊所 →遠野市宮守町、北上市二子町、奥州市江刺区、奥州市前沢区、平泉町平泉

→仙台管区气象台

（仙台管区气象台 2 班）（環境調査、被害調査）

釜石市内の宿泊所 →釜石市中妻町、大槌町新町、山田町大沢、宮古市田老、宮古市茂市 →仙

台管区気象台

(仙台管区気象台 3 班) (環境調査、被害調査)

仙台管区気象台 → 栗原市一迫、栗原市志波姫、栗原市若柳、大崎市古川北町 → 仙台管区気象台

(盛岡地方気象台 1 班) (環境調査、被害調査)

盛岡地方気象台 → 野田村野田、普代村銅谷、久慈市川崎町 → 盛岡地方気象台

(盛岡地方気象台 2 班) (環境調査、被害調査)

盛岡地方気象台 → 八幡平市野駄、八幡平市田頭 → 盛岡地方気象台

(青森地方気象台 1 班) (環境調査、被害調査)

青森地方気象台 → 東北町上北南、東通村砂子沢、東通村小田野沢 → 青森地方気象台

7 月 26 日 (土)

(気象庁本庁班) (被害調査)

八戸市内の宿泊所 → 洋野町大野 → 八戸市内の宿泊所

7 月 28 日 (月)

(青森地方気象台 1 班) (環境調査、被害調査)

青森地方気象台 → 八戸市内丸、八戸市吹上 (道路亀裂)、南部町平 → 青森地方気象台

7 月 29 日 (火)

(青森地方気象台 1 班) (環境調査、被害調査)

青森地方気象台 → 東北町上北南、階上町道仏、八戸市南郷区、南部町平 → 青森地方気象台

(2) 聞き取りによる揺れの強さの調査

主に震度 5 強以上の強い揺れを観測した地域の周辺で聞き取り調査を実施した。主な調査内容は、聞き取りの対象者が本震時の揺れの中でとった行動や状況(「立ち上がることができない」「立っていたが、しゃがみ込んだ」等)やその時の室内の状況(「本棚から本が落ちた」「重い家具が移動した」等)である。これらの内容を「震度階級関連解説表」と照合することで、聞き取り内容の状況に相当する震度を推定した。主に震度 5 強以上の揺れを観測した観測点周辺の地域において、人体感覚による揺れの強さから「震度階級関連解説表」により推定した相当する震度(人体感覚に着目し推定した震度)を震度調査結果一覧表(表 2-2-1)にまとめた。この表に示すように、震度計により観測された震度と人体感覚に着目し推定した震度は概ね合致していた。

調査結果をまとめたものを図 2-2-1 に示す。

「岩手洋野町大野」震度観測点付近の調査結果をまとめたものは参考図 2-3 に示す。

(3) 震度観測点の環境調査

震度 5 強以上を観測した震度観測点の環境調査を行ったところ、「岩手洋野町大野」では震度計基礎とその周囲の地面との間には隙間等が確認されるなど、震度計設置台と地盤との一体性が十分確保できない可能性があり、今後、正常な震度が観測できなくなるおそれがあると判断し、今後の震度観測の万全を期すため、臨時に震度計を設置した(詳細は P. 43~P. 52 を参照)。その他の震度計については、仙台管区気象台の調査により設置環境に異常は無いことが確認された。

「岩手洋野町大野」震度観測点の状況は参考図 2-2 に示す。

(4) 主な被害写真

現地調査等により収集した主な被害の発生場所について、図 2-4-1 に被害調査写真の撮影場所の分布を示す。なお、被害調査写真は P. 32~P. 42 に掲載する。

「岩手洋野町大野」震度観測点付近の被害写真は、P. 50~P. 52 に掲載する。

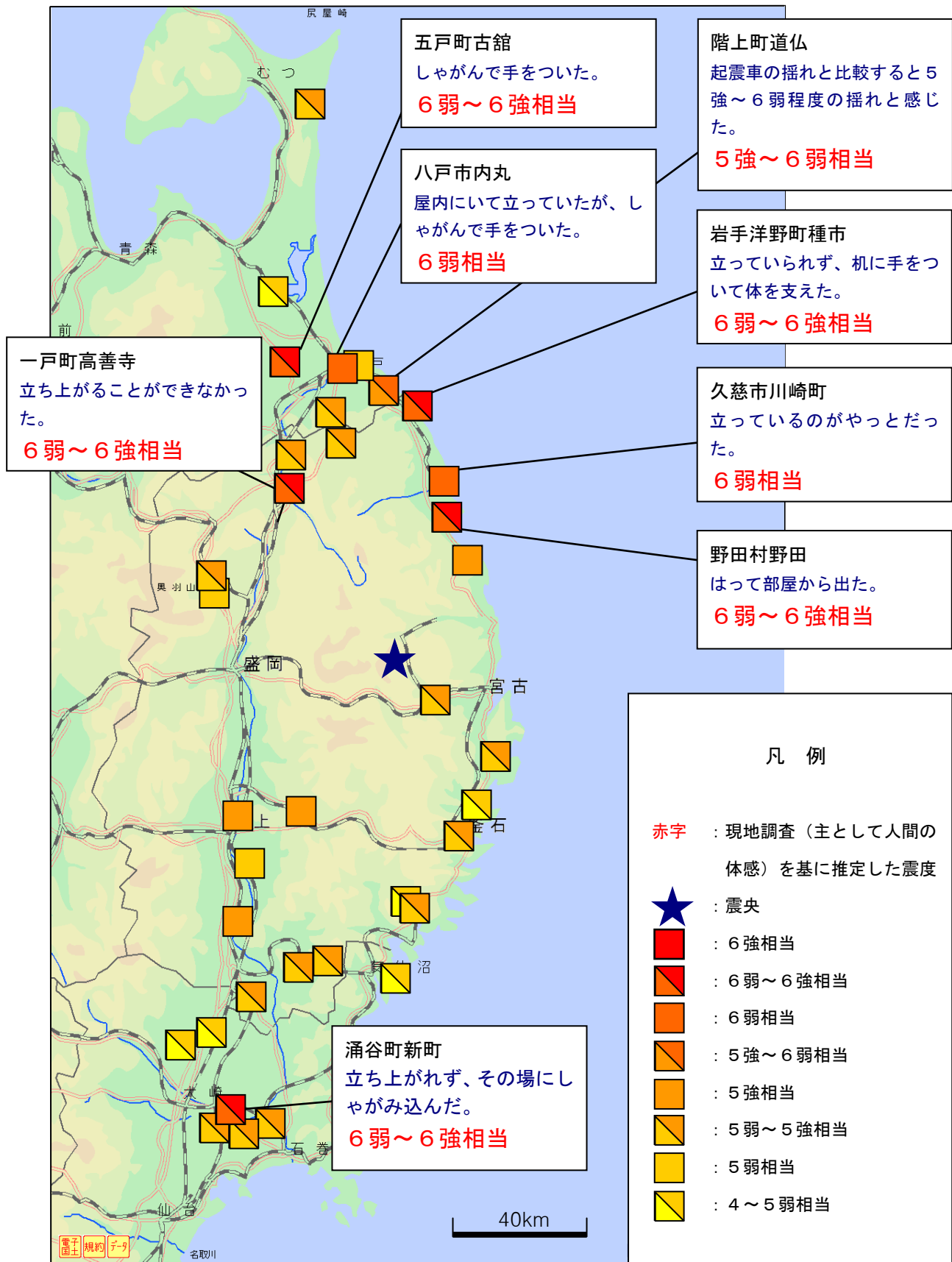


図 2-2-1 聞き取り調査から推定した揺れの強さの分布

主に人体感覚に着目し推定した震度が 6 弱以上の場所に吹き出しを付けた。詳細は表 2-2-1 を参照。

表2-2-1 震度調査結果一覧表

※1) 本表は主に震度5強以上の観測点周辺での人体感覚について抽出したもので、人体感覚による揺れの強さから震度階級関連解説表により相当する震度を推定した。
 ※2) 「場所(発表震度)」欄の()にはこの場所に震度観測点が設置されている場合は、地震情報で発表した震度を参考に表記した。
 ※3) 人体感覚の欄の一記号後の記述は、人体感覚に着目して震度を推定するために、聞き取った内容を震度階級関連解説表の表現に当てはめたもの。

震度観測点	場所 (発表震度※2)	調査結果		人体感覚に着目し推定した震度(※1)
		人体感覚 行動に支障、立てない、はって動いた(アンケート類)	参考 屋内状況 揺れ・落下・転倒・移動	
八戸市内丸(震度6弱)	青森県八戸市城下1-16-25 八戸警察署	屋内にいて立っていたが、しゃがんで手をついた。恐怖を感じた。 →立っているのが困難になる。 6弱相当	鉄筋3階建ての1階、地鳴りを聞いた。1階吊り下げたものが揺れた。	6弱相当
	青森県八戸市内丸1-11-3 八戸市庁舎別館	仮眠していて目がさめた。突き上げられる感じが、三陸はるか・十勝沖地震に比べやわらかく、時間は短い。恐怖感はあまり感じなかった。歩きにくかった。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	鉄筋8階建ての1階で机の上のものが転倒した。防火扉は閉まらなかった。 4相当	5弱～5強相当
	青森県八戸市吹上	寝ていて目がさめる。歩きにくいのが歩けた。恐怖を感じた。十勝、三陸はるか地震より弱いと感じた。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	木造2階建て住宅。本や食器の一部が落ちる。すわりの悪いものが転倒。吊り下げたものが大きく揺れる。 5弱相当	5弱～5強相当
(震上町道仏) (震度6弱)	青森県三戸郡階上町大字道仏字耳ヶ吹31-3 八戸東消防署階上分署	当直中で2階から1階の車庫へ向かった。訓練どおりに行動できた。消防団員で起震車で揺れを体感したことがあった。起震車の揺れと比較すると5強～6弱程度に相当すると感じた。(消防職員)	本棚から一部本が飛び出した。 5弱相当	5強～6弱相当
五戸町古館(震度6弱)	青森県三戸郡五戸町字中道十文字	寝ていて目が覚めた。身の安全を図った。歩きにくかった。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	食器棚から10枚ほど食器が落ちた。家具の一部が移動した。 5弱相当	5弱～5強相当
	青森県三戸郡五戸町字下モ沢向	寝ていた。かなりの恐怖感があった。しゃがんで手をついた。 →立っていることが困難になる。～立っていることができません、はわないと動くことができない。 6弱～6強相当	重い家具とテレビが大きく移動した。食器が音を立てた。ゆがみで扉が開かなくなった。 5強相当	6弱～6強相当
	青森県三戸郡五戸町字大渡11-1 五戸消防署	仮眠中だったが地震で目が覚め恐怖を感じ、やや歩きにくかったが車庫へ向かった。恐怖を感じた。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	本棚の本が数冊落ちた。 5弱相当	5弱～5強相当
八戸市南郷区(震度6弱)	青森県八戸市南郷区大字市野沢字山陣屋	2階建ての1階で寝ていて目が覚めた。かなりの恐怖を感じ身の安全を図った。 →身の安全を図ろうとする。 4～5弱相当	台所の食器が多く落下し、冷蔵庫の中身も飛び出した。 5強相当	4～5弱相当
	青森県八戸市南郷区大字市野沢字市野沢	2階建ての1階で寝ていて目が覚めた。かなりの恐怖を感じ身の安全を図った。 →身の安全を図ろうとする。 4～5弱相当	棚の本が一部落下した。下駄箱が移動した。 5弱相当	4～5弱相当
	青森県八戸市南郷区大字市野沢字三合山41-45 八戸消防署南郷分遣所	勤務中でいすに座っていた。車庫へ行こうとしたが、ゆれで途中転がりそうになった。 →行動に支障を感じる。～立っていることが困難になる。 5強～6弱相当	棚から2冊本が落下した。 5弱相当	5強～6弱相当
野田村野田(震度6弱)	岩手県九戸郡野田村大字野田第20地割14 野田村役場(震度6弱)	歩くことは何とかできたが、取っ手につかまっても足元をすくわれるような感じだった。 →行動に支障を(強く)感じる。 5強相当	1階パソコンディスプレイが2台落ちた。3階廊下の消火器も倒れた。 5弱相当	5強相当
	岩手県九戸郡野田村大字野田第20地割33-3 久慈消防署野田分署	2階で椅子に座っていたが、思わず机につかまった。何かにつかまっていなくて立ってられない状態だが1階に移動した。揺れの強い時は、お年寄りとかは歩くことは出来ないような揺れだった。 →立っていることが困難になる。 (参考: 6弱相当だが2階なので参考扱いとした。)	2階のコーヒークップや小物、レターケースが落ちた。1階は特になし。 4～5弱相当	—
	岩手県九戸郡野田村大字野田	寝ていたが飛び起きた。家は築10年ぐらいたが、ギンギン音がして本当に怖かった。布団にしがみついているのがやっとなかった。十勝沖や宮城県沖の時より揺れは大きいと思ったが、前は横揺れでものがいっぱい倒れた。今回は縦揺れだと思う。 →立てない(立っていることが困難になる。～立っていることができません、はわないと動くことができない。) 6弱～6強相当	戸や障子が30cmほど開いた。流しの扉が開いていた。戸棚の中のものも崩れたのがあった。神棚の花瓶が倒れた。 4～5弱相当	6弱～6強相当

震度観測点	場所 (発表震度※2)	調査結果		人体感覚に着目し推定した震度(※1)
		人体感覚 行動に支障、立てない、はって動いた(アンケート類)	参考 屋内状況 揺れ・落下・転倒・移動	
野田村野田(震度6弱)	岩手県九戸郡野田村大字野田	自宅1階で揺れがきたのですぐ外に出て立っていた。家族は1階の別の部屋からはって出てきた。震度6だと思った。 →一部の人は、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。 6弱～6強相当	小物は一部落ちた。2階はパソコンなど置いてある机が10～20cm動いて物が散らばった。1階店舗では一升瓶が何本か崩れていた。 5弱相当	6弱～6強相当
	岩手県九戸郡野田村大字野田	2階で寝ていたが目が覚めて立ち上がった。つかまっていなくて立っていられた。動くのは困難。怖かった。 →立っていることが困難になる。 (参考：6弱相当だが2階なので参考扱いとした。)	1階の店のカウンターが10cm程ずれていた。小物も少々倒れていた。写真の額が10枚ほど落下した。 5弱相当	—
	岩手県九戸郡野田村大字野田	2階で寝ていたが飛び起きて子供部屋に子供を守るために行った。恐怖感があった。壁を手探りでつかまりながら歩いた。 →行動に支障を感じる。 (参考：5弱～5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	タンスは耐震固定しているので大丈夫だったが、1階と2階の本棚が倒れた。店の商品は、向きにより倒れたものと倒れないものがあったが、冷蔵庫の上に置いてあったジュースとかは半分ぐらい倒れて床に散乱した。 5弱～5強相当	—
	岩手県九戸郡野田村大字野田	自宅2階で寝ていて飛び起きた。タンスを押さえた。何かにつかまらなさと歩けない感じで怖かった。 →行動に支障を感じる。 (参考：5弱～5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	1階店舗のマネキンが1体倒れた。積み重ねた箱が少し崩れた程度。 4相当	—
	岩手県九戸郡野田村大字野田	2階で寝ていたが飛び起きた。柱につかまっていなくてよるけてしまう感じだった。 →立っているのが困難になる。 (参考：6弱相当だが2階なので参考扱いとした。)	1階の仏壇の菓子置きや小物が少々倒れた程度。 4相当	—
	岩手県九戸郡野田村大字野田	2階で寝ていた。揺れているなど感じてから、ピンピンと音がして、家が倒れるかと思った。横揺れで歩けない状況だった。 →行動に支障を感じる。 (参考：5弱相当だが2階なので参考扱いとした。)	積み重ねていた空の発泡スチロールの箱や書類は床におちた。2階では棚においていたビン類は全部落ちていた。 4～5弱相当	—
(震小度田5強) 東通村	青森県下北郡東通村小田野沢字南通	木造住宅1階で座っていた。恐怖感があり、揺れの強さに動くことができず、揺れが収まるまでじっとして身の安全を図った。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当		5弱～5強相当
(八戸市湊町) (震度5強)	青森県八戸市湊町下条	木造2階建ての1階で寝ていた。揺れで目が覚めた。2階へ上がったがやや歩きにくかった。 →行動に支障を(少し)感じる。 5弱相当	棚の本の一部が落ちた。 5弱相当	5弱相当
東北町上北南(震度5強)	青森県上北郡東北町上北南商店	木造2階建ての2階で寝ていた。揺れで目が覚めた。1階に降りようとしたが揺れで降りることができず壁につかまっていた。非常に驚きがあった。 →行動に支障を(強く)感じる。 (参考：5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	酒瓶が一部落下。虫除け灯が落下。6月の地震後に酒瓶を寝かせておくなど落下対策を行っていたため、落下したビンはずかであった。2階では棚から物が落ちた。玄関のシャッターの歯車が外れた。 5弱相当	—
	青森県上北郡東北町上北	木造2階建ての1階に座っていた。驚きと恐怖で身の安全を図った。 →身の安全を図ろうとする。 4～5弱相当	水槽の水があふれた。 4～5弱相当	4～5弱相当
久慈市川崎町(震度5強)	岩手県久慈市川崎町1-1久慈市役所(震度5強)	1階を巡回中。かなり歩き難い状況だった。今までに経験したことのない揺れで、かなり怖かった。 →行動に支障を(強く)感じる。 5強相当	パンフレット等倒れていた(1階)。キャスター付の引き出し開いていた(1階)。防火扉が閉まった。掲示板が落ちたり、立ててあった物が倒れた。 4～5弱相当	5強相当
	岩手県久慈市川崎町2-1久慈警察署	1階で座っていた。縦揺れは感じなかった。ずっと横揺れだった。(別人)1階受付の奥で座っていた。最初、軽く感じたが、だんだん強くなった。椅子から立ち上がったが、足元がすくわれる。地に足がつかない状況。動くことに支障があり、立つことがやっとなの感じだった。 →立っていることが困難になる。 6弱相当	2段重ねのキャビネットの上段が落ちた。パンフレット置きが倒れた。コピー機が動いた。窓が開いた。ロッカーの引き出しが、ほぼ開いた。ガラスコップが落ちて割れた。 5強相当	6弱相当
	岩手県久慈市川崎町	鉄筋の3階で寝ていて、揺れで目を覚ましたが、そのままじっとしていた。家族は防火扉などを確認していたが歩くのが困難。 →行動に支障を感じる。 (参考：5弱～5強相当だが3階なので参考扱いとした。)	2階にあったブロンズ像(60cmくらい)が倒れた。50cmくらいの花を飾っている台が倒れた。 4～5弱相当	—
	岩手県久慈市川崎町	1階の寝室で寝ていたがびっくりして飛び起きた。戸を開けるため台所に歩いていったが、フラフラして普段どおりには歩けなかった。揺れは長く感じた。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	蛍光灯が激しく揺れた。棚から皿などが落ちて壊れた。 5弱相当	5弱～5強相当

災害時地震速報 平成20年7月24日の岩手県沿岸北部の地震

震度観測点	場所 (発表震度※2)	調査結果		人体感覚に着目し 推定した震度 (※1)
		人体感覚 行動に支障、立てない、はって動いた(アンケート類)	参考 屋内状況 揺れ・落下・転倒・移動	
久慈市川崎町 (震度5強)	岩手県久慈市川崎町	(自宅)店舗の裏びっくりして飛び起きた。立っていらなかった。 →立っていることが困難になる。 6弱相当	(自宅)棚から物落下。ドアなどが少し開いた。 (店舗)棚から商品落下。ショーウィンド内の植木鉢移動。 5弱相当	6弱相当
	岩手県久慈市川崎町	地震の時は、まだ寝付く前だった。飛び起きて玄関を開けた。足がすくんだがガスの元栓を閉めた。立って動くことはできた。廊下を両手で支えながら移動した。TVをつけ、身の回りのものをもって、避難準備はした。 →行動に支障を(強く)感じる。 5強相当		5強相当
(山田町大沢) (震度5強)	岩手県下閉伊郡山田町大沢第2地割11-6 山田消防署	歩きにくかった。しゃがむような事はなかった。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	吊り下げものが大きく揺れた。 5弱～5強相当	5弱～5強相当
釜石市中妻町 (震度5強)	岩手県釜石市八雲町12-3 八雲神社	歩きにくかった。かなりの恐怖を感じた(逃げ出したい)。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	人形など置物の一部が転倒した。 4相当	5弱～5強相当
	岩手県釜石市中妻町	寝ていて目が覚めた。身の安全を図ろうとした。 →身の安全を図ろうとする。 4～5弱相当	棚の物が一部落下した。食器が音を立てた。人形など置物の一部が転倒した。吊り下げものが大きく揺れた。商品の酒瓶10本程度落ちて割れた。 4～5弱相当	4～5弱相当
二戸市福岡 (震度5強)	岩手県二戸市福岡字川又47 二戸市役所(総務課及び当直)	鉄筋1階当直室で起きて座っていた。一瞬突き上げられる感じがした後、激しい横揺れが長く続いた。室内に倒れるような物も無いため、恐怖心は特に持たなかったが、動かず座ったまま揺れが収まるのを待った。歩こうと思えば歩けたが、年配の方だと歩行困難と思われる。 →一部の人が行動に支障を感じる。 5弱相当	2階以上で机上のものが多少動き、3階ではロッカーが少しずれただ。4階では机上の小物が落下したのものもある。 4～5弱相当	5弱相当
	岩手県二戸市福岡字川又	1階で寝ていたが揺れで目が覚めた。かなりの揺れで恐怖感があったが動けない程の揺れではないと思う。幼い子供と一緒にだつたため動かずにベッドに座ったままだった。揺れの時間は長かった。(女性) →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	棚に置いていたスプレー缶が、2～3個落ちた程度。 5弱相当	5弱～5強相当
	岩手県二戸市福岡字川又	2階で起きていた。急に激しい横揺れがきたため、かなりの恐怖を感じたが、歩行に支障は無く1階へ階段を下り玄関を開けた。(女性) →かなりの恐怖感がある。 (参考:4相当だが2階なので参考扱いとした。)	2階は少し小物が落下し、花瓶は隣同士ぶつかり合って割れた物もある。倒れた物はない。大型家具にズレはないが軽めの物は少しズレていた。 5弱相当	—
	岩手県二戸市福岡字川又	1階で寝ていたが、丁度目が覚めかかっている時に揺れが始まった。揺れにかなりの恐怖を感じて揺れている中に勝手口を開けた。歩行に支障はなかった。(70代女性) →かなりの恐怖感がある。 4相当	ティッシュ箱が1つ落ちただけ。他移動、転倒等はない。 4相当	4相当
(八幡平市田頭) (震度5強)	岩手県八幡平市田頭	飛び起きた。恐怖心があった。歩けないほどではないが、戸を開けて、そばで揺れがおさまるのを待った。 →行動に支障を(少し)感じる。 5弱相当	棚の上のものが一部落ちた。 5弱相当	5弱相当
	岩手県八幡平市田頭	かなり怖かったが、寝室から居間まで普通に歩くことはできた。居間のテレビを押さえていた。2階にいた家族は、階段を下りる際に足元が不安で手すりにつかまった。 →かなりの恐怖感がある。 4相当	2階の本棚の上の物が落ちて壊れた。1階は大丈夫だった。 4～5弱相当	4相当
	岩手県八幡平市田頭	かなり恐怖心を感じた。行動に支障はなく、歩けた。長い横揺れだった。 →かなりの恐怖感がある。 4相当	被害なし。 4相当	4相当
	岩手県八幡平市田頭	びっくりして飛び起きた。かなり恐怖心があった。歩くのに支障はなく、戸を開けた。 →かなりの恐怖感がある。 4相当	商品の一部が棚から落ちた。 5弱相当	4相当

