

# 災害時地震速報

平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震

## 目 次

1	地震概要	1
2	現地調査	28
3	被害状況	59
4	地震に伴う大雨警報基準等の暫定的な運用...	62
5	気象官署のとした措置	70
6	用語解説	90

平成 20 年 7 月 31 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（東北大学、北海道大学、弘前大学、東京大学地震研究所、名古屋大学、京都大学防災研究所、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。

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 6 月 14 日 08 時 43 分、岩手県内陸南部の深さ 8 km でマグニチュード (以下、M) 7.2 の地震が発生し、岩手県奥州市と宮城県栗原市で震度 6 強、宮城県大崎市で震度 6 弱を観測したほか、東北地方を中心に北海道から関東・中部地方にかけて震度 5 強～1 を観測した。また、同日 09 時 20 分に M5.7 の余震が宮城県北部で発生し、宮城県大崎市で震度 5 弱を観測したほか、宮城県を中心に東北地方から関東・甲信越地方にかけて震度 4～1 を観測した。

これらの地震により宮城県を中心に岩手県、秋田県、山形県、福島県で被害が生じた (死者 13 名、行方不明 10 名、負傷者 450 名など；7 月 28 日 19 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 4.5 秒後に「岩手県内陸南部、岩手県内陸北部、岩手県沿岸南部、岩手県沿岸北部、宮城県北部、宮城県中部、山形県最上、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部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、余震による被害拡大の恐れがあることから、地震発生翌日には余震の見通しについて報道発表を行った。さらに、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・注意報基準等を暫定基準にて運用し、警戒を高めている。

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 弱以上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わかった。しかし、顕著な建物被害は見られなかった。

本震の発震機構は、西北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、地殻内で発生した地震である。地震活動は本震 - 余震型で推移しており、余震は徐々に減ってきているが、「平成 7 年 (1995 年) 兵庫県南部地震」(M7.3) に比べて余震活動は活発である。余震は北北東から南南西に延びる長さ約 45km、幅約 15km の領域で発生している。7 月 31 日までの最大余震は、6 月 14 日 09 時 20 分に宮城県北部で発生した M5.7 (最大震度 5 弱) の地震である。

気象庁はこの地震を「平成 20 年 (2008 年) 岩手・宮城内陸地震」(英語名 : The Iwate-Miyagi Nairiku Earthquake in 2008) と命名した。

この地震により、政府は 6 月 14 日 08 時 50 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、同日 20 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。

### (2) 震源要素

#### ア. 本震

2008 年 6 月 14 日 08 時 43 分 45.3 秒 岩手県内陸南部 北緯 39° 01.7 東経 140° 52.8 8km M7.2

#### イ. 最大余震

2008 年 6 月 14 日 09 時 20 分 11.9 秒 宮城県北部 北緯 38° 52.8 東経 140° 40.6 6km M5.7

平成 20 年 7 月 30 日現在

（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）を岩手県一関市舞川観測点における最初の地震波の検知から 4.5 秒後に発表した。この緊急地震速報（警報）は、震度 6 強を観測した岩手県奥州市では主要動の到達後の発表となったが、同じく震度 6 強を観測した宮城県栗原市及び震度 6 弱を観測した宮城県大崎市では主要動の到達とほぼ同時刻の発表となり、場所により最大で数秒程度の猶予時間があったと考えられる。また、震度 5 強を観測した宮城県仙台市では約 15 秒の猶予時間があった。

緊急地震速報（予報）は、最初の地震波の検知から 3.5 秒後に、「岩手県内陸南部及び宮城県北部で震度 5 弱程度以上が予想される」旨の第 1 報を発表し、以後、計 10 報を発表した。第 7 報の段階では、第 2 報（警報）で震度 4 以上を予測した地域以外の新たな地域で震度 5 弱以上を予測したため、警報の内容を更新した。（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（表中の網掛は、2 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または警報を表す）

発表時刻等		震源要素等	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	警報の有無
				北緯	東経	深さ	マグニチュード	岩手県奥州市	宮城県栗原市	宮城県大崎市	宮城県仙台市		
地震波検知時刻	08 時 43 分 50.7 秒												
第 1 報	08 時 43 分 54.2 秒	3.5	38.9	141.1	10km	5.7		1	1	16	1		
第 2 報	08 時 43 分 55.2 秒	4.5	39.1	141.0	10km	6.1		0	0	15	2		
第 3 報	08 時 43 分 56.1 秒	5.4	39.0	140.9	10km	6.2				14	3		
第 4 報	08 時 43 分 56.8 秒	6.1	39.0	140.9	10km	6.3				13	4		
第 5 報	08 時 43 分 59.1 秒	8.4	39.0	140.9	10km	6.7				11	5		
第 6 報	08 時 44 分 02.1 秒	11.4	39.0	140.9	10km	6.7				8	5		
第 7 報	08 時 44 分 13.1 秒	22.4	39.0	140.9	10km	6.9					6		
第 8 報	08 時 44 分 21.1 秒	30.4	39.0	140.9	10km	7.0					7		
第 9 報	08 時 44 分 42.1 秒	51.4	39.0	140.9	10km	7.0					7		
最終報	08 時 44 分 53.6 秒	62.9	39.0	140.9	10km	7.0					7		

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | 震度 5 弱程度以上<br>震度 4 程度以上                                   | 岩手県内陸南部、宮城県北部<br>宮城県中部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸南部   |
| 2 | 震度 5 強程度以上<br>震度 4 程度以上                                   | 岩手県内陸南部<br>岩手県内陸北部、岩手県沿岸南部、山形県最上、宮城県中部、秋田県沿岸南部、岩手県沿岸北部、秋田県内陸南部、宮城県北部                         |
| 3 | 震度 5 弱から 5 強程度<br>震度 5 弱程度<br>震度 4 程度<br><br>震度 3 から 4 程度 | 岩手県内陸南部<br>宮城県北部、秋田県内陸南部<br>山形県最上、宮城県中部、山形県村山、秋田県沿岸南部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸北部、山形県庄内、宮城県南部<br>岩手県沿岸北部 |
| 4 | 震度 5 強程度<br>震度 5 弱から 5 強程度<br>震度 5 弱程度                    | 岩手県内陸南部<br>宮城県北部<br>秋田県内陸南部  |

- |   |  |
|---|--|
| 震度 4 程度   | 山形県最上、宮城県中部、山形県村山、秋田県沿岸南部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸北部、山形県庄内、宮城県南部、岩手県沿岸北部  |
| 5<br>震度 5 強から 6 強程度<br>震度 5 強から 6 弱程度<br>震度 5 弱から 5 強程度<br>震度 5 弱程度<br>震度 4 から 5 弱程度<br>震度 4 程度   | 岩手県内陸南部<br>宮城県北部<br>秋田県内陸南部<br>宮城県中部<br>岩手県沿岸南部、山形県最上<br>山形県村山、秋田県沿岸南部、岩手県内陸北部、山形県庄内、宮城県南部、岩手県沿岸北部、山形県置賜、秋田県内陸北部、秋田県沿岸北部、福島県浜通り、新潟県下越、福島県中通り                                     |
| 6<br>震度 6 弱から 6 強程度<br>震度 5 強から 6 弱程度<br>震度 5 弱から 5 強程度<br>震度 5 弱程度<br>震度 4 から 5 弱程度<br>震度 4 程度   | 岩手県内陸南部<br>宮城県北部、秋田県内陸南部<br>山形県最上<br>宮城県中部、岩手県沿岸南部<br>山形県村山、秋田県沿岸南部、岩手県内陸北部、山形県庄内<br>岩手県沿岸北部、山形県置賜、秋田県内陸北部、秋田県沿岸北部、福島県浜通り、新潟県下越、福島県中通り、青森県三八上北、福島県会津、宮城県南部                       |
| 7<br>震度 6 弱から 6 強程度<br>震度 5 強から 6 強程度<br>震度 5 強から 6 弱程度<br>震度 5 弱から 5 強程度<br>震度 5 弱程度<br>震度 4 から 5 弱程度<br><br>震度 4 程度<br><br>震度 3 から 4 程度 | 岩手県内陸南部<br>宮城県北部<br>秋田県内陸南部<br>山形県最上、宮城県中部<br>岩手県沿岸南部<br>山形県村山、秋田県沿岸南部、岩手県内陸北部、山形県庄内、宮城県南部<br><br>新潟県下越、福島県中通り、青森県三八上北、福島県会津、岩手県沿岸北部、山形県置賜、秋田県内陸北部、秋田県沿岸北部、福島県浜通り<br><br>青森県津軽南部 |

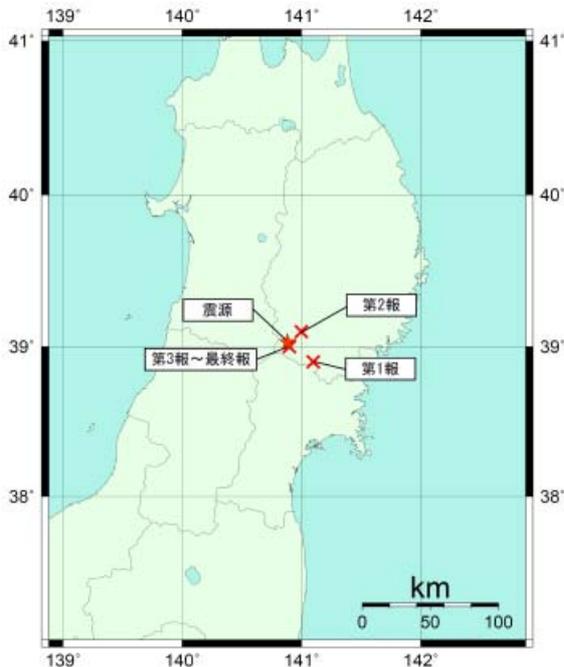


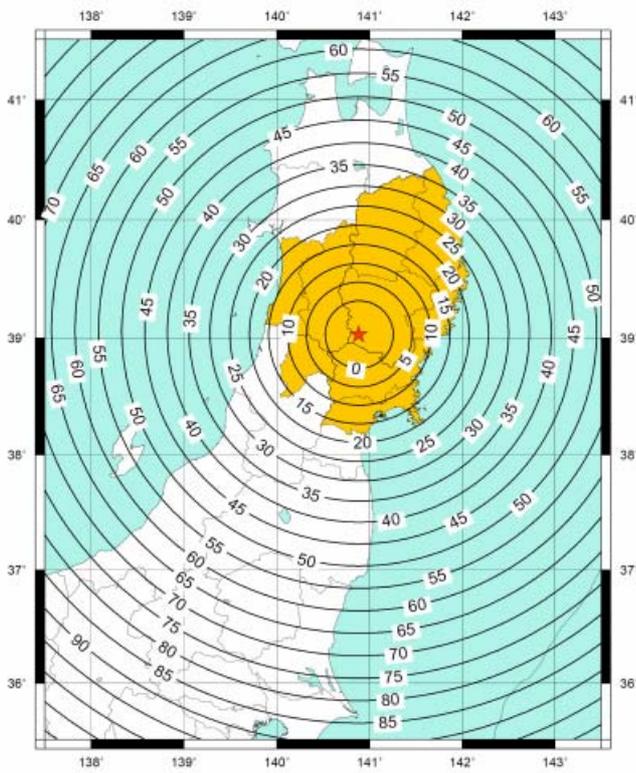
図 1 - 3 - 1 推定した震源の位置

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

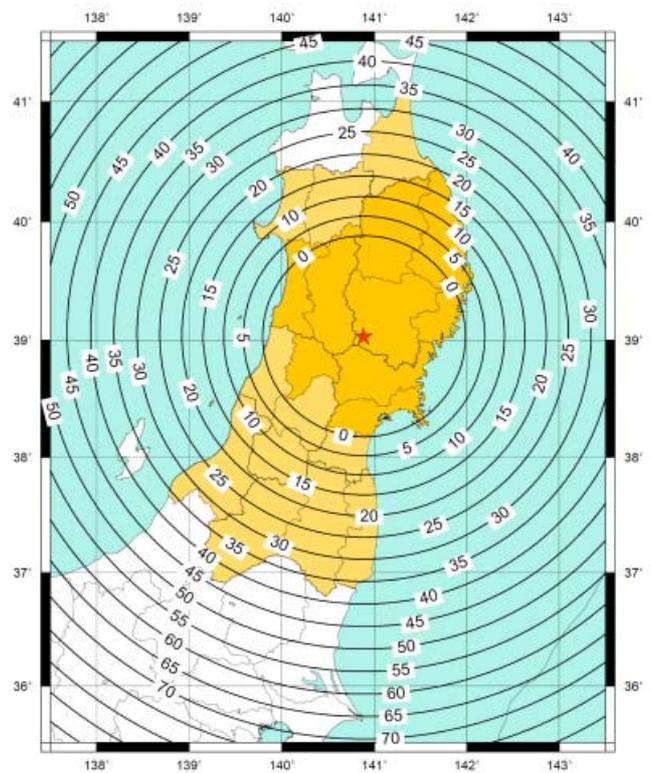
地点名	発表から主要動到達までの時間（秒）		震度
	予報 第 1 報	警報 第 1 報 (予報 第 2 報)	
岩手県奥州市			6 強
宮城県栗原市	1	0	6 強
宮城県大崎市	1	0	6 弱
宮城県仙台市	16	15	5 強

注) 時間は、小数点 1 位以下を切り捨て

警報第 1 報（予報第 2 報）発表時の猶予時間



警報第 2 報（予報第 7 報）発表時の猶予時間



★ 震央

■ 緊急地震速報（警報第 1 報）を発表した地域

■ 緊急地震速報（警報第 2 報）で追加発表した地域

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

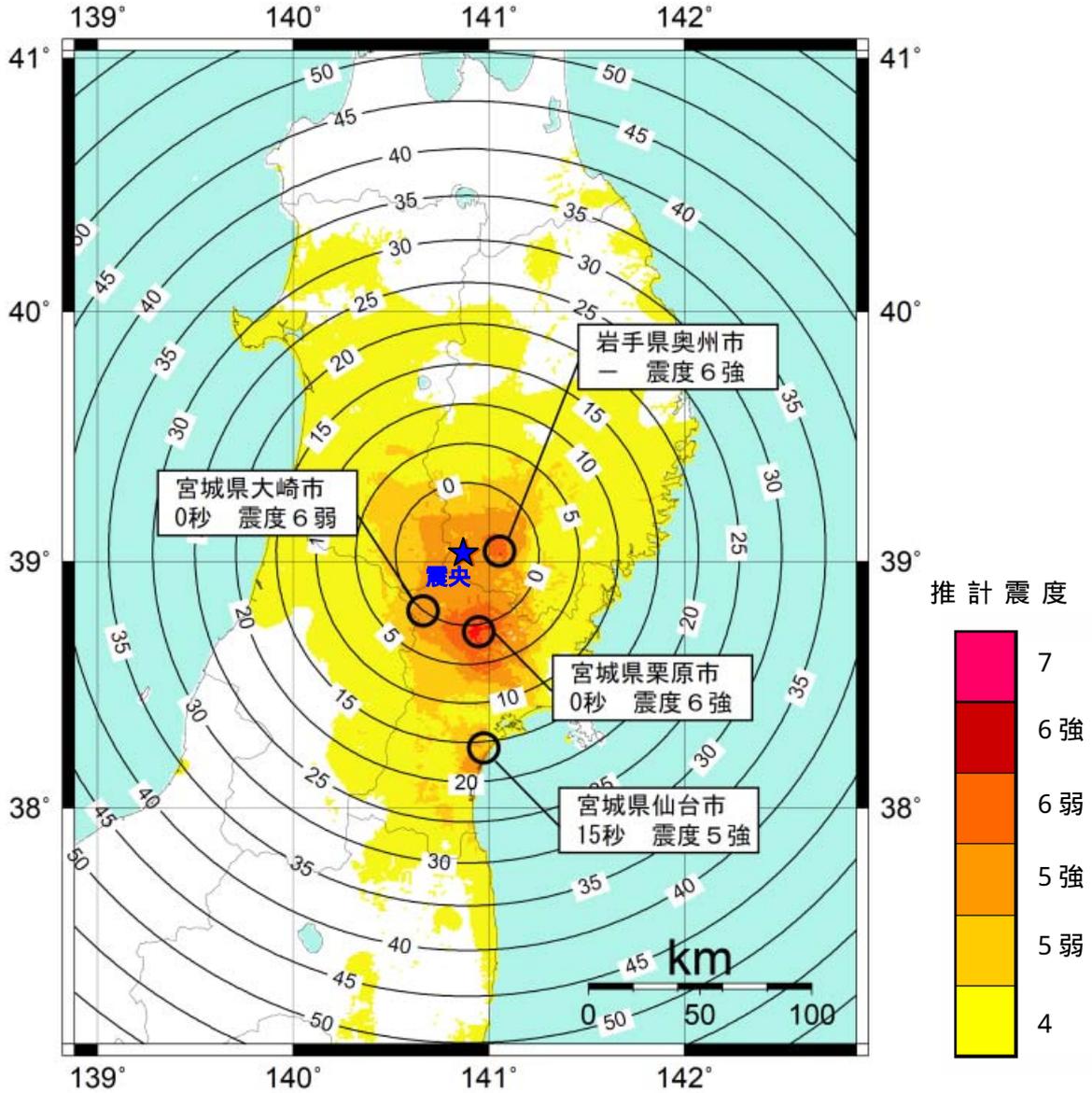


図 1 - 3 - 3 緊急地震速報（警報）の提供から主要動到達までの時間（秒）及び推計震度分布

<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、宮城県栗原市と大崎市の境界付近に震度6強の広がりがあり、宮城県北部から岩手県内陸南部、秋田県内陸南部にかけてと宮城県中部の太平洋沿岸に震度5強以上の地域の広がりが見える。なお、がけ崩れ等の被害が集中して発生した震央周辺は、震度観測点がないため実際の震度よりも小さい震度が推定されている。

(4) 震度と地震波形

ア. 各地の震度

6月14日08時43分に発生した本震(M7.2、最大震度6強)及び同日09時20分に発生した最大余震(7月31日時点、M5.7、最大震度5弱)において、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。

本震(2008年6月14日08時43分 岩手県内陸南部 北緯39°01.7' 東経140°52.8' 8km M7.2)

- 岩手県 震度6強：奥州市衣川区\*  
震度6弱：奥州市胆沢区\*  
震度5強：北上市二子町\*、一関市山目\*、金ヶ崎町西根\*、平泉町平泉\*、奥州市水沢区大鐘町  
奥州市江刺区\*、奥州市前沢区\*  
震度5弱：北上市柳原町、遠野市宮守町\*、一関市舞川、一関市花泉町\*、一関市千厩町\*  
一関市室根町\*、藤沢町藤沢\*、西和賀町川尻\*、奥州市水沢区佐倉河\*  
震度4：宮古市鍬ヶ崎、宮古市五月町\*、宮古市田老\*、久慈市川崎町、久慈市長内町\*  
山田町八幡町、山田町大沢\*、普代村銅屋\*、川井村川井\*、川井村田代\*  
野田村野田\*、岩手洋野町大野\*、大船渡市大船渡町、大船渡市猪川町  
陸前高田市高田町\*、釜石市只越町、釜石市中妻町\*、住田町世田米\*、大槌町新町\*  
盛岡市山王町、盛岡市玉山区薮川\*、盛岡市玉山区洪民\*、二戸市福岡、滝沢村鶴飼\*  
一戸町高善寺\*、八幡平市田頭\*、八幡平市野駄\*、軽米町軽米\*、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\*  
花巻市大迫総合支所\*、花巻市東和町\*、遠野市松崎町\*、一関市大東町  
一関市東山町\*、一関市川崎町\*、西和賀町沢内川舟\*、西和賀町沢内太田\*  
震度3：宮古市長沢、宮古市茂市\*、岩泉町岩泉\*、田野畑村田野畑、田野畑村役場\*  
岩手洋野町種市、盛岡市馬場町\*、二戸市浄法寺町\*、雫石町千刈田、葛巻町葛巻元木  
葛巻町消防分署\*、葛巻町役場\*、岩手町五日市\*、八幡平市大更、八幡平市叭田\*  
九戸村伊保内\*
- 宮城県 震度6強：栗原市一迫\*  
震度6弱：栗原市栗駒、栗原市築館\*、栗原市高清水\*、栗原市鶯沢\*、栗原市金成\*  
栗原市志波姫\*、栗原市花山\*、大崎市古川三日町、大崎市鳴子\*、大崎市古川北町\*  
大崎市田尻\*  
震度5強：宮城加美町中新田\*、涌谷町新町、栗原市若柳\*、登米市迫町\*、登米市南方町\*  
宮城美里町北浦\*、宮城美里町木間塚\*、大崎市松山\*、大崎市岩出山\*  
名取市増田\*、仙台宮城野区苦竹\*、仙台若林区遠見塚\*、利府町利府\*  
震度5弱：宮城加美町小野田\*、宮城加美町宮崎\*、色麻町四竈\*、栗原市瀬峰\*、登米市中田町  
登米市米山町\*、大崎市三本木\*、大崎市鹿島台\*、仙台空港、角田市角田\*  
岩沼市桜\*、蔵王町円田\*、大河原町新南\*、宮城川崎町前川\*、仙台青葉区大倉  
仙台青葉区作並\*、仙台青葉区雨宮\*、仙台宮城野区五輪、仙台泉区将監\*  
石巻市前谷地\*、石巻市桃生町\*、大衡村大衡\*  
震度4：気仙沼市赤岩、気仙沼市笹が陣\*、気仙沼市唐桑町\*、本吉町津谷\*、登米市東和町\*  
登米市豊里町\*、登米市登米町\*、登米市石越町\*、南三陸町志津川、南三陸町歌津\*  
白石市亘理町\*、村田町村田\*、柴田町船岡、丸森町鳥屋\*、亘理町下小路\*  
山元町浅生原\*、仙台青葉区落合\*、仙台太白区山田\*、石巻市泉町、石巻市門脇\*  
石巻市北上町\*、石巻市相野谷\*、塩竈市旭町\*、東松島市矢本\*、東松島市小野\*  
松島町松島、七ヶ浜町東宮浜\*、大和町吉岡\*、大郷町粕川\*、富谷町富谷\*  
震度3：登米市津山町\*、七ヶ宿町関\*、丸森町上滝、石巻市大瓜、石巻市鮎川浜\*  
石巻市雄勝町\*、多賀城市中央\*、女川町女川浜\*
- 秋田県 震度5強：湯沢市川連町\*、東成瀬村椿川\*、東成瀬村田子内\*  
震度5弱：横手市安田柳堤地内\*、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\*、横手市山内土淵\*、横手市大雄\*、湯沢市沖鶴  
湯沢市横堀\*、湯沢市皆瀬\*、羽後町西馬音内\*、秋田美郷町土崎\*  
大仙市大曲花園町\*、大仙市高梨\*  
震度4：能代市追分町\*、能代市上町\*、能代市二ツ井町上台\*、男鹿市男鹿中、男鹿市船川\*  
男鹿市角間崎\*、藤里町藤琴\*、五城目町西磯ノ目、井川町北川尻\*  
潟上市昭和大久保\*、潟上市天王\*、三種町豊岡\*、三種町鶴川\*、八峰町八森中浜\*  
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\*

秋田市河辺和田 \* , 秋田市雄和妙法 \* , 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 \*  
 由利本荘市前郷 \* , 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 \* , にかほ市平沢 \* , にかほ市金浦 \*  
 にかほ市象潟町浜ノ田 \* , 大館市中城 \* , 大館市早口 \* , 北秋田市花園町  
 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  
 湯沢市寺沢 \* , 湯沢市佐竹町 \* , 秋田美郷町六郷東根, 秋田美郷町六郷 \*  
 秋田美郷町飯詰 \* , 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 \* , 仙北市角館町小勝田 \* , 仙北市西木町上荒井 \*

震度 3 : 能代市緑町, 八郎潟町大道 \* , 大潟村中央 \* , 潟上市飯田川下蛇川 \* , 三種町鹿渡 \*  
 八峰町八森木戸の沢 \* , 大館市比内町味噌内, 大館市桜町 \* , 大館市比内町扇田 \*  
 鹿角市花輪 \* , 上小阿仁村小沢田 \* , 北秋田市阿仁水無 \* , 大仙市協和境唐松岳 \*  
 仙北市田沢湖生保内上清水 \* , 仙北市田沢湖田沢 \* , 仙北市田沢湖生保内宮ノ後 \*

山形県

震度 5 弱 : 最上町向町 \*

震度 4 : 鶴岡市藤島 \* , 酒田市亀ヶ崎, 酒田市宮野浦 \* , 酒田市本町 \* , 酒田市観音寺 \*  
 酒田市山田 \* , 酒田市飛鳥 \* , 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 \*  
 山形金山町金山 \* , 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 \* , 上山市河崎 \* , 村山市中央 \* , 天童市老野森 \*  
 山辺町緑ヶ丘 \* , 中山町長崎 \* , 河北町谷地, 河北町役場 \* , 尾花沢市若葉町 \*  
 大石田町緑町 \* , 高畠町高畠 \* , 白鷹町荒砥 \*

震度 3 : 鶴岡市馬場町, 鶴岡市温海川, 鶴岡市道田町 \* , 鶴岡市羽黒町 \* , 鶴岡市上山添 \*  
 酒田市飛鳥, 庄内町清川 \* , 山形金山町中田, 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 \* , 東根市中央 \* , 西川町大井沢 \*  
 西川町海味 \* , 山形朝日町宮宿 \* , 大江町左沢 \* , 米沢市駅前, 米沢市林泉寺 \*  
 米沢市金池 \* , 長井市ままの上 \* , 南陽市三間通 \* , 山形川西町上小松 \*  
 山形小国町岩井沢, 山形小国町小国小坂町 \* , 白鷹町黒鴨, 飯豊町中津川 \*  
 飯豊町椿 \*

福島県

震度 5 弱 : 新地町谷地小屋 \*

震度 4 : 福島市松木町, 福島市五老内町 \* , 郡山市朝日, 白河市東 \* , 須賀川市八幡山 \*  
 須賀川市八幡町 \* , 二本松市油井 \* , 二本松市針道 \* , 桑折町東大隅 \* , 国見町藤田 \*  
 川俣町五百田 \* , 鏡石町不時沼 \* , 中島村滑津 \* , 玉川村小高 \* , 浅川町浅川 \*  
 田村市大越町 \* , 田村市都路町 \* , 福島伊達市前川原 \* , 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 \* , いわき市小名浜  
 相馬市中村 \* , 福島広野町下北迫苗代替 \* , 檜葉町北田 \* , 富岡町本岡 \*  
 大熊町下野上 \* , 双葉町新山 \* , 浪江町幾世橋, 葛尾村落合閣下 \*  
 南相馬市原町区三島町, 南相馬市原町区高見町 \* , 南相馬市原町区本町 \*  
 南相馬市鹿島区 \* , 南相馬市小高区 \* , 猪苗代町千代田 \*

震度 3 : 福島市桜木町 \* , 福島市飯野町 \* , 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 \* , 白河市大信 \*  
 須賀川市長沼支所 \* , 須賀川市岩瀬支所 \* , 二本松市郭内 \* , 二本松市金色 \*  
 二本松市小浜 \* , 大玉村曲藤, 大玉村玉井 \* , 天栄村下松本 \* , 西郷村熊倉 \*  
 泉崎村泉崎 \* , 矢吹町一本木 \* , 棚倉町棚倉中居野, 棚倉町棚倉館ヶ丘 \*  
 矢祭町東館下上野内 \* , 矢祭町東館館本 \* , 塙町塙 \* , 石川町下泉 \* , 平田村永田 \*  
 古殿町松川 \* , 三春町大町 \* , 小野町小野新町 \* , 田村市船引町, 田村市滝根町 \*  
 田村市常葉町 \* , 本宮市本宮 \* , 本宮市糠沢 \* , 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 \*  
 川内村上川内小山平 \* , 川内村上川内早渡 \* , 大熊町野上 \* , 葛尾村落合落合 \*  
 飯館村伊丹沢 \* , 会津若松市古川町 \* , 喜多方市御清水 \* , 喜多方市塩川町 \*  
 喜多方市山都町 \* , 喜多方市高郷町 \* , 西会津町野沢, 西会津町登世島 \*  
 猪苗代町城南, 会津坂下町市中三番甲 \* , 湯川村笈川 \* , 会津美里町新鶴庁舎 \*

青森県

震度 4 : 深浦町深浦, 深浦町岩崎 \* , 八戸市南郷区 \* , 五戸町古館, 青森南部町平 \*  
 階上町道仏 \* , おいらせ町中下田 \*

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 \*  
 平内町小湊, 蓬田村蓬田 \* , 板柳町板柳 \* , 青森鶴田町鶴田 \* , つがる市木造 \*

- つがる市柏 \* , つがる市稲垣町 \* , つがる市車力町 \* , 外ヶ浜町蟹田 \* , 弘前市和田町  
 弘前市城東中央 \* , 弘前市賀田 \* , 弘前市五所 \* , 鱒ヶ沢町本町 \* , 鱒ヶ沢町舞戸町 \*  
 深浦町長慶平 \* , 深浦町深浦中沢 \* , 西目屋村田代 \* , 藤崎町西豊田 \* , 藤崎町水木 \*  
 田舎館村田舎館 \* , 平川市猿賀 \* , 平川市柏木町 \* , 八戸市島守 \* , 八戸市湊町  
 八戸市内丸 \* , 十和田市西二番町 \* , 十和田市西十二番町 \* , 十和田市奥瀬 \*  
 三沢市桜町 \* , 野辺地町田狭沢 \* , 野辺地町野辺地 \* , 七戸町七戸 \* , 七戸町森ノ上 \*  
 六戸町犬落瀬 \* , 東北町塔ノ沢山 \* , 東北町上北南 \* , 三戸町在府小路 \*  
 五戸町倉石中市 \* , 田子町田子 \* , 青森南部町沖田面 \* , 青森南部町苫米地 \*  
 おいらせ町上明堂 \* , 東通村小田野沢 \* , 東通村砂子又 \*
- 茨城県 震度 4 : 常陸太田市金井町 \* , 常陸太田市高柿町 \* , 小美玉市上玉里 \* , 土浦市下高津 \*  
 土浦市藤沢 \* , 石岡市石岡 \* , 石岡市八郷 \* , つくば市天王台 \*  
 つくばみらい市加藤 \*
- 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 \*  
 日立市役所 \* , 日立市十王町友部 \* , 常陸太田市町田町 \* , 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 \*  
 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 \*  
 土浦市常名 \* , 茨城古河市下大野 \* , 茨城古河市仁連 \* , 石岡市柿岡 \* , 結城市結城 \*  
 龍ヶ崎市寺後 \* , 下妻市本城町 \* , 下妻市鬼怒 \* , 取手市寺田 \* , 取手市井野 \*  
 取手市藤代 \* , 牛久市中央 \* , 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 \* , 守谷市大柏 \* , 坂東市岩井 \* , 坂東市馬立 \* , 坂東市役所 \*  
 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 \* , 筑西市下中山 \* , 筑西市海老ヶ島 \* , 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 \* , 桜川市真壁 \* , 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 \*
- 栃木県 震度 4 : 那須町寺子 \* , 高根沢町石末 \*
- 震度 3 : 大田原市本町 \* , 大田原市湯津上 \* , 矢板市本町 \* , 那須塩原市鍋掛 \*  
 那須塩原市共壟社 \* , 那須塩原市あたご町 \* , 宇都宮市白沢町 \* , 小山市神鳥谷 \*  
 小山市中央町 \* , 真岡市田町 \* , 真岡市荒町 \* , 栃木二宮町石島 \* , 茂木町小井戸 \*  
 市貝町市塙 \* , 芳賀町祖母井 \* , 栃木藤岡町藤岡 \* , 岩舟町静 \* , 栃木さくら市氏家 \*  
 栃木さくら市喜連川 \* , 那須烏山市大金 \* , 栃木那珂川町小川 \* , 下野市田中 \*  
 下野市小金井 \*
- 新潟県 震度 4 : 村上市今宿 \*
- 震度 3 : 長岡市中之島 \* , 長岡市上岩井 \* , 長岡市小島谷 \* , 三条市西裏館 \* , 三条市荻堀 \*  
 三条市新堀 \* , 加茂市幸町 \* , 見附市昭和町 \* , 田上町原ヶ崎新田 \*  
 刈羽村割町新田 \* , 南魚沼市六日町 \* , 新発田市本町 \* , 新発田市乙次 \*  
 新発田市中央町 \* , 新発田市住田 \* , 新発田市稲荷岡 \* , 村上市片町 \*  
 村上市三之町 \* , 村上市山口 \* , 村上市岩沢 \* , 村上市府屋 \* , 燕市分水桜町 \*  
 五泉市太田 \* , 聖籠町諏訪山 \* , 関川村下関 \* , 阿賀野市岡山町 \* , 阿賀野市保田 \*  
 阿賀野市姥ヶ橋 \* , 阿賀野市山崎 \* , 阿賀町鹿瀬中学校 \* , 阿賀町津川 \*  
 阿賀町鹿瀬支所 \* , 阿賀町豊川 \* , 胎内市新和町 \* , 胎内市大川町 \* , 胎内市黒川 \*  
 新潟北区葛塚 \* , 新潟東区古川町 \* , 新潟中央区幸西 \* , 新潟中央区関屋 \*  
 新潟中央区新潟市役所 \* , 新潟江南区泉町 \* , 新潟秋葉区程島 \* , 新潟秋葉区新津東町 \*  
 新潟南区白根 \* , 新潟西区寺尾上 \* , 新潟西蒲区役所 \* , 新潟西蒲区巻甲 \*  
 佐渡市岩谷口 \* , 佐渡市千種 \*
- 北海道 震度 3 : 上ノ国町大留 \*
- 群馬県 震度 3 : 太田市西本町 \* , 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 ( 旧 ) \*
- 埼玉県 震度 3 : 行田市本丸 \* , 行田市南河原 \* , 加須市下三俣 \* , 本庄市本庄 \* , 羽生市東 \*  
 鴻巣市中央 \* , 鴻巣市吹上富士見 \* , 鴻巣市川里 \* , 深谷市岡部 \* , 久喜市青葉 \*  
 北川辺町麦倉 \* , 大利根町北下新井 \* , 栗橋町間鎌 \* , 鷲宮町鷲宮 \* , 春日部市中央 \*  
 春日部市金崎 \* , 草加市高砂 \* , 八潮市中央 \* , 三郷市幸房 \* , 幸手市東 \*  
 鶴ヶ島市三ツ木 \* , 吉川市吉川 \* , 川島町平沼 \* , 宮代町笠原 \* , 杉戸町清地 \*

千葉県	震度 3	： 松伏町松伏* , さいたま大宮区天沼町* , さいたま中央区下落合* ： 佐原下川岸, 香取市役所* , 香取市羽根川* , 市川市八幡* , 船橋市湊町* 野田市鶴奉* , 野田市東宝珠花* , 柏市旭町, 流山市平和台* , 鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷* 浦安市猫実* , 印西市大森* , 白井市復* , 本埜村笠神* , 鋸南町下佐久間*
東京都	震度 3	： 東京江東区東陽* , 東京江東区森下* , 東京荒川区荒川* , 東京荒川区東尾久* 東京足立区神明南* , 東京葛飾区金町* , 東京江戸川区中央
神奈川県	震度 3	： 横浜西区みなとみらい* , 横浜中区山吹町* , 伊勢原市下谷*
山梨県	震度 3	： 忍野村忍草*

最大余震(2008 年 6 月 14 日 09 時 20 分 宮城県北部 北緯 38° 52.8' 東経 140° 40.6' 6km M5.7)

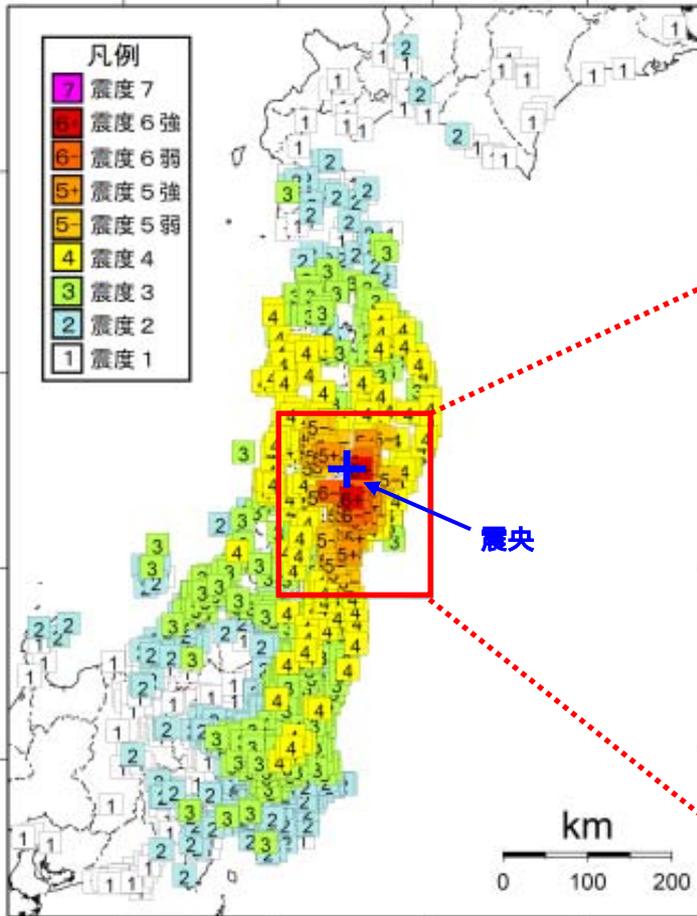
宮城県	震度 5 弱	： 大崎市鳴子*
	震度 4	： 栗原市栗駒, 栗原市築館* , 栗原市高清水* , 栗原市一迫* , 栗原市鶯沢* 栗原市金成* , 栗原市志波姫* , 栗原市花山* , 登米市迫町* , 登米市南方町* 宮城美里町北浦* , 大崎市田尻*
	震度 3	： 気仙沼市赤岩, 宮城加美町中新田* , 色麻町四竈* , 涌谷町新町, 栗原市若柳* 栗原市瀬峰* , 登米市中田町, 登米市豊里町* , 登米市登米町* , 登米市米山町* 南三陸町志津川, 南三陸町歌津* , 宮城美里町木間塚* , 大崎市古川三日町 大崎市古川北町* , 大崎市松山* , 大崎市鹿島台* , 大崎市岩出山* , 石巻市前谷地* 石巻市桃生町* , 東松島市矢本*
岩手県	震度 4	： 奥州市衣川区*
	震度 3	： 陸前高田市高田町* , 一関市舞川, 一関市山目* , 一関市花泉町* , 一関市千厩町* 一関市室根町* , 平泉町平泉* , 藤沢町藤沢* , 奥州市水沢区大鐘町, 奥州市江刺区* 奥州市前沢区* , 奥州市胆沢区*
山形県	震度 4	： 最上町向町*
	震度 3	： 酒田市飛鳥* , 庄内町狩川* , 新庄市東谷地田町, 新庄市堀端町* , 新庄市沖の町* 山形金山町中田, 山形金山町金山* , 舟形町舟形* , 大蔵村肘折* , 鮭川村佐渡* 戸沢村古口* , 中山町長崎* , 河北町谷地, 河北町役場* , 西川町海味* 尾花沢市若葉町* , 大石田町緑町*
秋田県	震度 3	： 湯沢市沖鶴, 湯沢市川連町* , 湯沢市横堀* , 湯沢市皆瀬* , 東成瀬村椿川* 東成瀬村田子内*

#### イ．震度分布・推計震度分布

「平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震」により、岩手県奥州市と宮城県栗原市で震度 6 強、宮城県大崎市で震度 6 弱を観測したほか、宮城県のほぼ全域と岩手県内陸南部、秋田県内陸南部、山形県の一部、及び福島県の一部で震度 5 弱以上を観測した（図 1 - 4 - 1 右上）。本震の震度分布図を見ると、震源の南西側（山形県から北陸地方）に比べ、震源の南東側（宮城県から関東地方北部の太平洋側）の震度が大きくなっている傾向が見える（図 1 - 4 - 1 上）。

本震の推計震度分布図から、宮城県栗原市と大崎市の境界付近に震度 6 強の広がり、宮城県北部から岩手県内陸南部、秋田県内陸南部にかけてと宮城県中部の太平洋沿岸に震度 5 強以上の地域の広がりが見える。なお、がけ崩れ等の被害が集中して発生した震央周辺は、震度観測点がないため実際の震度よりも小さい震度が推定されている（図 1 - 4 - 1 右下）。

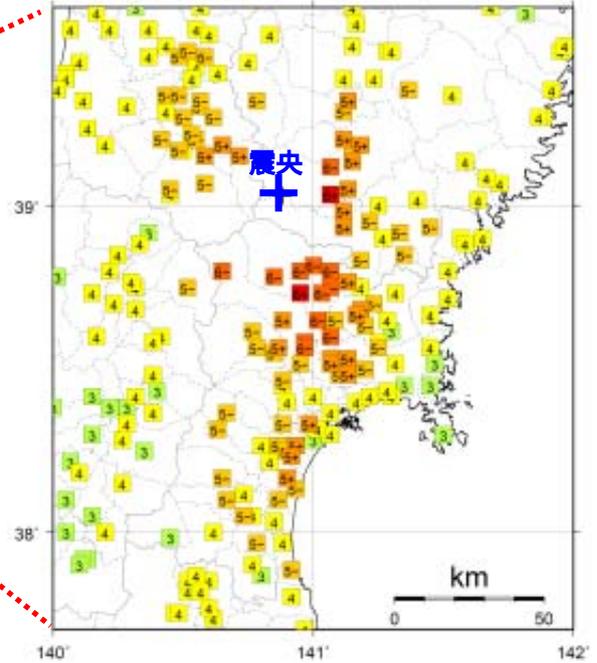
本震の震度分布（全体）



<本震の震源要素など>

発生時刻：6月14日08時43分  
 震源位置：北緯39度01.7分  
 東経140度52.8分  
 深さ8km  
 マグニチュード(M):7.2  
 最大震度：6強(岩手県奥州市、宮城県栗原市)

震度分布（震央周辺拡大図）

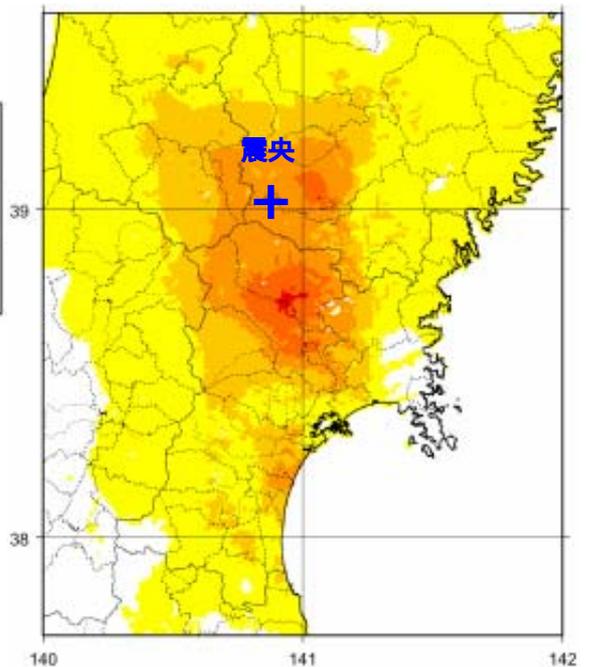


推計震度分布（震央周辺拡大図：震度4以上のみ表示）

<推計震度分布図について>

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。

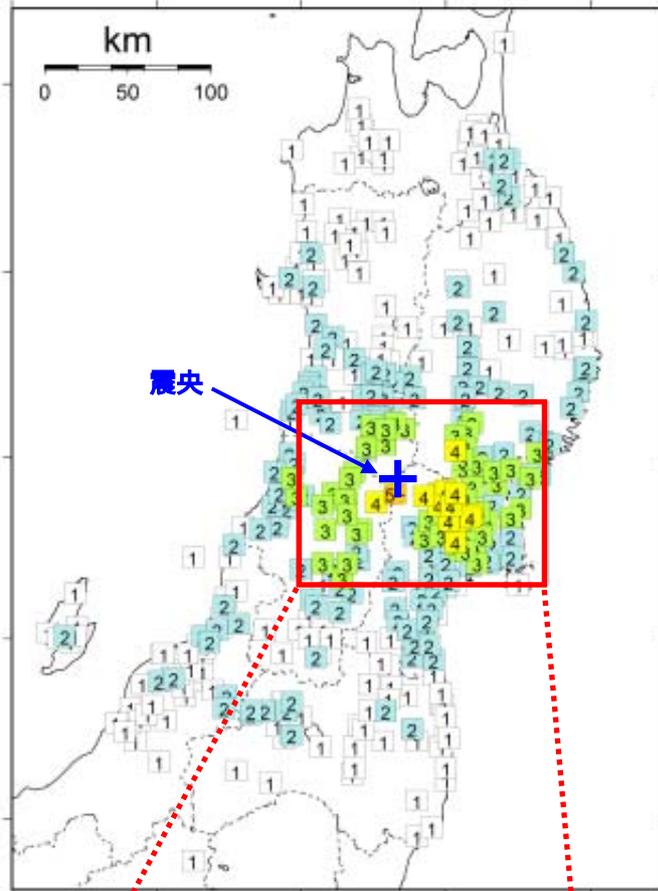
このため、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合とその形状に着目されたい。



本震の推計震度分布図から、宮城県栗原市と大崎市の境界付近に震度6強の広がりが、宮城県北部から岩手県内陸南部、秋田県内陸南部にかけてと宮城県中部の太平洋沿岸に震度5強以上の地域の広がりが見える。なお、がけ崩れ等の被害が集中して発生した震央周辺は、震度観測点がないため実際の震度よりも小さい震度が推定されている。

図1-4-1 6月14日08時43分に発生した本震（M7.2、最大震度6強）の震度分布

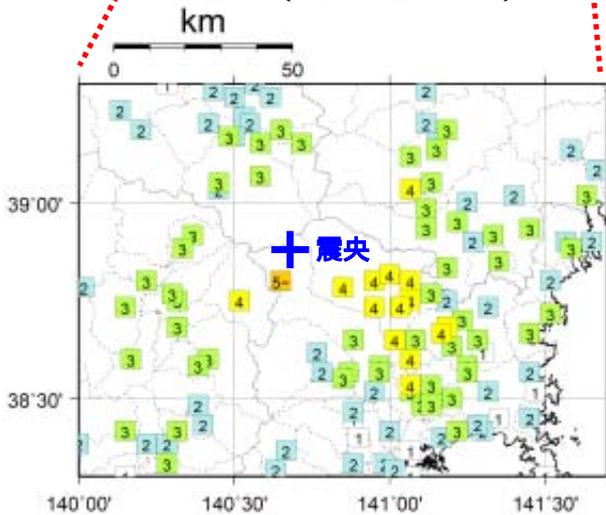
最大余震の震度分布（全体）



<最大余震の震源要素など>  
 発生時刻：6月14日09時20分  
 震源位置：北緯38度52.8分  
           東経140度40.6分  
           深さ6km  
 マグニチュード(M):5.7  
 最大震度：5弱（宮城県大崎市）

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

震度分布（震央周辺拡大図）



推計震度分布

（震央周辺拡大図：震度4以上のみ表示）

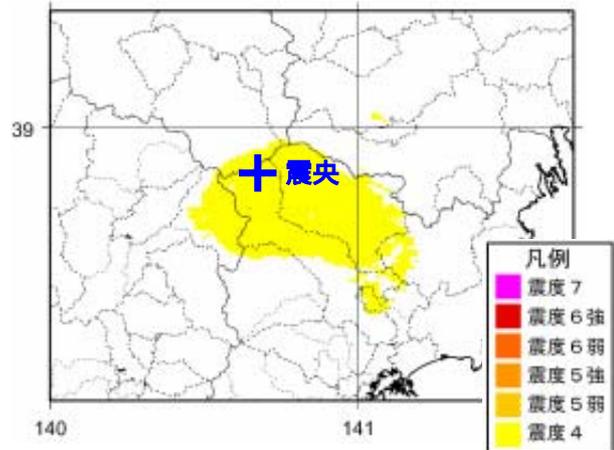


図1 - 4 - 2 6月14日09時20分に発生した余震（M5.7、最大震度5弱）の震度分布

## ウ．計測震度及び最大加速度

本震及び最大余震において震度 5 弱以上を観測した点の、計測震度及び最大加速度を表 1 - 4 - 1 及び表 1 - 4 - 2 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 をみると震央に比較的近い観測点では必ずしもそうっていない。これは地震動の発生源となる地下の破壊域 (断層面) が、数 10km 程度の面的な広がりを持っているためと考えられる。

表 1 - 4 - 1 「平成 20 年 (2008 年) 岩手・宮城内陸地震」の計測震度 (震度 5 弱以上) 観測点名の \* 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を示す。計測震度及び最大加速度の各項目について下線付きの太字で示した値は、各々の項目の最大値を示す。

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	
宮城県	栗原市	栗原市一迫 *	6 強	<b>6.2</b>	907.0	823.3	793.4	416.7	33.2
岩手県	奥州市	奥州市衣川区 *	6 強	6.1	<b>1816.5</b>	<b>1607.6</b>	<b>1606.6</b>	635.7	16.5
宮城県	栗原市	栗原市栗駒	6 弱	5.9	699.1	414.5	689.3	280.7	24.9
宮城県	栗原市	栗原市鷺沢 *	6 弱	5.8	638.6	416.1	550.2	358.6	25.6
宮城県	栗原市	栗原市築館 *	6 弱	5.7	812.4	739.8	678.2	224.2	36.0
宮城県	栗原市	栗原市金成 *	6 弱	5.6	407.5	286.3	316.9	323.8	30.6
宮城県	大崎市	大崎市古川三日町	6 弱	5.6	341.5	231.9	312.0	129.6	51.4
岩手県	奥州市	奥州市胆沢区 *	6 弱	5.5	580.0	342.1	574.4	275.2	19.1
宮城県	栗原市	栗原市高清水 *	6 弱	5.5	612.0	457.5	561.4	186.0	43.2
宮城県	栗原市	栗原市志波姫 *	6 弱	5.5	633.9	579.0	377.3	231.2	34.9
宮城県	栗原市	栗原市花山 *	6 弱	5.5	897.7	518.5	600.8	<b>739.6</b>	26.9
宮城県	大崎市	大崎市鳴子 *	6 弱	5.5	676.3	440.1	521.3	665.7	32.5
宮城県	大崎市	大崎市古川北町 *	6 弱	5.5	317.0	238.0	232.7	104.1	50.9
宮城県	大崎市	大崎市田尻 *	6 弱	5.5	458.6	457.8	354.1	111.1	50.7
宮城県	大崎市	大崎市松山 *	5 強	5.4	334.2	217.0	289.1	82.0	59.8
宮城県	大崎市	大崎市岩出山 *	5 強	5.4	421.0	263.5	347.2	225.6	42.3
宮城県	栗原市	栗原市若柳 *	5 強	5.3	289.7	181.5	260.9	141.5	36.3
宮城県	名取市	名取市増田 *	5 強	5.3	384.5	322.6	331.6	49.3	95.8
岩手県	平泉町	平泉町平泉 *	5 強	5.2	478.1	463.8	423.0	247.3	21.0
宮城県	登米市	登米市南方町 *	5 強	5.2	184.8	176.8	172.4	73.7	47.7
宮城県	美里町	宮城美里町北浦 *	5 強	5.2	515.1	391.7	346.0	151.0	56.5
宮城県	美里町	宮城美里町木間塚 *	5 強	5.2	195.0	177.3	136.1	74.5	64.6
秋田県	東成瀬村	東成瀬村椿川 *	5 強	5.2	437.9	358.9	359.3	247.6	18.7
秋田県	東成瀬村	東成瀬村田子内 *	5 強	5.2	291.9	201.2	290.2	145.8	25.6
岩手県	金ヶ崎町	金ヶ崎町西根 *	5 強	5.1	391.6	329.7	342.2	166.2	27.5
岩手県	奥州市	奥州市水沢区大鐘町	5 強	5.1	388.1	353.9	252.4	194.9	25.0
岩手県	奥州市	奥州市前沢区 *	5 強	5.1	355.0	319.6	322.7	175.3	21.4
岩手県	北上市	北上市二子町 *	5 強	5.0	301.8	278.1	237.0	141.8	39.1
岩手県	一関市	一関市山目 *	5 強	5.0	307.8	219.3	287.2	210.1	23.5
岩手県	奥州市	奥州市江刺区 *	5 強	5.0	384.7	374.4	196.9	169.1	31.2
宮城県	加美町	宮城加美町中新田 *	5 強	5.0	204.1	194.2	161.2	82.0	51.3
宮城県	涌谷町	涌谷町新町	5 強	5.0	178.1	173.7	166.3	72.7	59.0
宮城県	登米市	登米市迫町 *	5 強	5.0	153.2	135.6	103.5	120.9	46.5
宮城県	仙台市宮城野区	仙台宮城野区苦竹 *	5 強	5.0	324.1	168.4	309.9	84.0	85.4