災害時地震速報 平成20年7月24日の岩手県沿岸北部の地震

震度観測点	場所 (発表震度※2)	調査結果		人体感覚に着目し推定した震度(※1)
		人体感覚 行動に支障、立てない、はって動いた(アンケート類)	参考 屋内状況 揺れ・落下・転倒・移動	
北上市二子町(震度5強)	岩手県北上市二子町西川目	2階の寝室で寝ていたところだった。目が覚め直ぐに立ち上がりテレビまで歩いて移動し、テレビを押さえていた。やや歩きにくかった。またかなりの恐怖があった。(60代女性) →行動に支障を感じる。 (参考: 5弱~5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	すわりのわいる置き物の一部が転倒し、電燈が激しく揺れた。 4相当	—
	岩手県北上市二子町西川目	2階の寝室で寝ていた。目が覚め直ぐに立ち上がりあるこうとしたがやや歩きにくかったため、そのまま様子を見ていた。家がつぶれる思いになるような驚きがあった。(60代男性) →非常な恐怖と行動に支障を感じる。 (参考: 5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	すわりのわいる置き物の一部が転倒し、電燈が激しく揺れた。 4相当	—
	岩手県北上市二子町鳥喰	1階の寝室で寝ていたところ地震に遭遇。目が覚め直ぐに起き上がり座る体勢にしたが、転がりそうになった。かなりの恐怖があった。(70代女性) →行動に支障を(強く)感じる。 5強相当	重い家具が少しだけ移動した。また、本棚から一部の本が落下したり、花瓶が倒れ、吊り下げ物が激しく揺れた。 5弱~5強相当	5強相当
奥州市前沢区(震度5強)	岩手県奥州市前沢区二十人町	2階の寝室で寝ていたところ地震に遭遇。地震で目が覚め立ち上がり歩こうとしたが、やや歩きにくい感じだった。かなりの恐怖があった。また、地鳴りを聞いた。(50代女性) →行動に支障を感じる。 (参考: 5弱~5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	花瓶が倒れ、吊り下げ物が激しく揺れた。また、戸がきつくなった。 5弱~5強相当	—
	岩手県奥州市前沢区新町裏	2階の寝室で寝ていた。目が覚めて立ち上がり歩こうとしたがかなり歩行困難な状態であった。家がつぶれるような恐怖を感じた。(50代男性) →行動に支障を(強く)感じる。非常な恐怖を感じる。 (参考: 5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	軽めの家具が5cm~10cmくらい移動した。また、吊り下げ物が激しく揺れた。 5弱相当	—
	岩手県奥州市前沢区新町裏	1階の居間で座っていた。立ち上がり歩こうとしたがかなり歩きにくい状態であったため、立ったまま動かないでいた。家がつぶれるような恐怖を感じた。(50代女性) →行動に支障を(強く)感じる。非常な恐怖を感じる。 5強相当	食器の多くが落下し、置物が多く転倒した。また、軽い家具が移動した。 5弱~5強相当	5強相当
	岩手県奥州市前沢区塔ヶ崎	2階の寝室で寝ていたところ地震に遭遇。立ち上がり歩こうとしたがかなり歩きにくい状態であった。家がつぶれるような恐怖を感じた。(40代男性) →行動に支障を(強く)感じる。非常な恐怖を感じる。 (参考: 5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	置物の一部が転倒し、吊り下げものが激しく揺れた。また、軽い家具が移動した。 5弱相当	—
(宮古市田老)(震度5強)	岩手県宮古市田老字館が森	寝ていて目が覚めた。身の安全を図ろうとした。 一身の安全を図ろうとする。 4~5弱相当	食器の一部が落下。障子の一部が外れた。吊り下げものが大きく揺れた。 5弱相当	4~5弱相当
(宮古市茂市)(震度5強)	岩手県宮古市茂市	1階で寝ていて目が覚めた。立ち上がりずらにいた。はじめはかなりの恐怖を感じた(逃げ出したい)。大きな揺れの最中、2階の子供たちのところへ行きかけたが、行動に支障を感じ1階から声をかけたが返事がなく、心配で一杯だった。 →行動に支障を感じる。 5弱~5強相当	置物の多くが転倒した。 5弱相当	5弱~5強相当
	岩手県宮古市茂市	寝ていて目が覚めた。身の安全を図ろうとした。小刻みな揺れだった。 一身の安全を図ろうとする。 4~5弱相当	食器が音を立てた。吊り下げものが大きく揺れた。 3~4相当	4~5弱相当
(普代村銅屋)(震度5強)	岩手県下閉伊郡普代村第9地割字銅屋13-2 普代村役場(震度5強)	立ち上がって歩こうとしたが、横ゆれが大きくて足元ふらついて壁につかまったままだった。かなり恐怖感があった。経験したことがない揺れだった。 →行動に支障を(強く)感じる。 5強相当	3階ではテレビが落ち、PCのディスプレイ2個が壊れた。また、湯のみケースがはみだし茶碗が壊れた。2階の鉢植えがころがった。2階~3階の机の引き出しが開いていた。天井のレールから吊り下げていた額縁が落ちた。掛け時計は斜めになっていた。棚類は、引出しがロック式のため被害が無かった。 5弱~5強相当	5強相当
	岩手県下閉伊郡普代村第9地割字銅屋	寝ていたが揺れで飛び起きた。家が壊れるのではないかと思った。揺れがおさまるまでじっとして座ったまま、動くことが出来なかった。(70代女性) →行動に支障を感じる。 5弱~5強相当	ペットボトルが落ちた。 5弱~5強相当	5弱~5強相当
	岩手県下閉伊郡普代村第8地割字太田名部	揺れて目が覚めた。津波を心配するほどの揺れを感じ、避難するためにベッドの上でTシャツを着た。揺れの最中に避難はできず、ベッドにしがみついていた。かなり怖かった。 →行動に支障を感じる。 5弱~5強相当	鉢植えやこけしが倒れた。たてかけていた建材も少し崩れたようだ。棚の中のものは一部崩れたものがあった。 4相当	5弱~5強相当

災害時地震速報 平成20年7月24日の岩手県沿岸北部の地震

震度観測点	場所 (発表震度※2)	調査結果		人体感覚に着目し推定した震度(※1)
		人体感覚 行動に支障、立てない、はって動いた(アンケート類)	参考 屋内状況 揺れ・落下・転倒・移動	
(震度5強) 岩手県洋野町種市	岩手県九戸郡洋野町種市第23地割27洋野町役場種市庁舎(震度5強)	1階の警備室で横になっていたが、びっくりして飛び起きた。歩いて数歩のところにあるドアまで行ったが立っていられず、机に手をつけて身体を支えた。初めて体験する大きな揺れだった。→立っていることが困難になる。～立っていることができず、這わないと動くことができない。 6弱～6強相当	3階の机の上の物が倒れた。1階カウンターの上の花瓶が倒れた。流し台のドアが開いたが、物が落ちるようなことはなかった。 4相当	6弱～6強相当
	岩手県九戸郡洋野町種市	何かにつかまって立っていられた。→立っていることが困難になる。 6弱相当	棚から物の落下は無かった。(タンス等は耐震固定していたので無事)(店舗部)棚の物が棚の中で倒れていたが落下はなし	6弱相当
(震度5強) 遠野市宮守町	岩手県遠野市宮守町達曾部荒屋	1階の居間で寝ていた。目が覚め恐怖を感じたため、子供のところへ移動しようとして立ち上がり歩いて移動したが、やや歩きにくかった。(40代女性) →行動に支障を(少し)感じる。 5弱相当	棚の本の一部及びびすわりの悪い置物の一部が落下。また、軽い家具が約5cmほど移動した。 5弱相当	5弱相当
	岩手県遠野市宮守町達曾部荒屋	1階の寝室で寝ていたところ地震に遭遇。目が覚め非常に恐怖を感じた。地震の揺れがおさまるまで起き上がれなかった。(60代女性) →非常に恐怖を感じ、行動に支障を感じる。 5強相当	すわりの悪い置物の一部が落下し電燈が激しく揺れた。 5弱相当	5強相当
	岩手県遠野市宮守町下宮守	2階の寝室で明かりを消そうと立ちあがったところ地震に遭遇。壁に手をついたまま動くことが出来ず、地震がおさまるのを待った。(50代男性) →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	棚からの落下物は無く、食器等が音を立てていた。吊り下げものは激しく揺れていた。 3～4相当	5弱～5強相当
	岩手県遠野市宮守町下宮守	2階の寝室で寝ていた。目が覚め直ぐに立ち上がり歩こうとして、かなり歩きにくかった。(30代女性) →行動に支障を感じる。 (参考:5弱～5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	棚からの落下物は無く、食器等が音を立てていた。 3～4相当	—
	岩手県遠野市宮守町下宮守	2階の寝室で寝ていた。目が覚め直ぐに立ち上がり外へ出るため歩いたがかなり歩きにくかった。かなりの恐怖があった。(40代男性) →行動に支障を(強く)感じる。 (参考:5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	重い家具が少しだけ移動。また座りの悪い置物の一部転倒し、吊り下げものが大きく揺れた。 4～5弱相当	—
(震度5強) 大船渡市大船渡町	岩手県大船渡市大船渡町字赤沢	寝ていて目が覚めた。身の安全を図ろうとした。恐怖を感じた。一身の安全を図ろうとする。 4～5弱相当	棚の本が一部落下した。 5弱相当	4～5弱相当
	岩手県大船渡市大船渡町字赤沢	立って歯磨きしていたが、しゃがんだりはしなかった。かなりの恐怖を感じた(逃げ出したい)。揺れている最中は動けず、揺れがおさまってから外に出た。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	人形など置物の一部が転倒した。 4相当	5弱～5強相当
(震度5強) 大船渡市猪川町	岩手県大船渡市猪川町字西山	寝ていて目が覚めた。身の安全を図ろうとした。一身の安全を図ろうとする。 4～5弱相当	食器が音を立てた。吊り下げものが大きく揺れた。 3～4相当	4～5弱相当
(震度5強) 大槌町新町	岩手県上閉伊郡大槌町末広町	寝ていて目が覚めた。身の安全を図ろうとした。一身の安全を図ろうとする。 4～5弱相当	食器の一部が落下。缶詰など商品の一部が落下。 5弱相当	4～5弱相当
(震度5強) 一戸町高善寺	岩手県二戸郡一戸町高善寺字大川鉢24-9一戸町役場	1階当直室で起きていたが、電気を消した後、布団に入ろうとしゃがみかけたところで揺れた。激しい揺れだったが揺れでよけることはなかった。立って歩くことも出来たが取まるまで布団に座っていた。これまで1番の揺れであったが、部屋に倒れる物もなく恐怖心は持たなかった。揺れは横揺れで長かった。 →行動に支障を(少し)感じる。 5弱相当以下	3階で机上の小物が僅かに落下、または移動した。1階ではロッカーの上に乗せてた書類入りのダンボールは落下したが、机上の物はほとんど変化が無かった。庁舎と隣接する体育館と文化センターへの連絡通路にある防火扉が、それぞれ振動で閉まっていた。 5弱相当	5弱相当以下
	岩手県二戸郡一戸町高善寺字大川鉢	1階で寝ていたが揺れで目が覚めた。家が潰れるのではと思う程の恐怖を感じたため、揺れの最中に玄関ドアを開けた。歩行に支障はなかった。 →かなりの恐怖感がある。 4相当	食器棚のコップが2個落下した。 4相当	4相当
	岩手県二戸郡一戸町高善寺字大川鉢	横揺れが強く長かったが歩行に支障はなく、揺れの最中に玄関ドアを開けた。 (揺れが最大のときの行動かが不明なので評価しない。)	位牌と掛時計が落下した。大型家具等は耐震固定しているため変化なかった。金魚鉢の水はこぼれた。 4～5弱相当	—

災害時地震速報 平成20年7月24日の岩手県沿岸北部の地震

震度観測点	場所 (発表震度※2)	調査結果		人体感覚に着目し推定した震度(※1)
		人体感覚 行動に支障、立てない、はって動いた(アンケート類)	参考 屋内状況 揺れ・落下・転倒・移動	
一戸町高善寺(震度5強)	岩手県二戸郡一戸町高善寺宇野田	1階で寝ていたが地震で目が覚めた。揺れが強くなり立ち上がることができなかった。子供をカバーする形で座ったままだった。(20代女性) →立てない(立っていることが困難になる。～立つことができず、はわないと動くことができない。) 6弱～6強相当	TVの上の軽いものは落ちたが、本棚の本は落ちなかった。コップは背の高いものは落ちたが通常のコップは落ちなかった。大型家具に気付く程の移動は見られない。 4相当	6弱～6強相当
	岩手県二戸郡一戸町西法寺宇稲荷	外で立っていたが、ちょっとよろける感じだった。歩けない程ではなかったと思うが、揺れが収まるまで動かないでいた。 →行動に支障を(少し)感じる。 5弱相当	壁にかけていたハンガーが落ちた。室内の物に関しては気付くほどのズレや被害は無かった。	5弱相当
八幡平市野駄(震度5強)	岩手県八幡平市野駄第19地割65盛岡中央消防署松尾分署	ドーンという短い揺れ。揺れには驚いたが、行動に支障はなく、緊急出場に備えて車庫のシャッターを開けた。 (揺れが最大のときの行動かが不明なので評価しない。)	なし	—
	岩手県八幡平市野駄第19地割75八幡平市役所松尾総合支所(震度5強)	仮眠していた目が覚め飛び起きた。いつもの地震と違って縦揺れで激しい感じだったので、すぐに部屋の外に出て周りの状況を確認した。歩けないほどではなかったが経験したことのない揺れだった。 →行動に支障を(少し)感じる。 5弱相当	2階の部屋の看板が落ちた程度。防火扉は1階～3階まですべて閉まった。	5弱相当
	岩手県八幡平市野駄第19地割66-5岩手警察署松尾駐在所	揺れには驚いたが、行動に支障はなかった。 (揺れが最大のときの行動かが不明なので評価しない。)	なし	—
	岩手県八幡平市野駄	揺れが来て目が覚めた。今までに経験したことがない揺れで怖かった。階段の手すりをつたいながら1階に降りたが歩くのは大変だった。 →行動に支障を感じる。 (参考: 5弱～5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	なし	—
	岩手県八幡平市野駄	目が覚めて逃げようと思っ立ち上がったが、揺れが強くなり、冷静に行動できなかった。歩くことは出来なかった。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	少し背の高い三面鏡が倒れた。小物も少し倒れた。 5弱相当	5弱～5強相当
軽米町軽米(震度5強)	岩手県九戸郡軽米町大字軽米10-85軽米町役場(震度5強)	当直室で座っていた。これまでで一番の揺れであったため恐怖心を感じたが、揺れが激しくなったため、壁に手をつき立った状態で体を支えたが、座り込むまではなかった。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	1階～2階では物の落下、PCモニター転倒等なし。3階では机や棚の上の比較的軽い小物が何個か落ちたものあり。 4～5弱相当	5弱～5強相当
	岩手県九戸郡軽米町大字軽米	椅子に座っていた。揺れに恐怖感を感じ、動くことが出来ず座ったままだった。揺れは長かった。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	1階店舗の棚の商品が落ちた。下駄箱20cmずれた。 5弱相当	5弱～5強相当
	岩手県九戸郡軽米町大字軽米	1階で寝ていて揺れで目が覚めた。揺れ具合に恐怖は感じたが、動けない状況ではなく、歩行にも支障はなかった。(70代女性) →行動に支障を(少し)感じる。 5弱相当	食器棚が倒れるかとも思いつきに押さえたが軽い食器の一部は落下した。天袋にあった軽い物も落下。スリッパ立て少し動いた。冷蔵庫も動いた。2階の襖は震動で開いた。 5弱～5強相当	5弱相当
	岩手県九戸郡軽米町大字軽米	1階で寝ていたが揺れで目が覚めた。玄関まで支障なく歩き、ドアを開けその場で揺れが収まるのを待った。十勝沖と比べると小さいと思った。 (揺れが最大のときの行動かが不明なので評価しない。)	2階の棚の上のハンドバック、ピアノの上のぬいぐるみなど軽いものを中心に落ちた。大きなものは動いていない。 4～5弱相当	—
一関市花泉町(震度5強)	岩手県一関市花泉町花泉	地震発生時は2階の居間で座っていた。揺れの様子を見ていた。地鳴りを聞いた。歩こうとすれば歩きにくいくらいであった。(50代男性) →行動に支障を感じる。 (参考: 5弱～5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	木造住宅、2階建て。台所の食器が音を立てていた。すわりの悪い置物の一部が転倒し、天井の吊り下げものが大きく揺れた。 4相当	—
	岩手県一関市花泉町浦津字二ノ町	地震発生時は自宅1階で寝ていた。目が覚め、様子を見ていた。恐怖心があった。歩こうとすれば歩きにくいくらいであった。(70代女性) →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	木造住宅、2階建て。本棚の本が一部落下した。すわりの悪い置物の一部が倒れた。天井の吊り下げものが激しく揺れた。 5弱相当	5弱～5強相当