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	
宮城県	仙台市若林区	仙台若林区遠見塚*	5強	5.0	213.6	142.3	197.6	58.3	87.8
宮城県	利府町	利府町利府*	5強	5.0	157.7	152.5	91.0	44.8	78.7
秋田県	湯沢市	湯沢市川連町*	5強	5.0	242.2	233.4	191.0	115.0	29.4
岩手県	一関市	一関市花泉町*	5弱	4.9	372.2	351.6	270.2	199.3	34.7
宮城県	登米市	登米市米山町*	5弱	4.9	176.9	114.4	160.5	82.2	52.4
宮城県	大崎市	大崎市鹿島台*	5弱	4.9	212.7	207.8	156.1	75.9	64.6
宮城県	大河原町	大河原町新南*	5弱	4.9	146.7	81.9	140.7	43.7	110.1
宮城県	石巻市	石巻市桃生町*	5弱	4.9	179.5	177.2	164.1	106.0	60.9
秋田県	湯沢市	湯沢市沖鶴	5弱	4.9	212.1	190.3	194.0	166.3	37.9
秋田県	湯沢市	湯沢市皆瀬*	5弱	4.9	294.6	239.8	210.2	136.7	25.5
岩手県	奥州市	奥州市水沢区佐倉河*	5弱	4.8	243.1	151.3	215.8	212.8	26.8
宮城県	加美町	宮城加美町小野田*	5弱	4.8	280.8	279.9	240.7	135.3	51.3
宮城県	色麻町	色麻町四竈*	5弱	4.8	168.0	145.7	163.8	107.1	53.8
宮城県	栗原市	栗原市瀬峰*	5弱	4.8	177.9	157.5	139.0	71.6	44.9
宮城県	名取市	仙台空港	5弱	4.8	176.2	88.8	157.8	55.6	99.6
秋田県	横手市	横手市山内土淵*	5弱	4.8	307.5	286.7	253.1	167.0	35.1
秋田県	湯沢市	湯沢市横堀*	5弱	4.8	398.7	300.5	349.6	265.7	37.3
岩手県	遠野市	遠野市宮守町*	5弱	4.7	349.8	295.4	324.6	87.0	54.0
岩手県	一関市	一関市千厩町*	5弱	4.7	393.1	292.0	391.6	216.8	41.1
岩手県	一関市	一関市室根町*	5弱	4.7	350.7	326.9	316.0	137.0	50.4
宮城県	登米市	登米市中田町	5弱	4.7	210.5	190.8	153.8	112.8	47.4
宮城県	角田市	角田市角田*	5弱	4.7	110.7	100.2	101.5	24.0	117.8
宮城県	岩沼市	岩沼市桜*	5弱	4.7	155.1	111.8	152.4	49.2	103.2
宮城県	蔵王町	蔵王町円田*	5弱	4.7	158.8	123.9	154.8	44.6	105.7
秋田県	横手市	横手市十文字町*	5弱	4.7	146.3	124.4	108.1	119.9	37.3
秋田県	大仙市	大仙市高梨*	5弱	4.7	156.0	118.9	122.2	90.3	57.4
山形県	最上町	最上町向町*	5弱	4.7	168.1	164.2	159.3	97.4	43.5
岩手県	一関市	一関市舞川	5弱	4.6	400.0	384.7	331.9	162.1	30.6
岩手県	藤沢町	藤沢町藤沢*	5弱	4.6	329.7	299.5	156.1	114.0	45.1
岩手県	西和賀町	西和賀町川尻*	5弱	4.6	243.9	196.7	238.4	122.7	32.8
宮城県	仙台市宮城野区	仙台宮城野区五輪	5弱	4.6	140.0	118.8	128.1	58.3	85.8
宮城県	仙台市泉区	仙台泉区将監*	5弱	4.6	156.6	120.5	155.3	67.4	77.4
宮城県	石巻市	石巻市前谷地*	5弱	4.6	110.5	89.1	91.2	76.0	64.3
宮城県	大衡村	大衡村大衡*	5弱	4.6	262.6	172.6	213.5	116.8	62.8
秋田県	横手市	横手市増田町増田*	5弱	4.6	139.2	133.3	131.1	121.2	34.3
秋田県	横手市	横手市平鹿町浅舞*	5弱	4.6	197.2	187.6	142.3	72.0	42.2
秋田県	横手市	横手市大森町*	5弱	4.6	221.3	188.7	214.6	85.3	51.4
秋田県	横手市	横手市大雄*	5弱	4.6	129.8	105.9	106.9	68.5	48.2
秋田県	美郷町	秋田美郷町土崎*	5弱	4.6	240.0	198.2	162.0	95.8	54.0
福島県	新地町	新地町谷地小屋*	5弱	4.6	175.2	-	-	-	128.3
岩手県	北上市	北上市柳原町	5弱	4.5	238.0	201.7	150.8	118.9	35.2
宮城県	加美町	宮城加美町宮崎*	5弱	4.5	162.5	125.8	152.8	70.5	47.6
宮城県	大崎市	大崎市三本木*	5弱	4.5	161.0	70.6	158.6	49.9	57.2
宮城県	川崎町	宮城川崎町前川*	5弱	4.5	187.9	179.0	165.1	79.3	97.2
宮城県	仙台市青葉区	仙台青葉区大倉	5弱	4.5	263.2	219.3	222.9	88.7	76.2

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	
宮城県	仙台市青葉区	仙台青葉区作並 *	5弱	4.5	205.6	129.7	174.0	83.4	82.2
宮城県	仙台市青葉区	仙台青葉区雨宮 *	5弱	4.5	106.3	73.4	91.0	49.2	84.3
秋田県	横手市	横手市安田柳堤地内 *	5弱	4.5	243.7	222.9	136.7	109.5	40.0
秋田県	横手市	横手市中央町 *	5弱	4.5	89.6	76.3	77.5	61.9	41.2
秋田県	羽後町	羽後町西馬音内 *	5弱	4.5	126.7	114.3	116.2	71.2	44.1
秋田県	大仙市	大仙市大曲花園町 *	5弱	4.5	158.2	113.8	124.0	52.6	58.2

表 1 - 4 - 2 6月14日09時20分に発生した最大余震 (M5.7: 最大震度5弱) の計測震度及び最大加速度 (震度5弱以上)

観測点名の\*印は、独立行政法人防災科学技術研究所の震度観測点を示す。

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	
宮城県	大崎市	大崎市鳴子 *	5弱	4.5	337.5	278.4	284.3	259.9	9.7

### エ. 地震波形

本震で震度6弱を観測した栗駒市栗駒、大崎市古川三日町と震度5強を観測した奥州市水沢区大鐘町、涌谷町新町における、本震の地震波形、フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル並びに最大余震で震度5弱を観測した大崎市鳴子における地震波形、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~図1-4-8に示した。大崎市鳴子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。

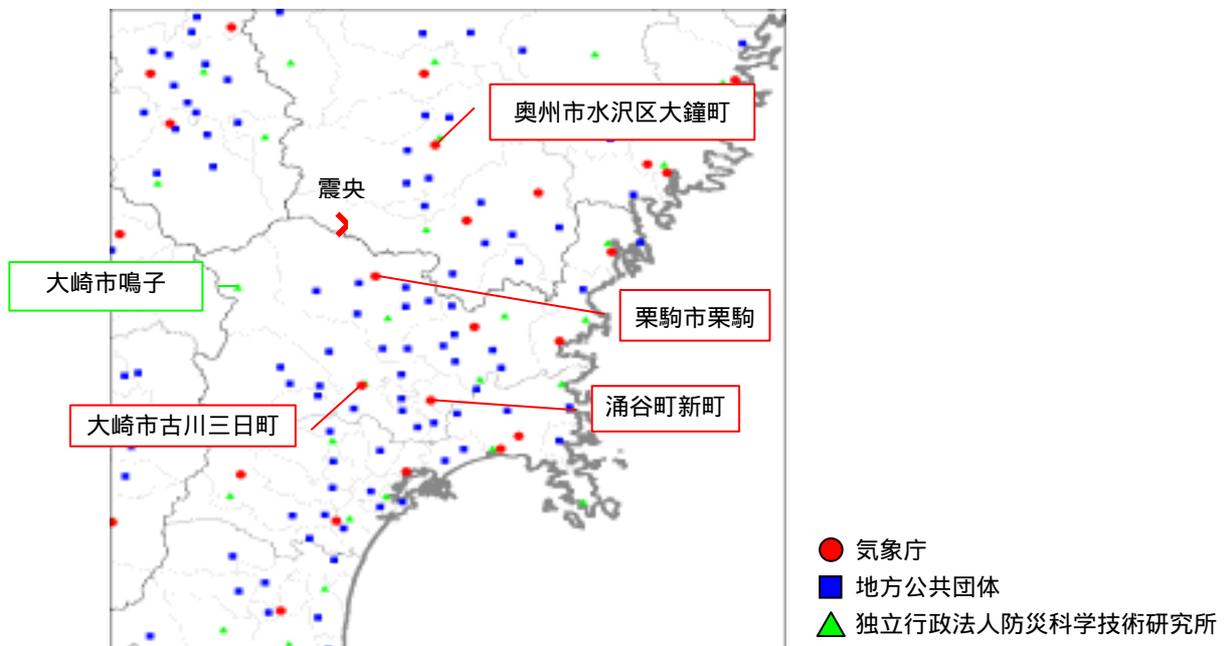


図 1 - 4 - 3 図 1 - 4 - 4 ~ 8 で波形等を示している観測点の位置

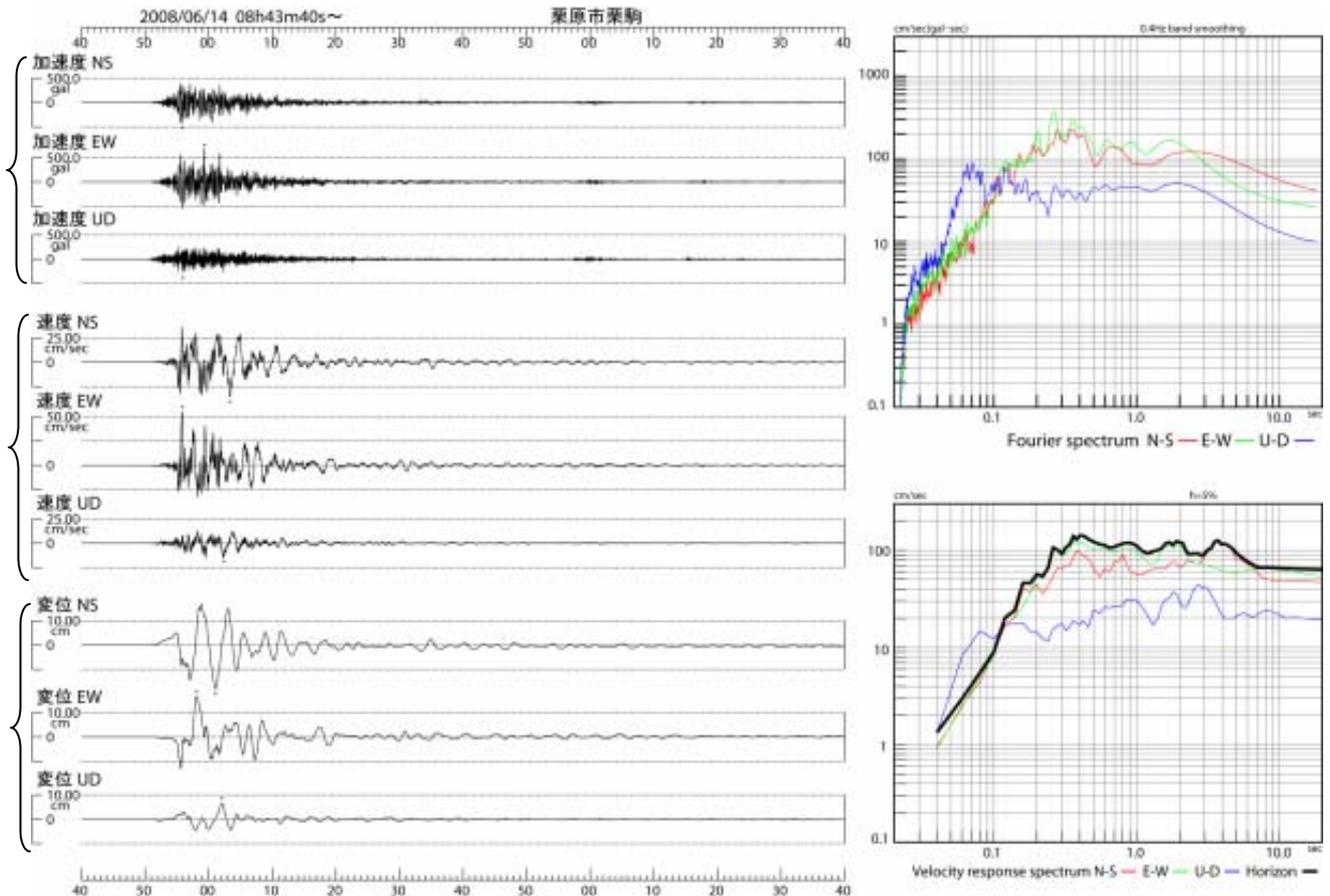


図 1 - 4 - 4 栗原市栗駒で観測した本震の波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル

図 1 - 4 - 4 ~ 8 の説明

観測開始年月日分秒。横軸は時間軸である。

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。

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、先に書いた方が上側である。3 成分とも同じ縮尺で示す。

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、 の表示と同じ。

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、 の表示と同じ。

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。

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合成成分 (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 0.55) 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、 $H = 0.0000248691025$ ,  $C1 = -1.9889474$ ,  $C2 = +0.9895828$ ,  $D0 = +1.0$ ,  $D1 = +2.0$ ,  $D2 = +1.0$

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，第 4 号，p112-135.

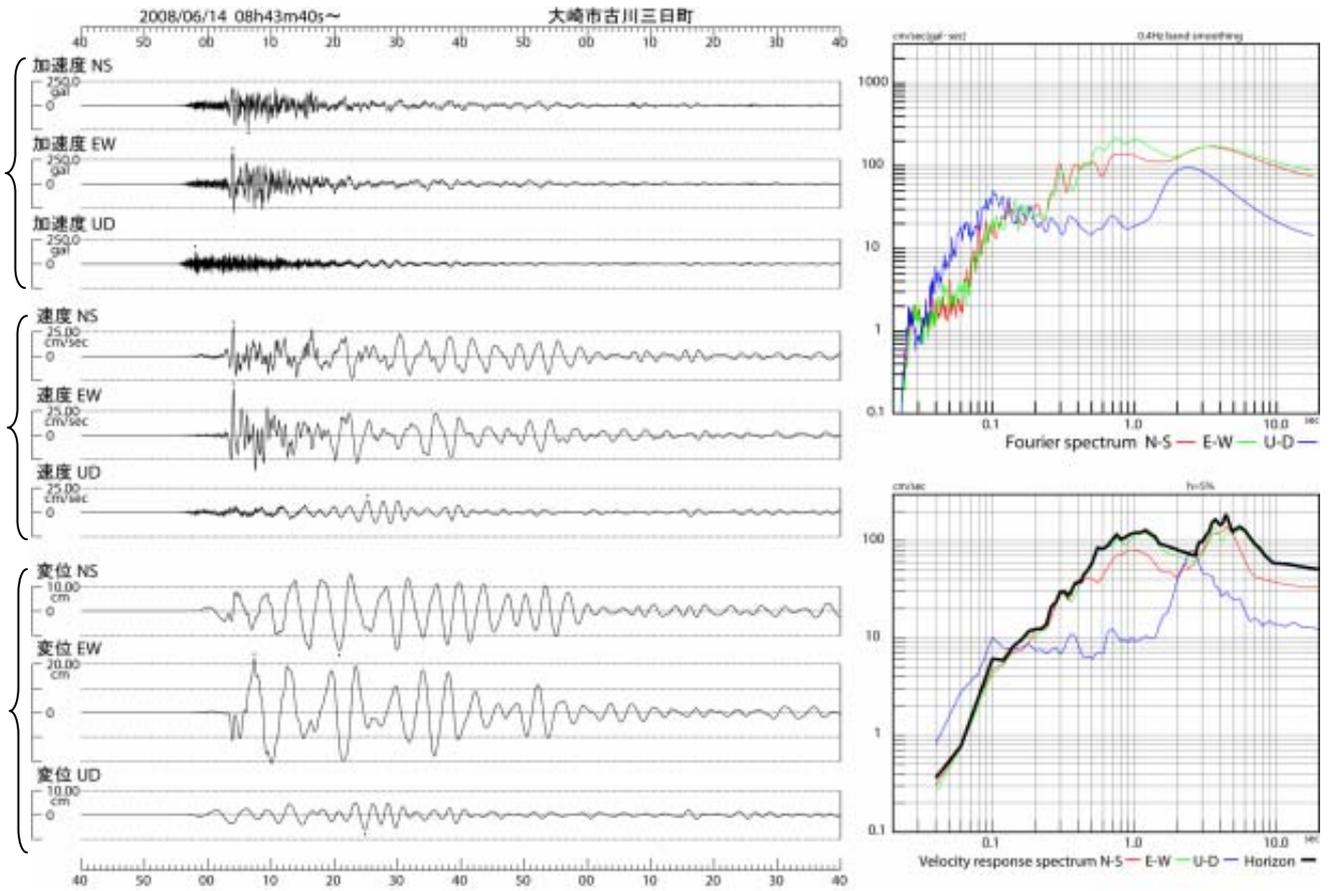


図 1 - 4 - 5 大崎市古川三日町で観測した本震の波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル

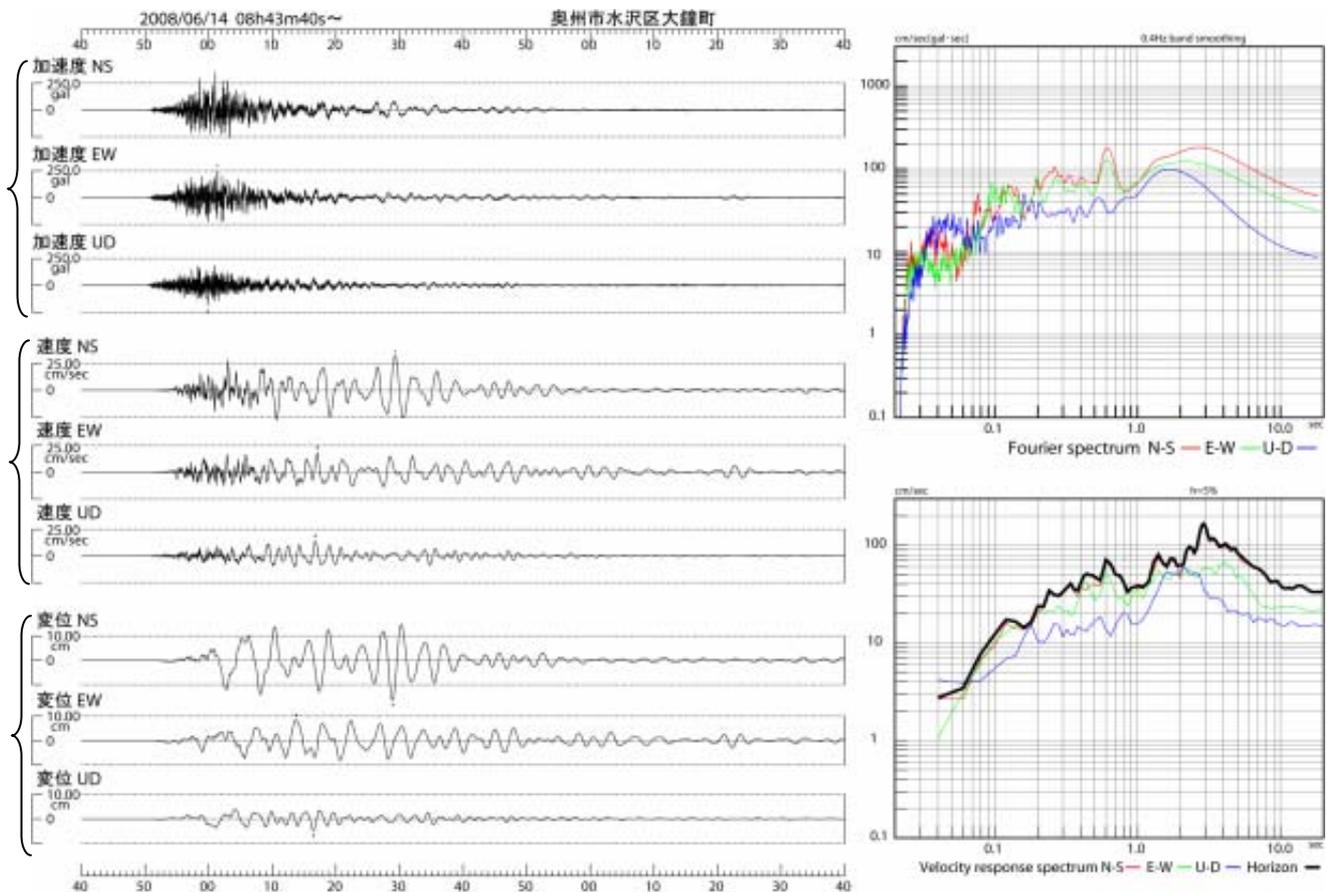


図 1 - 4 - 6 奥州市水沢区大鐘町で観測した本震の波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル

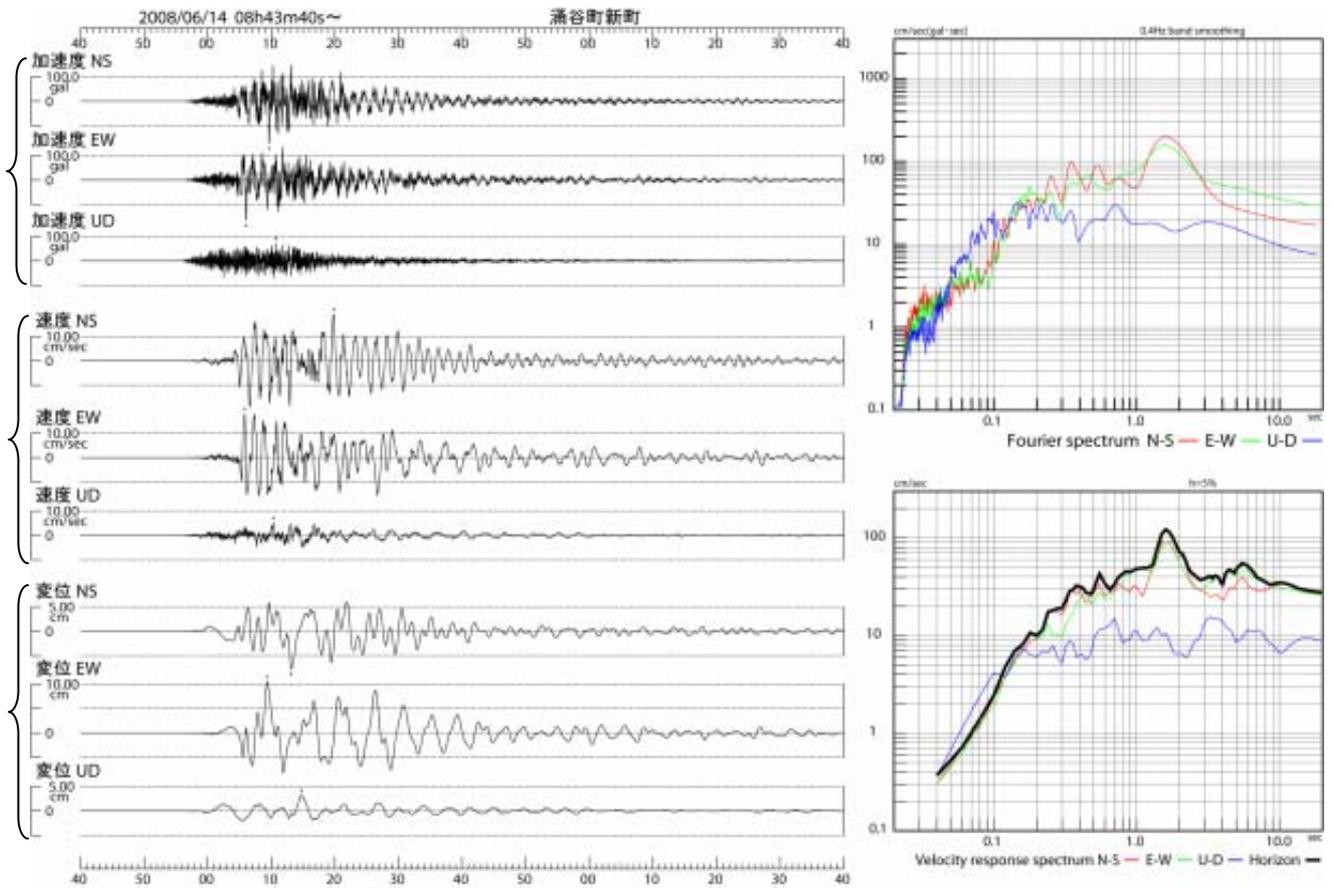


図 1 - 4 - 7 涌谷町新町で観測した本震の波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル

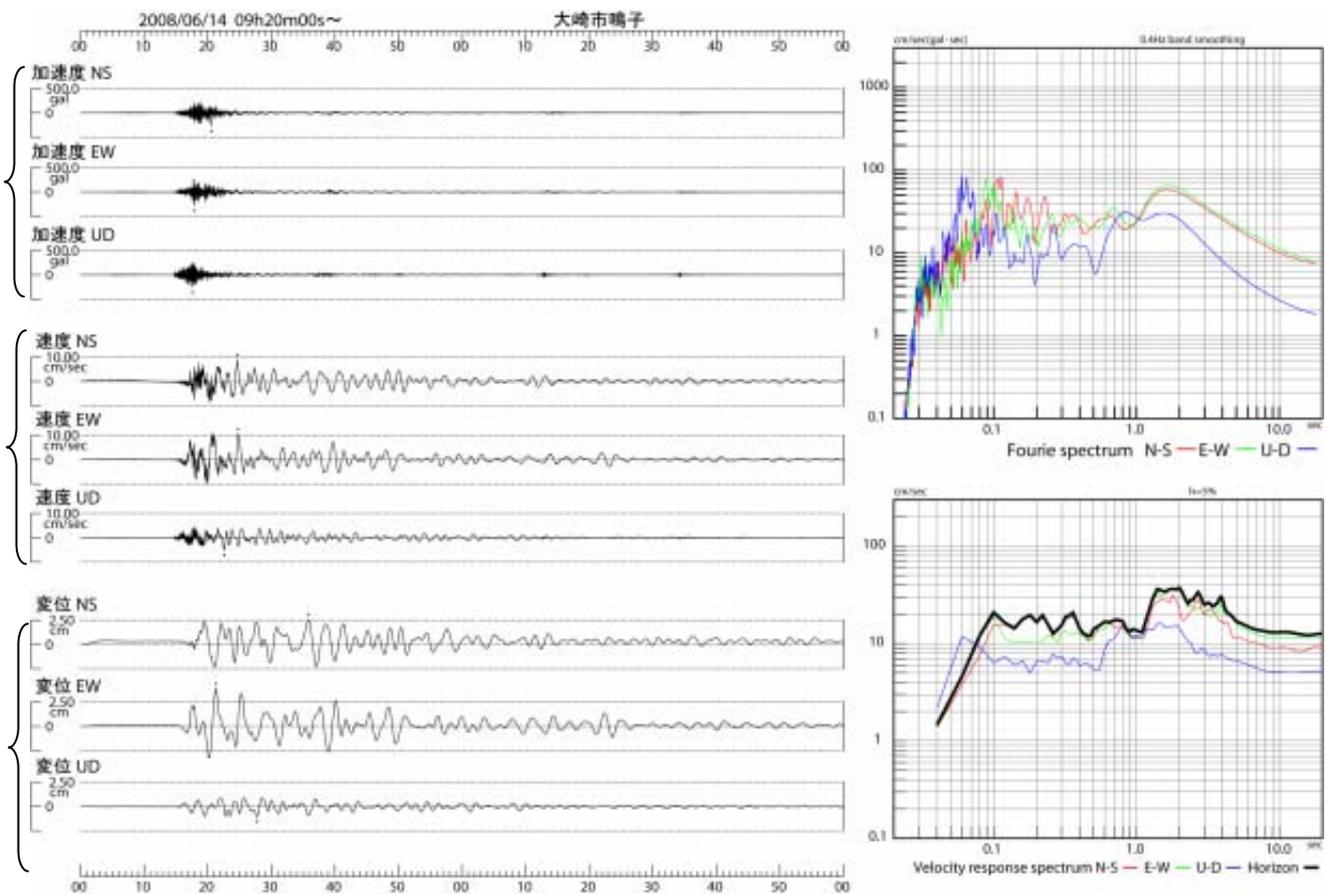


図 1 - 4 - 8 大崎市鳴子で観測した最大余震の波形、加速度フーリエスペクトル及び速度応答スペクトル

オ．地震波 (加速度) のスペクトルと観測された地震波形

本震で震度 6 弱を観測した栗原市栗駒、大崎市古川三日町と震度 5 強を観測した奥州市水沢区大鐘町の加速度フーリエスペクトルを図 1 - 4 - 9 に、過去の主な地震の加速度フーリエスペクトルを図 1 - 4 - 10 ~ 12 に示した。また、加速度波形を図 1 - 4 - 13 に、1 ~ 2 秒周期の加速度波形 (カットオフ周期が 1 秒と 2 秒の 3 次バターワースフィルターを通した波形) を図 1 - 4 - 14 に、速度波形を図 1 - 4 - 15 に示した。