災害時地震速報 平成20年7月24日の岩手県沿岸北部の地震

震度観測点	場所 (発表震度※2)	調査結果		人体感覚に着目し推定した震度(※1)
		人体感覚 行動に支障、立てない、はって動いた(アンケート類)	参考 屋内状況 揺れ・落下・転倒・移動	
一関市千厩町(震度5強)	岩手県一関市千厩町千厩字北方	地震発生時は自宅室内で寝ていた。驚いて立ち上がろうとしたが揺れてふらついて歩きにくかった。恐怖心があった。(50代男性) →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	木造住宅、2階建て、築年数1年未満。台所の食器が一部落下。 5弱相当	5弱～5強相当
	岩手県一関市千厩町千厩字北方	地震発生時は自宅2階室内で寝ていた。身の安全を図ろうと立ち上がったが歩きにくかった。かなり恐怖心があった。(50代女性) →行動に支障を感じる。 (参考：5弱～5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	木造住宅、2階建て、すわりの悪い置物の一部が倒れた。本棚の本が一部落下し、天井の吊り下げものが激しく揺れた。台所の食器が一部落下。 5弱相当	—
一関市室根町(震度5強)	岩手県一関市室根町	地震発生時は自宅室内で寝ていた。目が覚め身の安全を図ろうとした。かなりの恐怖心があった。(30代女性) →身の安全を図ろうとする。 4～5弱相当	木造住宅、2階建て。台所の食器が一部落下。天井の吊り下げものが激しく揺れた。 5弱相当	4～5弱相当
	岩手県一関市室根町	地震発生時は自宅1階室内で座っていたためすぐに立ったが、歩きにくかった。家がつぶれるかと思った。地鳴りを聞いた。(60代男性) →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	木造住宅、2階建て。すわりの悪い置物の一部が倒れた。天井の吊り下げものが大きく揺れた。台所の食器がずれた。 4相当	5弱～5強相当
	岩手県一関市室根町	地震発生時は自宅2階室内で寝ていた。目が覚め、身の安全を図ろうと立ち上がったが歩きにくかった。恐怖心があった。(50代男性) 地鳴りを聞いた。 →行動に支障を感じる。 (参考：5弱～5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	木造住宅、2階建て。天井の吊り下げものが激しく揺れた。台所の食器が一部落下。 5弱相当	—
平泉町平泉(震度5強)	岩手県西磐井郡平泉町平泉	2階の居間で座っていたところ地震に遭遇。立ち上がり、歩いたところ、やや歩きにくい感じだった。家がつぶれるような恐怖を感じた。(60代女性) →行動に支障を(少し)感じる。 (参考：5弱相当だが2階なので参考扱いとした。)	置物の一部が転倒した。 4相当	—
	岩手県西磐井郡平泉町平泉字泉屋	2階の居間を歩いていたところ地震に遭遇。しゃがんでころがりそうになった。(70代女性) →立っていることが困難になる。 (参考：6弱相当だが2階なので参考扱いとした。)	重い家具やランドピアノが少し動いた。食器の一部が落下し、一部置き物が転倒。また、戸が開かなくなる 5強相当	—
奥州市江刺区(震度5強)	岩手県奥州市江刺区大通り	2階の寝室で寝ていたところ地震に遭遇。地震で目が覚めたんすを押しさえるために立ち上がった。やや歩きにくい状態であり、かなりの恐怖があった。(60代女性) →行動に支障を感じる。 (参考：5弱～5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	重い家具が少し移動し、すわりの悪い置物の一部が落下。また吊り下げ物は激しく揺れた。 5強相当	—
	岩手県奥州市江刺区大通り	1階居間で立っていたところ地震に遭遇。やや歩きにくい状態であった。(20代男性) →行動に支障を(少し)感じる。 5弱相当	重い家具が少し移動し、すわりの悪い置物の一部が落下。また台所のワゴンが移動し引き出しが飛び出た。 5強相当	5弱相当
栗原市一迫(震度5強)	宮城県栗原市一迫真坂字高橋	寝ていたが、地震で目が覚めて、すぐに避難のために戸を開けた。揺れが強くなり、その最中はベッドにしがみついているしかなかった。横揺れはしばらく続いた。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	花瓶が落ちた。 5弱相当	5弱～5強相当
	宮城県栗原市一迫真坂字高橋	横になって、テレビを見ていたけど、地震が発生して身の安全を図ろうとした。怖かった。 横揺れ。 →身の安全を図ろうとする。 4～5弱相当	被害なし。 4～5弱相当	4～5弱相当
	宮城県栗原市一迫真坂字古瀬下	目が覚めて身の安全を図ろうとした。横揺れ。 →身の安全を図ろうとする。 4～5弱相当	棚の上の小物が倒れる程度。 振り子時計が00時26分に止まった。 4相当	4～5弱相当

震度観測点	場所 (発表震度※2)	調査結果		人体感覚に着目し推定した震度(※1)
		人体感覚 行動に支障、立てない、はって動いた(アンケート類)	参考 屋内状況 揺れ・落下・転倒・移動	
(気仙沼市唐桑町) (震度5強)	宮城県気仙沼市唐桑町馬場	2階で寝ていて目が覚めた。起きて移動したが、かなり歩きにくかった。 →行動に支障を感じる。 (参考：5弱～5強相当だが2階なので参考扱いとした。)	アパートの二階。棚のものが一部落下した。 4～5弱相当	—
	宮城県気仙沼市唐桑町	目が覚めた。身の安全を図ろうとした。 一身の安全を図ろうとする。 4～5弱相当	仏壇の位牌が倒れた。吊り下げものが大きく揺れた。 4相当	4～5弱相当
涌谷町新町 (震度5強)	宮城県遠田郡涌谷町柳町	揺れを感じ、すぐに立ち上がろうとしたがなかなか立ち上がれず、その場にしゃがみ込んだ。 →立てない(立っていることが困難になる。～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。) 6弱～6強相当	棚の小物が何個か倒れた。 4相当	6弱～6強相当
	宮城県遠田郡涌谷町柳町	寝ていた状態から飛び起きた。立つことができたが、歩きにくかった。 揺れは、岩手・宮城内陸地震時より大きかった。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	書店の棚にあった本やファイル類が数十冊落下し、居間(2階)にあった小物が何個か倒れた。 5弱相当	5弱～5強相当
栗原市若柳 (震度5強)	宮城県栗原市若柳字川南堤通	寝ていて、地震で目が覚めた。 横揺れ。 →眠っている人が、目を覚ます。 (揺れが最大のときの行動かが不明なので評価しない。)	小物が少し倒れた。 4相当	—
	宮城県栗原市若柳字川南堤通	寝ていたところ、地震で目が覚めた。 最初に縦の振動が少しあって、それから横揺れになった。 横揺れが緩やかで長かった。 →眠っている人が、目を覚ます。 (揺れが最大のときの行動かが不明なので評価しない。)	小物が少し倒れた。 4相当	—
	宮城県栗原市若柳字川南堤通	寝ていたところ、地震で飛び起きた。 横揺れ。 →眠っている人が、目を覚ます。 (揺れが最大のときの行動かが不明なので評価しない。)	1階の棚のガラスのコップが1つ倒れた。 4相当	—
栗原市志波姫 (震度5強)	宮城県栗原市志波姫沼崎	座っていたが、地震で机の下に隠れた。 横揺れ。 一身の安全を図ろうとする。 4～5弱相当	下2段のバック入りの酒が手前に倒れて、それより上の酒瓶が奥に倒れた。酒瓶が転ばないようにワイヤーを張っている。さらに、その向いの酒瓶が斜め手前に倒れた。テレビが少しずれた。 4相当	4～5弱相当
	宮城県栗原市志波姫沼崎	寝ていたが、地震で目が覚めた。 前(平成20年岩手・宮城内陸地震)の揺れとはまた違う。 横揺れを感じた。 →眠っている人が、目を覚ます。 (揺れが最大のときの行動かが不明なので評価しない。)	小物が落ちた程度。 4相当	—
(宮城県遠田郡美里町木間塚) (震度5強)	宮城県遠田郡美里町木間塚	寝ていたが、揺れを感じて飛び起きたが、歩きにくかった。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	戸棚の小物が一部落下し、テレビが多少移動した。 4相当	5弱～5強相当
	宮城県遠田郡美里町木間塚	揺れを感じて立ち上がったが、歩きにくかった。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	被害なし。 5弱～5強相当	5弱～5強相当
(大崎市松山) (震度5強)	宮城県大崎市松山千石字広田	揺れが大きく、歩きにくかった。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	被害なし。 5弱～5強相当	5弱～5強相当
(石巻市桃生町) (震度5強)	宮城県石巻市桃生町中津山字江下	揺れの大きさに驚いて目が覚めた。立ち上がることはできたが、歩きにくかった。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	被害なし。 5弱～5強相当	5弱～5強相当

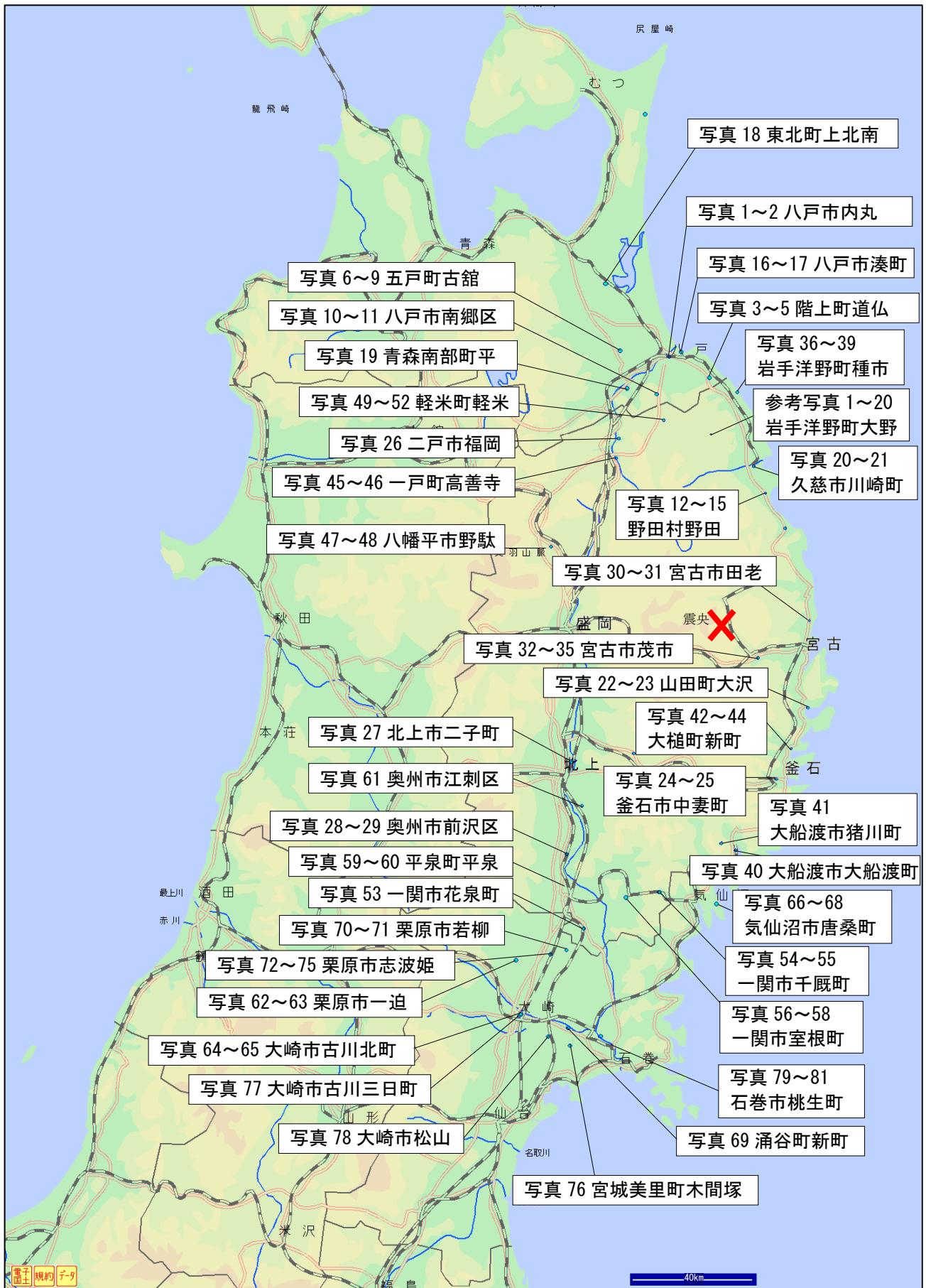


図 2-4-1 被害調査写真の撮影場所

撮影場所名は、震度観測点名称で示した。

(写真 1～81 は P. 32～P. 42 に掲載、参考写真 1～20 は P. 50～P. 52 に掲載)

写真1 八戸市内丸〔青森県〕



震度観測点北側100mの八戸市公会堂。大ホールのステージの天井にあった音響板が落下している。

写真2 八戸市内丸〔青森県〕



震度観測点北北西約200mの鉄筋2階建のショールーム。建物の内側、崩れたガラスブロックが散乱している。

写真3 階上町道仏〔青森県〕



震度観測点が設置された敷地に建つ階上町役場（鉄筋3階建）。建物の外壁に新たなひび等は見られない。

写真4 階上町道仏〔青森県〕



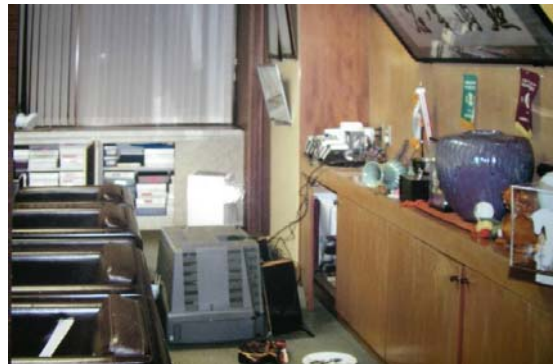
階上町役場南東側通用口の階段部分（玄関の両側）に破損が見られる。

写真5 階上町道仏〔青森県〕



震度観測点から北西約1.5km付近の民家。ブロック塀の上2段が落下（鉄筋等による補強なし）。落下した2段の大きさは、高さ約40cm、長さ約15m。

写真6 五戸町古館（五戸町提供）〔青森県〕



震度観測点が設置された敷地に建つ五戸町役場庁舎。庁舎内（鉄筋3階建）2階ではテレビ（29インチ位）が棚から落下。耐震固定等はしていなかった。

写真7 五戸町古館（五戸町提供）〔青森県〕



五戸町役場庁舎内（鉄筋3階建）。天井に設置されていた換気扇が外れている。

写真8 五戸町古館（五戸町提供）〔青森県〕



五戸町役場庁舎内（鉄筋3階建）。書籍類等が床に散乱している。

写真9 五戸町古館（五戸町提供）〔青森県〕



五戸町役場庁舎内（鉄筋3階建）。茶器類を収納しているラックの扉が開いて茶器類が床に散乱している。

写真10 八戸市南郷区〔青森県〕



震度観測点西約50mの民家。古い木造平屋建ての建物に被害は見られない。

写真11 八戸市南郷区〔青森県〕



震度観測点南西側約50mの交差点。建物、道路等に異常は見られない。コンビニエンスストアでは、陳列品が一部落下した。

写真12 野田村野田〔岩手県〕



野田村教育委員会2階協議室。土器を陳列していたラックが転倒。

写真13 野田村野田〔岩手県〕



野田村教育委員会2階史料室。陳列ケースの中の陳列品が複数転倒。

写真14 野田村野田〔岩手県〕



震度観測点北約200m付近の土蔵。外壁が一部崩れ、亀裂も複数見られる。

写真15 野田村野田〔岩手県〕



写真14の土蔵。土蔵正面から向かって左側の壁の亀裂。

写真16 八戸市湊町〔青森県〕



震度観測点の南東約25mにある墓地の状況。墓石が時計回りに5cm程ずれている。

写真17 八戸市湊町 [青森県]



墓石が反時計回りに5cm程ずれている。

写真18 東北町上北南 [青森県]



公共施設（ふれあいドーム）の外観。外側扉が脱落し、ガラスが破損している。

写真19 青森南部町平 [青森県]



震度観測点の南西約200mにある体育館内部の状況。天井の一部が破損し、コンクリート片が床に落下している。

写真20 久慈市川崎町 [岩手県]



震度観測点の北北東240mにある店舗の外観。被害は見られない。

写真21 久慈市川崎町 [岩手県]



震度観測点の西約800mにある道の駅の施設内部の状況。陳列棚のおもちゃ類が転倒、落下している。

写真22 山田町大沢 [岩手県]



震度観測点の南約200mにある店舗（ホームセンター）内部の状況。仕切りにはめ込まれていたガラスにひびが入ったため取り除かれている。柱と天井パネルの間に隙間が生じている。

写真23 山田町大沢 [岩手県]



震度観測点の西約50mにある消防署の内部。1階車庫の南西側壁面に、長さ約2mの亀裂が入っている。

写真24 釜石市中妻町 [岩手県]



震度観測点の北西約150mにある神社の社務所の外観。室内の置物の一部が転倒したが、建築後約100年が経つという建物に被害は見られない。

写真25 釜石市中妻町 [岩手県]



南側から見た同神社境内南側の狛犬。20cm程ずれている。

写真26 二戸市福岡 [岩手県]



震度観測点の北約100mの状況。周辺の道路、建物等に被害は見られない。

写真27 北上市二子町 [岩手県]



震度観測点の南約200mの状況。古い家屋や道路にも被害は見られない。

写真28 奥州市前沢区 [岩手県]



震度観測点の南西約200mの状況。左の建物は、震度観測点が設置された敷地に建つ奥州市役所前沢総合支所。周辺の道路、建物等に被害は見られない。

写真29 奥州市前沢区 [岩手県]



震度観測点の南約100mにある建物の外観。外壁に長さ3m 20cmに亘って亀裂が入っている。

写真30 宮古市田老 [岩手県]



宮古市田老総合事務所。建物や銅像、石碑などに被害は見られない。

写真31 宮古市田老 [岩手県]



震度観測点の北西約50mにある墓地。墓石に被害は見られない。

写真32 宮古市茂市 [岩手県]



震度観測点の南東約100mにある保育所の室内の状況。遊戯室の天井から吊り下げられているファンの羽根が下向きに折れ曲がっている。

写真33 宮古市茂市 [岩手県]



同保育所の遊戯室の壁板の一部が浮き上がっている。

写真34 宮古市茂市 [岩手県]



震度観測点の西約100mにある店舗兼住宅の状況。壁に長さ約1.5mの亀裂が入っている。

写真35 宮古市茂市 [岩手県]



震度観測点の北西約150mにある墓の状況。墓石の一部が南西方向に倒れている。

写真36 岩手洋野町種市 [岩手県]



洋野町役場種市庁舎内部の状況。玄関ロビー2階の渡り廊下の強化ガラスにひびが入った。

写真37 岩手洋野町種市 [岩手県]



洋野町役場種市庁舎（震度観測点設置箇所）の南約50mにある体育館の外観。窓ガラスが数箇所破損している。

写真38 岩手洋野町種市 [岩手県]



同体育館の内部。内壁が数箇所破損し、コンクリート片が床に散乱している。

写真39 岩手洋野町種市 [岩手県]



洋野町役場種市庁舎の北北西約90mにある料理店の内部。トイレのタイル張りの壁面に亀裂が入っている。

写真40 大船渡市大船渡町 [岩手県]



震度観測点が設置された敷地に建つ大船渡市役所内部の状況。庁舎2階南側の部屋の、空調吹き出し口周辺の壁面パネルが損傷している。

写真41 大船渡市猪川町 [岩手県]



震度観測点の東約50mにある住宅。建物やその周辺に被害は見られない。

写真42 大槌町新町 [岩手県]



震度観測点の西約2kmにある公民館の内部。会議室のシャンデリアが、地震発生後2時間程経過して

写真43 大槌町新町 [岩手県]



震度観測点の西約2kmにある体育館の内部。天井のガラスウールパネル3枚が落下した。

写真44 大槌町新町 [岩手県]



震度観測点の西約200mにある店舗。建物上部のモルタル壁が剥がれて落下している。店内では商品の一部が落下し、2階の住居では食器の一部が落下した。

写真45 一戸町高善寺 [岩手県]



震度観測点が設置された敷地に建つ一戸町役場の状況。3階会議室の窓ガラス1枚が破損し、アルミパネルに交換されている。

写真46 一戸町高善寺 [岩手県]



一戸町役場（震度観測点設置箇所）付近の状況。周辺の建物等に被害は見られない。

写真47 八幡平市野駄 [岩手県]



南側から見た震度観測点。震度計計測部の設置状況に異常は認められない。周辺の建物等に被害は見られない。

写真48 八幡平市野駄 [岩手県]



震度観測点の北西約2kmにある墓地の状況。回転するように5cm程ずれが生じている墓石が見られる。

写真49 軽米町軽米 [岩手県]



震度観測点が設置された敷地に建つ軽米町役場の状況。庁舎1階から3階までの窓ガラスにひび割れが生じている。

写真50 軽米町軽米 [岩手県]



軽米町役場の状況。1階から3階の新旧庁舎を連結している部分で、天井のはめ板が脱落している。

写真51 軽米町軽米 [岩手県]



震度観測点の北西約550mにある自動車販売店。ショーウィンドウの大型ガラスが破損している。

写真52 軽米町軽米 (軽米町提供) [岩手県]



震度観測点の西5km付近の町道下晴山貝喰線の状況。落石が道路を塞いでいる。

写真53 一関市花泉町 [岩手県]



北側から見た震度観測点。奥の建物は花泉消防本部。建物等に被害は見られない。

写真54 一関市千厩町 [岩手県]



一関市役所千厩支所の状況。室内の柱にひびが入り、10cm×4cm程度の大きさのコンクリート片が落下している。

写真55 一関市千厩町 [岩手県]



震度観測点の南東約200mにある観光施設の状況。古い建物の土壁の一部が、剥がれ落ちている。

写真56 一関市室根町 [岩手県]



震度観測点の東300mにある体育館の内部。天井隅のパネルが外れかかっている。

写真57 一関市室根町 [岩手県]



写真56の体育館でプラスチック製の窓（195×130cm）が脱落している。

写真58 一関市室根町 [岩手県]



震度観測点の北約1kmにある墓地。倒れている墓石は無いが、ほとんどが北東-南西方向に、5～10cm程度ずれている。

写真59 平泉町平泉 [岩手県]



西側から見た震度観測点。左側の建物が平泉町役場。周辺の道路、建物等に被害は見られない。

写真60 平泉町平泉 [岩手県]



平泉町役場の西100m付近。周辺の道路、建物等に被害は見られない。

写真61 奥州市江刺区 [岩手県]



震度観測点の南200m付近。建物は奥州市役所江刺総合支所。周辺の建物等に被害は見られない。

写真62 栗原市一迫 [宮城県]



震度観測点の東約170mの民家。「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」で被害を受け復旧作業中。新たな被害としては、ひび割れていた壁が剥がれ落ちた。

写真63 栗原市一迫 [宮城県]



震度観測点が設置された敷地に建つ栗原市一迫総合支所。岩手・宮城内陸地震による被害が散見されるが、新たな被害は見られない。

写真64 大崎市古川北町 [宮城県]



震度観測点の南約120m付近の状況。消防署及び周囲の風景に特段の異常は見られない。

写真65 大崎市古川北町 [宮城県]



震度観測点の南西約130mの民家から北東方向を撮影。建物等には被害は見られない。

写真67 気仙沼市唐桑町 [宮城県]



2階ベランダ（庁舎東側）柱のタイルが剥がれた。柱の下部にも剥がれが見られる。

写真69 涌谷町新町 [宮城県]



震度観測点付近の状況。周辺の道路、建物等に被害は見られない。

写真71 栗原市若柳 [宮城県]



震度観測点の東220m付近の状況。周辺の道路、建物等に被害は見られない。

写真66 気仙沼市唐桑町 [宮城県]



震度観測点が設置された敷地に建つ気仙沼市唐桑総合支所の状況。庁舎1階廊下の天井パネルにひび割れや剥離が見られる。

写真68 気仙沼市唐桑町 [宮城県]



気仙沼市唐桑総合支所1階から2階間の階段下部側面に、長さ1.5mの亀裂が生じている。

写真70 栗原市若柳 [宮城県]



震度観測点付近の状況。奥に見える中学校の窓ガラス2枚が割れた。

写真72 栗原市志波姫 [宮城県]



震度観測点が設置された敷地に建つ栗原市志波姫総合支所の状況。庁舎入口の右側の部屋の壁に亀裂が入り、壁のモルタルが一部剥がれている。

写真73 栗原市志波姫 [宮城県]



震度観測点の東約100mにある酒店。「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」の経験から棚に転倒防止のワイヤーを張っていたが、下2段の紙パックが手前に、上段の酒瓶は奥に倒れた。

写真74 栗原市志波姫 [宮城県]

写真74 栗原市志波姫 [宮城県]



震度観測点の北北東約200mにある住宅の状況。玄関のガラスが割れている。

写真75 栗原市志波姫 [宮城県]



栗原市志波姫総合支所の北西約280mにある墓地の状況。墓石の倒壊など目立った被害は見られない。

写真76 宮城美里町木間塚 [宮城県]



震度計を設置している建物の外観。建物等に被害は見られない。

写真77 大崎市古川三日町 [宮城県]



震度観測点付近の状況。道路、建物等に被害は見られない。

写真78 大崎市松山 [宮城県]



震度観測点付近の状況。道路、建物等に被害は見られない。

写真79 石巻市桃生町 [宮城県]



震度観測点の南西約300mにある小学校の外観。

写真80 石巻市桃生町 [宮城県]



小学校の正面玄関の床タイルに、南北方向のひび割れが生じている。

写真81 石巻市桃生町 [宮城県]



小学校の南側壁面の下部に、ひび割れが生じている。

参考 岩手県洋野町大野の震度観測点の調査

当初震度 6 強と発表した「岩手洋野町大野」震度観測点（岩手県整備、以下「岩手県大野震度計」）についても、震度観測点の周辺地域での聞き取りによる揺れの強さの調査、観測点周辺の建物、塀等の被害調査と震度観測点の環境調査を実施した。

（１）観測点の環境調査

震度観測点の環境調査では、震度計基礎とその周囲の地面との間に数ミリメートルの隙間が確認され、特に北東側の斜面（斜面上端～下端：幅 360cm、高低差 160cm）の上端付近に震度計基礎があり、その斜面を並行に走る亀裂が目立った。震度計基礎と地盤との一体性が十分確保できない可能性があり、正常な震度が観測できなくなるおそれがあると判断し、7 月 25 日に気象庁の臨時震度計（以下「気象庁臨時震度計」）を設置し、岩手県大野震度計に代え気象庁臨時震度計による震度情報の発表を行うこととした。

その後、10 月 28 日 12 時までに気象庁臨時震度計と岩手県大野震度計の両方で観測された 4 回の地震について震度データを比較したところ、岩手県大野震度計は、気象庁臨時震度計に比べ、震度階級で 1 以上（計測震度で平均 1.6）大きな震度を観測していることが分かった（参考図 2-1）。

この比較に用いた地震は、震度 1 程度の弱い揺れの地震のみであり、これらの地震の比較結果のみから、震度 6 弱や震度 6 強のような強い揺れの評価をするには難しい面がある。しかしながら、震度の差が計測震度で 1.6 程度あることから、防災上取り扱われる震度の品質管理の観点から検討した結果、気象庁が発表する震度の品質としては、適切なものではないと判断した。

このことから、7 月 24 日 00 時 26 分の岩手県沿岸北部の地震以降、気象庁臨時震度計の運用を開始する 7 月 25 日 18 時までの間の 3 回の地震（24 日 00 時 26 分 M6.8、24 日 11 時 27 分 M4.8、25 日 17 時 59 分 M3.7）について、岩手県大野震度計で観測された震度は不明として取り扱うこととした。

この結果、平成 20 年 7 月 24 日 00 時 26 分の岩手県沿岸北部の地震の最大震度は、岩手洋野町大野の震度を除くことにより、震度 6 強から、震度 6 弱に変更となった。最大震度 6 弱の観測点は、青森県五戸町古館、八戸市南郷区、八戸市内丸、階上町道仏、岩手県野田村野田の 5 箇所である。

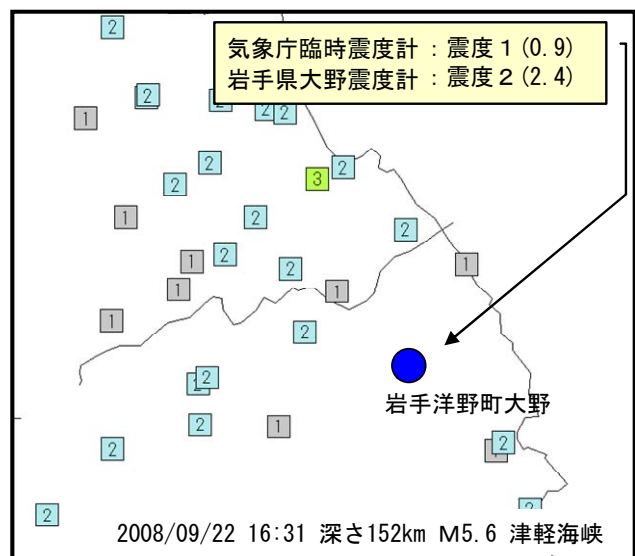
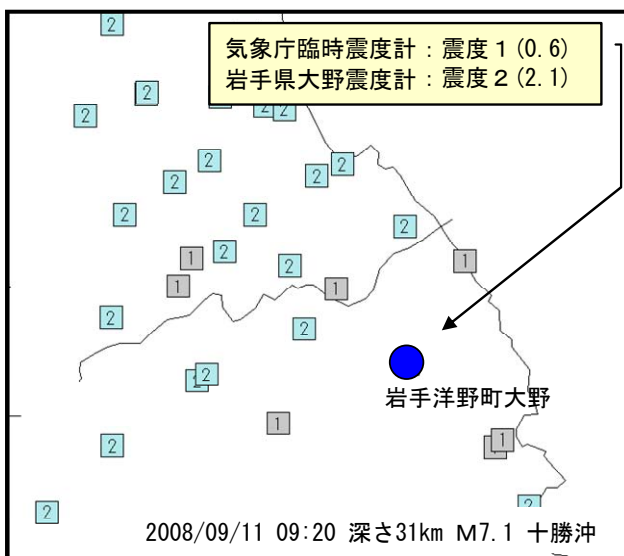
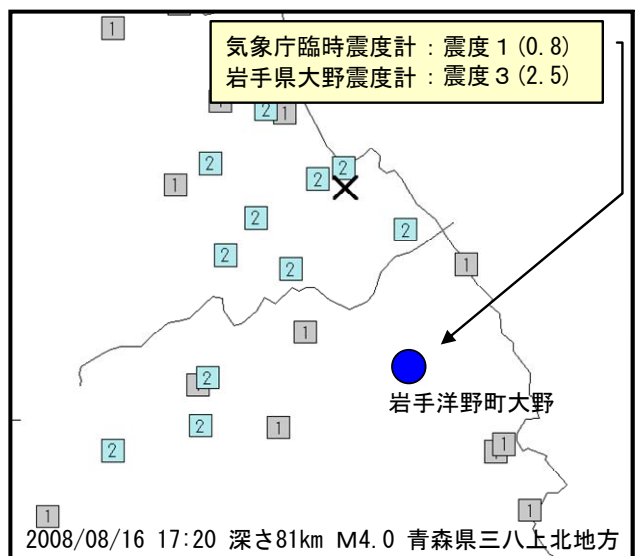
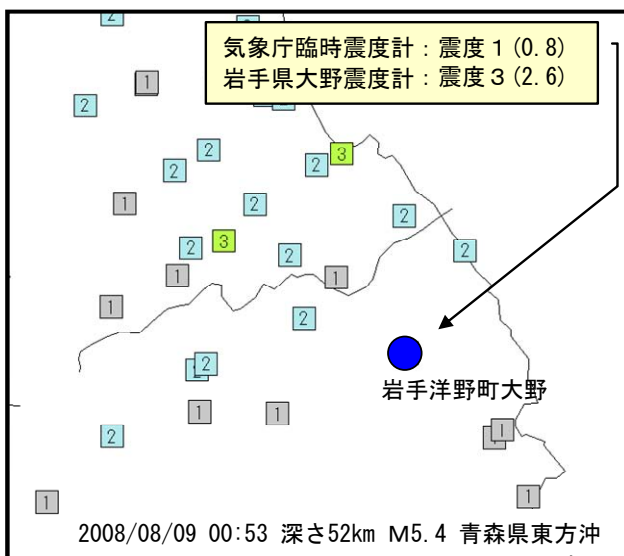
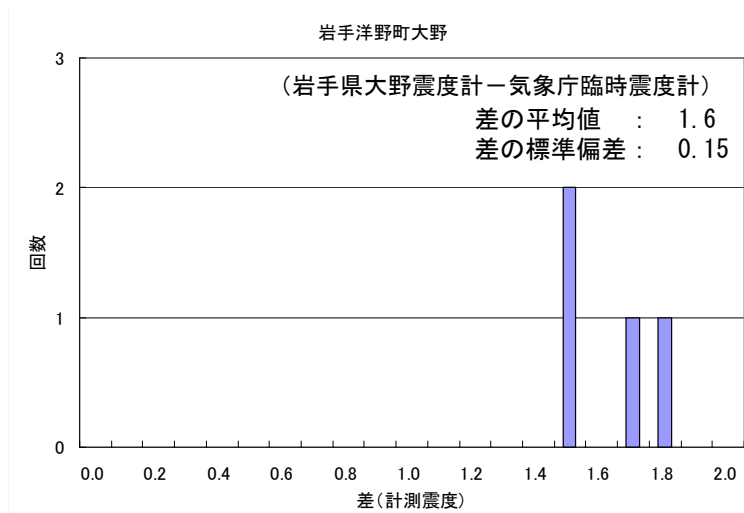
なお、震度計の設置状況は参考図 2-2 に示す。

（２）聞き取りによる揺れの強さの調査

聞き取り調査によると、震度 6 弱から 6 強相当の揺れを感じた場所から震度 4 相当以下の揺れを感じた場所までであった。調査結果の詳細は、参考図 2-3 及び参考表 2-1 にまとめた。

（３）主な被害写真

「岩手洋野町大野」震度観測点付近の被害調査写真は P. 50～P. 52 に掲載する。

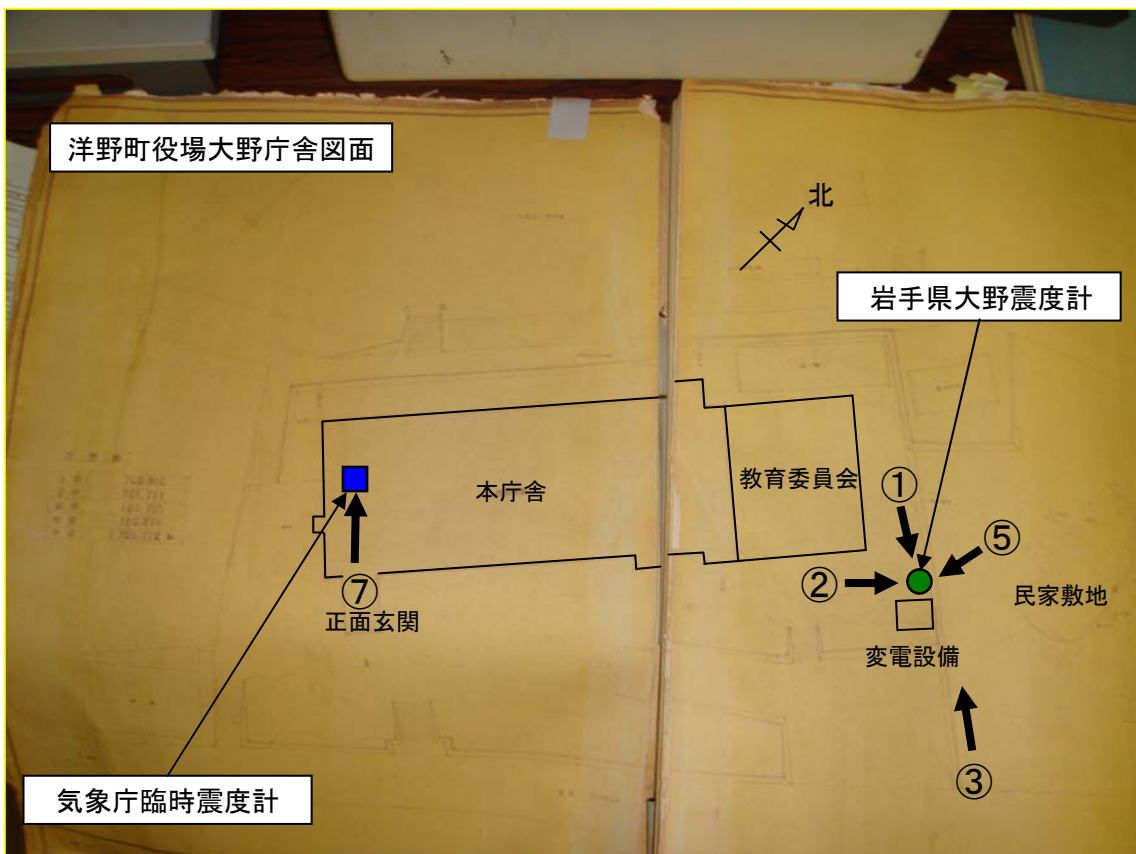
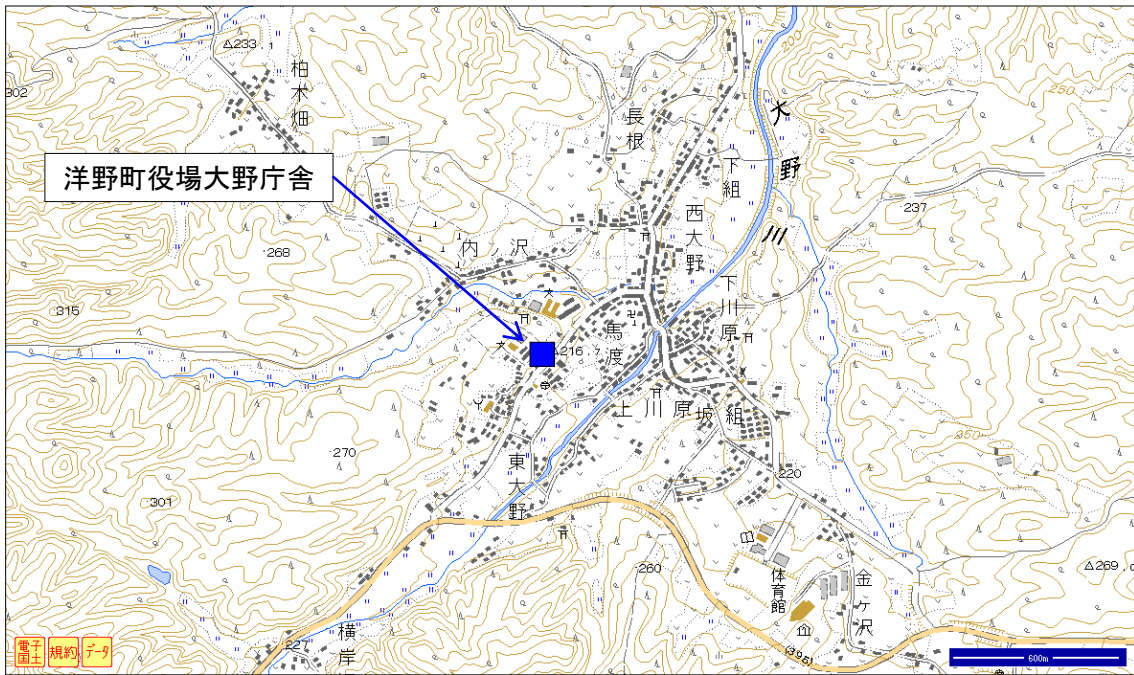


参考図 2-1 気象庁臨時震度計と岩手県大野震度計との比較

期間: 2008/7/25 18:00~2008/10/28 12:00

2008年7月25日18時から10月28日12時の期間中に、気象庁臨時震度計と岩手県大野震度計で震度を観測した4地震について、比較を行った。

岩手県大野震度計が気象庁臨時震度計に比べて、平均で1.6(計測震度)大きい。



参考図 2-2 「岩手洋野町大野」震度観測点の設置状況調査 (その 1)

上図：震度観測点の位置

下図：庁舎図面 (数字横の矢印は次頁写真の撮影方向)



① 北西方向から見る岩手県大野震度計。
(矢印の場所)
距離 150cm に変電設備がある。40cm
と離れないところに高さ 160cm の段差
がある。庁舎の敷地を囲ったブロックが
崩れている。



② 南西方向から見る
岩手県大野震度
計 震度計敷地
より 160cm の段差の
下に民家。



③ 南東方向から見る
震度計敷地。
(本写真のみ 11 月に
撮影)



④ 震度計基礎と地面との隙間。基礎台と
土砂、囲いと土砂の双方に数 mm の隙
間が見られる。



⑤ 段差の部分には地割れが見られる。

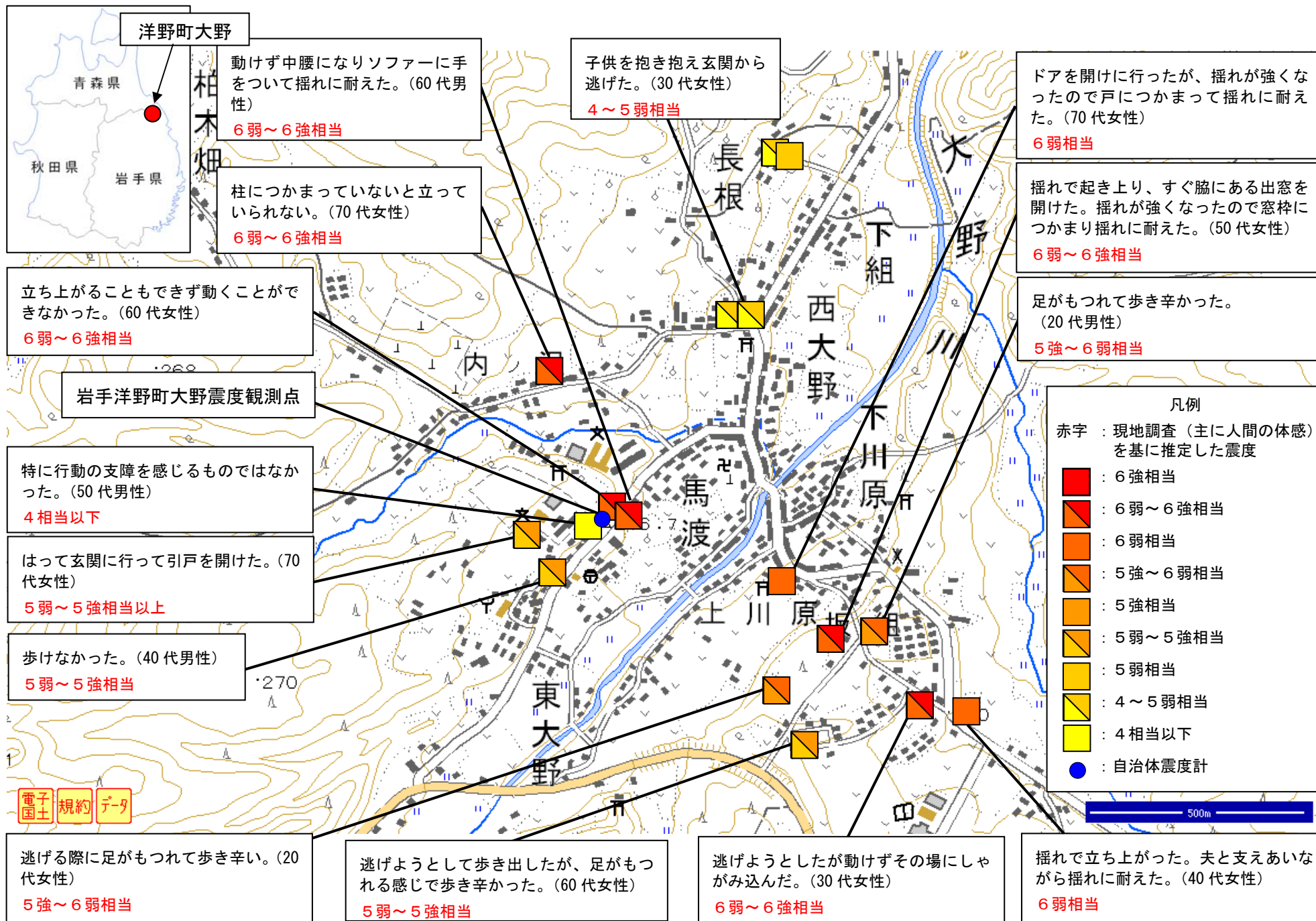


⑥ 震度計の傾斜は 1 度に満たない程度。



⑦ 気象庁臨時震度計

参考図 2-2 「岩手洋野町大野」震度観測点の設置状況調査 (その 2)
震度計設置状況の写真 (数字は前頁図面及び①、②の写真中の数字に対応)