なお、地図については国土地理院の電子国土ポータルを利用した。

今回の地震の加速度フーリエスペクトルを見ると、0.1 秒程度の比較的短周期の波から 1 ~ 3 秒のやや長周期の波まである観測点、やや長周期の波が卓越する観測点、比較的短周期の波が卓越する観測点がある。今回の地震における 1 ~ 2 秒の周期の波は、「平成 16 年 (2004 年) 新潟県中越地震」などの事例と比べると、やや小さかった傾向が見られる。

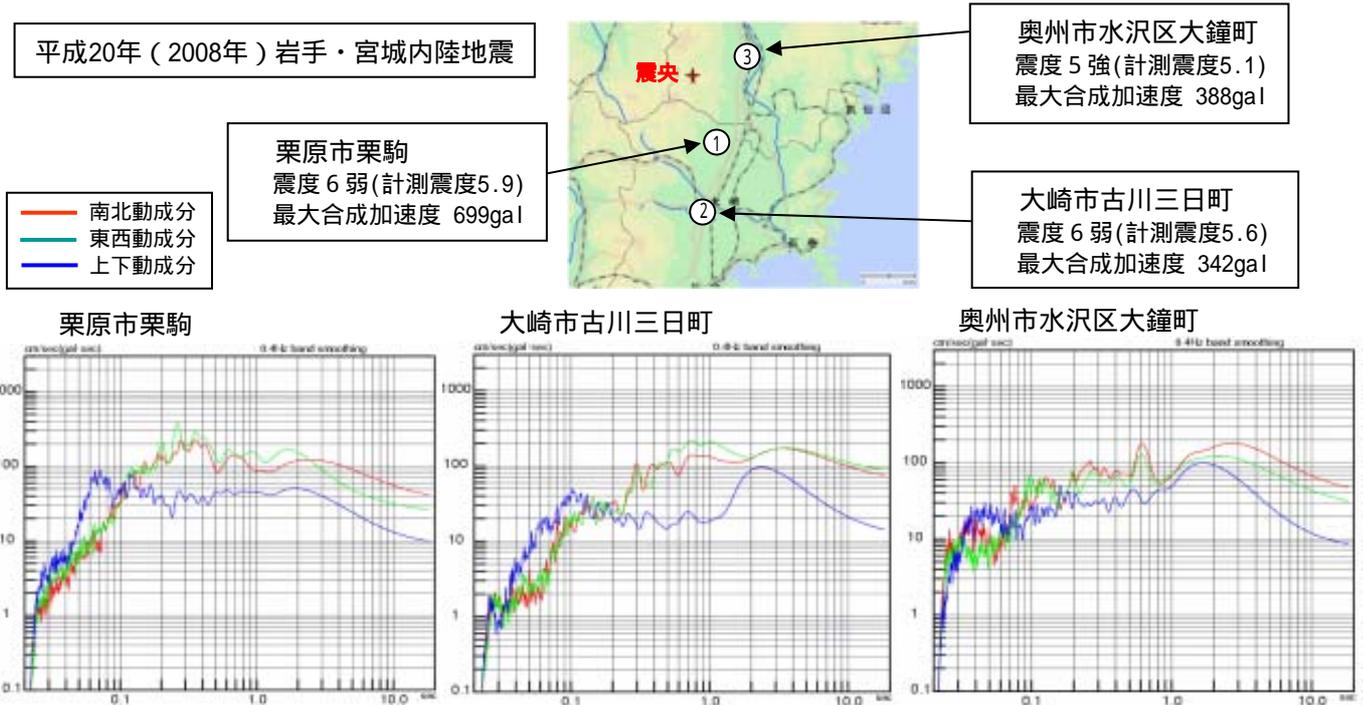


図 1 - 4 - 9 今回の地震における、震央周辺の観測点の加速度フーリエスペクトル

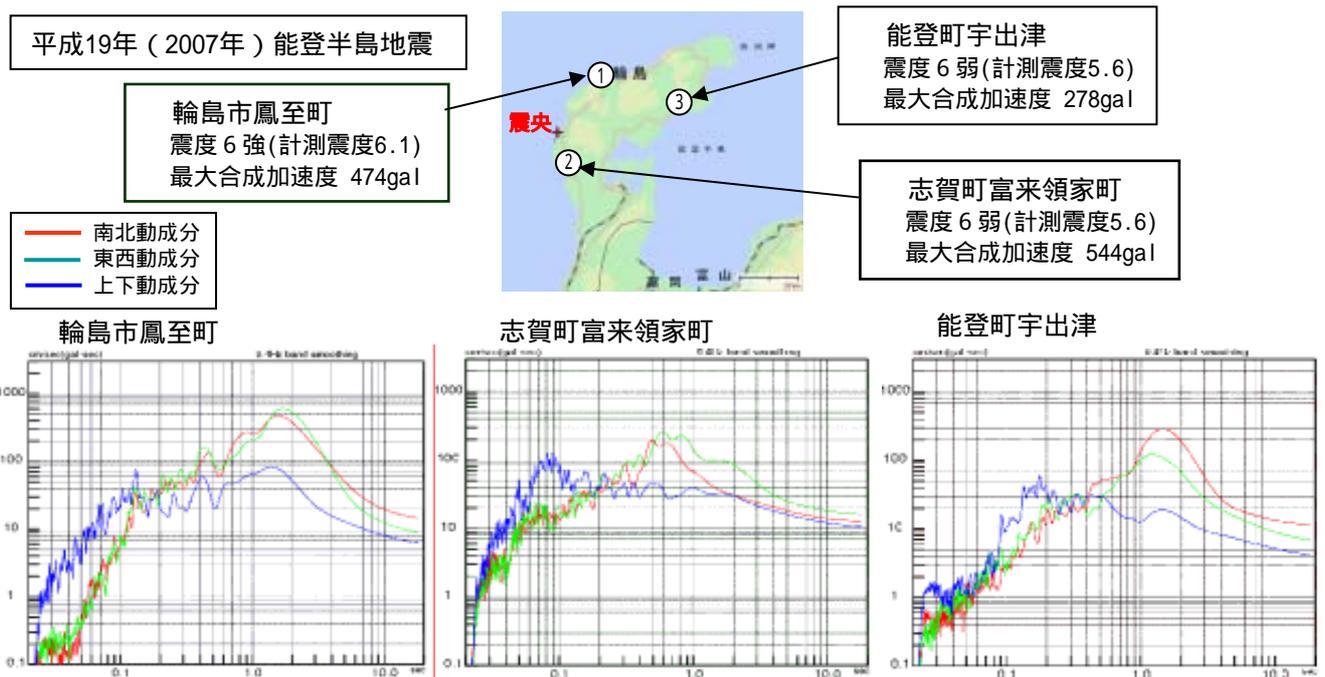


図 1 - 4 - 10 平成 19 年 (2007 年) 能登半島地震における、震央周辺の観測点の加速度フーリエスペクトル

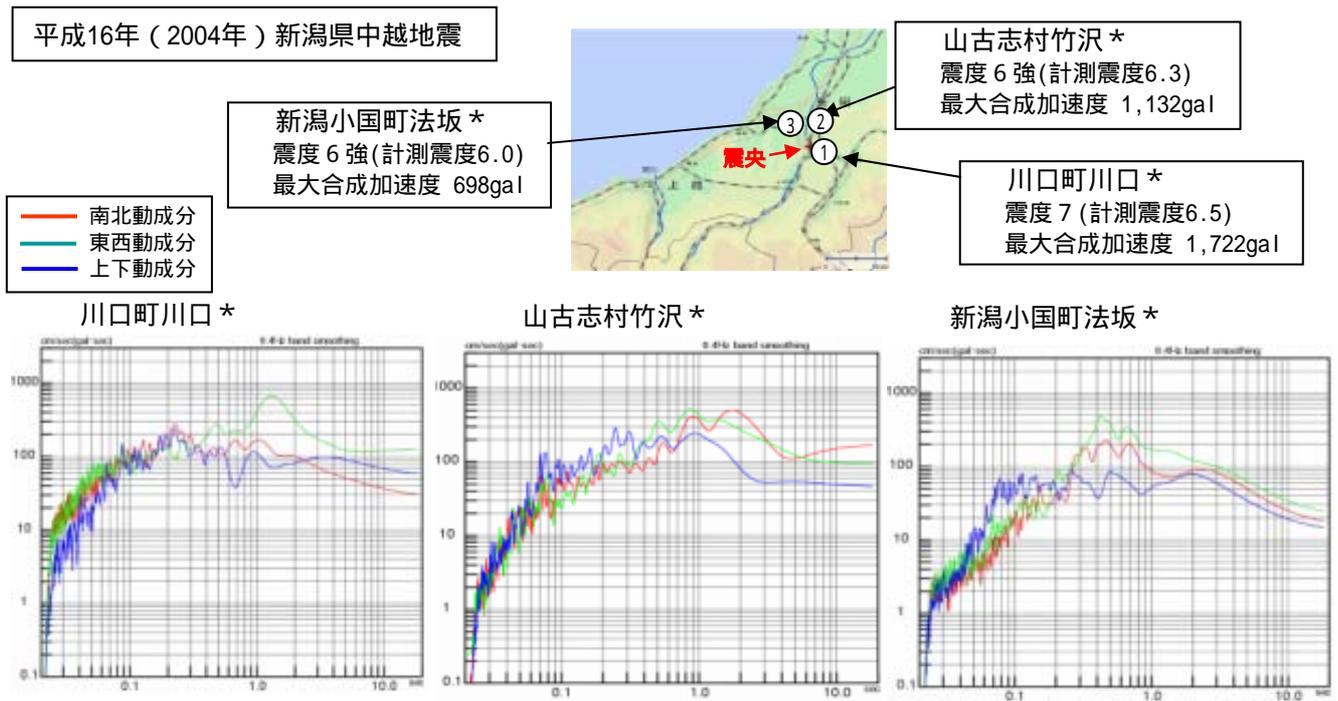


図 1 - 4 - 11 平成 16 年（2004 年）新潟県中越地震における、震央周辺の観測点の加速度フーリエスペクトル  
 観測点名の\*印は、地方公共団体（新潟県）の観測点であることを示す。

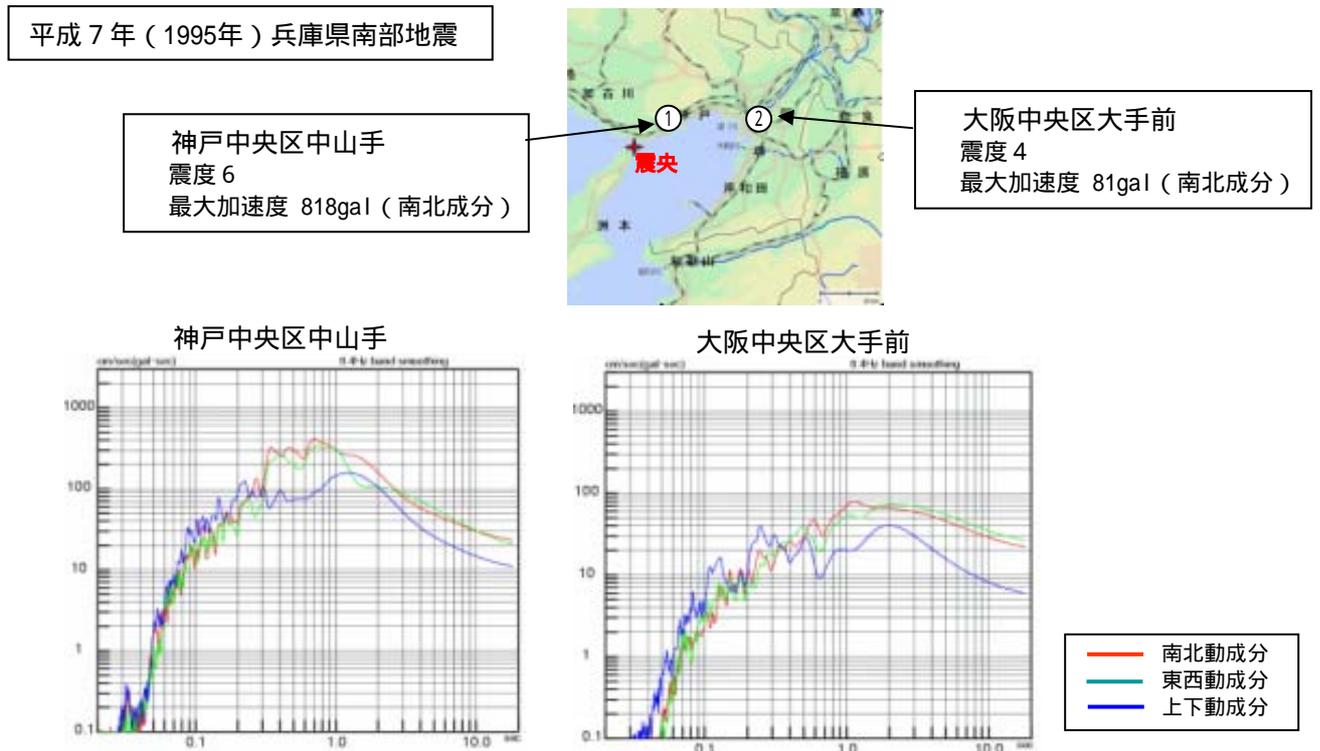
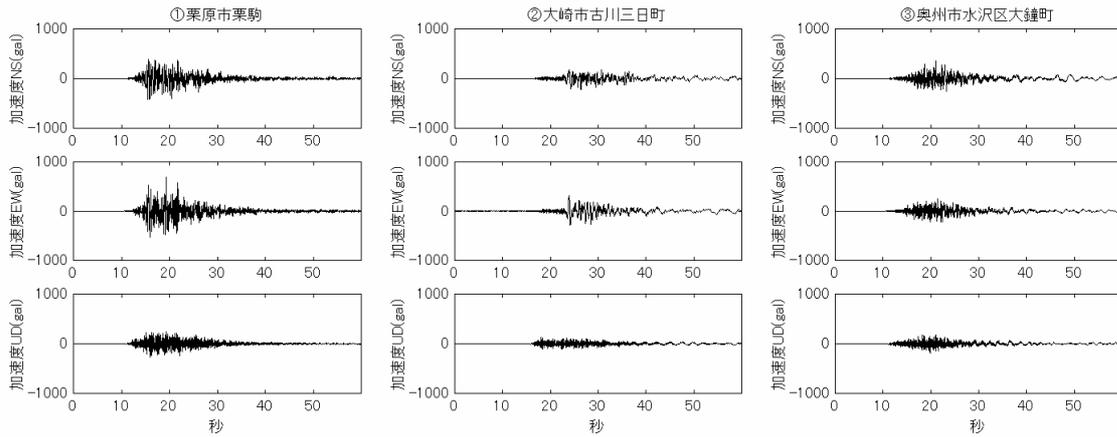
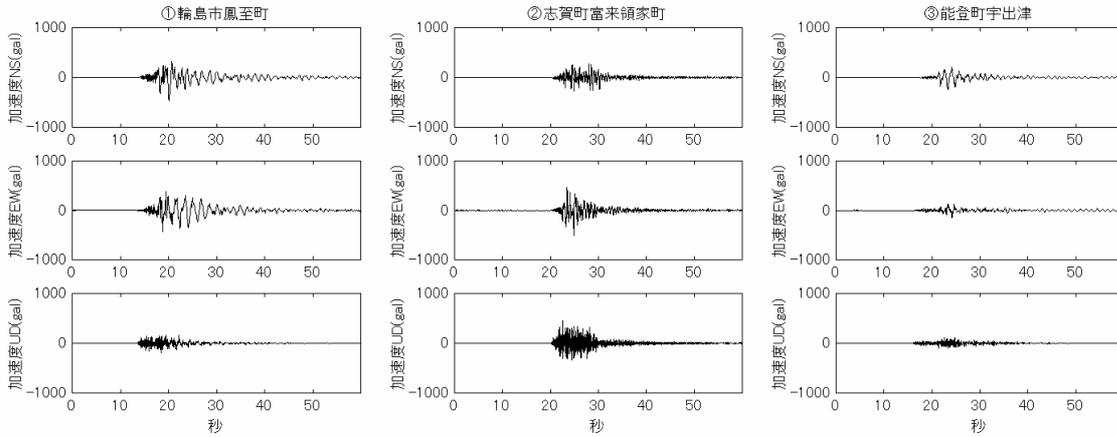


図 1 - 4 - 12 平成 7 年（1995 年）兵庫県南部地震における、震央周辺の観測点の加速度フーリエスペクトル

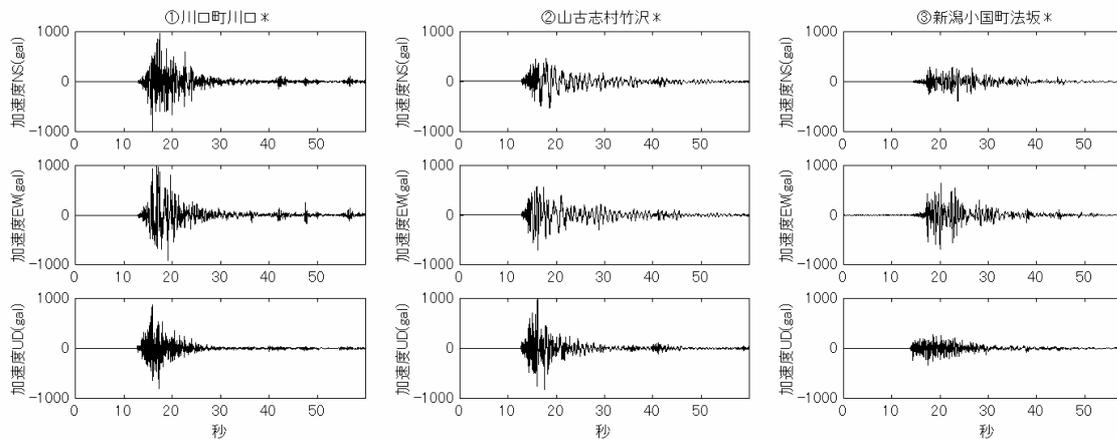
平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震



平成 19 年（2007 年）能登半島地震



平成 16 年（2004 年）新潟県中越地震



平成 7 年（1995 年）兵庫県南部地震

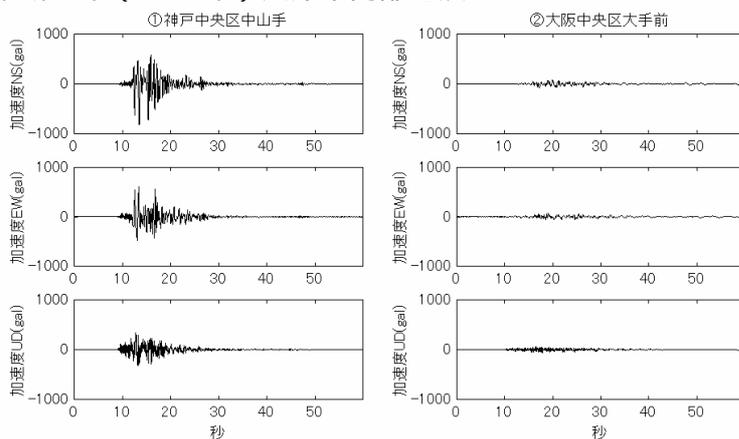
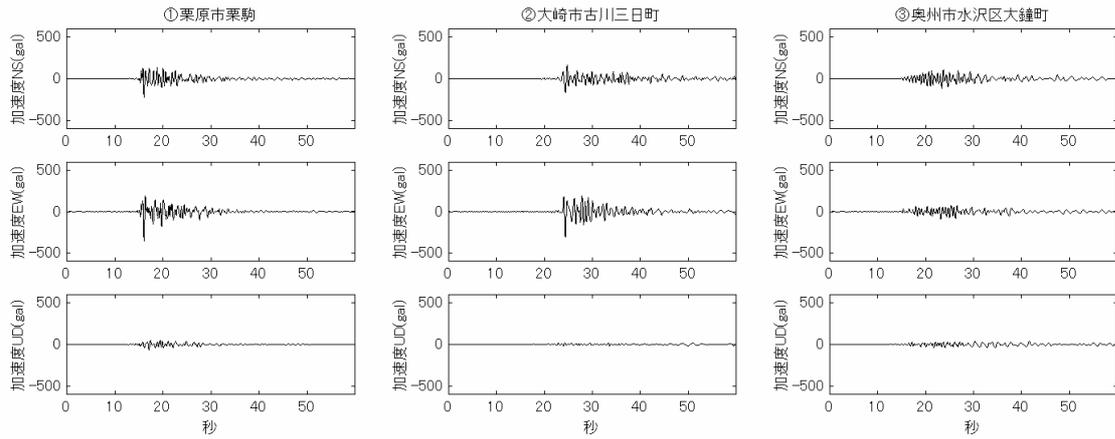


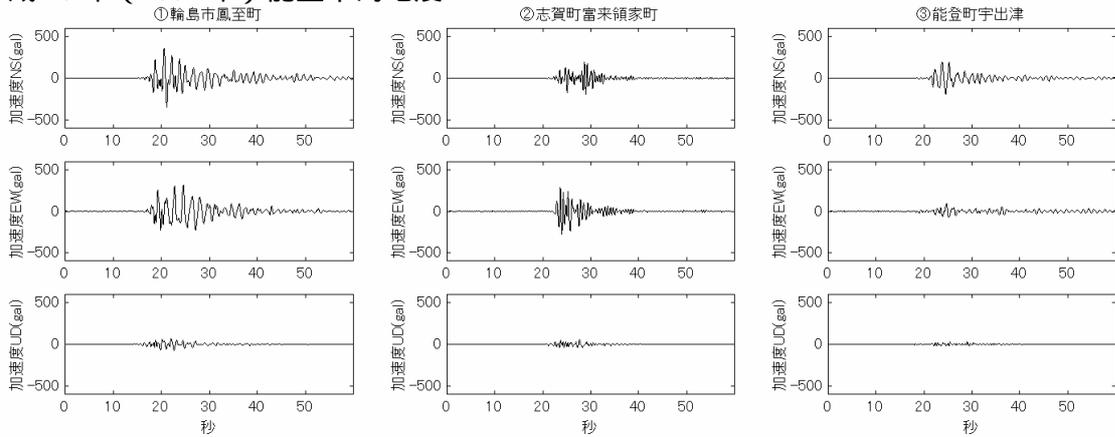
図 1 - 4 - 13 岩手・宮城内陸地震及び過去の主な地震における、震央周辺の観測点の地震波形（加速度波形）

図 1 - 4 - 9 ~ 12 でスペクトルを表示した観測点の加速度波形を表示している。

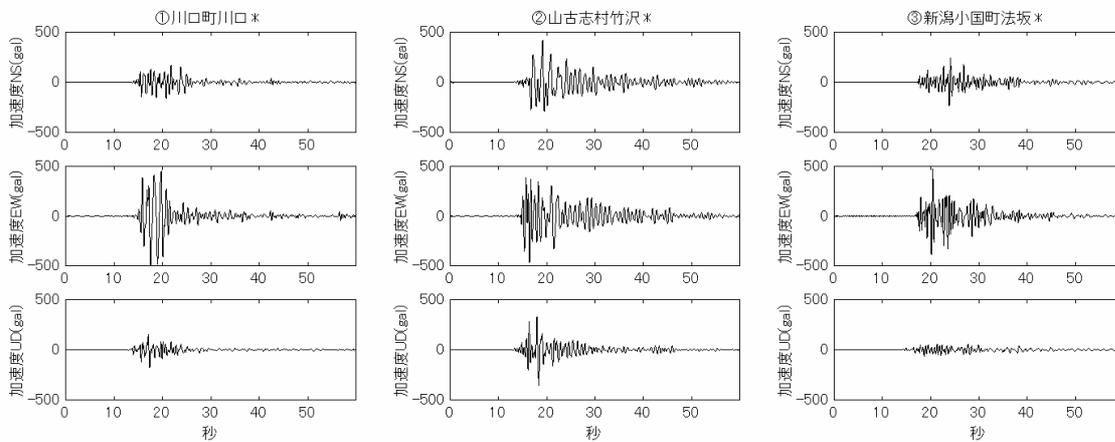
平成 20 年 (2008 年) 岩手・宮城内陸地震



平成 19 年 (2007 年) 能登半島地震



平成 16 年 (2004 年) 新潟県中越地震



平成 7 年 (1995 年) 兵庫県南部地震

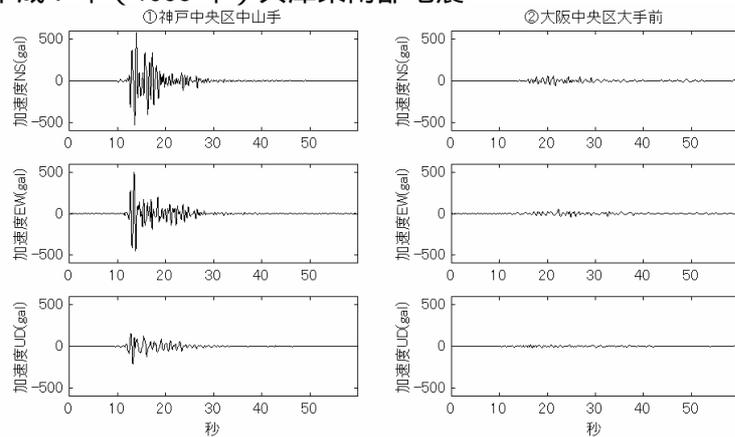
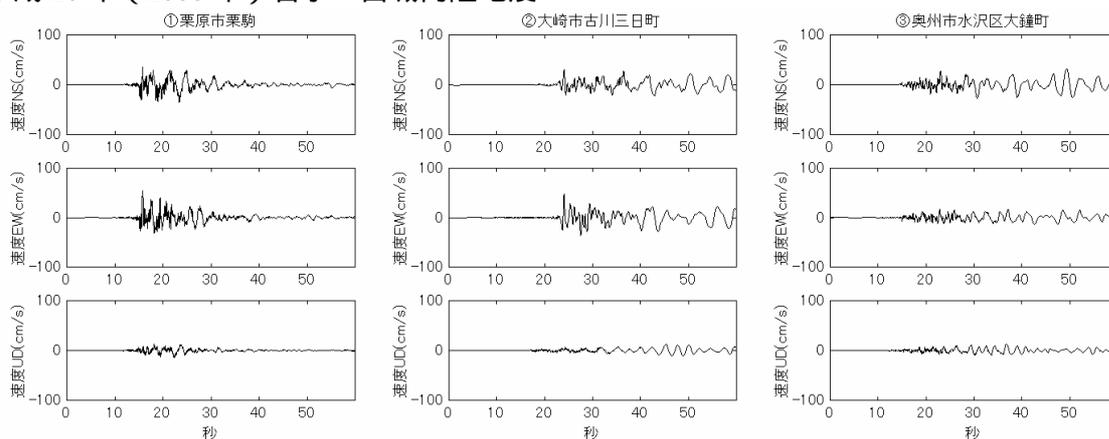