参考図2-3 「岩手洋野町大野」震度観測点付近における聞き取り調査から推定した揺れの強さの分布

参考表2-1 震度調査結果一覧表

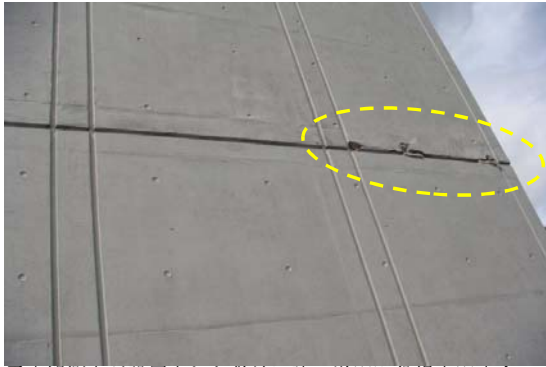
※1) 本表は「岩手洋野町大野」震度観測点周辺での人体感覚について抽出したもので、人体感覚による揺れの強さから震度階級関連解説表により相当する震度を推定した。
 ※2) 人体感覚の欄の→記号後の記述は、人体感覚に着目して震度を推定するために、聞き取った内容を震度階級関連解説表の表現に当てはめたもの。

震度観測点	場所	調査結果		人体感覚に着目し推定した震度(※1)
		人体感覚 行動に支障、立てない、はって動いた(アンケート類)	参考 屋内状況 揺れ・落下・転倒・移動	
岩手洋野町大野	岩手県九戸郡洋野町大野8-47-2 洋野町役場大野庁舎	1階守衛室の畳に横になり休息していると、揺れはじめ、プザーが鳴ったので立ち上がり、自治体震度計の値を見に2階へ急いで上がった。特に行動の支障を感じるものではなく、震度4ぐらいと思った。(50代男性) 4相当以下	1階市民窓口のパンフレットスタンドや机の上に立てていた書類ファイルが倒れた。 4～5弱相当	4相当以下
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で寝ていた。立ち上がることができず、動くこともできなかった。座ったまま揺れに耐えた。(60代女性)。 →立てない(立っていることが困難になる。～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。) 6弱～6強相当	本棚の中の本の一部が落ちた。瀬戸物の置物(かなり大型のもの)が棚から落ちた。 5弱相当	6弱～6強相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で寝ていた。子供を抱きよせてベッドから立ち上がった。揺れが強い時に歩けなかった。ベッドに座った(40代男性)。 →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	水槽の水が4分の1くらいがこぼれた。陳列棚のビデオ、電球がいくつか落ちた。冷蔵庫が10cmずれた。 5弱相当	5弱～5強相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	2階で寝ていた。子供を抱いて立ち上がった。その場から動けずそのまましゃがみ込んだ。(30代女性) →立っていることが困難になる。 (参考: 6弱相当だが2階なので参考扱いとした。) 5弱相当	1階の本棚から本が数冊落ちた。食器数枚落下。鍵をかけていない窓が自然に開いていた。壁掛け時計が落ちた。2階のたんすの引き出しが全部開いていた。(築12年) 5弱相当	—
	岩手県九戸郡洋野町大野	2階で寝ていた。揺れで飛び起きて、手すりにつかまりながら1階に下り、玄関を開けた。(60代女性) (揺れが最大のときの行動かが不明なので評価しない。) 5弱相当	2階の本棚のから本が3分の1くらいが落ちた。冷蔵庫のドアが開き換気扇が外れた。箆筋は数cmずれて引き出しが2～3cm飛び出した。1階靴箱の上の小物が落ちた。2階の窓ガラスが自然に開いていた。(地下1階あり。築23年) 5弱相当	—
	岩手県九戸郡洋野町大野	2階で寝ていて、揺れで目が覚め、揺れが大きいときに立ち上がったが動けなかった。揺れがおさまってから1階に下りて外に出た。(30代男性) →行動の支障を感じる。 (参考: 5弱～5強相当だが2階なので参考扱いとした。) 4～5弱相当	1階店内のカップラーメン、缶詰類、缶ジュースの一部が落下した。 4～5弱相当	—
	岩手県九戸郡洋野町大野	2階で寝ていた。テレビが落ちた音で目が覚めた。立ち上がってドアを開けた。手すりにつかまりながら1階に下りた。(40代女性) (揺れが最大のときの行動かが不明なので評価しない。) 5弱～5強相当	食器棚、冷蔵庫が5,6cmずれた。1階のふすまが開けづらくなった。2階でテレビが落ちた。(築5年) 5弱～5強相当	—
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階のベッドに寝ていたが、揺れで目が覚め、怖いので畳に擦り降りた。はって玄関に行き引戸を開けた。(70代女性) →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当以上	1階の額縁、時計、仏壇や神棚の小物、金魚鉢が落ちた。ガラス障子の一枚が閉まりにくくなった。(築50年) 5弱～5強相当	5弱～5強相当以上
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階の廊下で揺れに気づいて立止まり恐怖を感じて一度は身構えたが、すぐに玄関へ行って引戸を開けた。(70代男性) (揺れが最大のときの行動かが不明なので評価しない。) 5弱～5強相当	2階のサッシの鍵がはずれ、ベランダに落ちた。1階ガラス障子のガラスが割れた。1階の網戸が外れた。1階の人形ケースが落ちて割れた。風呂のタイル8枚が割れた。1階にある2段組みの仏壇が半分くらいずれた。(築30年) 5弱～5強相当	—
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で寝ていたが突然の横揺れで飛び起きた。家がつぶされると思い、玄関まで逃げたが、その後揺れが強くなり、動けず中腰になり両手でソファーに手をつけて揺れに耐えた。(60代男性) →立てない(立っていることが困難になる。～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。) 6弱～6強相当	箆筋が動いた。ショーケース内の商品が崩れた。(築35年) 5弱～5強相当	6弱～6強相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で寝ていた。揺れで身を起し座った。両脇に手をつかいないと座ってられない状態だった。(50代男性) 1階で寝ていた。地震で枕もとの出窓から逃げようとしたが、揺れが強くなり窓の上枠に両手でつかまり、逃げることも動くことも出来なかった。(50代女性) →立てない(立っていることが困難になる。～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。) 6弱～6強相当	重い本棚が倒れた。食器が全部落ちた。壁にヒビ、タイル落下。網戸が全て外れた。窓の鍵が4か所締まりにくくなった。ガラスの引き戸が割れた。(築26年) 5強相当	6弱～6強相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で寝ていた。揺れに気づいて目が覚め起き上がったが、揺れが強くなり、柱につかまらないうちで立っていられた。夫は這って照明のところに行った。(70代女性) →立てない(立っていることが困難になる。～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。) 6弱～6強相当	コップ、ウイスキーの瓶が落ちた。テレビや重い家具が移動。引き戸が外れた。(築30年)。 5弱～5強相当	6弱～6強相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	2階で寝ていた。ガタガタ言う音で目が覚めた。自分は何とか立っていられたが、妻や子供は立っていられず四つんばいになっていた。(40代男性) (参考: 6弱～6強相当だが、2階なので参考扱いとした。) 5弱～5強相当	皿が10枚ほど落下した。重い家具が移動した。 5弱～5強相当	—

災害時地震速報 平成20年7月24日の岩手県沿岸北部の地震

震度 観測点	場所	調査結果		人体感覚に着目し 推定した震度 (※1)
		人体感覚 行動に支障、立てない、はって動いた(アンケート類)	参考 屋内状況 揺れ・落下・転倒・移動	
岩手 洋野 町大野	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で寝ていた。揺れで目が覚めた。新築なので大丈夫と思い、ベッドに座って様子を見ていた。(70代男性) 1階で寝ていた。揺れで目が覚めた。ドアを開けに行ったが、揺れが強くなったので戸につかまって立っていた。つかまらないうと立っていられた。 (70代女性) →立っていることが困難になる。 6弱相当	重い家具が移動。車庫の瓦が割れた(築5年)。 5弱～5強相当	6弱相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階のソファで横になっていた。揺れを感じて立ち上がった。そばにある鉢植えを押さえた。揺れが強くなってきたので、逃げようとして歩き出したが、足がもつれる感じで歩きづらかった。(60代女性) →行動に支障を感じる。 5弱～5強相当	冷蔵庫・戸棚など、重い家具が10cmほど動いた。 5弱～5強相当	5弱～5強相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で寝ていた。揺れで立ち上がったが、だんだん揺れが強くなり立っていられなくなったので、夫と二人支えあって揺れに耐えた。支えあって立っているのがやっとだった。(40代女性) →立っていることが困難になる。 6弱相当	皿が一枚割れた。仏壇が落ちた。壁に8箇所ヒビが入った。	6弱相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で寝ていた。揺れで目が覚め起き上がったが、揺れが強くなるにつれ、立っていられなくなり、逃げようとしたが動けず、その場にしゃがみ込んだ。(30代女性) →立てない(立っていることが困難になる。～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。) 6弱～6強相当	玄関の戸が開きづらくなった。観音開きの食器棚が開いて、コップが落下した。壁にヒビができた。壁と柱の間に隙間ができた。	6弱～6強相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で立っておむつの交換準備をしていたところ揺れはじめ、廊下に出て歩いていたところ、揺れが強くなったきたと感じたが、特に歩きにくくは感じなかったが、強く揺れたのは短かった。(50代女性) →行動に支障を(少し)感じる。 5弱相当	ボイラー室の配管に亀裂。水漏れがあった。	5弱相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で寝ていた。揺れで起きて立ち上がった。逃げる際に足がもつれて歩き辛い。(20代女性) →行動に支障を(強く)感じる。～立っていることが困難になる。 5強～6弱相当	重い家具が少し動いた。時計が落ちた。 5弱～5強相当	5弱～6弱相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で座っていた。揺れに気づいて立った。足がもつれて歩き辛かったが、逃げた。(20代男性) →行動に支障を(強く)感じる。～立っていることが困難になる。 5強～6弱相当	家具のほとんどが倒れる。閉まりにくくなった扉などは無かったが、一部の窓枠が外れた。 5強～6弱相当	5弱～6弱相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で寝ていた。揺れと音で目が覚め、起き上がって歩いた。逃げようとして歩いている時に揺れを強く感じたものの、特に歩きにくいとは感じなかった。(20代女性) →行動に支障を(少し)感じる。 5弱相当	冷蔵庫だけが3cm程動いた。壁紙が裂けた。 5弱相当	5弱相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で寝ていた。揺れが大きかったので逃げようとした。歩いている時に揺れが強くなったが、何かにつかまらないうと歩けないほどではなかった。これまでの地震の揺れに比べてユッサユッサではなくガタガタという感じで揺れは強くなく、強く揺れている時間は短かった。(50代男性) →身の安全を図ろうとした。行動に支障を(少し)感じる。 4～5弱相当	小物が落ちた程度。 4～5弱相当	4～5弱相当
	岩手県九戸郡洋野町大野	1階で横たわっていた。揺れはじめていたので立ち上がり、身の安全を図ろうと子供を抱き抱え玄関から逃げた。戸を開ける前に強く揺れを感じたが、何かにつかまることもなく立っていた。(30代女性) →身の安全を図ろうとした。 4～5弱相当	重い家具やテレビがずれた。台所の引き出しが閉まらなくなった。花瓶がずれた。壁がずれた。 5弱～5強相当	4～5弱相当
岩手県九戸郡洋野町大野	1階で寝ていた。揺れに気づいて立ちあがった。逃げようとして歩いて玄関へ行き戸を開けた時に揺れが強くなったが、特に何かを支えにしないと歩けないほどではなかった。(60代男性) →行動に支障を(少し)感じる。 4～5弱相当	小物が落ちた。窓が3か所閉まりにくくなった。風呂のタイルにヒビが入った。 4～5弱相当	4～5弱相当	

参考写真1 岩手洋野町大野〔岩手県〕



震度観測点が設置された敷地に建つ洋野町役場大野庁舎の外壁。ひび割れが見られる。

参考写真2 岩手洋野町大野〔岩手県〕



洋野町役場大野庁舎の内壁（事務室内）。ひび割れが見られる。（築35年）

参考写真3 岩手洋野町大野〔岩手県〕



洋野町役場大野庁舎内の教育委員会建物の内壁（1階男子トイレ）。ひび割れが見られる。

参考写真4 岩手洋野町大野〔岩手県〕



洋野町役場大野庁舎の北東側に隣接する民家。納屋の外壁が剥がれ落ちた。

参考写真5 岩手洋野町大野〔岩手県〕



洋野町役場大野庁舎の北東側に隣接する民家。寝室の内壁が剥がれ落ちた。

参考写真6 岩手洋野町大野〔岩手県〕



洋野町役場大野庁舎の北東側に隣接する民家。本棚の中身が飛び出した。

参考写真7 岩手洋野町大野〔岩手県〕



震度観測点から南西側約200mの電気屋。水槽の水が4分の1こぼれ、陳列棚のビデオ、電球がいくつか落ちた。冷蔵庫が10cmずれた。建物に目立った被害なし。

参考写真8 岩手洋野町大野〔岩手県〕



震度観測点から南西側約200mの民家。1階の本棚から数冊落ち、食器も数枚落下。窓が自然に開いた。2階のタンスの引出しが、全部開いていた。建物に目立った被害なし。

参考写真9 岩手洋野町大野 [岩手県]



震度観測点の南側約100mの民家。建物に目立った被害なし。

参考写真10 岩手洋野町大野 [岩手県]



震度観測点の南側約100mの民家。小物が落ち、冷蔵庫が数cmずれた。建物に目立った被害なし。(築22年)

参考写真11 岩手洋野町大野 [岩手県]



震度観測点の南東側約100mの民家。2階本棚から3分の1位の本が落ちた。換気扇は外れ、タンスは数cmずれ、引出しが2〜3cm飛び出た。2階の窓が自然に開いた。(築23年)

参考写真12 岩手洋野町大野 [岩手県]



震度観測点の西側約100mの民家。食器棚、冷蔵庫が5〜6cmずれた。壁に20箇所ひびが入った。建物の外壁には目立った被害なし。(築5年)

参考写真13 岩手洋野町大野 [岩手県]



震度観測点の北東側約300mの店舗。店内陳列棚からカップラーメンや缶詰類一部落下。建物外装に目立った被害なし。

参考写真14 岩手洋野町大野 [岩手県]



左店内1階内装の石膏ボードのつなぎ目にずれ。

参考写真15 岩手洋野町大野 [岩手県]



震度観測点の西側約100mの民家。額縁、時計、仏壇や神棚の小物、金魚鉢が落ちた。ガラス障子が閉まりにくくなった。建物に目立った被害なし。(築50年)

参考写真16 岩手洋野町大野 [岩手県]



震度観測点の南西側約100mの民家。2階の窓の鍵が外れ、ベランダに落ちた。1階ガラス障子のガラスが割れ、網戸が外れた。風呂のタイルが8枚剥がれた。(築30年)

参考写真17 岩手洋野町大野〔岩手県〕



参考写真16の民家。ブロック塀にずれが生じている。外壁のタイルの10枚が剥がれた。

参考写真18 岩手洋野町大野〔岩手県〕



震度観測点から北西へ100mの大野第一中学校体育館。窓ガラスの破損及び窓枠の落下が見られる。

参考写真19 岩手洋野町大野〔岩手県〕



大野第一中学校体育館。2階部分のクロスした鉄柱全てが緩やかに湾曲。

参考写真20 岩手洋野町大野〔岩手県〕



震度観測点から北西へ500mの大正寺大野墓園。墓石が倒壊している。

3. 被害状況（総務省消防庁調べ）

総務省消防庁による、被害状況のまとめを掲載する。

ア. 被害状況まとめ（平成20年11月17日13時00分現在）

都道府県名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重軽傷		全壊	半壊	一部破損	建物	危険物	その他	
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	人	棟	棟	棟	件	件	件	
北海道			1	1							
青森県			94	5	89	1		163	1		
岩手県			90	24	66			198			
宮城県			19	3	16			16			1
秋田県			4		4						
山形県			2	2							
福島県	1										
千葉県			1		1						
計	1		211	35	176	1		377	1		1

イ. 被害状況各市町村内訳（平成20年11月17日13時00分現在）

（北海道）

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重軽傷		全壊	半壊	一部破損	建物	危険物	その他	
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	人	棟	棟	棟	件	件	件	
函館市			1	1							
北海道計			1	1							

（青森県）

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重軽傷		全壊	半壊	一部破損	建物	危険物	その他	
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	人	棟	棟	棟	件	件	件	
青森市			4		4						
八戸市			73	2	71	1		147	1		
三沢市			3	1	2			7			
外ヶ浜町								1			
七戸町			1		1						
六戸町								1			
おいらせ町			1	1							
三戸町			1		1						
五戸町			8	1	7						
南部町			3		3						
階上町								7			
青森県計			94	5	89	1		163	1		

(岩手県)

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重軽傷		全壊	半壊	一部破損	建物	危険物	その他	
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	人	棟	棟	棟	件	件	件	
盛岡市			6	1	5			5			
宮古市			18	5	13			4			
大船渡市			5	1	4			19			
花巻市			5		5						
北上市			6	4	2			2			
久慈市			13	3	10			38			
遠野市			5		5			8			
一関市			3	2	1			7			
陸前高田市			1	1				2			
釜石市			2		2			9			
二戸市			1	1							
奥州市			6	1	5			26			
雫石町			1		1						
葛巻町			1	1							
西和賀町			1	1							
金ヶ崎町			1		1						
平泉町								2			
大槌町			2		2			3			
山田町			3		3						
田野畑村			1	1				1			
岩泉町			2		2						
普代村			1		1						
川井村			2		2						
軽米町			1		1						
野田村								1			
洋野町			3	2	1			71			
岩手県計			90	24	66			198			

(宮城県)

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重軽傷		全壊	半壊	一部破損	建物	危険物	その他	
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	人	棟	棟	棟	件	件	件	
仙台市			1	1							
石巻市			6		6			2			
気仙沼市								1			
岩沼市			1	1							
登米市			3		3			10			
栗原市			2		2						
大崎市			2	1	1			1			
柴田町								1			
涌谷町			2		2			1			
美里町			2		2						

本吉町											1
宮城県計			19	3	16			16			1

(秋田県)

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重軽傷		全壊	半壊	一部破損	建物	危険物	その他	
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	人	棟	棟	棟	件	件	件	
横手市			2		2						
にかほ市			1		1						
仙北市			1		1						
秋田県計			4		4						

(山形県)

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重軽傷		全壊	半壊	一部破損	建物	危険物	その他	
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	人	棟	棟	棟	件	件	件	
山形市			1	1							
庄内町			1	1							
山形県計			2	2							

(福島県)

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重軽傷		全壊	半壊	一部破損	建物	危険物	その他	
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	人	棟	棟	棟	件	件	件	
いわき市	1										
福島県計	1										

(千葉県)

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重軽傷		全壊	半壊	一部破損	建物	危険物	その他	
			重傷	軽傷							
人	人	人	人	人	棟	棟	棟	件	件	件	
印西市			1		1						
千葉県計			1		1						

ウ. 避難の状況

(1) 避難勧告

都道府県名	市町村名	対象世帯数	対象人数	勧告日時	解除日時
岩手県	洋野町	3	10	7月28日16:00	7月28日22:19
合計		3	10		

4. 地震に伴う大雨警報基準等の暫定的な運用

平成20年7月24日00時26分に発生した岩手県沿岸北部を震源とする地震で、岩手県野田村、青森県八戸市、五戸町、階上町で震度6弱、その他、岩手県、青森県、宮城県の広い範囲で震度5強を観測した^{*}。これらの地域では、地震による強い揺れのため、地盤が緩み雨による土砂災害の危険性が通常より高くなっている可能性があるため、仙台管区气象台、盛岡地方气象台、青森地方气象台では、震度5強以上を観測した市町村について、平成20年7月24日23時から大雨警報・注意報（土壌雨量指数基準）を「地震後等の警報等暫定基準設定ガイドライン」に則し通常基準より引き下げ、土砂災害警戒情報を各県の「土砂災害警戒情報に関する実施要領」に則し通常基準より引き下げる運用を以下のように開始した。なお、6月14日に発生した「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」による暫定基準を引き続き運用している。

※当初震度6強と発表した岩手県洋野町大野の震度は、その後の調査により、不明として扱うこととした（詳細は、P.43～P.53）。

ア. 仙台管区气象台

仙台管区气象台は宮城県と調整を行い、気仙沼市、石巻市について、平成20年7月24日23時から暫定的に大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準を引き下げる運用を開始した（図4-1-1、表4-1-1）。また、宮城県と共同発表している土砂災害警戒情報についても調整を行い、気仙沼市、石巻市について、平成20年7月24日23時から暫定的に土砂災害警戒情報の土壌雨量指数基準を引き下げる運用を開始した（図4-1-1、表4-1-7）。なお、栗原市、大崎市、仙台市（東部）、名取市、登米市、涌谷町、美里町、加美町、利府町については、既に「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」により6月15日10時から大雨警報・注意報、土砂災害警戒情報の土壌雨量指数基準を引き下げる運用をしている。

地震が発生した7月24日から7月31日までの宮城県における大雨警報・注意報の発表・切替・解除状況を表4-1-4に、土砂災害警戒情報の発表状況を表4-1-10に示す。

イ. 盛岡地方气象台

盛岡地方气象台は岩手県と調整を行い、洋野町、野田村、宮古市、久慈市、山田町、普代村、大船渡市、釜石市、大槌町、二戸市、一戸町、軽米町、八幡平市、遠野市について、平成20年7月24日23時から暫定的に大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準を引き下げる運用を開始した（図4-1-2、表4-1-2）。また、岩手県と共同発表している土砂災害警戒情報についても調整を行い、洋野町、野田村、宮古市、久慈市、山田町、普代村、大船渡市、釜石市、大槌町、二戸市、一戸町、軽米町、八幡平市、遠野市について、平成20年7月24日23時から暫定的に土砂災害警戒情報の土壌雨量指数基準を引き下げる運用を開始した（図4-1-2、表4-1-8）。洋野町については、11月5日13時から大雨警報・注意報、土砂災害警戒情報の暫定基準の変更を行った。なお、奥州市、北上市、一関市、金ケ崎町、平泉町については、既に「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」により6月15日10時から大雨警報・注意報、土砂災害警戒情報の土壌雨量指数基準を引き下げる運用をしている。

地震が発生した7月24日から7月31日までの岩手県における大雨警報・注意報の発表・切替・解除状況を表4-1-5に、土砂災害警戒情報の発表状況を表4-1-11に示す。

ウ. 青森地方气象台

青森地方气象台は青森県と調整を行い、八戸市、五戸町、階上町、東北町、南部町、東通村について、平成20年7月24日23時から暫定的に大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準を引き下げる運用を開始した（図4-1-3、表4-1-3）。また、青森県と共同発表している土砂災害警戒情報についても調整を行い、八戸市、五戸町、階上町、東北町、南部町、東通村について、平成20年7月24日23時から暫定的に土砂災害警戒情報の土壌雨量指数基準を引き下げる運用を開始した（図4-1-3、表4-1-9）。

地震が発生した7月24日から7月31日までの青森県における大雨警報・注意報の発表・切替・解除状況を表4-1-6に示す。

暫定基準値については、地震後の土壌雨量指数と土砂災害の関係を調査し、必要に応じて見直しを行う予定である。

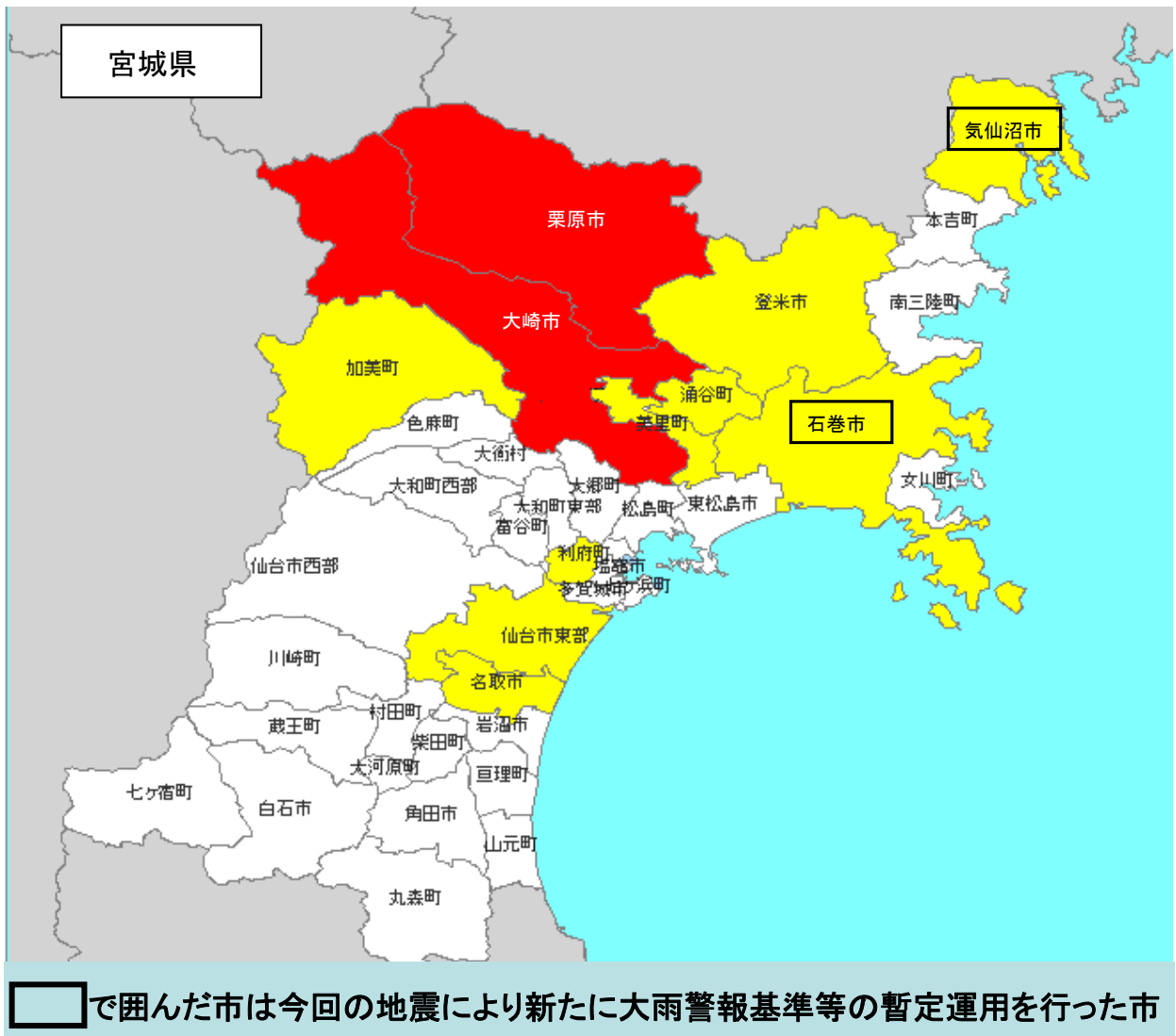


図 4-1-1 宮城県の大雨警報、大雨注意報及び土砂災害警戒情報の暫定基準を適用した各市町

- … 通常基準の土壌雨量指数基準を 6 割に引き下げた市
- … 通常基準の土壌雨量指数基準を 8 割に引き下げた市町

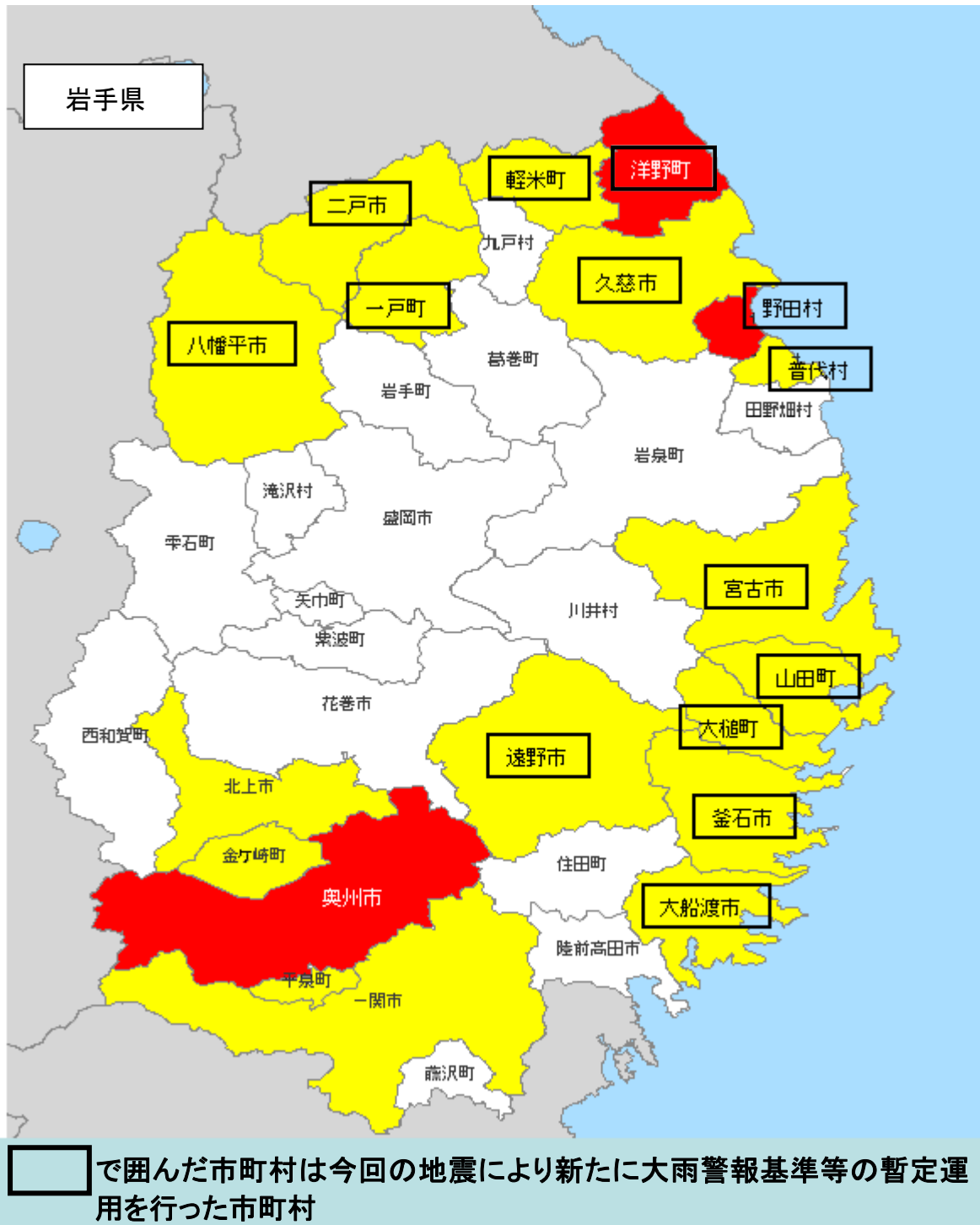


図 4 - 1 - 2 岩手県の大雨警報、大雨注意報及び土砂災害警戒情報の暫定基準を適用した各市町村

- ... 通常基準の土壌雨量指数基準を 6 割に引き下げた市町村
- ... 通常基準の土壌雨量指数基準を 8 割に引き下げた市町村

洋野町は、11 月 5 日 13 時から「通常基準の 6 割」としていたものを「通常基準の 8 割」に変更した。

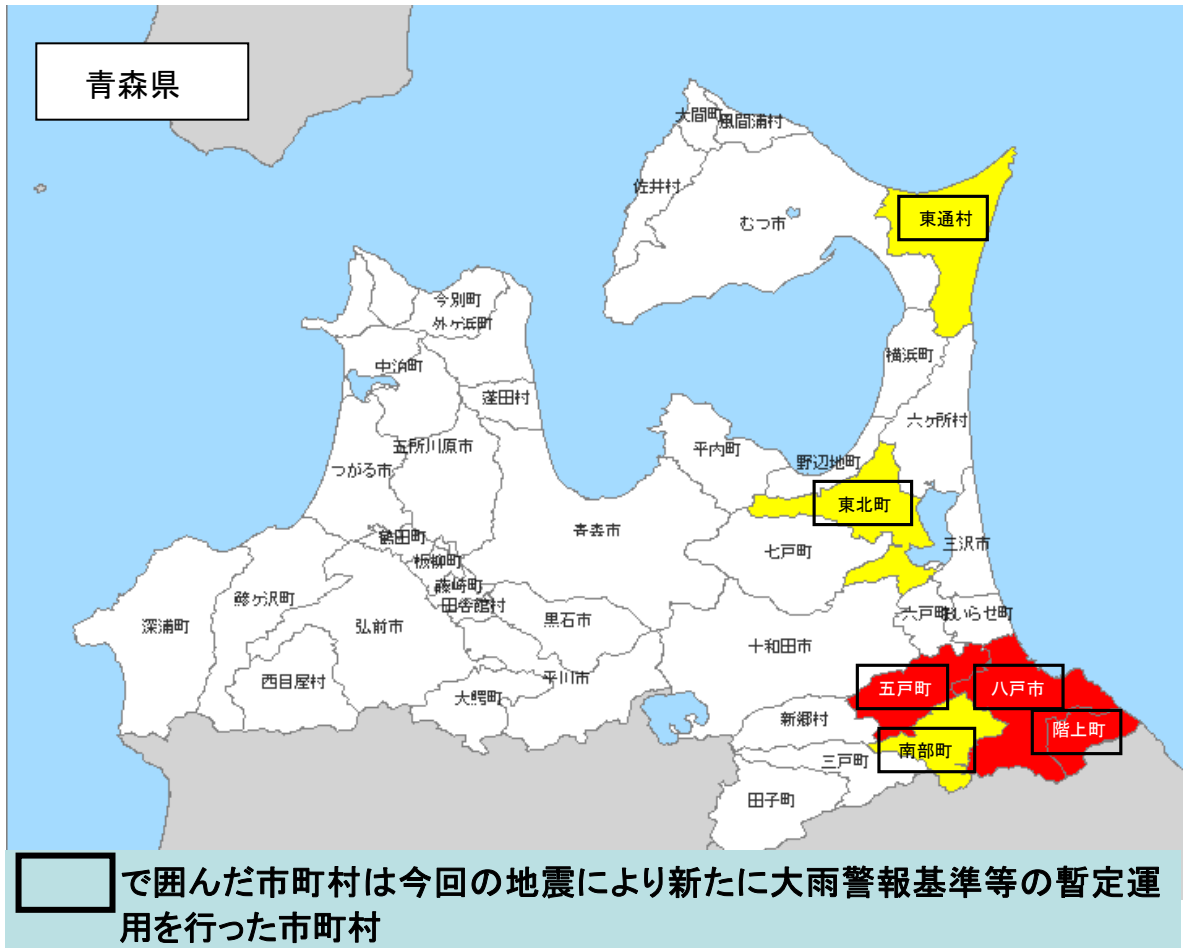


表4-1-1 宮城県の大雨警報・注意報の暫定基準（7月24日23時より実施）

土壤雨量指数基準を通常基準の6割で運用：栗原市、大崎市

〃 を通常基準の8割で運用：気仙沼市、石巻市、仙台市（※1）、名取市、登米市、涌谷町、美里町、加美町、利府町

警報、注意報の種類	一次細分区域名	二次細分区域名	市町村名	通常基準	暫定基準
大雨警報	東部	東部仙台	仙台市（※1）	101	80
			名取市	109	87
			利府町	101	80
		石巻地域	石巻市	92	73
		東部大崎	大崎市（西部大崎の区域を除く）	95	57
			涌谷町	107	85
			美里町	95	76
		気仙沼地域	気仙沼市	103	82
		登米・東部栗原	登米市	95	76
			栗原市（西部栗原の区域を除く）	99	59
	西部	西部大崎	大崎市（※2）	108	64
			加美町	104	83
		西部栗原	栗原市（※3）	99	59
大雨注意報	東部	東部仙台	仙台市（※1）	80	64
			名取市	87	69
			利府町	80	64
		石巻地域	石巻市	69	55
		東部大崎	大崎市（西部大崎の区域を除く）	76	45
			涌谷町	85	68
			美里町	76	60
		気仙沼地域	気仙沼市	77	61
		登米・東部栗原	登米市	76	60
			栗原市（西部栗原の区域を除く）	79	47
	西部	西部大崎	大崎市（※2）	81	48
			加美町	78	62
		西部栗原	栗原市（※3）	79	47

仙台市（※1）：泉区、青葉区宮城総合支所管内及び太白区秋保総合支所管内を除く

大崎市（※2）：岩出山総合支所及び鳴子総合支所管内に限る

栗原市（※3）：一迫、鶯沢、栗駒及び花山に限る


 の市町については、既に「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」による暫定基準を運用している。

表4-1-2 岩手県の大雨警報・注意報の暫定基準（7月24日23時より実施）

土壌雨量指数基準を通常基準の6割で運用：洋野町※、野田村、奥州市

〃 を通常基準の8割で運用：宮古市、久慈市、山田町、普代村、大船渡市、釜石市、大槌町、二戸市、一戸町、軽米町、八幡平市、遠野市、北上市、金ヶ崎町、一関市、平泉町

警報、注意報の種類	一次細分区域名	二次細分区域名	市町村名	通常基準	暫定基準	
大雨警報	内陸	盛岡地域	八幡平市	91	72	
			二戸市	91	72	
		二戸地域	軽米町	95	76	
			一戸町	91	72	
			北上市	102	81	
		遠野地域	遠野市	97	77	
		水沢地域	奥州市	102	61	
			金ヶ崎町	110	88	
		両磐地域	一関市	102	81	
			平泉町	105	84	
	沿岸北部	久慈地域	久慈市	92	73	
			普代村	102	81	
			野田村	109	65	
			洋野町	97	58	
		宮古地域	宮古市	99	79	
			山田町	109	87	
	沿岸南部	釜石地域	釜石市	114	91	
			大槌町	114	91	
		大船渡地域	大船渡市	115	92	
	大雨注意報	内陸	盛岡地域	八幡平市	72	57
				二戸市	72	57
二戸地域			軽米町	76	60	
			一戸町	72	57	
			北上市	81	64	
遠野地域			遠野市	77	61	
水沢地域			奥州市	81	48	
			金ヶ崎町	88	70	
両磐地域			一関市	81	64	
			平泉町	84	67	
沿岸北部		久慈地域	久慈市	73	58	
			普代村	81	64	
			野田村	87	52	
			洋野町	77	46	
		宮古地域	宮古市	79	63	
			山田町	87	69	
沿岸南部		釜石地域	釜石市	85	68	
			大槌町	85	68	
		大船渡地域	大船渡市	86	68	


 の市町については、既に「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」による暫定基準を運用している。※洋野町は、11月5日13時から「通常基準の8割」に変更した。

表 4-1-3 青森県の大雨警報・注意報の暫定基準（7月24日23時より実施）

土壌雨量指数基準を通常基準の6割で運用：八戸市、五戸町、階上町

〃 を通常基準の8割で運用：東通村、東北町、南部町

警報、注意報の種類	一次細分区域名	二次細分区域名	市町村名	通常基準	暫定基準
大雨警報	下北	三八	東通村	96	76
			八戸市	113	67
	三八上北	三八	五戸町	121	72
			南部町	115	92
			階上町	116	69
			東北町	117	93
大雨注意報	下北	三八	東通村	76	60
			八戸市	90	54
	三八上北	三八	五戸町	96	57
			南部町	92	73
			階上町	92	55
			東北町	93	74

表 4-1-4 宮城県の大雨警報・注意報の発表・切替・解除の状況（期間：7月24日～31日まで）

区域	地域	警報	注意報	発表日時		解除日時		発表官署
				発表日時	発表日時	解除日時	解除日時	
宮城県	西部大崎 西部栗原		大雨 大雨	7月24日	05時25分	(切替)		仙台
	東部大崎 登米・東部栗原 西部大崎 西部栗原	大雨 大雨	大雨 大雨	7月24日	10時28分	(切替)		
	東部仙台 石巻地域 東部大崎 気仙沼地域 東部仙南 登米・東部栗原 西部仙台 西部仙南 西部大崎 西部栗原	大雨 大雨 大雨 大雨	大雨 大雨 大雨 大雨	7月24日	11時53分	(切替)		
	東部仙台 石巻地域 東部大崎 気仙沼地域 東部仙南 登米・東部栗原 西部仙台 西部仙南 西部大崎 西部栗原	大雨 大雨 大雨 大雨	大雨 大雨 大雨 大雨	7月24日	15時39分	(切替)		

区域	地域	警報	注意報	発表日時		解除日時		発表 官署
宮城県	石巻地域 東部大崎 気仙沼地域 登米・東部栗原 西部大崎 西部栗原		大雨 大雨 大雨 大雨 大雨	7月24日	18時25分	(切替)		仙台
	石巻地域 東部大崎 気仙沼地域 登米・東部栗原 西部大崎 西部栗原	大雨 大雨	大雨 大雨 大雨	7月25日	03時34分	(切替)		
	石巻地域 東部大崎 気仙沼地域 登米・東部栗原 西部大崎 西部栗原		大雨 大雨 大雨 大雨 大雨	7月25日	07時57分	(切替)		
	東部大崎 登米・東部栗原 西部大崎 西部栗原		大雨 大雨 大雨 大雨	7月25日	17時24分	7月26日	04時32分	
	東部仙台 東部仙南 西部仙台 西部仙南		大雨 大雨 大雨 大雨	7月27日	16時48分	(切替)		
	東部仙台 東部仙南 西部仙台 西部仙南		大雨 大雨 大雨 大雨	7月27日	18時23分	(切替)		
	西部大崎 西部栗原		大雨 大雨	7月27日	22時14分	(切替)		
	東部大崎 登米・東部栗原 西部大崎 西部栗原	大雨 大雨	大雨 大雨	7月28日	00時09分	(切替)		
	西部大崎 西部栗原		大雨 大雨	7月28日	04時10分	(切替)		
	西部大崎 西部栗原		大雨 大雨	7月28日	10時32分	(切替)		
	東部大崎 登米・東部栗原 西部大崎 西部栗原		大雨 大雨 大雨 大雨	7月28日	12時56分	(切替)		
	石巻地域 東部大崎 気仙沼地域 西部大崎 西部栗原		大雨 大雨 大雨 大雨	7月28日	17時12分	7月28日	22時19分	

区域	地域	警報	注意報	発表日時		解除日時		発表官署
宮城県	気仙沼地域 登米・東部栗原		大雨 大雨	7月29日	14時54分	7月29日	18時20分	仙台