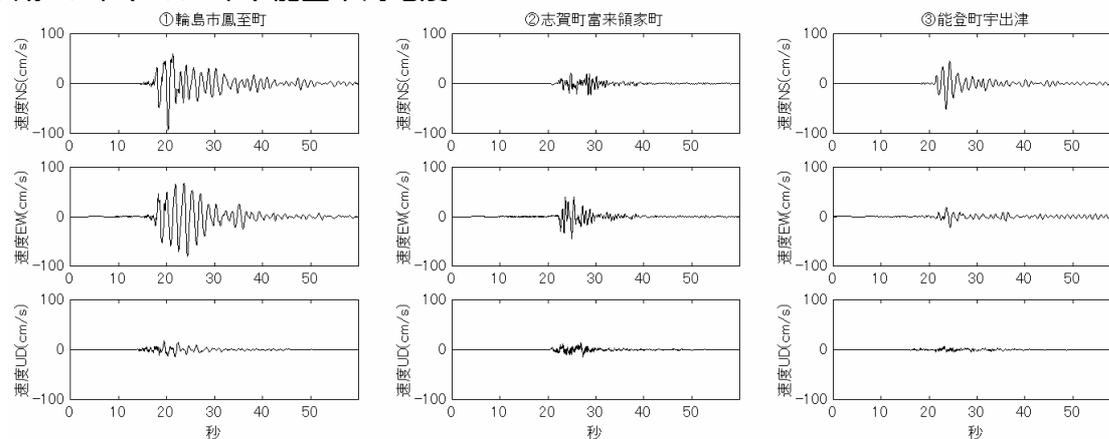
図 1 - 4 - 14 岩手・宮城内陸地震及び過去の主な地震における、震央周辺の観測点の地震波形(加速度波形、周期 1 ~ 2 秒)

図 1 - 4 - 9 ~ 12 でスペクトルを表示した観測点の周期 1 ~ 2 秒の加速度波形を表示している。

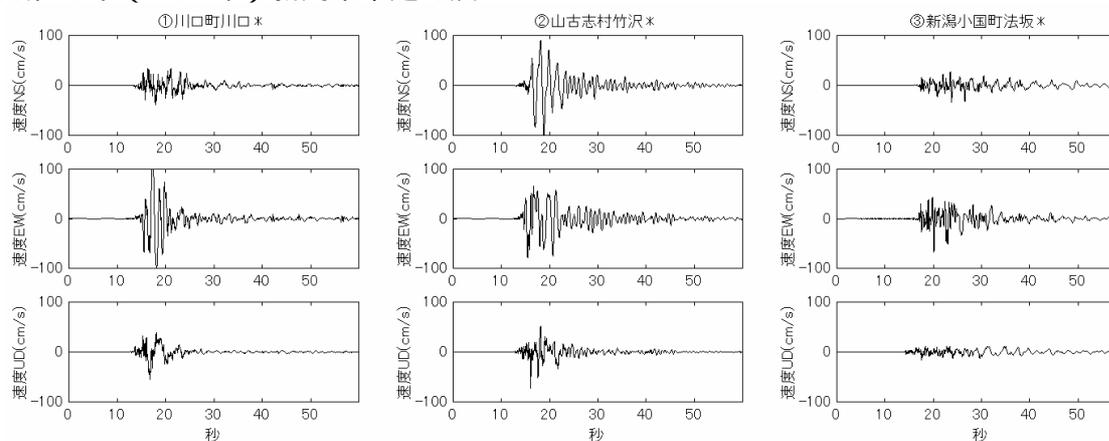
平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震



平成 19 年（2007 年）能登半島地震



平成 16 年（2004 年）新潟県中越地震



平成 7 年（1995 年）兵庫県南部地震

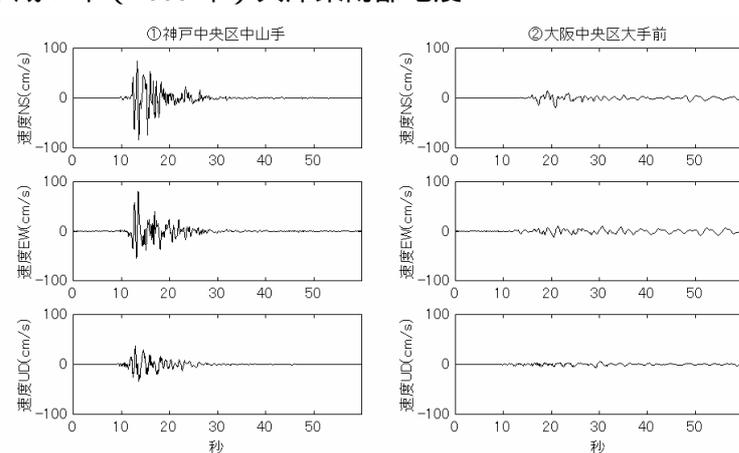


図 1 - 4 - 15 岩手・宮城内陸地震及び過去の主な地震における、震央周辺の観測点の地震波形（速度波形）

図 1 - 4 - 9 ~ 12 でスペクトルを表示した観測点の速度波形を表示している。

(5) 地震活動

ア. 本震及び余震の状況

2008 年 6 月 14 日 08 時 43 分に、岩手県内陸南部の深さ 8km で M7.2 (最大震度 6 強) の地震が発生した。地震活動は本震 - 余震型で推移している。余震は徐々に減ってきているが、本震の規模が同程度であった「1995 年 (平成 7 年) 兵庫県南部地震」(M7.3) に比べて、余震活動は活発である。余震は北北東 - 南南西方向に延びる長さ約 45km、幅約 15km の領域に広がっており、本震は余震域の中央付近で発生している。これまでの最大余震は、本震の 37 分後の 09 時 20 分に発生した M5.7 (最大震度 5 弱) の地震である (7 月 30 日現在)。

本震の発震機構は西北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、地殻内で発生した地震であった。余震域を 3 つに分けた領域毎の断面図では、余震は概ね西北西に傾き下がる面に沿うように分布しており、発震機構解の 2 枚の節面のうちの 1 枚の走向や傾斜と調和的である。

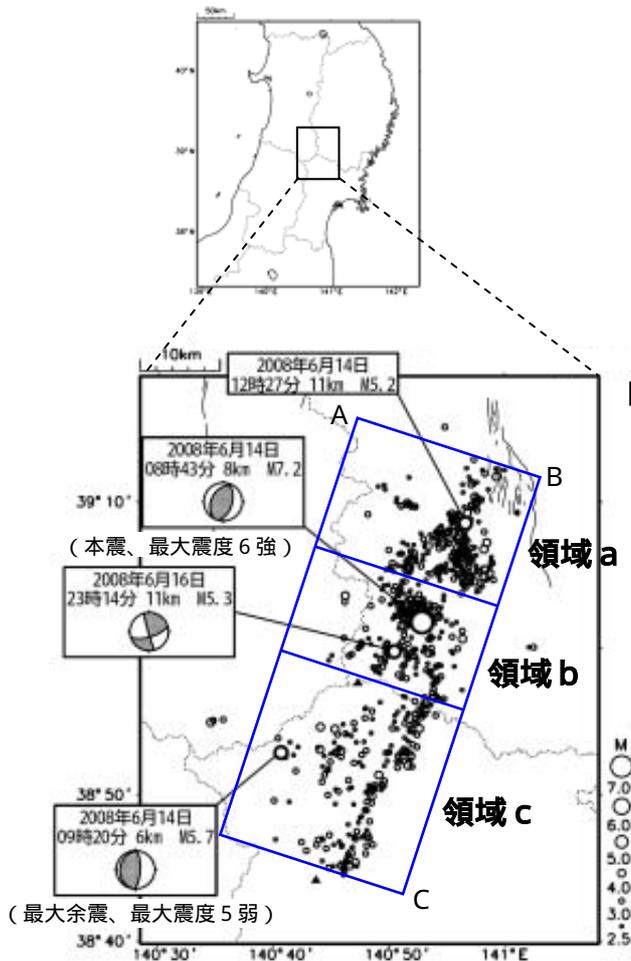


図 1 - 5 - 1 震央分布図

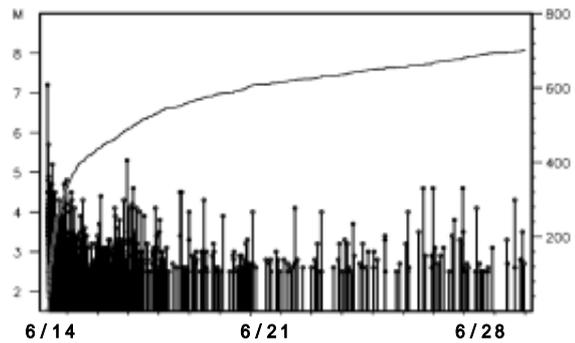


図 1 - 5 - 2 領域 a ~ c 内の地震活動経過図、回数積算図

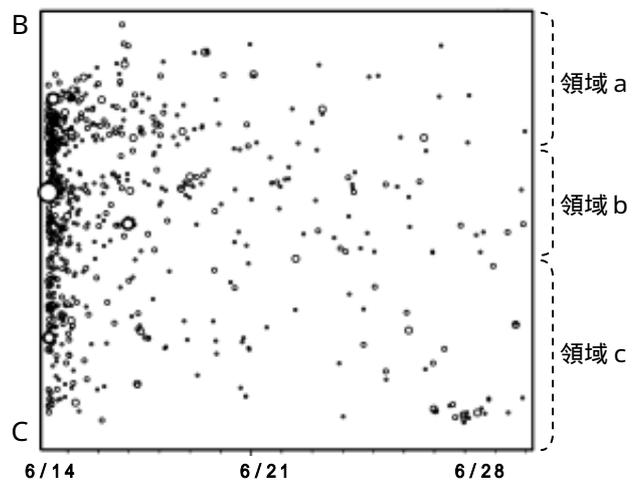


図 1 - 5 - 3 領域 a ~ c 内の時空間分布図 (B - C 投影)

2008 年 6 月 14 日 ~ 6 月 29 日の、M 2.5、深さ 20km 以浅の地震を表示した。吹き出し中の発震機構解は P 波初動解である。

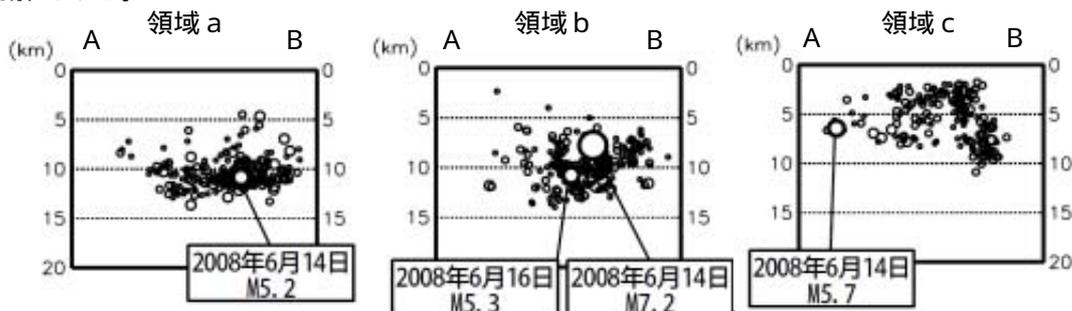


図 1 - 5 - 4 領域 a ~ c の断面図 (A - B 投影)

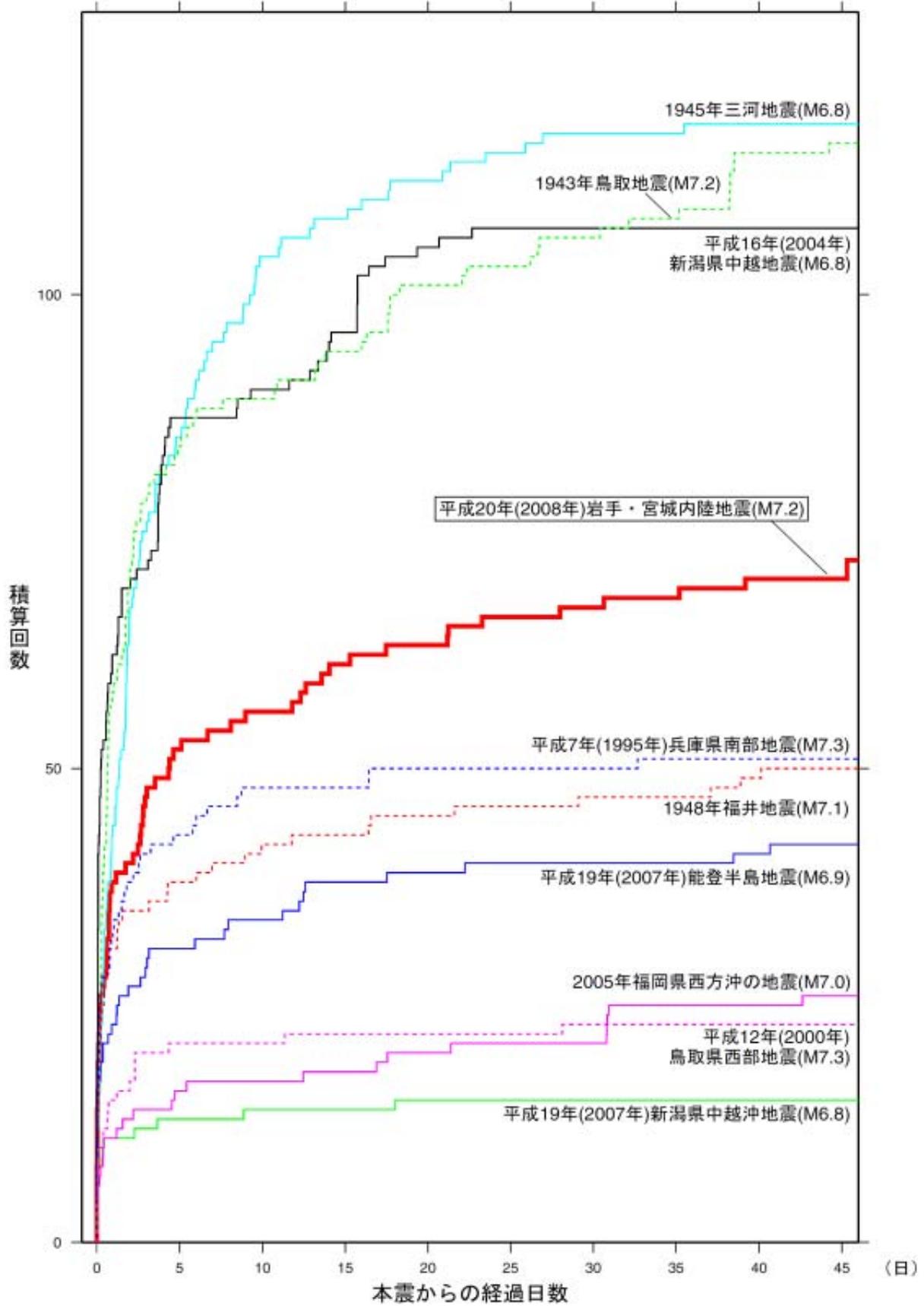


図1-5-5 余震回数比較 (M4以上、2008年7月30日10時現在)  
内陸および沿岸域で発生した主な地震におけるM4.0以上の余震を示した。

表 1 - 5 - 1 震度 1 以上を観測した余震の最大震度別回数表（2008 年 6 月 14 日 08 時～7 月 30 日）  
この表には本震は含まない。また、この値は速報値であり、後日の調査により変更することがある。

期 間	最大震度別回数									震度 1 以上を 観測した回数	
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計
6月14日	117	62	25	9	1					214	214
6月15日	55	14	6							75	289
6月16日	32	9	2	1						44	333
6月17日	19	11	3							33	366
6月18日	10	2	2							14	380
6月19日	8	2								10	390
6月20日	14	2								16	406
6月21日	3	1								4	410
6月22日	5	2								7	417
6月23日	4	1								5	422
6月24日	8	3								11	433
6月25日	5		1							6	439
6月26日	4	1	3							8	447
6月27日	7	2	3							12	459
6月28日	6		1							7	466
6月29日	4	1	1							6	472
6月30日	2	2								4	476
7月1日	5	1	1							7	483
7月2日	3									3	486
7月3日	4									4	490
7月4日	4									4	494
7月5日	2	1	1							4	498
7月6日	1									1	499
7月7日	2	1								3	502
7月8日	1	2								3	505
7月9日										0	505
7月10日										0	505
7月11日	1									1	506
7月12日	1	1								2	508
7月13日	1	1								2	510
7月14日	2	1	1							4	514
7月15日	2									2	516
7月16日										0	516
7月17日	1									1	517
7月18日	1	1								2	519
7月19日	1	1								2	521
7月20日		1								1	522
7月21日										0	522
7月22日										0	522
7月23日	1	1								2	524
7月24日	1									1	525
7月25日		2								2	527
7月26日										0	527
7月27日	4									4	531
7月28日	1									1	532
7月29日	1	1	2							4	536
7月30日	1		1							2	538
計	344	130	53	10	1	0	0	0	0	538	

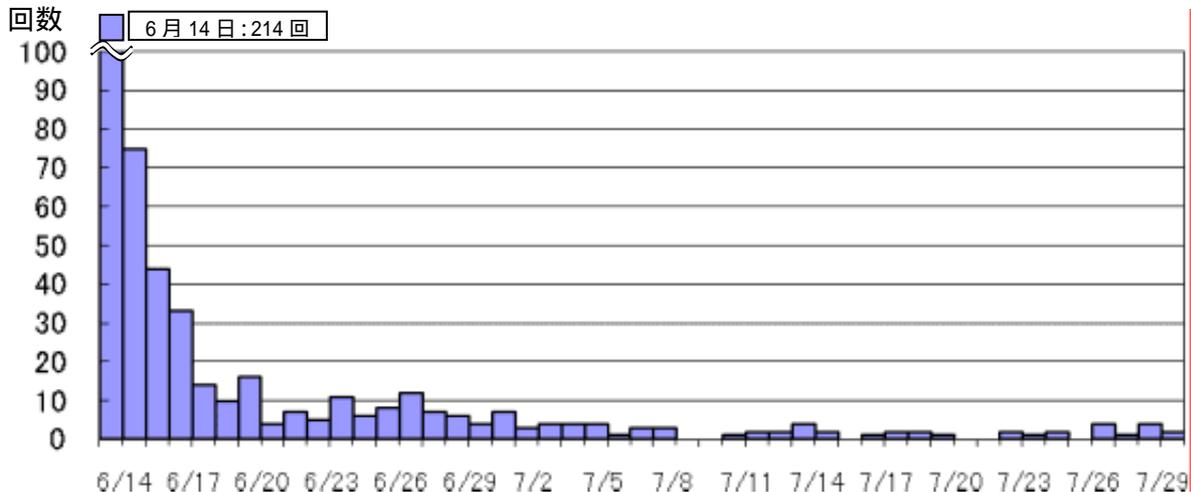


図 1 - 5 - 6 震度 1 以上を観測した余震の日別別回数グラフ（2008 年 6 月 14 日 08 時～7 月 30 日）  
この値には本震は含まない。また、この値は速報値であり、後日の調査により変更することがある。

イ．過去の地震活動

1885 年以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（図 1 - 5 - 6 の領域 a）では M6.0 を超える地震が時々発生しており、最近では 2003 年 7 月 26 日に M6.4 の地震が発生している。

なお、今回の地震は東北地方の陸域で発生する M7 クラスの地震としては秋田仙北地震（1914 年 3 月 15 日、M7.1、死者 9 人、負傷者 324 など）以来約 94 年ぶりのことであったが、過去の活動を見ると、1894 年 10 月 22 日の庄内地震（M7.0）から 1914 年 3 月 15 日の秋田仙北地震にかけての約 20 年間に M7 クラスの地震が 4 回発生するなど地震活動の活発な時期があった。

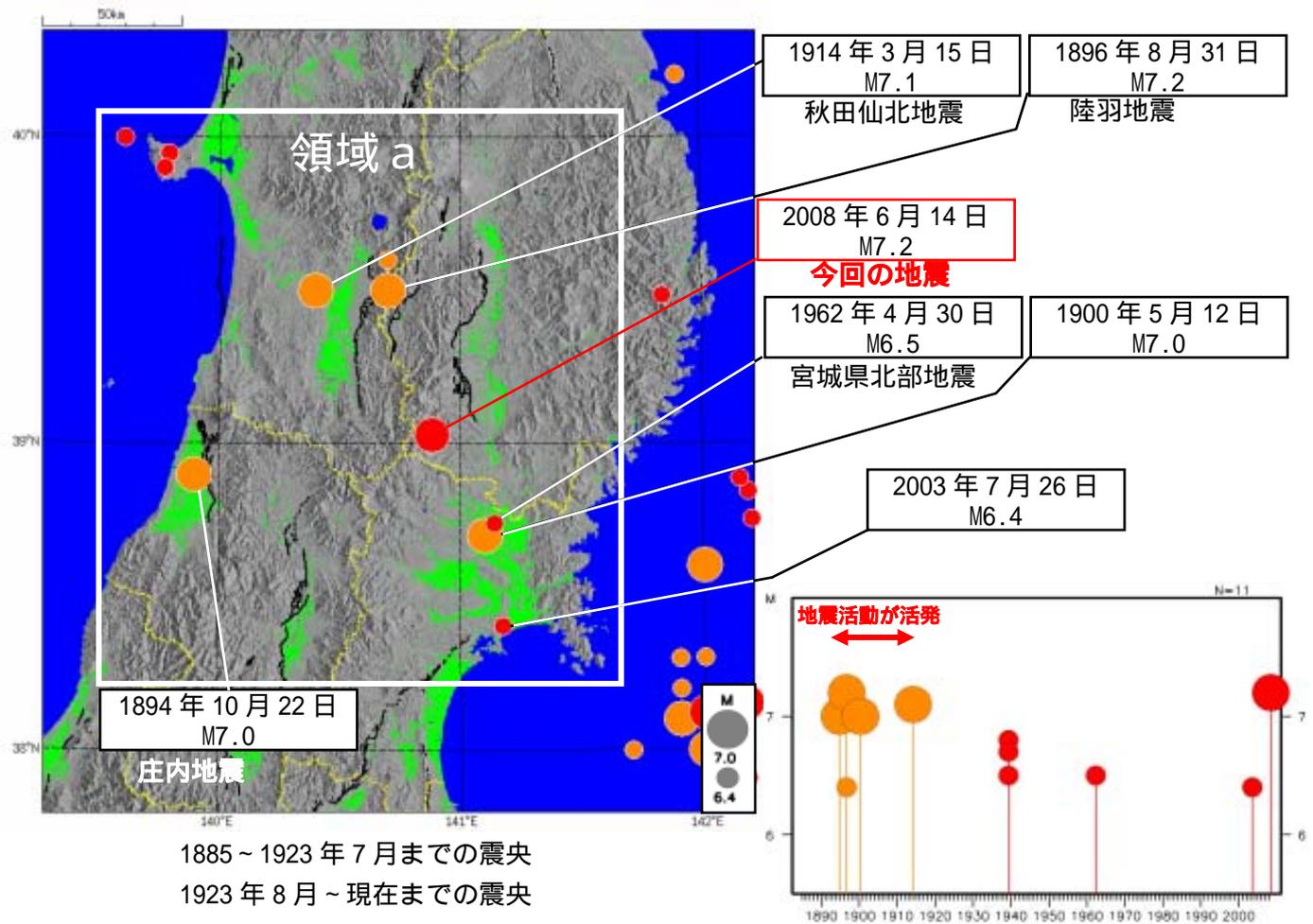


図 1 - 5 - 7 震央分布図（左図）及び領域 a 内の地震活動経過図（右図）

1885 年 1 月 1 日 ~ 2008 年 6 月 30 日の期間で、M6.4 以上、深さ 60km より浅い地震を表示した。また、顕著な被害のある地震を吹き出しで示した。 歴史記録から推定した地震（宇津カタログ）

表 1 - 5 - 2 図 1 - 5 - 7 中の領域 a 内で発生した地震により生じた被害

年月日	M	主な被害
1894年10月22日	7.0	山形県酒田付近を中心に被害。死者726、負傷者1,060、住家全壊3,858、家屋焼失2,148。
1896年8月31日	7.2	〔陸羽地震〕秋田県の仙北郡、平鹿郡、岩手県の西和賀郡などで被害が大きく、両県で死者209、全壊5,792。川舟断層、千屋断層を生じた。
1900年5月12日	7.0	宮城県遠田郡で最も激しく、県全体で死者13、負傷者4、家屋全壊44など。
1914年3月15日	7.1	〔秋田仙北地震〕秋田県仙北郡で最もひどく、全体で死者94、負傷者324、家屋全壊640。地割れや山崩れ多し。
1962年4月30日	6.5	〔宮城県北部地震〕宮城県田尻町（現：大崎市）、南方村（現：登米市）を中心に被害。死者3、負傷者272、住家全壊340。

理科年表に加筆

ウ．余震の見通しの発表状況

気象庁はこの地震の余震活動の見通しについて、以下の情報を発表した。

6月15日発表

余震は、しだいに少なくなりつつあるものの依然活発な状況が継続しています。今後 1 週間程度は、活発な余震活動が継続するものと考えられ、場所によっては震度 6 弱となるような余震が発生するおそれがあります。

参考：余震発生確率 6月15日11時から3日間以内 M6以上：30% M5以上：90%  
6月18日11時から3日間以内 M6以上：10% M5以上：60%  
M6：震度5強、ところにより震度6弱程度になると予想される  
M5：震度5弱、ところにより震度5強程度になると予想される

6月17日発表

余震は、全体的にはしだいに少なくなりつつあるものの、依然活発な状況が継続しています（現在のところ、「平成 7 年（1995 年）兵庫県南部地震」（M7.3）よりも活発な状況）。地震発生から 1 週間程度は、活発な余震活動が継続するものと考えられ、場所によっては震度 6 弱となるような余震が発生するおそれがあります。

参考：余震発生確率 6月15日11時から3日間以内 M6以上：30% M5以上：90%  
6月18日11時から3日間以内 M6以上：10% M5以上：60%  
M6：震度5強、ところにより震度6弱程度になると予想される  
M5：震度5弱、ところにより震度5強程度になると予想される

6月20日発表

余震は、「平成 7 年（1995 年）兵庫県南部地震」（M7.3）よりも高い活動度で推移していますが、全体的にはしだいに少なくなってきており、場所によって震度 6 弱となる余震の発生の可能性は低くなっています。しかし、過去の他の地震の事例及び現在の活動の状況からみると、今後 3 日間程度は、場所によっては震度 5 強となるような余震が発生する可能性があります。

参考：余震発生確率 6月20日11時から3日間以内 M5.5以上：10% M5.0以上：30%  
6月23日11時から3日間以内 M5.5以上：- M5.0以上：20%  
M5.5：震度5弱、ところにより震度5強程度になると予想される  
M5.0：震度4～5弱になると予想される

6月23日発表

余震は、「平成 7 年（1995 年）兵庫県南部地震」（M7.3）よりも高い活動度で推移していますが、しだいに少なくなってきています。震度 4～5 弱となるような余震の発生する可能性は低くなってきていますが、2 週間程度は注意が必要です。

参考：余震発生確率 6月23日11時から3日間以内 M5.5以上：- M5.0以上：20%  
6月26日11時から3日間以内 M5.5以上：- M5.0以上：10%  
M5.5：震度5弱、ところにより震度5強程度になると予想される  
M5.0：震度4～5弱になると予想される

6月26日発表

余震は、「平成 7 年（1995 年）兵庫県南部地震」（M7.3）よりも高い活動度で推移していますが、しだいに少なくなってきています。震度 4～5 弱となるような余震の発生する可能性は低くなってきていますが、2 週間程度は注意が必要です。

参考：余震発生確率 6月26日11時から7日間以内 M5.5以上：- M5.0以上：20%  
7月 3日11時から7日間以内 M5.5以上：- M5.0以上：10%  
M5.5：震度5弱、ところにより震度5強程度になると予想される  
M5.0：震度4～5弱になると予想される

7月10日発表

余震は順調に減衰しており、震度 4～5 弱となるような地震の発生の可能性は、ほとんどなくなりました。

岩手・宮城内陸地震の余震発生確率の発表は、今回で終了します。

参考：余震発生確率 7月10日11時から3日間以内 M5.0以上：-  
7月10日11時から7日間以内 M5.0以上：10%  
M5.0：震度4～5弱になると予想される