※ 解除日時欄の「(切替)」は、次の警報・注意報への切り替えを示す。なお、浸水を対象とする警報・注意報を含む。

参考) 宮城県の気象警報・注意報や天気予報の発表区域

区域名称		該当市町村
一次細分区域	二次細分区域	
東 部	気仙沼地域	気仙沼市、本吉町、南三陸町
	登米・東部栗原	栗原市（西部栗原の区域を除く）、登米市
	東部大崎	大崎市（西部大崎の区域を除く）、涌谷町、美里町
	石巻地域	石巻市、東松島市、女川町
	東部仙台	仙台市青葉区（西部仙台の区域を除く）、仙台市宮城野区、仙台市若林区、仙台市太白区（西部仙台の区域を除く）、塩竈市、名取市、多賀城市、岩沼市、松島町、七ヶ浜町、利府町、大和町（西部仙台の区域を除く）、大郷町、富谷町、亘理町、山元町
	東部仙南	角田市、大河原町、村田町、柴田町、丸森町
西 部	西部栗原	栗原市（一迫、鶯沢、栗駒、花山に限る）
	西部大崎	大崎市（岩出山、鳴子総合支所管内に限る）、色麻町、加美町
	西部仙台	仙台市青葉区（宮城総合支所管内に限る）、仙台市太白区（秋保総合支所管内に限る）、仙台市泉区、大和町（小野、学苑、宮床、もみじヶ丘、吉岡、吉岡東、吉岡南、吉田に限る）、大衡村
	西部仙南	白石市、蔵王町、七ヶ宿町、川崎町

表 4-1-5 岩手県の大雨警報・注意報の発表・切替・解除の状況（期間：7月24日～31日まで）

区域	地域	警報	注意報	発表日時		解除日時		発表官署
岩手県	盛岡 二戸 花北 遠野 水沢 両磐 沿岸南部	大雨 大雨 大雨	大雨 大雨	7月24日	00時29分	(切替)		盛岡
	盛岡 花北 遠野 水沢 両磐 釜石 大船渡	大雨 大雨 大雨 大雨	大雨 大雨	7月24日	01時40分	(切替)		

区域	地域	警報	注意報	発表日時		解除日時		発表 官署
岩手県	盛岡 花北 遠野 水沢 両磐 沿岸南部	大雨 大雨	大雨 大雨	7月24日	04時21分	(切替)		盛岡
	花北 遠野 水沢 両磐		大雨 大雨 大雨	7月24日	07時41分	(切替)		
	水沢 両磐		大雨 大雨	7月24日	10時21分	(切替)		
	花北 遠野 水沢 両磐 沿岸南部		大雨 大雨 大雨 大雨	7月25日	00時14分	(切替)		
	花北 遠野 水沢 両磐 宮古 沿岸南部	大雨 大雨 大雨	大雨 大雨	7月25日	03時33分	(切替)		
	花北 遠野 水沢 両磐 宮古 釜石 大船渡	大雨 大雨 大雨	大雨 大雨	7月25日	06時14分	(切替)		
	水沢 両磐 大船渡		大雨 大雨 大雨	7月25日	09時45分	7月25日	17時09分	
	岩手県		大雨	7月27日	22時52分			
	盛岡 二戸 花北 遠野 水沢 両磐 沿岸北部 沿岸南部	大雨	大雨 大雨 大雨 大雨 大雨	7月28日	07時35分	(切替)		
盛岡 二戸 花北 遠野 水沢 両磐 沿岸北部 沿岸南部	大雨 大雨 大雨	大雨 大雨 大雨	7月28日	09時20分	(切替)			

区域	地域	警報	注意報	発表日時		解除日時		発表官署
岩手県	盛岡 二戸 花北 遠野 水沢 両磐 沿岸北部 沿岸南部	大雨 大雨 大雨 大雨 大雨	大雨 大雨 大雨	7月28日	09時53分	(切替)		盛岡
	盛岡 二戸 花北 遠野 水沢 両磐 沿岸北部 沿岸南部	大雨 大雨 大雨 大雨 大雨	大雨 大雨	7月28日	14時53分	(切替)		
	岩手県	大雨		7月28日	15時44分	(切替)		
	内陸 沿岸北部 沿岸南部	大雨 大雨	大雨	7月28日	19時12分	(切替)		
	盛岡 二戸 花北 遠野 水沢 両磐 久慈 宮古 沿岸南部	大雨 大雨 大雨 大雨 大雨	大雨 大雨 大雨 大雨	7月28日	20時21分	(切替)		
	盛岡 二戸 花北 遠野 水沢 両磐 久慈	大雨 大雨	大雨 大雨 大雨 大雨	7月28日	22時19分	(切替)		
	盛岡 二戸 花北 遠野 水沢 両磐 沿岸北部 沿岸南部	大雨 大雨	大雨 大雨 大雨 大雨	7月29日	02時55分	(切替)		
	二戸 遠野 水沢 両磐 久慈		大雨 大雨 大雨 大雨	7月29日	06時43分	(切替)		

区域	地域	警報	注意報	発表日時		解除日時		発表 官署
岩手県	二戸 久慈		大雨 大雨	7月29日	10時40分	(切替)		盛岡
	二戸 遠野 沿岸北部 沿岸南部		大雨 大雨 大雨 大雨	7月29日	12時14分	(切替)		
	二戸 遠野 久慈 宮古 沿岸南部	大雨 大雨 大雨	大雨 大雨	7月29日	12時58分	(切替)		
	盛岡 二戸 花北 遠野 水沢 両磐 久慈 宮古 沿岸南部	大雨 大雨 大雨 大雨	大雨 大雨 大雨 大雨 大雨	7月29日	15時18分	(切替)		
	盛岡 二戸 花北 遠野 水沢 両磐 沿岸北部 沿岸南部	大雨 大雨 大雨 大雨	大雨 大雨 大雨 大雨 大雨	7月29日	18時04分	(切替)		
	遠野 水沢 久慈		大雨 大雨 大雨	7月29日	20時27分	7月30日	04時18分	
	盛岡 二戸 花北 水沢 両磐 久慈		大雨 大雨 大雨 大雨 大雨	7月31日	17時55分	7月31日	22時56分	

※ 解除日時欄の「(切替)」は、次の警報・注意報への切り替えを示す。なお、浸水を対象とする警報・注意報を含む。

参考) 岩手県の気象警報・注意報や天気予報の発表区域

区域名称		該当市町村
一次細分区域	二次細分区域	
内陸	二戸地域	二戸市、軽米町、九戸村、一戸町
	盛岡地域	盛岡市、八幡平市、葛巻町、岩手町、雫石町、滝沢村、矢巾町、紫波町
	花北地域	花巻市、北上市、西和賀町
	遠野地域	遠野市
	水沢地域	奥州市、金ヶ崎町
	両磐地域	一関市、平泉町、藤沢町
沿岸北部	久慈地域	久慈市、洋野町、野田村、普代村
	宮古地域	宮古市、岩泉町、田野畑村、川井村、山田町
沿岸南部	釜石地域	釜石市、大槌町
	大船渡地域	大船渡市、陸前高田市、住田町

表 4-1-6 青森県の大雨警報・注意報の発表・切替・解除の状況（期間：7月24日～31日まで）

区域	地域	警報	注意報	発表日時		解除日時		発表官署
青森県	青森県		大雨	7月27日	20時40分	(切替)		
	青森県		大雨	7月28日	05時47分	(切替)		
	東青津軽 北五津軽 西津軽 中南津軽 下北 三八上北	大雨 大雨	大雨 大雨 大雨 大雨	7月28日	13時37分	(切替)		
	青森県		大雨	7月28日	17時41分	(切替)		
	下北 三八		大雨 大雨	7月28日	22時12分	7月29日	05時01分	

※ 解除日時欄の「(切替)」は、次の警報・注意報への切り替えを示す。なお、浸水を対象とする警報・注意報を含む。

参考) 青森県の気象警報・注意報や天気予報の発表区域

区域名称		該当市町村
一次細分区域	二次細分区域	
津 軽	東青津軽	青森市、平内町、今別町、蓬田村、外ヶ浜町
	北五津軽	五所川原市、板柳町、鶴田町、中泊町
	西津軽	つがる市、鱒ヶ沢町、深浦町
	中南津軽	弘前市、黒石市、平川市、西目屋村、藤崎町、大鰐町、田舎館村
下 北		むつ市、大間町、東通村、風間浦村、佐井村
三八上北	三 八	八戸市、三沢市、おいらせ町、六戸町、三戸町、五戸町、田子町、南部町、階上町、新郷村
	上 北	十和田市、野辺地町、七戸町、横浜町、東北町、六ヶ所村

表4-1-7 宮城県の土砂災害警戒情報暫定基準の適用市町（7月24日23時より実施）

土壌雨量指数基準	市町村名
通常基準の6割で運用	栗原市※、大崎市※
通常基準の8割で運用	気仙沼市、石巻市、仙台市（東部）※、名取市※、登米市※、涌谷町※、美里町※、加美町※、利府町※

※の市町については、既に「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」による暫定基準を運用している。

表4-1-8 岩手県の土砂災害警戒情報暫定基準の適用市町村（7月24日23時より実施）

土壌雨量指数基準	市町村名
通常基準の6割で運用	洋野町、野田村、奥州市※
通常基準の8割で運用	宮古市、久慈市、山田町、普代村、大船渡市、釜石市、大槌町、二戸市、一戸町、軽米町、八幡平市、遠野市、北上市※、金ヶ崎町※、一関市※、平泉町※

※の市町については、既に「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」による暫定基準を運用している。
洋野町は、11月5日13時から「通常基準の8割」に変更した。

表4-1-9 青森県の土砂災害警戒情報暫定基準の適用市町村（7月24日23時より実施）

土壌雨量指数基準	市町村名
通常基準の6割で運用	八戸市、五戸町、階上町
通常基準の8割で運用	東北町、南部町、東通村

表4-1-10 宮城県の土砂災害警戒情報の発表状況（期間：7月24日～31日まで）

情報番号	発表日時		警戒対象地域	警戒解除地域
第1号	7月24日	12時10分	大崎市東部*	
第2号	7月24日	15時50分	大崎市東部	
第3号	7月24日	17時00分		大崎市東部

(*印の付いた市町村は新たに警戒対象地域となったことを示す)

表4-1-11 岩手県の土砂災害警戒情報の発表状況（期間：7月24日～31日まで）

情報番号	発表日時		警戒対象地域	警戒解除地域
第1号	7月24日	01時15分	遠野市*	
第2号	7月24日	05時20分		遠野市
第1号	7月25日	04時00分	大船渡市*、奥州市*、一関市*、陸前高田市*	
第2号	7月25日	05時55分	奥州市、一関市、	大船渡市、陸前高田市
第3号	7月25日	07時10分	奥州市	一関市
第4号	7月25日	09時25分		奥州市
第1号	7月28日	10時25分	奥州市*、金ヶ崎町*、北上市*	
第2号	7月28日	11時30分	奥州市	金ヶ崎町、北上市
第3号	7月28日	15時20分	奥州市、金ヶ崎町*、花巻市*、北上市*、遠野市*、住田町*、釜石市*	
第4号	7月28日	16時45分	奥州市、金ヶ崎町、花巻市、北上市、遠野市、一関市*、二戸市*、九戸村*、一戸町*、久慈市*、住田町、釜石市	
第5号	7月28日	17時55分	葛巻町*、奥州市、金ヶ崎町、花巻市、北上市、遠野市、一関市、二戸市、軽米町*、九戸村、一戸町、久慈市、洋野町*、住田町、釜石市	

第6号	7月28日	19時05分	葛巻町、奥州市、金ヶ崎町、 花巻市、北上市、遠野市、 一関市、二戸市、軽米町、 九戸村、一戸町、久慈市、 洋野町、	住田町、釜石市
第7号	7月28日	20時10分	葛巻町、奥州市、二戸市、 軽米町、九戸村、一戸町、 久慈市、洋野町、	金ヶ崎町、花巻市、北上市、 遠野市、一関市、
第8号	7月28日	21時45分	奥州市	葛巻町、二戸市、軽米町、 九戸村、一戸町、久慈市、 洋野町、
第9号	7月29日	06時25分		奥州市
第1号	7月29日	15時20分	遠野市*、川井村*	
第2号	7月29日	17時50分		遠野市、川井村

(*印の付いた市町村は新たに警戒対象地域となったことを示す)

この期間に、青森県の市町村を対象に発表した土砂災害警戒情報はありません。

5. 気象官署のとした措置

気象庁は、7月24日00時26分に発生した岩手県沿岸北部を震源とする地震に対し、最初の地震波の検知から20.8秒後に「岩手県沿岸北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、岩手県内陸北部、青森県三八上北、宮城県北部、青森県津軽南部、宮城県中部、秋田県沿岸南部、秋田県沿岸北部、山形県最上、青森県津軽北部、山形県村山、山形県庄内、青森県下北、宮城県南部、福島県浜通り、福島県中通り、新潟県下越、渡島支庁西部、渡島支庁東部、秋田県内陸南部、秋田県内陸北部、山形県置賜、檜山支庁」を対象とした緊急地震速報（警報）を発表した。その後、地震に関する情報（震度速報、震源・震度に関する情報、各地の震度に関する情報）などを適宜発表した。

また、7月24日02時00分に報道発表を行い地震の概況について解説を行うとともに余震や土砂災害に対する注意を呼びかけた。その後も、一連の地震活動の状況等について適宜報道発表を行い、余震等に対する注意喚起を行った。さらに、降雨による二次災害の防止・軽減を目的として、岩手、青森、宮城県内の震度5強以上を観測した市町村について、大雨警報・注意報、土砂災害警戒情報の暫定基準による運用を開始した。これらの地震や気象の情報は、気象庁ホームページでも適宜公開した。

さらに、気象庁本庁では、本震発生直後に首相官邸内の危機管理センターに招集された緊急参集チームに要員（気象庁次長）を派遣するとともに、関係省庁連絡会議等において、被災者救助や応急対策活動の安全かつ適切な実施等に資する地震情報や気象情報の提供を行った。仙台管区気象台を始めとする地方官署では、県の災対本部に職員を派遣し、地震情報の関係機関への伝達、地震解説資料の作成・発表、災害時気象支援資料の提供などを行った。

（1）緊急地震速報（警報）、地震情報等の発表状況

日時	発表状況
7月24日	
00時26分19.6秒	地震発生
00時26分56.0秒	緊急地震速報（警報）を発表 地震波検知から20.8秒後の発表；警報発表地域は、岩手県沿岸北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、岩手県内陸北部、青森県三八上北、宮城県北部、青森県津軽南部、宮城県中部、秋田県沿岸南部、秋田県沿岸北部、山形県最上、青森県津軽北部、山形県村山、山形県庄内、青森県下北、宮城県南部、福島県浜通り、福島県中通り、新潟県下越、渡島支庁西部、渡島支庁東部、秋田県内陸南部、秋田県内陸北部、山形県置賜、檜山支庁
00時28分	震度速報発表
00時32分	地震情報第1号（震源・震度に関する情報、各地の震度に関する情報）発表
00時34分	北西太平洋津波情報発表
00時35分	在日米軍への通知 WEJP40（津波なし）
00時37分	地震情報第2号（震源・震度に関する情報、各地の震度に関する情報）発表
02時50分	速報震源を暫定震源に切り替え
11時27分59.1秒	地震発生（最大余震※） ※10月31日現在

（2）気象庁本庁

ア. 本庁内の体制強化

本震発生直後の7月24日00時26分に非常体制をとり、気象庁災害対策本部を設置、庁内における情報収集体制等を強化した。その後、7月30日16時00分に同本部を廃止した。

気象庁災害対策本部会の開催状況は、次表のとおり。

日時	開催状況等
7月24日 00時26分	気象庁非常体制
02時30分	気象庁災害対策本部会議
18時00分	気象庁災害対策本部会議
7月30日 16時00分	気象庁非常対策本部廃止（非常体制解除）

イ. 地震機動観測、臨時観測点の整備、情報提供体制の強化

気象庁本庁においては、国土交通省緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）として地震機動観測班を派遣し、震度 5 強以上を観測した市町村の震度観測点が震度を正常に観測し続けることができるかの確認や臨時震度観測点の設置、その周囲の被害状況の調査を行った。地震機動観測については、「2. 現地調査」に詳細を記す。また、震度が大きかった市町村の大雨警報・注意報、土砂災害警戒情報の発表基準を引き下げて運用した。関係の事項は次のとおり。

日時	状況等
7月24日 12時00分	TEC-FORCE（地震機動観測班）3名を派遣（～26日）：地震火山部地震津波監視課調査官、災害調査解析係長・係員
7月24日 23時00分	岩手県、青森県、宮城県の震度が大きかった市町村の大雨警報・注意報、土砂災害警戒情報の発表基準を引き下げて運用開始
7月25日 18時00分	岩手県設置の震度計に代え、気象庁が臨時に設置した臨時観測点「岩手洋野町大野」の運用開始

ウ. 報道発表等

気象庁では、地震活動に関する報道発表を行い、地震活動の状況、今後の余震の見通し等について説明を行った。また、臨時観測点の設置についても適宜報道発表を行った。これらの報道発表で用いた資料（報道発表資料）は、気象庁ホームページで速やかに公表した。

以下に報道発表の状況等をまとめる。

日時	発表資料等
7月24日	
02時00分	報道発表「2008年7月24日00時26分ころの岩手県沿岸北部の地震について」
11時00分	報道発表「2008年7月24日00時26分の岩手県沿岸北部の地震について（第2報）」
16時30分	報道発表「2008年7月24日00時26分の岩手県沿岸北部の地震について（第3報）」 報道発表「岩手県沿岸北部の地震に伴う大雨警報・注意報基準の暫定的な運用について」
7月25日	
16時30分	報道発表「2008年7月24日00時26分の岩手県沿岸北部の地震について（第4報）」
10月29日	報道発表「岩手県洋野町大野の震度データについて－本年7月の岩手県沿岸北部の地震の最大震度を6強から6弱に修正－」

エ. 政府及び関係機関との連携

気象庁が行った政府及び関係機関との連携を記す。

a) 官邸緊急参集チーム等

気象庁から最大震度 6 弱以上の地震発生情報が発表された場合は、内閣危機管理監は緊急参集チーム（気象庁からは次長）を官邸危機管理センターに招集し、政府としての初動措置に関する情報の集約等を集中的に行うこととなっている。本地震の際は、7月24日00時34分緊急参集チームが招集され、官邸危機管理センターに気象庁次長が緊急参集した。

日時	開催状況等
7月24日 00時34分	緊急参集チーム招集 出席：次長（随行：地震火山部管理課地震情報企画官、予報部予報課気象防災推進室予報官、総務部企画課調査官、地震火山部地震津波監視課員）
7月24日 05時30分	緊急参集チーム会合 出席：次長
7月24日 14時30分	緊急参集チーム会合 出席：次長

b) 政府調査団

政府は、被害状況等の調査のため内閣府防災担当大臣を団長とする政府調査団を岩手県洋野町、青森県階上町及び八戸市に派遣して、現地調査を7月24日に実施した。気象庁からは、地震火山部地震予知

情報課評価解析官を派遣した。

以下では、気象庁本庁からの派遣状況を記す。

日時	気象庁本庁からの派遣状況
7月24日 03時43分	政府調査団へ1名を派遣：地震火山部地震予知情報課評価解析官

c) 関係省庁連絡会議

政府は、関係省庁連絡会議を開催し（第1回7月24日18時）、被害状況や各省庁の対応状況の情報共有等を行った。関係省庁連絡会議の開催状況及び気象庁の出席者は次のとおり。

日時	開催状況及び気象庁出席者
7月24日 18時00分	第1回 出席：総務部企画課長、予報部業務課気象防災情報調整官（随行：地震火山部地震津波監視課調査官）
7月25日 18時00分	第2回 出席：総務部企画課長、予報部業務課気象防災情報調整官（随行：地震火山部管理課調査官）

d) 国土交通省関係

国土交通省では、地震発生直後の7月24日00時26分に非常体制をとり、同時に国土交通省非常災害対策本部を設置し、災害対策本部会議を開催した。また、緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）を派遣した。気象庁からは、各会議に出席して地震情報及び気象情報の解説等を行った。関係の事項は次のとおり。

日時	開催状況等
7月24日 02時00分	第1回 国土交通省災害対策本部会議 出席：長官（随行：地震火山部管理課長）
7月24日 08時00分	第2回 国土交通省災害対策本部会議 出席：長官（随行：地震火山部管理課長、予報部業務課気象防災情報調整官）
7月24日 19時00分	第3回 国土交通省災害対策本部会議 出席：長官（随行：予報部予報課気象防災推進室長、地震火山部管理課調査官）

e) 国会等関係

気象庁では、次のとおり、国会等で地震の概要、緊急地震速報の発表状況、余震活動の状況などを報告した。

日時	対応
7月24日 09時00分	自民党 国土交通部会 出席：長官（随行：地震火山部管理課長）
7月25日 10時00分	自民党 災害対策特別委員会・地震対策特別委員会合同会議 出席：地震火山部管理課長
7月25日 11時00分	参議院 災害対策特別委員会理事懇談会 出席：地震火山部管理課長、予報部予報課防災気象推進室予報官
7月25日 17時30分	衆議院 災害対策特別委員会理事懇談会 出席：地震火山部管理課長、予報部予報課防災気象推進室予報官

f) 地震調査研究推進本部地震調査委員会

文部科学省の地震調査研究推進本部は、地震発生当日の7月24日に、地震調査委員会（臨時会）を開催し、本地震に関して評価を行った。気象庁からは、地震調査委員会の委員として地震火山部長が出席したほか、地震調査委員会の共同庶務機関として同委員会の評価を支援した。また、委員会後の記者ブリーフィングに地震火山部管理課地震情報企画官が出席し説明を行った。