## 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）を派遣し、「平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震」により震度 6 強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。

現地調査は、聞き取りによる揺れの強さの把握と、目視による建造物・道路などの被害状況、地面現象の把握を行った。

機動班の聞き取り調査の結果、震度 6 弱以上を観測した震度観測点周辺では、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わかった。このほか、観測された震度と震度観測点周辺での人体感覚により相当する震度は概ね合致していたものの、顕著な建物被害はあまり見られなかった。

また、大規模地滑りが発生した荒砥沢ダム上流地域、土砂崩れや道路法面崩壊などが発生した一迫川上流地域などをはじめとして、岩手・宮城・秋田県境の山間部では震度 6 弱から 6 強、局所的に震度 7 相当の揺れであったと推定される。

## ア. 現地調査実施日及び実施官署

平成 20 年 6 月 14 日(土)～6 月 19 日(木)、6 月 30 日(月)～7 月 3 日(木)

気象庁地震火山部地震津波監視課	14 日(土)～18 日(水) 2 名、30 日(月)～3 日(木) 2 名
仙台管区气象台	14 日(土) 6 名、15 日(日) 3 名 17 日(火) 4 名、18 日(水) 4 名、19 日(木) 3 名
盛岡地方气象台	14 日(土) 6 名 17 日(火)～19 日(木) 3 名 30 日(月) 2 名
秋田地方气象台	14 日(土)・17 日(火) 3 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）

また、自治体等を通じて入手した情報に基づき、大きな被害が発生している場所での被害状況調査も行った。

## ウ. 機動班の日程

6 月 14 日(土)

(気象庁本庁班)

気象庁 栗原市一迫（環境調査） 仙台管区气象台

(仙台管区气象台 1 班)

仙台管区气象台 大崎市古川三日町、鳴子町鬼首、田尻沼部地区（環境調査、被害調査） 仙台管区气象台

(仙台管区气象台 2 班)

仙台管区气象台 栗原市一迫真坂、花山、鷲沢、栗駒沼倉地区（環境調査、被害調査） 仙台管区气象台

(盛岡地方气象台 1 班)

盛岡地方气象台 奥州市衣川区古戸（環境調査、被害調査） 奥州市衣川区夏梨（被害調査）  
奥州市衣川区餅転（被害調査） 奥州市衣川区上立沢（被害調査） 一関市巖美町（被害調査）

盛岡地方気象台

（盛岡地方気象台 2 班）

盛岡地方気象台 奥州市胆沢区若柳（被害調査） 奥州市衣川区外の沢（被害調査） 奥州市衣川区衣原（被害調査） 奥州市衣川区小田（被害調査） 奥州市胆沢区大袋（被害調査） 奥州市胆沢区南都田（環境調査、被害調査） 奥州市水沢区姉体（被害調査） 盛岡地方気象台

6 月 15 日（日）

（気象庁本庁班）

仙台管区気象台 栗原市一迫（臨時観測点設置、被害調査） 栗原市

（仙台管区気象台班）

仙台管区気象台 栗原市清水中町、築館高田、深山牧場（アメダス臨時観測点調査）、金成沢辺町、志波姫沼崎地区（環境調査、被害調査） 仙台管区気象台

6 月 16 日（月）

（気象庁本庁班）

栗原市 栗原市一迫（被害調査） 奥州市衣川区（環境調査） 奥州市水沢区

6 月 17 日（火）

（気象庁本庁班）

奥州市水沢区 奥州市胆沢区（環境調査及び被害調査） 奥州市山間部（被害調査）

仙台管区気象台

（仙台管区気象台 1 班）

仙台管区気象台 美里町木間塚、大崎市松山千石、涌谷町新町地区（環境調査、被害調査）

仙台管区気象台

（仙台管区気象台 2 班）

仙台管区気象台 利府町利府、名取市増田、仙台市若林区（環境調査、被害調査）

仙台管区気象台

（盛岡地方気象台班）

盛岡地方気象台 一関市山目（環境調査、被害調査） 一関市巖美町（アメダス臨時観測点調査）

奥州市衣川区餅転（被害調査） 盛岡地方気象台

（秋田地方気象台班）

秋田地方気象台 湯沢市川連町（環境調査、被害調査） 東成瀬村田子内（環境調査、被害調査）

東成瀬村椿川（環境調査、被害調査） 湯沢市皆瀬（環境調査、被害調査） 秋田地方気象台

6 月 18 日（水）

（気象庁本庁班）

仙台管区気象台 本庁

（仙台管区気象台 1 班）

仙台管区気象台 大崎市古川北町、加美町、大崎市岩出山

栗原市栗駒岩ヶ崎地区（環境調査、被害調査） 仙台管区気象台

（仙台管区気象台 2 班）

仙台管区気象台 登米市南方町、迫町、栗原市若柳地区（環境調査、被害調査）

仙台管区気象台

（盛岡地方気象台班）

盛岡地方気象台 平泉町平泉（環境調査、被害調査） 奥州市衣川区六道（被害調査）

奥州市前沢区七日町（環境調査、被害調査） 奥州市水沢区大鐘町（環境調査、被害調査）

奥州市江刺区大通り（環境調査、被害調査） 盛岡地方気象台

6 月 19 日（木）

（仙台管区気象台 1 班）

仙台管区気象台 美里町北浦地区、大崎市、栗原市周辺（環境調査、被害調査）

仙台管区気象台

（仙台管区気象台 2 班）

仙台管区気象台 仙台市宮城野区（環境調査、被害調査） 仙台管区気象台

（盛岡地方気象台班）

盛岡地方気象台 奥州市胆沢区南都田（環境調査、被害調査） 金ヶ崎町西根（環境調査、被害調査） 北上市二子町（環境調査、被害調査） 北上市柳原町（被害調査） 盛岡地方気象台

6月30日（月）

（気象庁本庁班）

本庁 奥州市衣川区（臨時観測点設置） 奥州市一関

（盛岡地方気象台班）

盛岡地方気象台 奥州市衣川区（臨時観測点設置） 盛岡地方気象台

7月1日（火）

（気象庁本庁班）

奥州市一関 奥州市衣川区（被害調査） 盛岡市

7月2日（水）

（気象庁本庁班）

盛岡市 盛岡地方気象台（調査概要説明） 仙台管区気象台（調査概要説明）

7月3日（木）

（気象庁本庁班）

仙台 本庁

## （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、あるいは土砂災害など大きな被害が生じていることが目撃された地点で、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（「物につかまった」「座り込んで、立つことが出来なかった」等）やその時の室内の状況（「書架が倒れた」「棚に置いたものが飛び出した」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周辺の地域における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、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2-2-1～3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、震度6強を観測した「栗原市一迫」では震度計基礎周辺の地面に亀裂が見られ、また同様に震度6強を観測した「奥州市衣川区」でも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恐れがあると判断し、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。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。

「栗原市一迫」震度観測点の状況を図2-4-1に、「奥州市衣川区」震度観測点の状況を図2-4-2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2-5-2～4に被害調査写真の撮影場所の分布を示す。撮影場所の分布図の範囲は、図2-5-1の広域図に示す。

なお、秋田県湯沢市付近の被害調査写真の撮影場所の詳細な分布図については、図2-5-5に示す。被害調査写真はP.47～P.58に掲載する。

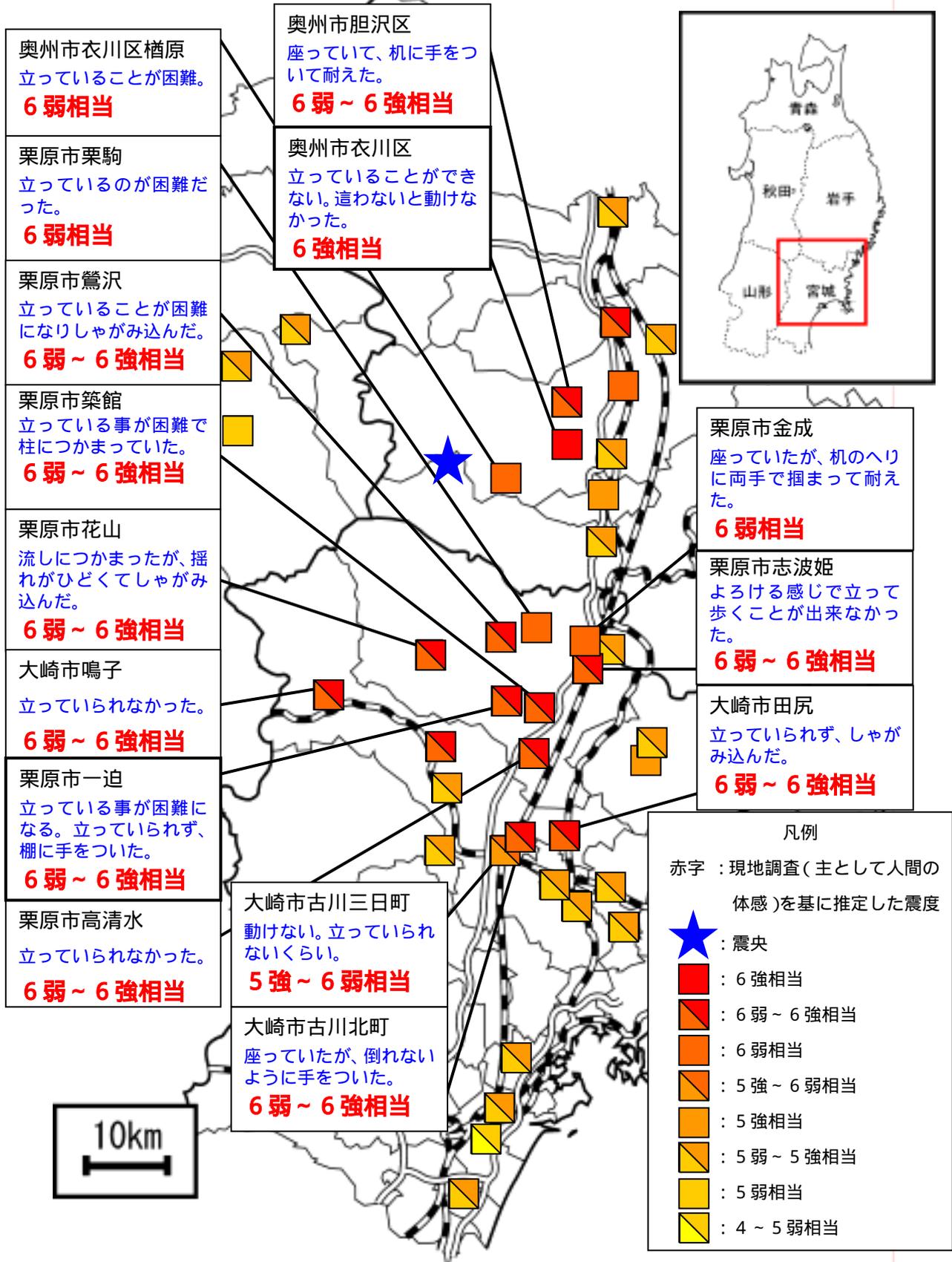


図 2 - 2 - 1 聞き取り調査から推定した揺れの強さの分布

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。

栗原市一迫と奥州市衣川区については、図 2 - 2 - 2（栗原市一迫）と図 2 - 2 - 3（奥州市衣川区）に詳細図を掲載した。

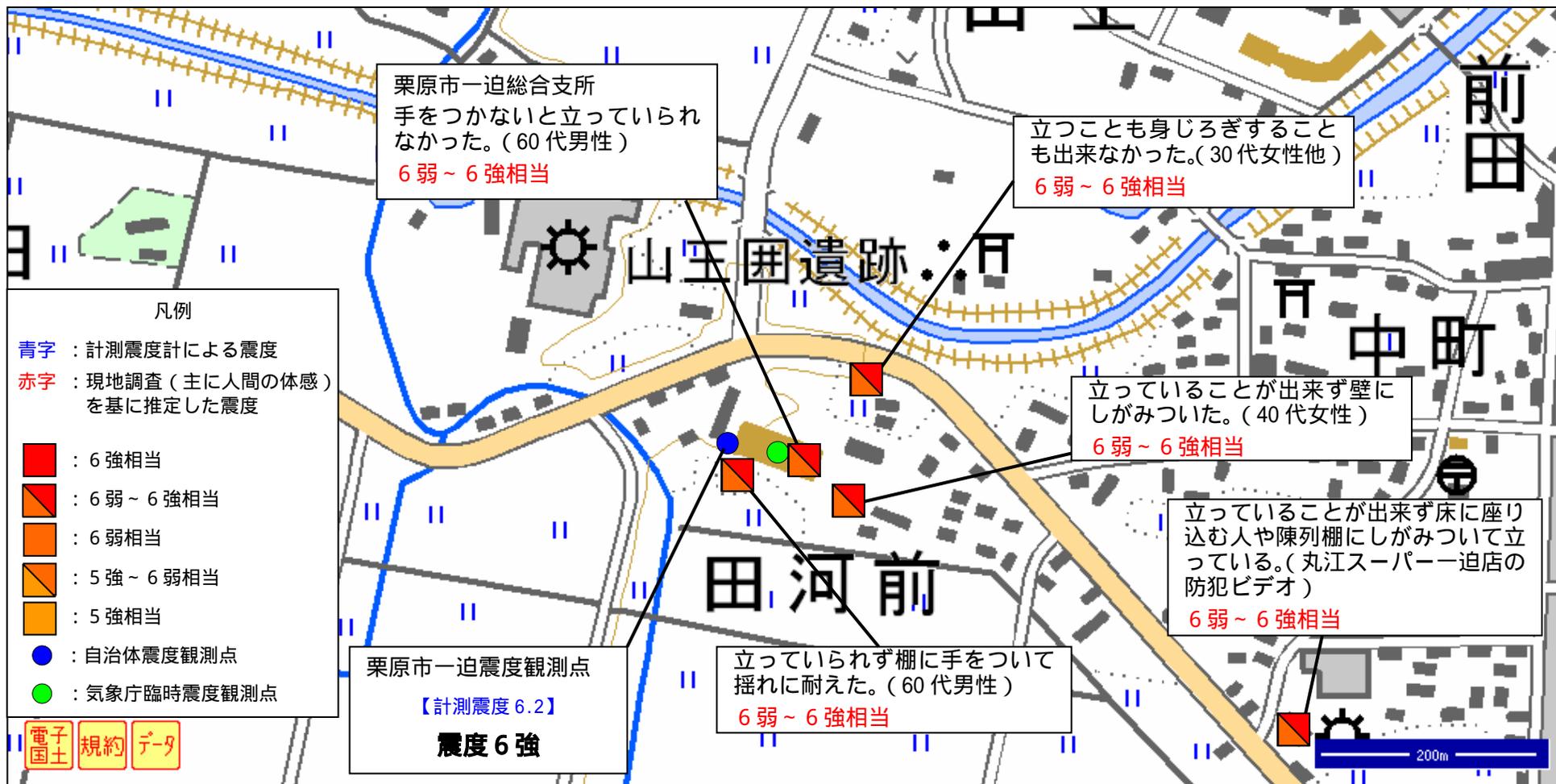


図2-2-2 「栗原市一迫」聞き取り調査から推定した人体感覚による揺れの強さ。

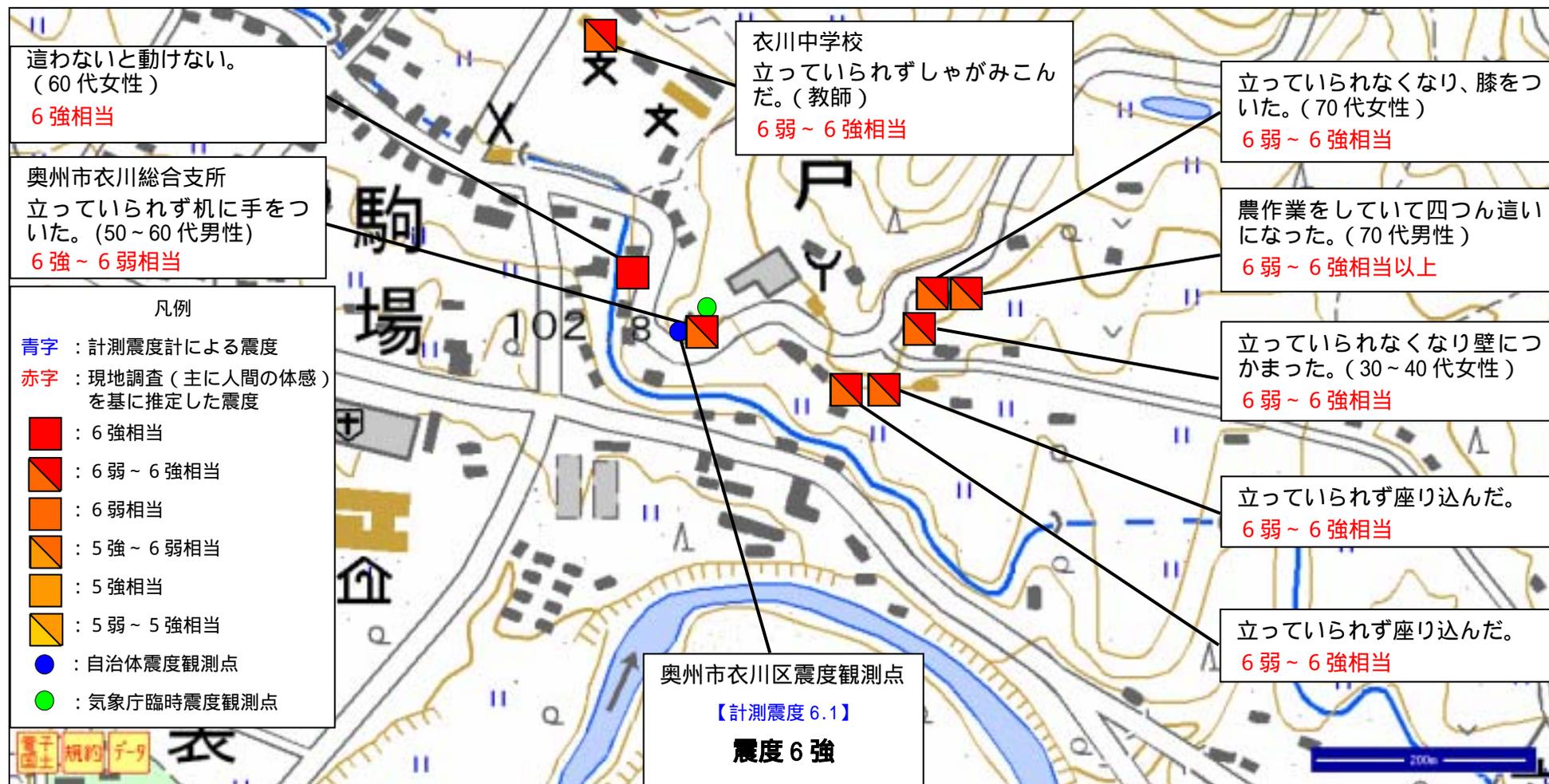


図2-2-3「奥州市衣川区」聞き取り調査から推定した人体感覚による揺れの強さ

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 記号後の記述は、人体感覚に着目した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。

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	参考 屋内の状況	
宮城県 栗原市一迫真坂字清水田河前5番地 一迫総合支所 (震度6強)	座っていて、地震が来たので立ち上がった。揺れが強くて立っていられず手をつかなくて立っていられなくなった。歩くことが出来なかった。机へ倒れこみながら歩いた。(60代男性) 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。	揺れ・落下・転倒・移動 テレビ破損、ガラス破損、人物像転倒、固定していない重い書棚が数十センチ動いた。	6弱～6強相当
宮城県 栗原市一迫真坂字清水一本柳	立っていた。四つん這いになりたくらいだったが、立っていられず低い棚に手をつけて揺れに耐えた。歩けなかった。(大きな地鳴りの後、最初に縦揺れからきた。)(60代男性) 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。	仏壇、茶箆笥など、家具類はほとんど倒れた。扉が閉まりにくくなった。内壁に亀裂。	6弱～6強相当
宮城県 栗原市一迫真坂字清水一本柳	立っていることが出来きず壁にしがみついた。動くのが困難だった。強い恐怖感を覚えた。(横揺れがいきなり来た。地鳴りは気づけなかった。)(40代女性) 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。	食器棚が転倒。窓ガラスが外れる。戸が硬くなった。電気の傘が取れた。壁時計を外れた。	6弱～6強相当
宮城県 栗原市一迫真坂字清水田河前	70代夫婦は座っていたが、立つことも身じろぎすることも出来なかった。30代女性は寝ていて、起き上がろうとしたが起き上がれなかった。(地鳴りとともに、突き上げるような揺れ。その後大きな揺れが襲ってきた。) 立てない(立っている事が困難になる)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。	棚のほとんどが倒れた。土壁が剥がれ落ちた。柱のずれ。テレビが落ちた。	6弱～6強相当
宮城県 栗原市栗駒岩ヶ崎松木田79 みちのく伝創館 (震度6弱)	立っているのが困難だった。強い恐怖感を覚えた。立っていることが困難になる。	みちのく伝創館の時計と壁パネルが落下した。	6弱相当
宮城県 栗原市鶯沢南郷辻前74-1 鶯沢総合支所 (震度6弱)	揺れに驚いた。立っているのが困難となり、しゃがみ込んだ。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。	本棚から本の多くが飛び出して散らかった。	6弱～6強相当
宮城県 栗原市築館高田2丁目 (震度6弱)	立っているのが困難で、柱につかまっていた。トランポリンに乗っているような感覚がした。強い恐怖感を覚えた。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。	文化会館の本棚の本がかなり落ちた。ホールのタイルにひび割れが生じた。文化会館から200～300mほど離れた市役所1階ロビー柱のブロックが一部欠落していた。	6弱～6強相当
宮城県 栗原市金成沢辺町沖200 金成体育センター (震度6弱)	よるめきながら歩いて外に出た。強く恐怖感を覚えた。行動に支障を感じる。	食器棚の食器のいくつかが飛び出して割れた。歩道や総合支所庁舎玄関のタイルがめくれ上がった。基礎のコンクリートに破損や段差が生じた。	5弱～5強相当
宮城県 栗原市金成沢辺新住置下 沢辺郵便局	事務椅子に座っていたが、揺れが大きいのので机のへりに両手で掴まって耐えた。立っていることが困難と同等。	局内(平屋)の机にある回転書棚が倒れた。置物のポスト(高さ15cm)が落ちた。事務通信装置(キヤスター付き)が30cm動いた。	6弱相当
宮城県 栗原市志波姫沼崎堰沼143 志波姫総合支所 (震度6弱)	よるける感じで立って歩くことが出来なかった。強く恐怖感を覚えた。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。	テレビが台から落ちた。書類棚が傾き、中のものが飛び出した。小物類が倒れた。	6弱～6強相当
宮城県 栗原市花山字本沢北ノ前77 花山総合支所 (震度6弱)	台所において流しにつかまっていたが、揺れがひどくしゃがみ込んだ。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。	机の上の小物が落ちた。納戸のものが全部棚から落ちた。	6弱～6強相当
宮城県 栗原市高清水中町39 高清水総合支所 (震度6弱)	立っていられなかった。よるめきながら外に逃げた。強く恐怖感を覚えた。揺れに驚いてしゃがみこんだ。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。	室内の本棚の本が飛び出し、食器のいくつかが割れた。	6弱～6強相当
宮城県 栗原市若柳字川南戸ノ西4番地 若柳総合支所 (震度5強)	立っているのが困難ではなく、ゆっくり歩いて移動した。強く恐怖感を覚えた。行動に支障を感じる。	本が何冊か飛び出し、窓際の植木鉢が倒れた。ガラスのショーケースが倒れた。	5弱～5強相当
宮城県 大崎市古川三日町2丁目	揺れに驚いた。揺れが大きく、動けなかった。立っていられなくらいの強い揺れ。行動に支障を感じる-立っていることが困難になる。	食器棚は倒れなかったが、中の食器が床に一部落下したり、本箱の本が落ちた。葬儀屋の仕事の小物が多数倒れた。棚は倒れなかったが、棚から落下した書類等があった。	5強～6弱相当
宮城県 大崎市古川北町2丁目	よるけたけど歩けた。行動に支障を感じる。	室内の小物が倒れた。	5弱～5強相当

災害時地震速報 平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震

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	参考 屋内の状況	
宮城県 大崎市古川北町4丁目4-25 市立古川北保育所	保育所(平屋でL字配置の建物)にて児童とともにいた(保育士4人児童14人)。突然ガツンときて南北に大きく揺れた。座って保育作業を行っていたが倒れないよう手をついて収まるのを待った。児童の身を守って部屋の中央に這って集まった。3-4歳児は怖がって泣いた。揺れが収まってから庭に出た。「立っていることが困難になる」と同等。~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。	揺れ・落下・転倒・移動 キャスター付きコピー機が50cm移動、机の本がいくつか落ちた。	6弱～6強相当
宮城県 大崎市鳴子温泉鬼首字八幡原34 (震度6弱)	地震の揺れは大きかった。立っていられなかった。立っていることが困難になる。~立っていることができず、はわないと動くことができない。	旧鬼首中学校の室内被害なし。校庭や体育館内でイベントが通常どおり行われていた。 食器棚の中の食器や本棚の本が落下した程度で大きな被害はなかった。	6弱～6強相当
宮城県 大崎市田尻沼部字富岡183-3 田尻総合支所 (震度6弱)	揺れに驚いた。立ってられずしゃがみ込んだ。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。	田尻総合支所で書庫から書類や本の多くが落下した。	6弱～6強相当
宮城県 大崎市松山千石字広田30 松山総合支所 (震度5強)	揺れのため歩くのは大変だった。行動に支障を感じる。	大きく揺れたが、棚の物はほとんど落ちなかった。	5弱～5強相当
宮城県 大崎市岩出山字船場21 岩出山総合支所 (震度5強)	大きな揺れだったが、立ってられないほどではなかった。行動に支障を感じる。	被害なし。	5弱～5強相当
宮城県 大崎市岩出山下一粟字片岸浦9 上野目小学校	突き上げるような強い縦揺れを感じた。つかまらないと立っていられなかった。立っていることが困難になる。~立っていることができず、はわないと動くことができない。	教室等では蛍光灯の落下などもみられた。	6弱～6強相当
宮城県 仙台市若林区遠見塚2-25-20 若林消防署 (震度5強)	揺れに驚いて身構えた。宮城県沖地震を思い出すような強い揺れだったので、かなり恐怖感があった。身の安全を図ろうとした。	本棚の本がずれた程度で落下物はなし。	4～5弱相当
宮城県 仙台市宮城野区苦竹3-6-1 宮城野消防署 (震度5強)	揺れに驚いた。歩くことはできたが、ふらついた。行動に支障を感じる。	被害なし	5弱～5強相当
宮城県 名取市増田5-18-32 名取市消防本部 (震度5強)	揺れに驚いて身構えたが、立ってられないほどではなかった。行動に支障を感じる。	名取市消防本部庁舎内には被害はなかった。	5弱～5強相当
宮城県 登米市迫町佐沼字中江2-6-1 登米市役所 (震度5強)	立っているのが困難ではなく、少しよけるが歩くことができた。恐怖感があった。行動に支障を感じる。	不安定な衝立(キャスターつき)が倒れた。室内の固定していない小物類が倒れた。	5弱～5強相当
宮城県 登米市南方町堤田38 南方町総合運動場	グラウンドで学生約100名が活動していたが、悲鳴を上げ、よろけながら安全な場所に避難した。多くの人が行動に支障を感じる。	本棚から本の多くが落ちた。天井のパネルが数枚落下した。ガラスが1枚破損した。	5強相当
宮城県 宮城郡利府町利府字新並松4番地 利府町役場 (震度5強)	揺れに驚いて立ち止まり、身動きが取れなかった。行動に支障を感じる。	座りの悪い物が倒れた。	5弱～5強相当
宮城県 加美郡加美町字西田3-5 加美町役場 (震度5強)	下から突き上げるような揺れで、目まいかと思いがみ込んだ。座って作業をしていたが、支えがないと不安だった。行動に支障を感じる。	机の引き出しが飛び出した。こけしがたおれ、ピアノが6cm動いた。	5弱～5強相当
宮城県 遠田郡涌谷町字新町裏153番地2 涌谷町役場 (震度5強)	歩くのは大変だった。行動に支障を感じる。	大きく揺れ小物が落ちた。	5弱～5強相当
宮城県 遠田郡美里町木間塚字中央1 南郷総合支所 (震度5強)	揺れが大きく歩くのが大変だった。行動に支障を感じる。	大きく揺れたが、棚のものはほとんど落ちなかった。	5弱～5強相当
宮城県 遠田郡美里町北浦字駒米13 美里町役場 (震度5強)	揺れのため歩くのは大変だった。行動に支障を感じる。	人形が2、3体倒れた。棚の上のものが一部落ちた。置物は一部倒れた。棚の食器は音をたてた程度。	5弱～5強相当

災害時地震速報 平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震

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	参考 屋内の状況	
岩手県 奥州市衣川区古戸 衣川総合支所 (震度6強)	座って、揺れ始めてから立ち上がった。揺れが強くなると立ってられず机に手をついた。(50-60代男性) 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	揺れ・落下・転倒・移動 書架が倒れた。  5強相当	6弱-6強相当
岩手県 奥州市衣川区古戸	立っていたが、立ってられなくなり、膝をついた。(60-70代女性) 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	重い花瓶が転倒。鏡落下。蛍光管落下。棚が数cm動くが、倒れてはいない。  5弱相当	6弱-6強相当
岩手県 奥州市衣川区古戸	立っていたが、立ってられなくなり、壁につかまった。動けなかった。(30-40代女性) 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	蓄熱機が数cm動く。机の上の本が落ちる。  5弱相当	6弱-6強相当
岩手県 奥州市衣川区古戸	中腰で農作業をしていて四つん這いになった。(60-70代男性) 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	棚のものが殆ど落ちる。棚が15cm動く。大きなスピーカが倒れる。  5強相当	6弱-6強相当
岩手県 奥州市衣川区古戸	立ってられず座り込んだ。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	棚の上のものがかなりの数落ちた。棚は転倒しなかったが、数cm動く。  5弱相当	6弱-6強相当
岩手県 奥州市衣川区古戸	立ってられず座り込んだ。コタツのテーブルにつかまった。立っていることが困難になる。-立っていることができず、はわないと動くことができない。 6弱-6強相当	重い靴入れ(玄関に棒を渡して引っ掛けている)が落下。棚のものが飛び出る。棚が数cm動く。  5弱相当	6弱-6強相当
岩手県 奥州市衣川区古戸	這わないと動けない。(60代女性) 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強相当	棚からものが落ちた。  5弱相当	6強相当
岩手県 奥州市衣川区古戸 403-1 衣川中学校	揺れで立ってられずしゃがみこんだ(教師)。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	テレビ落下、棚が2、3cmずれる。本棚のものが散乱。  5強相当	6弱-6強相当
岩手県 奥州市衣川区楡原	立っている事が困難だった。立っていることが困難になる。 6弱相当	テレビが落下、棚は倒れなかった。  5強相当	6弱相当
岩手県 奥州市胆沢区南都田 字加賀谷地270番地 胆沢総合支所 (震度6弱)	揺れの途中から立ってられなくなった。(地鳴りがした。) 立っていることが困難になる。-立っていることができず、はわないと動くことができない。 6弱-6強相当	引き出しが壊れた。  5弱相当	6弱-6強相当
岩手県 奥州市胆沢区南都田 宇蛸の手	中腰で農作業をしていた。揺れで姿勢を維持できず手をついた。這って動いた(ドドド...という地鳴りがした。) 立っていることが困難になる。-立っていることができず、はわないと動くことができない。 6弱-6強相当	被害なし。  5強相当	6弱-6強相当
岩手県 奥州市胆沢区南都田 字加賀谷地	座って、地震で立ち上がったが動けなかった。揺れが弱くなってから動いた。(いきなり横揺れが来た。) 行動に支障を感じる。 5弱-5強相当	被害なし。  5強相当	5弱-5強相当
岩手県 奥州市胆沢区南都田 字加賀谷地416胆沢 やまゆり会	座って机に手をつけて揺れに耐えた。(ドンドンという地鳴りの後、縦揺れその後横揺れ。だんだん揺れが強くなった。) 立っている事が困難になる(座っていることも困難であれば立っている事も困難であったと推定できる)。 6弱相当	パソコンがほとんど倒れた。電気設備が破損した。  5弱-5強相当	6弱相当
岩手県 奥州市胆沢区南都田 字石行123 胆沢郵便局	何とか歩けるような状況ではあったが、お年寄りとかは無理。今までに経験したことがない。行動に支障を感じる。 5弱-5強相当	郵便物仕分け用のラックからかなり郵便物が落ちた。上のほうが多く落ちた。その他は特にない。  5強相当	5弱-5強相当
岩手県 奥州市胆沢区南都田 字加賀屋地1-1 胆沢図書館等	歩くことは出来たが、非常に厳しい状況だった。行動に支障を感じる。 5弱-5強相当	本棚の上段から中段の本は、ほとんど落ちた。下段の本は見やすいように、上向きに斜めに本が入るようなつくりのため落ちなかった。固定していないスチールの本棚が1つあり倒れた。机の引き出しは飛び出していた。机や椅子が多少移動していた。空調噴出し口の枠がずれた。 5強相当	5弱-5強相当
岩手県 奥州市前沢区七日町 裏71番地 前沢総合支所 (震度5強)	音と揺れが同時にきた。縦方向でガタガタとした揺れ。振幅が狭いと感じた。立ってられないほどでは無かった。2003年の地震ほどには揺れなかったと感じた。行動に支障を感じる。 5弱-5強相当	机の引き出しは3割程度開いていた。大きなものが倒れたりしてはしなかったが、机の上の小物が2、3個倒れていた。  4相当	5弱-5強相当
岩手県 奥州市水沢区大鐘町 2-16 水沢消防署	横揺れが速かった(ガサガサという感じ)。2F事務室では、掴まっていないといけない状況。歩くことは出来なかった。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弱相当(6強相当だが、2階なので6弱相当とした。)	緊急点検でハードディスクが1台壊れていた。耐震固定されていたパソコンモニターは大きく揺れた。机の上の本立ての本などは倒れるものがあつたが、引き出しが飛び出したりはしなかった。  5弱相当	6弱相当
岩手県 奥州市江刺区西大通り 3-8 江刺消防署	待機室に行こうとしたが、揺れが大きときは歩くのは大変だった。行動に支障を感じる。 5弱-5強相当	3Fの待機室のコップと食器が棚から2、3個落ちた。机の上の書類が少し落ちた程度。  5弱相当	5弱-5強相当

災害時地震速報 平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震

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	参考 屋内の状況	
岩手県 奥州市江刺区西大通 り1-8 江刺図書館 (震度5強)	かなり恐怖を感じたが歩けないほどではなかった。行動に支障を感じる。  5弱～5強相当	揺れ・落下・転倒・移動 本の1割弱は落ちた。パソコンなどは落ちなかった。大きめの照明器具が天井に設置されているが、振れ止めが外れて大きく揺れた。  5弱相当	5弱～5強相当
岩手県 西磐井郡平泉町平泉 志羅山	ミーティング中で立っていたが、歩けるような状況ではなかった。複数人が行動に支障を感じる。  5強相当	本棚の本が数冊落ちた。レントゲン現像用の機器が固定していなかったため移動した。  4～5弱相当	5強相当
岩手県 西磐井郡平泉町平泉 志羅山志羅山11-4 平泉町図書館	這って歩くほどではないがかなり歩くのはきつかった。行動に支障を感じる。  5弱～5強相当	本の2、3割は落下した。天井のエアコンのカバーが落ちた。非常口の案内板が落ちた。  4～5弱相当	5弱～5強相当
岩手県 胆沢郡金ヶ崎町西根 本町	立ち上がったが戸に掴まらなと立っていられなかった。立っていることが困難・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	人形など小物は倒れた。店の酒瓶20本くらいは棚から落下した。  5強相当	6弱～6強相当
岩手県 胆沢郡金ヶ崎町西根 町裏	カタカタと揺れて外にでたら大きく揺れた。何かに掴まらなと立っていられない感じだった。行動に支障を感じる。  5弱～5強相当	特に物が落ちたとかはなかった。  5弱～5強相当	5弱～5強相当
岩手県 胆沢郡金ヶ崎町西根 町裏	ミシミシと建物の音がした。患者さんは玄関で動いていた。歩けないほどではなかったが恐怖を感じた。行動に支障を感じる。  5弱～5強相当	本棚の本が落ちた。小さな医療器具も落ちたものがある。2F自宅のピアノ(500kg)が少し移動していた。  5弱相当	5弱～5強相当
岩手県 一関市山目三反田	身構えた状態だった。歩けないほどではなかった。行動に支障を感じる。  5弱～5強相当	1F売店の南部せんべいとかの陳列物は落ちなかった。4Fと5Fの20インチ程度のTVが一部落ちて壊れた。  4相当	5弱～5強相当
岩手県 一関市山目字中野	外にいて洗車していたが、揺れは何かに掴まらなと立っていられない感じだったが、身構えながら立っていた。行動に支障を感じる。  5弱～5強相当	ショールームの引き出しが開いていた。机の小物が落ちていた。  4～5弱相当	5弱～5強相当
岩手県 北上市二子町鳥喰前 49-6 市立二子保育園	事務室にいて園児のところに掴まりながらやっとどりついた。かなり昔の1978年の宮城県沖地震くらいの揺れの感じ。行動に支障を感じる。  5弱～5強相当	調理室の食器棚の皿が崩れたがガラスが割れて落ちはしなかった。調理中だったが、大なべのお湯が大きく揺れて、床にたくさんこぼれた。  4～5弱相当	5弱～5強相当
岩手県 北上市二子町鳥喰	何とか歩けるような状況。行動に支障を感じる。  5弱～5強相当	物は倒れなかった。向かいのコンビニには、物が落ちたと聞いているが確認していない。  5弱～5強相当	5弱～5強相当
秋田県 湯沢市川連町字上平 城120 湯沢市稲川庁舎 (震度5強)	揺れた時には事務室で座って業務を行っていた。非常な恐怖感を感じて壁伝いに避難した。行動に支障を感じる。  5弱～5強相当	机の上の座りの悪い物は転倒していた。  4相当	5弱～5強相当
秋田県 湯沢市皆瀬字沢梨台 51 湯沢市皆瀬庁舎 (震度5弱)	恐怖感を感じた 2階の事務室で椅子に座った状態で執務をしていた。揺れがはじまり、外に避難しようとも考えたが、庁舎は大丈夫であろうと思われ、座ったままの姿勢で揺れが収まるのを待った。自立できないほどの揺れではなく、手摺を伝わりながらであれば階段をおりて外に非難できたのではないかと。行動に支障を感じる。  5弱相当(5弱～5強相当だが、2階なので5弱相当とした)	2階の事務室では、キャビネット上のこけしや、机上に極端に高く積み上げた書類が崩れた程度であった。 庁舎1階の売店ではガラス窓が破損 棚のピンが3本程度落下、冷蔵庫に入っているピン類は傾いた程度 カップラーメン等が散乱  5弱相当	5弱相当
秋田県 雄勝郡東成瀬村田子 内字仙下24-3 J Aこまち東成瀬支 店	恐怖感を感じた。事務所で5名が椅子に座って執務していた。ドンという揺れで始まり、建物がミシミシと音を立てたが、周りの什器なども倒れる気配はなく、座ったままで様子を見ていた。5人のうち1名が逃げようと声をかけたが、実際には避難しなかった。何かに軽くつかまりながらであれば移動可能であったと思う。行動に支障を感じる。  5弱～5強相当	コーヒーがカップから半分ほどこぼれた。 菓子類やシャンプーなどの商品が棚から落ちた程度  5弱～5強相当	5弱～5強相当

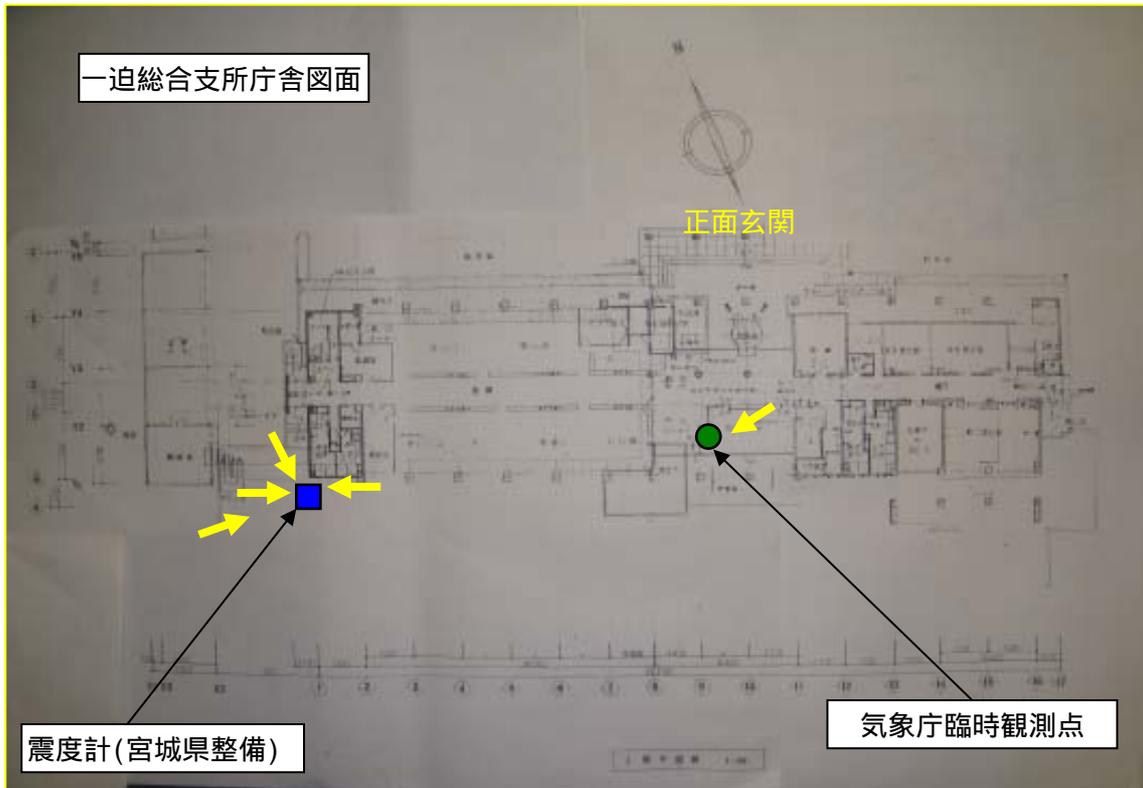


図 2 - 4 - 1 「栗原市一迫」震度観測点の設置状況調査（その 1）

上図：震度観測点の設置場所

下図：庁舎図面（数字横の矢印は次頁写真の撮影方向）



西方向から見る震度計（宮城県整備）  
（矢印の場所）



北方向から見る震度計（宮城県整備）



震度計基礎台西側と地面との隙間。



震度計基礎台の周囲と東西両側の地面に明瞭に亀裂がある（写真は基礎東側）。



震度計は南方向が上位になって、約 2° 傾いている。



気象庁臨時震度計

図 2 - 4 - 1 「栗原市一迫」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（数字は前頁図面に対応）

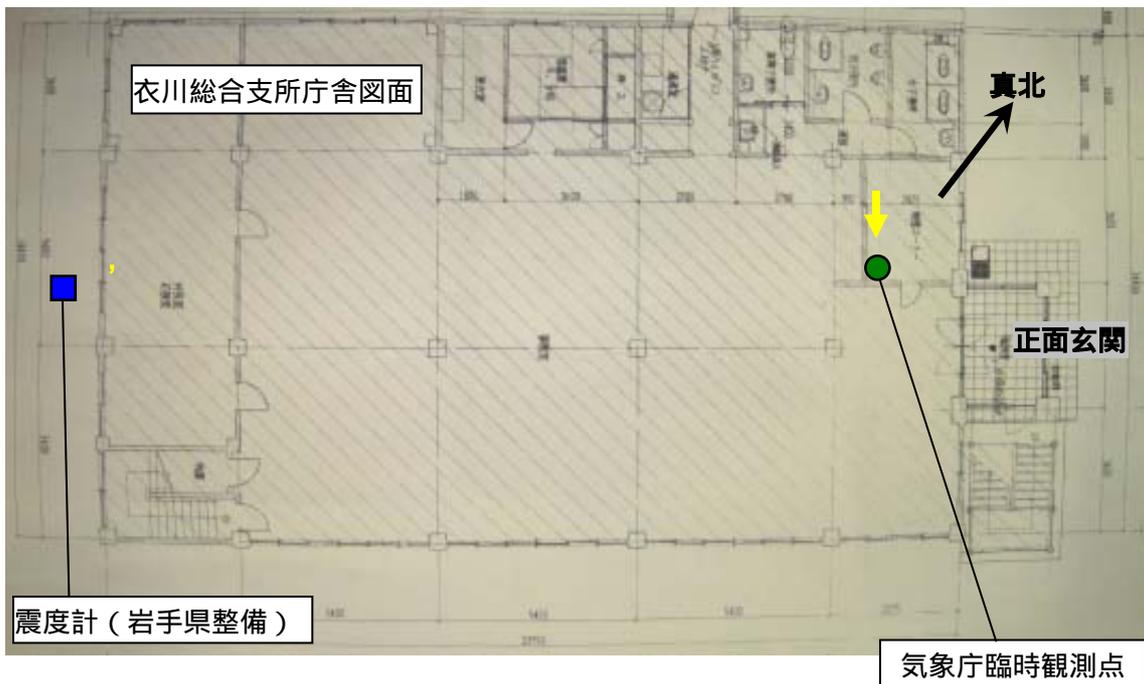


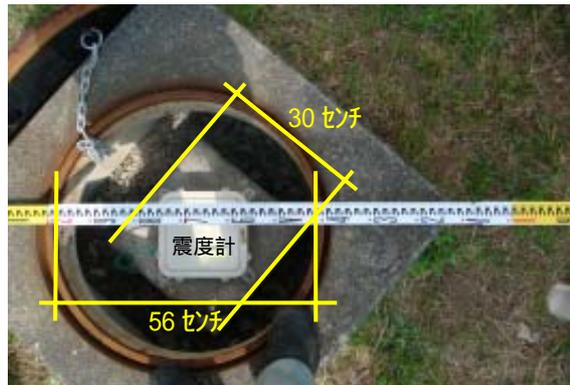
図 2 - 4 - 2 「奥州市衣川区」震度観測点の設置状況調査（その 1）

上図：震度観測点の設置場所

下図：庁舎図面（数字横の矢印は次頁写真の撮影方向）



震度計(岩手県整備)から南東方向を見る



震度計(岩手県整備)を真上から見る



基礎台と周りの地面にわずかな隙間



気象庁臨時震度計

図 2 - 4 - 2 「奥州市衣川区」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（数字は前頁図面に対応）

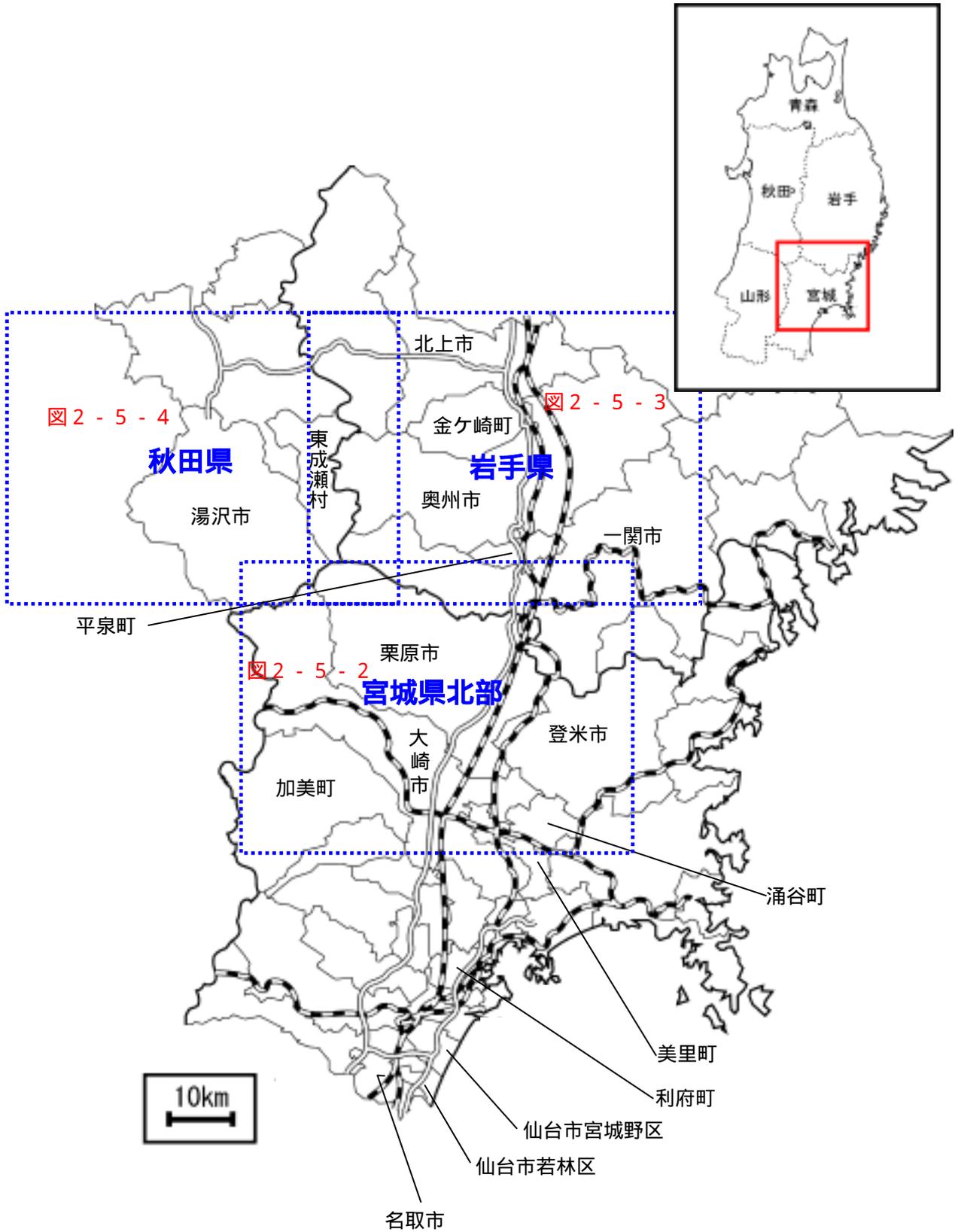


図 2 - 5 - 1 図 2 - 5 - 2 ~ 4 の範囲を示す広域図

# 宮城県北部



図2-5-2 被害調査写真の撮影場所（宮城県北部）

# 岩手県

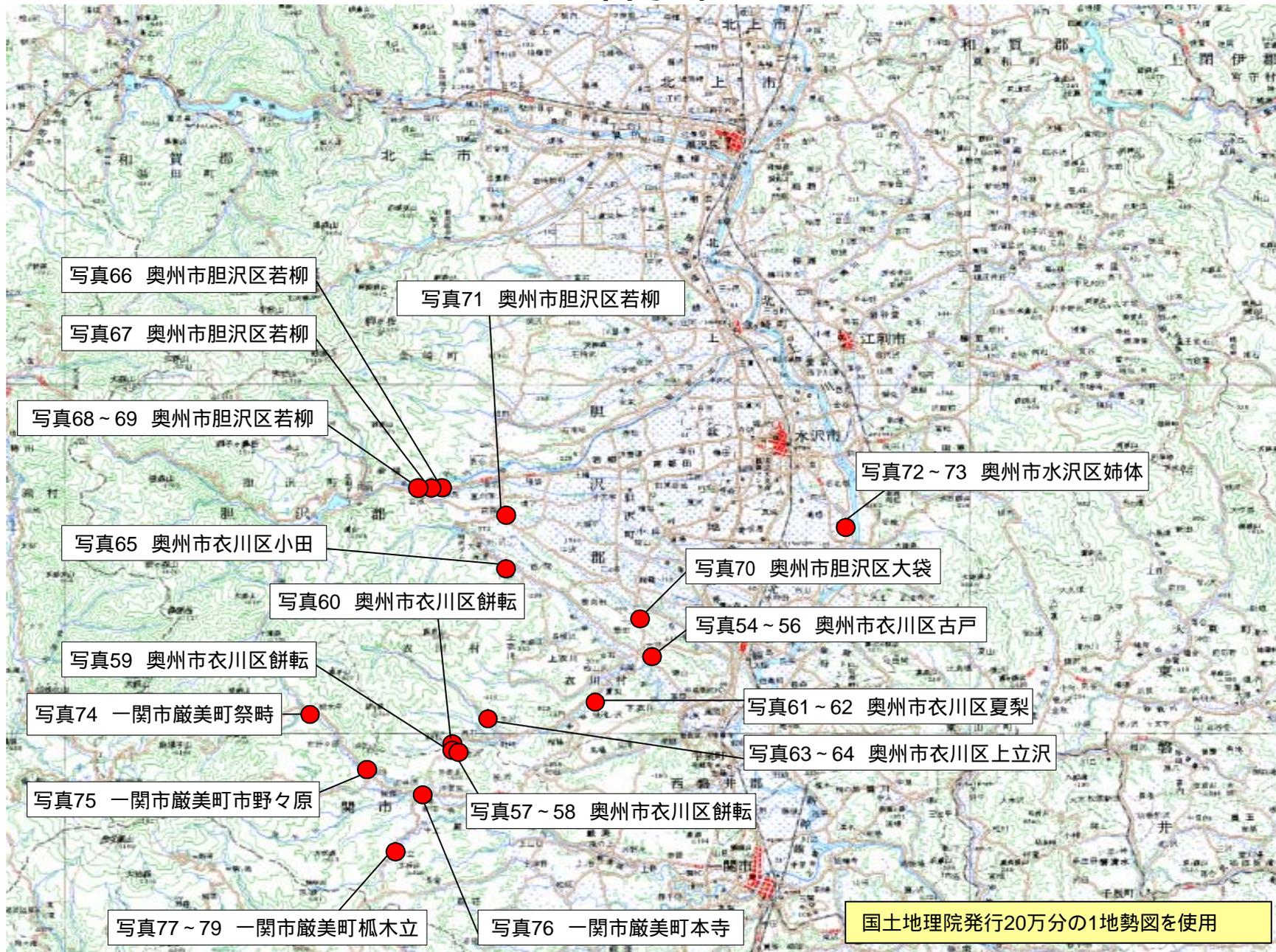


図2-5-3 被害調査写真の撮影場所(岩手県)