日時	開催状況等
7月24日 15時00分	地震調査委員会（臨時会） 出席：地震火山部長、地震火山部管理課地震情報企画官
7月24日 18時00分	地震調査委員会 ブリーフィング 地震火山部管理課地震情報企画官

(3) 仙台管区気象台及び同管内気象官署の措置

仙台管区気象台及び仙台管内気象官署がとった措置をまとめる。

ア. 仙台管区気象台

a) 仙台管区気象台非常災害対策本部

仙台管区気象台は、本震発生直後の 7 月 24 日 00 時 26 分に非常体制をとり、仙台管区気象台非常災害対策本部を設置、台内各課、管内各官署の情報収集体制等を強化した。非常災害対策本部会議を適宜開催するとともに、気象庁本庁と仙台管区気象台間でテレビ会議システムによる打ち合わせを実施した。

本部会議及びテレビ会議による打ち合わせの開催状況は以下の通り。

仙台管区気象台非常災害対策本部会議及び本庁・仙台管区打ち合わせ

月日	仙台管区気象台非常災害対策本部会議 開催状況	本庁・仙台管区打合せ（テレビ会議） 開催状況
7 月 24 日	00 時 26 分 非常体制及び非常災害対策本部設置 02 時 45 分 第 1 回 11 時 30 分 第 2 回 17 時 00 分 第 3 回	18 時 00 分 本庁・仙台管区打合せ（*気象庁本庁の災害対策本部会議にテレビ会議により参加）
7 月 25 日	11 時 00 分 第 4 回	
7 月 28 日	15 時 30 分 第 5 回	
7 月 30 日	16 時 00 分 非常体制解除、非常災害対策本部廃止	

b) 報道発表等の状況

地震解説資料・報道発表資料による地震の解説、大雨警報・注意報基準の暫定的な運用、また、臨時の震度計設置などの報道発表を行った。

報道発表等の状況

月日	報道発表及び報道発表資料
7 月 24 日	01 時 40 分 地震解説資料第 1 号発表 02 時 00 分 第 1 回 報道発表（2008 年 7 月 24 日 00 時 26 分ころに発生した岩手県沿岸北部の地震について） 03 時 10 分 地震解説資料第 2 号発表 11 時 30 分 報道発表資料「2008 年 7 月 24 日 00 時 26 分の岩手県沿岸北部の地震について」発表（震源要素の暫定値への切替、未入電地点の震度、余震活動の状況、地震機動観測班の出動） 16 時 30 分 報道発表資料「岩手県沿岸北部の地震に伴う大雨警報・注意報基準の暫定的な運用について」発表 16 時 30 分 報道発表資料「岩手県沿岸北部の地震に伴う宮城県土砂災害警戒情報基準の暫定的な運用について」発表
7 月 25 日	17 時 00 分 報道発表資料「2008 年 7 月 24 日 00 時 26 分の岩手県沿岸北部の地震について」発表（震度観測点に特段の異常なし、洋野町大野の臨時の震度計設置）

c) 地震に関する情報の発表状況

仙台管区気象台が発表した地震に関する情報の発表状況をまとめた。

地震に関する情報の発表状況

月日	地震に関する情報の発表状況
7月24日	00時28分 震度速報発表（震度6弱：青森県三八上北） 00時28分 震度速報発表（震度6弱：青森県三八上北） 00時29分 震度速報発表（震度6弱：青森県三八上北） 00時31分 震度速報発表（震度6強：岩手県沿岸北部、震度6弱：青森県三八上北） 00時33分 震源・震度に関する情報第1号発表 00時34分 各地の震度に関する情報発表 00時37分 震源・震度に関する情報第2号発表 00時38分 各地の震度に関する情報発表

d) 現地調査（地震機動観測）状況

緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）として現地調査（地震機動観測）を行った。地震機動観測については、「2. 現地調査」に詳細を記す。

現地調査状況

月日	現地調査実施状況
7月24日	09時20分 石巻市、涌谷町、美里町、大崎市、気仙沼市、大船渡市及び一関市震度観測点及び周辺の現地調査を実施（3班を派遣）
7月25日	08時45分 栗原市、大崎市、遠野市、北上市、奥州市、平泉町、釜石市、大槌町、山田町及び宮古市震度観測点及び周辺の現地調査を実施（3班を派遣）

e) その他の対応状況

その他、岩手県洋野町への臨時震度計の設置、大雨警報・注意報基準、土砂災害警戒情報基準の暫定的な運用、震度5弱以上を観測した地域に設置している地域気象観測所等の被害調査等への対応状況をまとめる。

大雨警報・注意報基準等の暫定的運用については、「4. 地震に伴う大雨警報基準等の暫定的な運用」を参照。

各種対応状況等

月日	各種対応状況等
7月24日	10時00分 宮城県庁に職員2名を派遣（注・警報の基準引き下げ説明） 23時00分 栗原市、大崎市、気仙沼市、石巻市、涌谷町、美里町の大雨警報・注意報基準及び宮城県土砂災害警戒情報基準の暫定的な運用を開始（なお、栗原市、大崎市、仙台市（東部）、名取市、登米市、涌谷町、美里町、加美町、利府町については、「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」により6月15日10時から大雨警報・注意報基準及び宮城県土砂災害警戒情報基準の暫定的な運用をしている）（11月20日現在、継続中）
7月25日	18時00分 岩手県洋野町大野に臨時震度計を設置し運用開始 同地点の自治体震度計は未処理とする
7月31日	09時00分 築館地域気象観測所の被害調査を実施 栗駒深山地域雨量観測所の被害調査を実施
8月1日	09時00分 大衡・古川地域気象観測所の被害調査を実施 厳美地域雨量観測所の被害調査を実施

イ. 盛岡地方气象台

a) 盛岡地方气象台非常災害対策本部

盛岡地方气象台は、本震発生直後の7月24日00時26分に非常体制をとり、盛岡地方气象台非常災害対策本部を設置した。台内各課の情報収集体制等を強化するとともに、非常災害対策本部会議を適宜開催した。

盛岡地方気象台非常災害対策本部会議

月日	盛岡地方気象台非常災害対策本部会議開催状況
7月24日	00時26分 非常体制及び非常災害対策本部設置 01時15分 第1回 07時00分 第2回 17時45分 第3回 21時10分 第4回
7月25日	18時00分 第5回
7月28日	16時40分 第6回
7月29日	09時20分 第7回 10時00分 警戒体制に移行、非常災害対策本部廃止
7月30日	14時00分 警戒体制解除

b) 岩手県災害対策本部

岩手県災害対策本部会議へ職員を派遣し、地震活動の解説、気象の予想の解説を行った。

岩手県災害対策本部会議

月日	岩手県災害対策本部会議と職員派遣状況
7月24日	08時00分 第1回 予報官、防災気象官 17時00分 第2回 予報官、防災気象官
7月25日	17時10分 第3回 防災業務課長、防災気象官

c) 報道発表等の状況

地震解説資料・報道発表資料による地震の解説、大雨警報・注意報基準の暫定的な運用について等の報道発表を行った。また、臨時の震度計設置などの報道発表を行った。

報道発表等の状況

月日	報道発表及び報道発表資料
7月24日	02時10分 地震解説資料第1号発表 02時30分 報道発表（2008年7月24日00時26分頃の岩手県沿岸北部の地震について） 04時35分 地震解説資料第2号発表 11時50分 報道発表資料「2008年7月24日00時26分の岩手県沿岸北部の地震について」発表（震源要素の暫定値への切替、未入電地点の震度、余震活動の状況、地震機動観測班の出動） 16時30分 報道発表資料「岩手県沿岸北部の地震に伴う大雨警報・注意報基準の暫定的な運用について」発表 16時30分 報道発表資料「岩手県沿岸北部の地震に伴う岩手県土砂災害警戒情報基準の暫定的な運用について」発表
7月25日	17時30分 報道発表資料「2008年7月24日00時26分の岩手県沿岸北部の地震について」発表（震度観測点に特段の異常なし、洋野町大野の臨時の震度計設置）

d) 現地調査（地震機動観測）状況

緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）として現地調査（地震機動観測）を行った。地震機動観測については、「2. 現地調査」に詳細を記す。

現地調査状況

月日	現地調査実施状況
7月24日	07時50分 洋野町、久慈市、軽米町、二戸市及び一戸町の震度観測点及び周辺の現地調査を実施（2班を派遣）

7月25日	09時30分	八幡平市、野田村、普代村及び久慈市の震度観測点及び周辺の現地調査を実施（2班を派遣）
-------	--------	--

e) その他の対応状況

その他、洋野町への臨時震度計の設置、大雨警報・注意報基準、土砂災害警戒情報基準の暫定的な運用、震度5弱以上を観測した地域に設置している地域気象観測所等の被害調査等への対応状況をまとめる。なお、地域気象観測所等の被害調査は、d)現地調査と併せて実施した。

大雨警報・注意報基準等の暫定的な運用については、「4.地震に伴う大雨警報基準等の暫定的な運用」を参照。

各種対応状況等

月日	各種対応状況等
7月24日	07時50分 種市・久慈・軽米・二戸地域気象観測所及び大野地域雨量観測所の被害調査を実施 23時00分 洋野町、野田村、奥州市、宮古市、久慈市、山田町、普代村、大船渡市、釜石市、大槌町、二戸市、一戸町、軽米町、八幡平市、遠野市、北上市、一関市、平泉町の大雨警報・注意報基準及び岩手県土砂災害警戒情報基準の暫定的な運用を開始（なお、奥州市、北上市、一関市、金ヶ崎町、平泉町については、「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」により6月15日10時から大雨警報・注意報基準及び岩手県土砂災害警戒情報基準の暫定的な運用をしている）（11月20日現在、継続中）
7月25日	18時00分 洋野町大野に臨時震度計を設置し運用開始 同地点の自治体震度計は未処理とする
8月5日	09時20分 藪川・住田地域気象観測所及び大船渡特別地域気象観測所の被害調査を実施

ウ. 青森地方気象台

a) 青森地方気象台非常災害対策本部

青森地方気象台は、本震発生直後の7月24日00時26分に非常体制をとり、青森地方気象台非常災害対策本部を設置した。台内各課の情報収集体制等を強化するとともに、非常災害対策本部会議を適宜開催した。

青森地方気象台非常災害対策本部会議

月日	青森地方気象台非常災害対策本部会議開催状況
7月24日	00時26分 非常体制及び非常災害対策本部設置 01時55分 第1回 14時10分 第2回
7月25日	17時10分 第3回
7月28日	09時20分 第4回 18時40分 第5回
7月29日	18時30分 第6回
7月30日	15時00分 第7回 16時00分 警戒体制に移行、非常災害対策本部廃止
8月4日	15時00分 警戒体制解除

b) 青森県災害対策本部

青森県災害対策本部会議へ職員を派遣し、地震活動の解説、気象の予想の解説を行った。

青森県災害対策本部会議

月日	青森県災害対策本部会議への職員派遣状況
7月24日	04時30分 第2回 次長、防災気象官、地震津波防災官、予報官

	09時00分 第3回 次長、地震津波防災官、予報官
7月25日	16時00分 第5回 次長、防災気象官、予報官

c) 報道発表等の状況

地震解説資料・報道発表資料による地震の解説、大雨警報・注意報の暫定的な運用についての報道発表を行った。

報道発表等の状況

月日	報道発表及び報道発表資料
7月24日	01時00分 地震解説資料第1号発表
	01時30分 地震解説資料第2号発表
	02時30分 報道発表（7月24日00時26分頃の岩手県沿岸北部の地震について）
	03時15分 地震解説資料第3号発表
	16時30分 報道発表資料「岩手県沿岸北部の地震に伴う大雨警報・注意報基準の暫定的な運用について」発表
	16時30分 報道発表資料「岩手県沿岸北部の地震に伴う青森県土砂災害警戒情報基準の暫定的な運用について」発表

d) 現地調査（地震機動観測）状況

緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）として現地調査（地震機動観測）を行った。地震機動観測については、「2. 現地調査」に詳細を記す。

現地調査状況

月日	現地調査実施状況
7月24日	08時50分 八戸市、階上町、南部町及び五戸町震度観測点及び周辺の現地調査を実施（2班を派遣）
7月25日	09時00分 東北町、東通村震度観測点及び周辺の現地調査を実施
7月28日	10時00分 八戸市、南部町震度観測点及び周辺の現地調査を実施
7月29日	09時30分 東北町、階上町、八戸市及び南部町震度観測点及び周辺の現地調査を実施

e) その他の対応状況

その他、大雨警報・注意報基準、土砂災害警戒情報基準の暫定的な運用、震度5弱以上を観測した地域に設置している特別地域気象観測所、地域気象観測所等、検潮所の被害調査等への対応状況をまとめる。なお、検潮所の被害調査は、d)現地調査と併せて実施した。

大雨警報・注意報基準等の暫定的な運用については、「4. 地震に伴う大雨警報基準等の暫定的な運用」を参照。

各種対応状況等

月日	各種対応状況等
7月24日	08時50分 八戸検潮所の被害調査を実施（地球環境・海洋部海洋気象課より八戸の検潮記録に異常ありとの連絡があり、現地にて調査を実施。大小の歯車がずれていた）
	23時00分 八戸市、五戸町、階上町、東北町、南部町、東通村の大雨警報・注意報基準及び青森県土砂災害警戒情報基準の暫定的な運用を開始（11月20日現在、継続中）
7月25日	09時00分 八戸検潮所観測装置障害復旧作業を実施
7月30日	09時00分 八戸特別地域気象観測所の被害調査を実施
7月31日	08時40分 十和田・三沢地域気象観測所の被害調査を実施
8月1日	08時40分 小田野沢・野辺地地域気象観測所の被害調査を実施

エ. 秋田地方気象台

秋田地方気象台は、本震発生直後の 7 月 24 日 00 時 26 分に注意体制をとり、台内各課の情報収集体制等を強化した。また、地震解説資料を発表し地震活動の状況を解説した。

秋田地方気象台体制

月日	秋田地方気象台体制状況
7 月 24 日	00 時 26 分 注意体制 17 時 00 分 注意体制解除

報道発表等の状況

月日	報道発表及び報道発表資料
7 月 24 日	01 時 25 分 地震解説資料第 1 号発表

オ. 山形地方気象台

山形地方気象台は、本震発生直後の 7 月 24 日 00 時 26 分に注意体制をとり、台内各課の情報収集体制等を強化した。また、地震解説資料を発表し地震活動の状況を解説した。

山形地方気象台体制

月日	山形地方気象台体制状況
7 月 24 日	00 時 26 分 注意体制 02 時 30 分 注意体制解除

報道発表等の状況

月日	報道発表及び報道発表資料
7 月 24 日	01 時 50 分 地震解説資料第 1 号発表 01 時 50 分 地震解説資料第 1 号の訂正

カ. 酒田測候所

酒田測候所は、本震発生直後の 7 月 24 日 00 時 26 分に臨時勤務体制をとり、情報収集体制等を強化した。

酒田測候所体制

月日	酒田測候所体制状況
7 月 24 日	00 時 26 分 臨時勤務体制 02 時 45 分 臨時勤務体制解除

キ. 福島地方気象台

福島地方気象台は、本震発生直後の 7 月 24 日 00 時 26 分に注意体制をとり、台内各課の情報収集体制等を強化した。また、地震解説資料を発表し地震活動の状況を解説した。

福島地方気象台体制

月日	福島地方気象台体制状況
7 月 24 日	00 時 26 分 注意体制 02 時 15 分 注意体制解除

報道発表等の状況

月日	報道発表及び報道発表資料
7 月 24 日	01 時 30 分 地震解説資料第 1 号発表

ク. 仙台航空測候所

仙台航空測候所は、本震発生直後の 7 月 24 日 00 時 26 分に注意体制をとり、情報収集体制等を強化した。また、航空局からの要請により、照会特別観測を実施した。

仙台航空測候所体制

月日	仙台航空測候所体制状況
7月24日	00時26分 注意体制 04時00分 注意体制解除

各種対応状況等

月日	各種対応状況等
7月24日	03時30分～05時00分 航空局からの要請により照会特別観測を実施

ケ. 青森空港出張所

青森空港出張所は、航空局からの要請により、照会特別観測を実施した。

各種対応状況等

月日	各種対応状況等
7月24日	02時32分～05時22分 航空局からの要請により照会特別観測を実施

コ. 秋田空港出張所

秋田空港出張所は、航空自衛隊秋田救難隊からの要請により、航空気象業務の臨時提供及び臨時延長を実施した。

各種対応状況等

月日	各種対応状況等
7月24日	02時00分～06時30分 航空自衛隊秋田救難隊からの要請により航空気象業務の臨時提供及び臨時延長を実施

サ. 花巻空港出張所

花巻空港出張所は、岩手県からの要請により、航空気象業務の臨時提供及び臨時延長を実施した。

各種対応状況等

月日	各種対応状況等
7月24日	04時30分～07時30分 岩手県からの要請により航空気象業務の臨時提供及び臨時延長を実施

6. 用語解説

● 震度、計測震度、推計震度について

震度 : 地震による地面の揺れ(地震動)には揺れの強さ、周期、継続時間など様々な性質がありますが、これらを考慮に入れ、地震による被害と関連づけるとともに簡単な数字で揺れの強さの程度を表す量を震度と呼びます。現在気象庁では、揺れの弱い方から0、1、2、3、4、5弱、5強、6弱、6強、7の10階級の震度を発表しています。

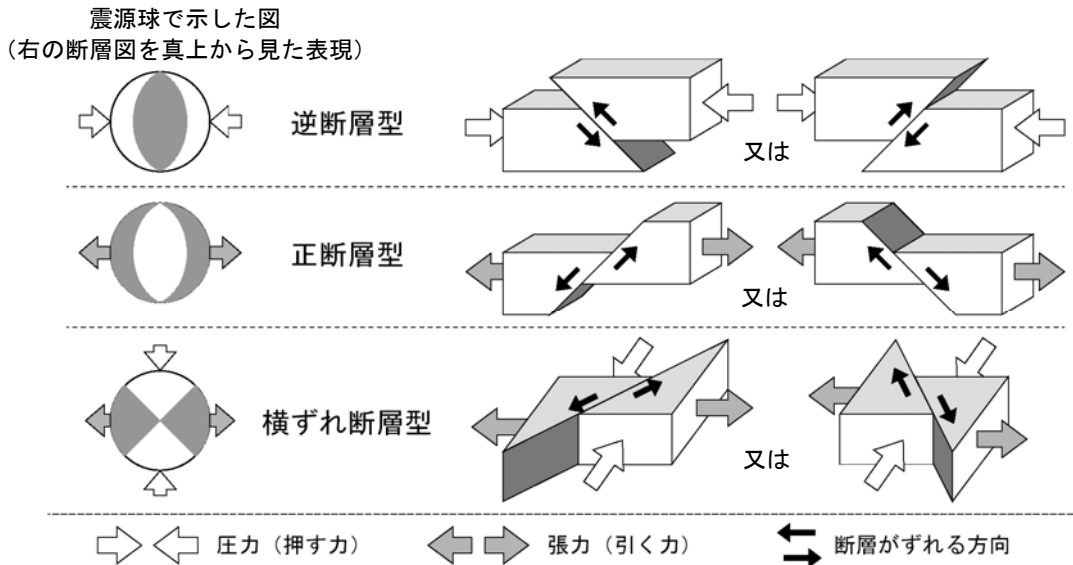
計測震度 : 以前は、震度観測は体感で行っていましたが。現在は計測震度計によって観測しています。この計測震度計で観測された0.1刻みの震度を計測震度と呼びます。計測震度と震度階級の関係は以下の通りです。

計測震度	0.0~ 0.4	0.5~ 1.4	1.5~ 2.4	2.5~ 3.4	3.5~ 4.4	4.5~ 4.9	5.0~ 5.4	5.5~ 5.9	6.0~ 6.4	6.5~
震度階級	0	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7

推計震度 : 軟弱な地盤では揺れが強く、固い地盤では揺れが弱くなる傾向があるなど、地表で観測される震度は地盤の影響を大きく受けます。このため、震度計で観測された震度をもとに、震度計がない場所の震度の推計を地盤増幅度を使って行い、推計震度分布図を作成します。推計震度分布図は、約1km四方の格子単位で推計した震度5弱以上の震度分布を(参考のため、その周辺の震度4の分布も含めて)表示したものです。地震発生後概ね10分~30分程度を目途に、都道府県等関係防災機関に提供するとともに、気象庁のホームページ上で公表します。

● 発震機構について

発震機構 : 発震機構とは、地震を起こした断層が地下でどのようになっているか(断層がどちらの方向に延びているか、傾きはどうか、どの方向にずれたか)を示すものです。発震機構の図の説明は以下の通りです。本書では、下半球投影をしています。



● 地震活動図について

震央分布図 : 地図上に地震が起こった場所(震央)を表示した図です。図中の記号の大きさはマグニチュードの大きさを示しています。

地震回数積算図 : 横軸に時間を取り、地震が発生した時間毎にそれまでの地震の個数を積算して表示しています。

地震活動経過図 : M-T図とも呼びます。縦軸に地震のマグニチュード、横軸にそれが発生した時間をとった図で、どのくらいのマグニチュードの地震がいつ起こったかを示しています。

平成 20 年 11 月 20 日発行

編集兼
発行者

気 象 庁

東京都千代田区大手町 1-3-4