# 秋田県

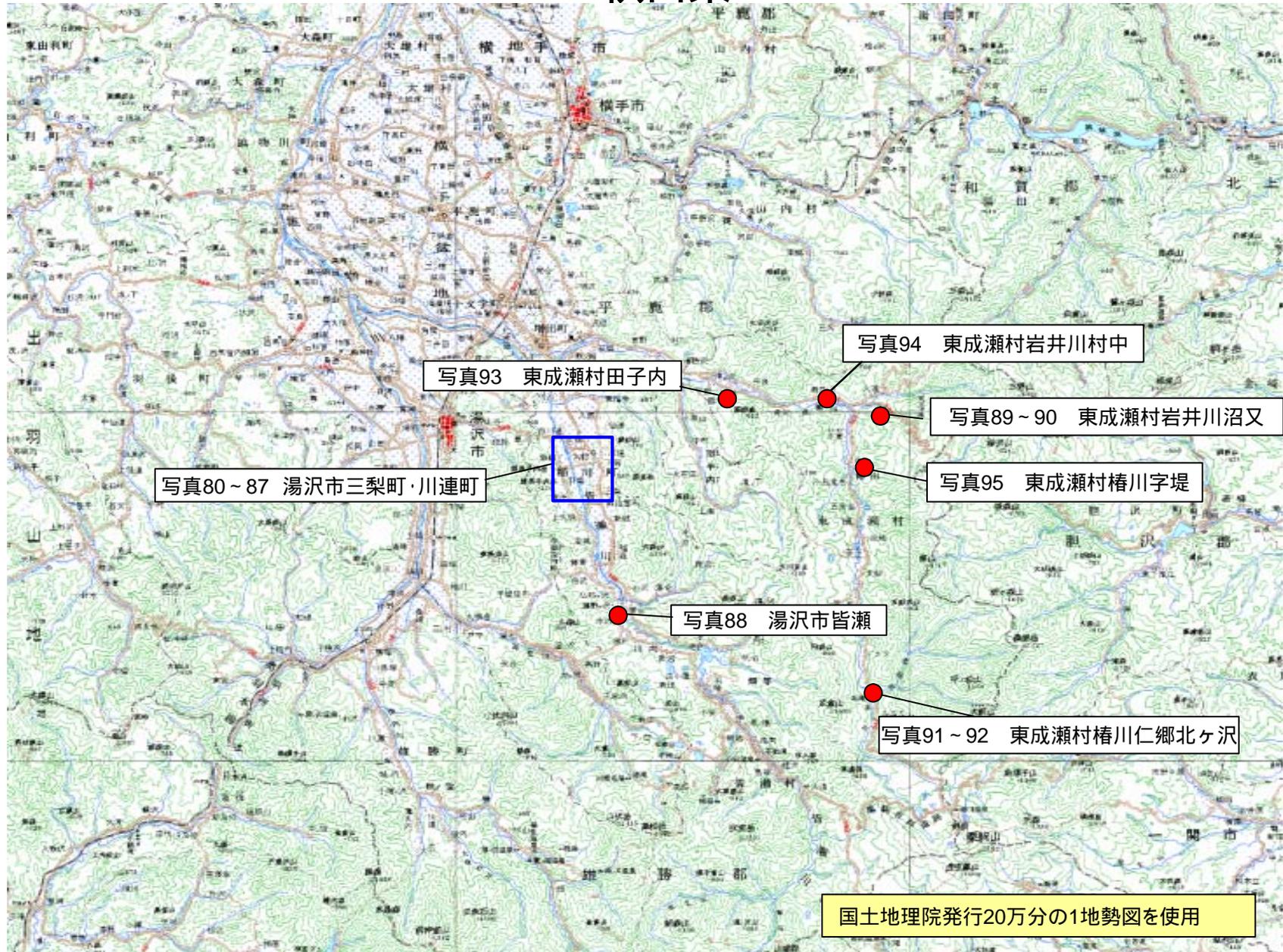


図2-5-4 被害調査写真の撮影場所（秋田県）

# 湯 沢 市

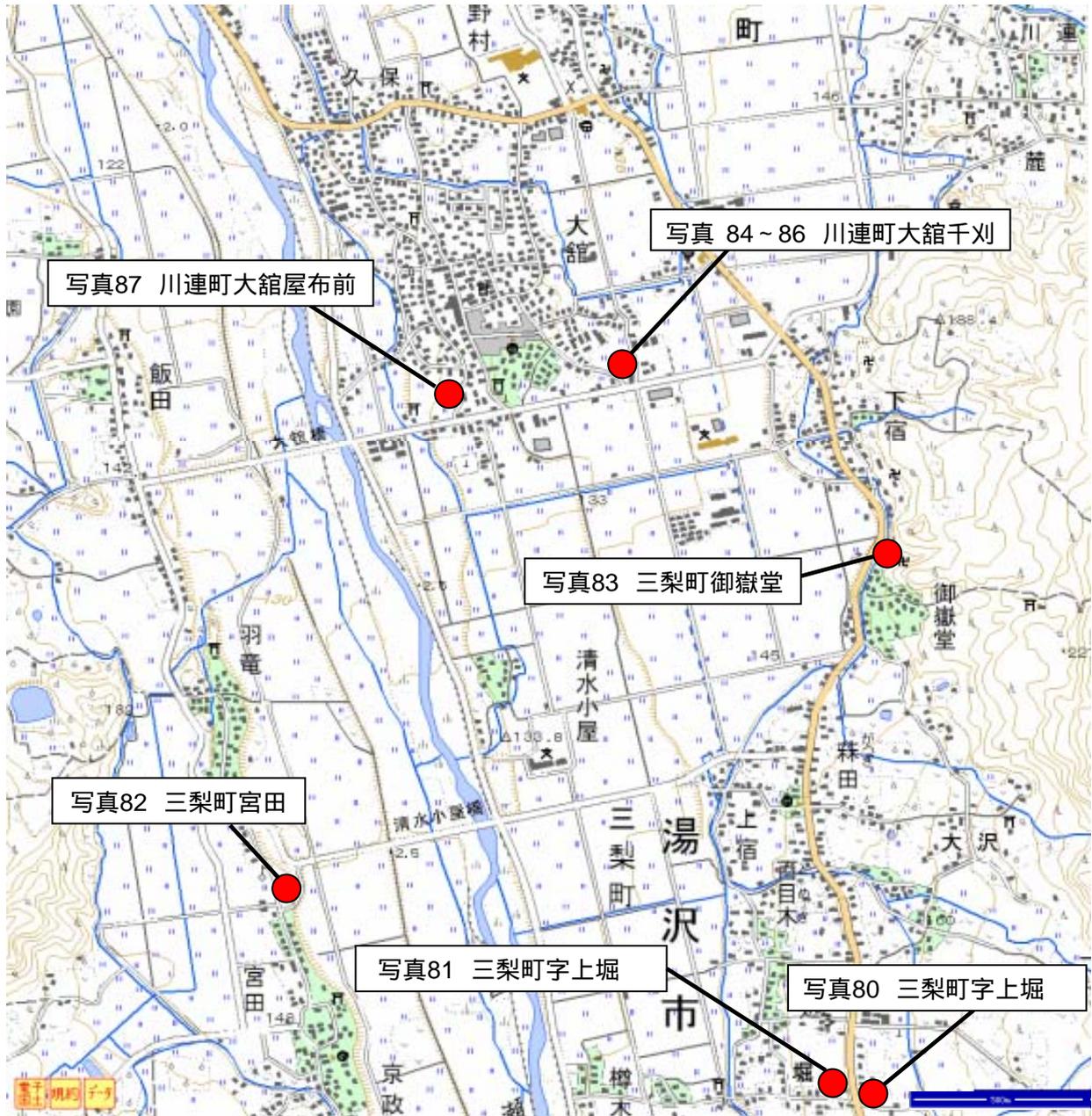


図 2 - 5 - 5 被害調査写真の撮影場所（湯沢市）

写真1 宮城県栗原市一迫



一迫総合支所庁舎の正面玄関内側から。天井の蛍光灯が落ち、破片が3m四方に散らばっている。

写真2 宮城県栗原市一迫



一迫総合支所庁舎(鉄筋コンクリート3階建て)正面の1階と2階の間に長さ約6mにわたり壁に亀裂がある。

写真3 宮城県栗原市一迫



一迫総合支所庁舎(鉄筋コンクリート3階建て)北側の階段上り口のタイル張りが約10cm陥没している。

写真4 宮城県栗原市一迫



一迫震度観測点の南約10m付近。高さ2mのブロック塀に亀裂。民家には被害なし。

写真5 宮城県栗原市一迫



家屋に被害は見られない。

写真6 宮城県栗原市栗駒



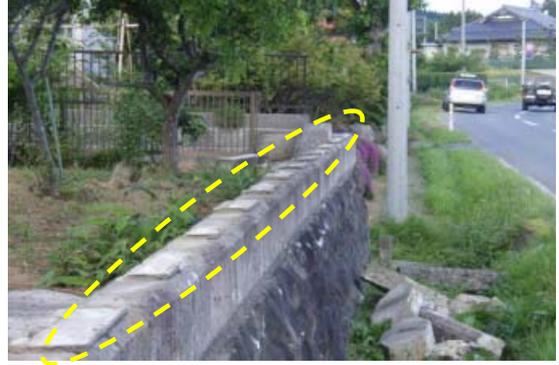
みちのく伝創館の窓枠破損、2階の天窗部のガラス枠が歪んで外れた。ブルーシートで応急処置している。

写真7 宮城県栗原市栗駒



栗駒沼倉の通行止め。土砂の高さは約4m。

写真8 宮城県栗原市栗駒



栗駒稲屋敷の民家外塀(鉄筋なし)崩れ。約10mにわたり塀の上段部が落下。

写真9 宮城県栗原市築館



栗原市役所正面玄関脇のタイルが高さ約2m、幅約1.5mにわたり剥離している。

写真10 宮城県栗原市築館



栗原市役所入口ロビーの柱のタイルが高さ約2m、幅約1mにわたり剥離している。(剥離したタイルは、柱左側の籠にまとめられている。)

写真11 宮城県栗原市築館



栗原市役所庁舎の植え込みブロック周囲のタイルが波打った状態になり、タイルにひびが入り、かけらが散乱している。

写真12 宮城県栗原市築館



栗原文化会館第1駐車場囲い塀の一部が損壊(高さ約50cm幅20cm)している。

写真13 宮城県栗原市築館



栗原市役所から文化会館(震度計設置場所:写真中央の建物)を撮影。周辺に被害は見られない。

写真14 宮城県栗原市高清水



震度観測点のすぐ南に隣接する墓地の墓石(約60cm x 30cm x 15cm)のほとんどが東側・南側に倒れている。

写真15 宮城県栗原市鶯沢



鶯沢工業高校敷地の法面崩落。幅約20m、高さ20mの規模。南側から撮影。

写真16 宮城県栗原市鶯沢



民家の外観に被害は見られない。

写真17 宮城県栗原市金成沢辺町沖



体育館(2階建て)に被害は見当たらない。窓ガラスの破損もない。中央下に震度計が設置されている。

写真18 宮城県栗原市金成沢辺町沖



体育館(震度観測点から南30m)のコンクリート面に長さ1m、高低差約5センチの段差が生じている。

写真19 宮城県栗原市金成沢辺町沖



体育館横の入り口付近。道路面との高低差5cmの段差(南南西方向から撮影)

写真20 宮城県栗原市志波姫沼崎



震度観測点から南東方向の木造民家を望む。被害は見当たらない。

写真21 宮城県栗原市志波姫 (栗原市提供)



志波姫宮中地区のブロック塀の倒壊。

写真22 宮城県栗原市花山原井戸



国道398号線の亀裂。長さ約10mにわたり路側帯が外側にずり落ちている。

写真23 宮城県栗原市花山原井戸



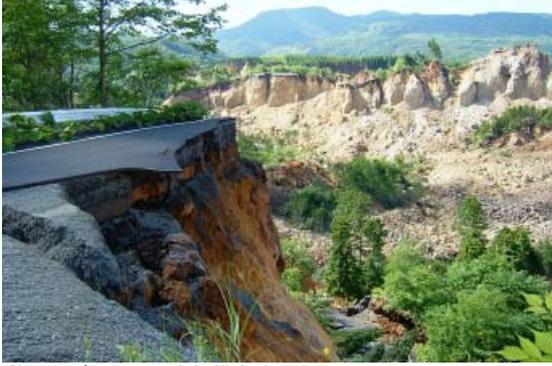
国道398号線の亀裂の幅は、10cmを超える。

写真24 宮城県栗原市荒砥沢ダム周辺 (栗原市提供)



荒砥沢ダム周辺の大規模崩壊。

写真25 宮城県栗原市荒砥沢ダム周辺 (栗原市提供)



荒砥沢ダム周辺の大規模崩壊。

写真26 宮城県栗原市荒砥沢ダム周辺 (栗原市提供)



荒砥沢ダム周辺の大規模崩壊。

写真27 宮城県栗原市栗駒文字 (栗原市提供)



荒砥沢地区の路面崩壊。

写真28 宮城県栗原市栗駒沼倉 (栗原市提供)



市道馬場駒の湯線。路面に段差ができた。

写真29 宮城県栗原市荒砥沢ダム周辺 (栗原市提供)



市道馬場駒の湯線の路面崩壊。

写真30 宮城県栗原市荒砥沢ダム周辺 (栗原市提供)



市道馬場駒の湯線の路面崩壊。

写真31 宮城県栗原市耕英地区 (栗原市提供)



栗原市栗駒耕英地区への市道馬場駒の湯線が通る栗駒沼倉地区の斜面で幅50センチ、長さ50メートル程度の亀裂2本。

写真32 宮城県栗原市耕英地区[栗駒駒の湯] (栗原市提供)



東栗駒山の標高約1360mの斜面で発生した土砂崩落(写真中央奥の白い部分)が土石流となって駒の湯温泉まで約800mの標高差を流れ下った。写真手前が先端部分。

写真33 宮城県栗原市耕英地区「栗駒駒の湯」(栗原市提供)



旅館「駒の湯温泉」付近では、沢が土砂崩れでふさがれ、行き場を失った土石流の土砂が30～40メートル堆積した。

写真34 栗原市花山本沢 (栗原市提供)



花山本沢浅布地区で土砂崩れにより迫川に河道閉塞(天然ダム)が出来た。

写真35 栗原市花山本沢 (栗原市提供)



花山本沢浅布地区の土砂崩れ。

写真36 宮城県大崎市古川三日町



古いモルタル作り(3階建て)の外壁(2×4m 電力メータ付き)が剥離している。

写真37 宮城県大崎市古川三日町



商店入り口の外壁に亀裂(横に2m、上は2階最上部まで)が入っている。家が歪んでシャッターが閉まらなくなっている。

写真38 宮城県大崎市古川三日町



2階建ての家具店の外壁が剥離(横1m×2階最上部まで)している。剥離したものは片づけられている。(右側の柱は写真37の商店)

写真39 宮城県大崎市古川三日町



外壁の崩落した建物から南東20mで、4×5段のブロック塀が倒壊。ブロック塀は補強はされていない。右側の3×6段のブロック塀には異常は見られない。

写真40 宮城県大崎市古川三日町



震度計が設置されている公園の東側にある2階建ての建物に損傷など見られない。

写真41 宮城県大崎市古川三日町



震度計が設置されている公園の西側にある古い納屋。目立った被害は見られない。

写真42 宮城県大崎市鳴子町鬼首



旧鬼首中学校体育館、木造校舎の壁面、窓ガラス等に被害は見られない

写真43 宮城県大崎市鳴子町鬼首



積まれた薪が崩れている。民家には外観に被害は見られない。

写真44 宮城県大崎市鳴子温泉赤道



市道赤道線の路肩に亀裂が見られる。路肩の亀裂は川(西側)に滑るように入っている。亀裂の長さは約100m。

写真45 宮城県大崎市古川北町



震度計の北東約30mの木造2階建住宅に被害は見られない。

写真46 宮城県大崎市古川北町



鉄筋3階建てのJ A古川(古川農業協同組合本店)の建物に被害は見られない。

写真47 宮城県大崎市古川北町



震度計が設置されている古川消防署の建物に被害は見られない。

写真48 宮城県大崎市田尻沼部字富岡



大崎市田尻総合支所(鉄筋コンクリート2階建て)東側外観。壁面、窓ガラス等の外観に被害は見られない。

写真49 宮城県大崎市田尻沼部字富岡



大崎市田尻文化センター1階床部分に長さ約3mのひび割れが見られる。

写真50 宮城県大崎市田尻沼部字富岡



大崎市田尻文化センターの建て増しの接合部分に約1.5mの亀裂が見られた。

写真51 宮城県大崎市田尻沼部字富岡



大崎市田尻文化センターの建て増しの接合部分のタイル張りに横方向の歪みが生じている(接合部分亀裂の裏側)。

写真52 宮城県大崎市田尻沼部字富岡



大崎市田尻文化センター1階床。建て増し部分のタイル、コンクリート部分に亀裂が生じている。

写真53 宮城県大崎市田尻字町



加茂神社境内の石灯籠(高さ約2m)。この石灯籠のみ南側に倒れている。奥の鳥居などに損傷は見られない。

写真54 岩手県奥州市衣川区古戸



奥州市衣川総合支所庁舎1階内壁面の一部剥離

写真55 岩手県奥州市衣川区古戸



衣川小学校。校舎横の地盤の沈下。校舎に対して、横の道路やマンホールが約10cm沈下している。

写真56 岩手県奥州市衣川区古戸



衣川中学校3階教室の天井隅と柱に無数の亀裂。亀裂の向こう側に接して建て増しされた校舎がある。

写真57 岩手県奥州市衣川区餅転(もちころばし)



田の中に見られる地表地震断層と見られる地表変状。点線部分に段差が見える(ほぼ東西方向の走向、北側が隆起)。

写真59 岩手県奥州市衣川区餅転



主要地方道49号栗駒衣川線の真打川に架かる餅転橋付近のアスファルトの隆起(最大70cm)。

写真61 岩手県奥州市衣川区夏梨



主要地方道49号栗駒衣川線の南股川に架かる鳴石橋。手前の歩道部分が23cm沈下している。

写真63 岩手県奥州市衣川区上立沢



黒滝温泉付近の道路損壊(段差40cm)。

写真58 岩手県奥州市衣川区餅転



田の中に見られる地表地震断層と見られる地表変状。稲の列と畦がずれている。ここで見られる断層は、ほぼ南北方向の走向を持ち、左横ずれの変位を示している。

写真60 岩手県奥州市衣川区餅転



餅転橋付近の民家。地震で約10mの地割れができていますが、柱はずれていない。

写真62 岩手県奥州市衣川区夏梨



主要地方道49号栗駒衣川線。歩道に沿って隙間ができた。

写真64 岩手県奥州市衣川区上立沢



写真63の拡大(段差40cm)。

写真65 岩手県奥州市衣川区小田



民家納屋の壁のブロック積み部分が外に傾いた。聞き取りによればトイレの壁が落ち、2階でダンスが倒れ、窓ガラスも破損した。

写真67 岩手県奥州市胆沢区若柳



胆沢川に架かる橋の継目の段差(20cm)。

写真69 岩手県奥州市胆沢区若柳



国道397号線の法面の一部が崩落している。

写真71 岩手県奥州市胆沢区若柳



主要地方道37号線の亀裂(段差15cm)。

写真66 岩手県奥州市胆沢区若柳



国道397号線の新しいバイパス道路入口の亀裂。

写真68 岩手県奥州市胆沢区若柳



国道397号線に合流する道路。路肩が崩落している。

写真70 岩手県奥州市胆沢区大袋 (奥州市提供)



県道236号 衣川水沢線の道路崩落。

写真72 岩手県奥州市水沢区姉体町



石材店資材置き場。墓石のずれが生じている。

写真73 岩手県奥州市水沢区姉体町



古い灯籠の倒壊。

写真74 岩手県一関市巖美町祭時



祭時大橋が大規模な斜面崩壊によって地盤とともに橋脚が移動して崩落した。

写真75 岩手県一関市巖美町市野々原



矢櫃ダム近くの旧昇仙橋が落橋。

写真76 岩手県一関市巖美町本寺



墓石の倒壊。

写真77 岩手県一関市巖美町楓木立



田の中に現れた北東方向の走向を持つ地表地震断層と見られる地表変状(点線)。南西側(写真奥側)が隆起している。隆起した高さは30~40cm程度。

写真78 岩手県一関市巖美町楓木立



写真77の断層の北東延長上の樹木。右から3本が傾いている。

写真79 岩手県一関市巖美町楓木立



一関市巖美町楓木立(はのきだち)のがけ崩れ。崩落した高さは26m。

写真80 秋田県湯沢市三梨町字上堀



飲食店の外壁のモルタル部分(1.2×3.6m)のみ破損落下(両側からの写真)。

写真81 秋田県湯沢市三梨町字上堀 (稲川支所提供)



自動車整備工場の内壁にひび割れ。

写真82 秋田県湯沢市三梨町



墓地の墓石の転倒。

写真83 秋田県湯沢市三梨町 (稲川支所提供)



浄化槽周辺の地盤沈下。

写真84 秋田県湯沢市川連町 (稲川支所提供)



工場の煙突の倒壊。

写真85 秋田県湯沢市川連町 (稲川支所提供)



工場のブロック塀の一部損壊。

写真86 秋田県湯沢市川連町 (稲川支所提供)



工場のブロック塀の一部損壊。

写真87 秋田県湯沢市川連町 (稲川支所提供)



土蔵の内壁・外壁剥離、亀裂。

写真88 秋田県湯沢市皆瀬



震度計が設置されている湯沢市皆瀬支所。壁や窓に被害は無い。青いプラスチックケースと赤白ボールは落下したり転倒はしなかった。

写真89 秋田県雄勝郡東成瀬村岩井川沼又



国道397号線路面に約25mの亀裂が生じ、谷側が約30cm沈降している(撮影方向北から南)。

写真90 秋田県雄勝郡東成瀬村岩井川沼又



国道397号線路面に亀裂が生じ谷側が約30cm沈降している。

写真91 秋田県雄勝郡東成瀬村樺川仁郷北ヶ沢



国道342号仁郷橋アスファルト路面が沈降し約23cmの段差が生じている(撮影方向北から南)。

写真92 秋田県雄勝郡東成瀬村樺川仁郷北ヶ沢



国道342号線路面に約15mの亀裂が生じ谷側が沈降している。

写真93 秋田県雄勝郡東成瀬村田子内



東成瀬村田子内の震度計から北西方向約300mにある寺社境内。墓石全体が反時計周りに回転。南側から撮影。

写真94 秋田県雄勝郡東成瀬村岩井川村中



保育園の天井の一部が破損して落下。

写真95 秋田県雄勝郡東成瀬村樺川字堤



東成瀬村樺川の震度計設置施設、まるごと自然館内。展示していたパネルが殆ど落下。

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 7 月 28 日 19 時現在）

都道府県名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重傷	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	
岩手県	2		37	9	28	1	4	393	2		
宮城県	10	8	389	64	325	27	93	976	1		
秋田県		2	21	5	16		1	10	1		
山形県			1	1				1			
福島県	1		2	1	1						
計	13	10	450	80	370	28	98	1,380	4		

イ. 被害状況各市町村内訳（平成 20 年 7 月 28 日 19 時現在）

（岩手県）

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重傷	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	
花巻市			1	1				3			
北上市								3			
一関市	1		2		2	1	2	145			
奥州市	1		32	7	25		2	204	2		
金ヶ崎町								25			
平泉町			1	1				7			
藤沢町			1		1						
西和賀町								6			
岩手県計	2		37	9	28	1	4	393	2		

（宮城県）

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重傷	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		26	3	23			10	1		
石巻市								1			
塩釜市			1		1						
気仙沼市			1	1							
名取市			30	1	29						
角田市			1	1							
登米市			8	1	7			8			
栗原市	9	8	205	39	166	26	90	886			
東松島市			1		1						
大崎市			80	8	72	1	1	54			
利府町			1		1						

色麻町			1		1					
加美町			7	2	5					
桶谷町			1		1					
美里町			26	8	18		2	17		
宮城県計	10	8	389	64	325	27	93	976	1	

(秋田県)

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重傷	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	
秋田市			3	1	2						
横手市			10	2	8			1			
湯沢市		2	7	2	5		1	8	1		
大仙市								1			
羽後町			1		1						
秋田県計		2	21	5	16		1	10	1		

(山形県)

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重傷	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			
新庄市			1	1							
山形県計			1	1				1			

(福島県)

市町村名	人的被害					住家被害			火災		
	死者	行方不明	重傷	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	
福島市			2	1	1						
いわき市	1										
福島県計	1		2	1	1						

ウ．避難の状況（平成 20 年 7 月 28 日 19 時現在）

(1)避難所及び避難者の数( )

都道府県名	市町村名	避難所 (箇所)	人数(人)
岩手県	奥州市	2	6
	一関市	1	42
宮城県	栗原市	1	21
	大崎市	0	0
合計		4	69

最大は 6 月 15 日 07 時 45 分  
時点、避難者数 322 人

(2)避難指示

都道府県名	市町村名	対象世帯	対象人数	発令日時	解除日時
宮城県	栗原市	3	7	6 月 16 日 18:00	
		52	124	6 月 17 日 18:00	
		1	2	6 月 20 日 14:00	7 月 11 日 09:00
		1	6	6 月 20 日 14:00	7 月 3 日 09:00
合計		57	139		

上記については、全員避難済み

(3)避難勧告

都道府県名	市町村名	対象世帯	対象人数	発令日時	解除日時
岩手県	一関市	22	67	6 月 14 日 15:30	
		1	2	6 月 16 日 20:10	
		1	2	6 月 18 日 12:45	
	奥州市	3	5	6 月 23 日 22:00	
宮城県	大崎市	2	12	6 月 15 日 18:30	7 月 25 日 15:00
		1	4	6 月 15 日 18:30	7 月 2 日 12:00
	栗原市	16	46	6 月 22 日 10:00	
		4	16	6 月 22 日 10:00	7 月 8 日 09:00
		10	40	6 月 22 日 10:00	7 月 6 日 09:00
		58	152	7 月 5 日 09:00	
合計		118	346		

上記のうち、一関市の 6 月 16 日 20 時 10 分発令の 1 世帯 2 名は未避難。その他は避難済み。  
栗原市の 6 月 22 日 10 時 00 分発令の 22 世帯 72 名のうち 5 世帯 13 名については避難済み、7  
月 5 日 09 時 00 分発令については、全員避難済み。

#### 4．地震に伴う大雨警報基準等の暫定的な運用

「平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震」により、岩手県奥州市、宮城県栗原市で震度 6 強、宮城県大崎市で震度 6 弱、その他、岩手県、宮城県、秋田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、地盤が緩んで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ったため、仙台管区气象台、盛岡地方气象台、秋田地方气象台では、震度 5 強以上を観測した市町村について、平成 20 年 6 月 15 日 10 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。

##### 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、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、平成 20 年 6 月 15 日 10 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、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、平成 20 年 6 月 15 日 10 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、運用を開始した（図 4 - 1 - 1、表 4 - 1 - 7）。

地震が発生した 6 月 14 日から 6 月 30 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、奥州市、北上市、一関市、金ケ崎町、平泉町について、平成 20 年 6 月 15 日 10 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 - 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、奥州市、北上市、一関市、金ケ崎町、平泉町について、平成 20 年 6 月 15 日 10 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、運用を開始した（図 4 - 1 - 1、表 4 - 1 - 8）。

地震が発生した 6 月 14 日から 6 月 30 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 - 10 に示す。

##### ウ．秋田地方气象台

秋田地方气象台は秋田県と調整を行い、湯沢市と東成瀬村について、平成 20 年 6 月 15 日 10 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 - 3）。また、秋田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、湯沢市と東成瀬村について、平成 20 年 6 月 15 日 10 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、運用を開始した（図 4 - 1 - 1、表 4 - 1 - 9）。

地震が発生した 6 月 14 日から 6 月 30 日までの秋田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。

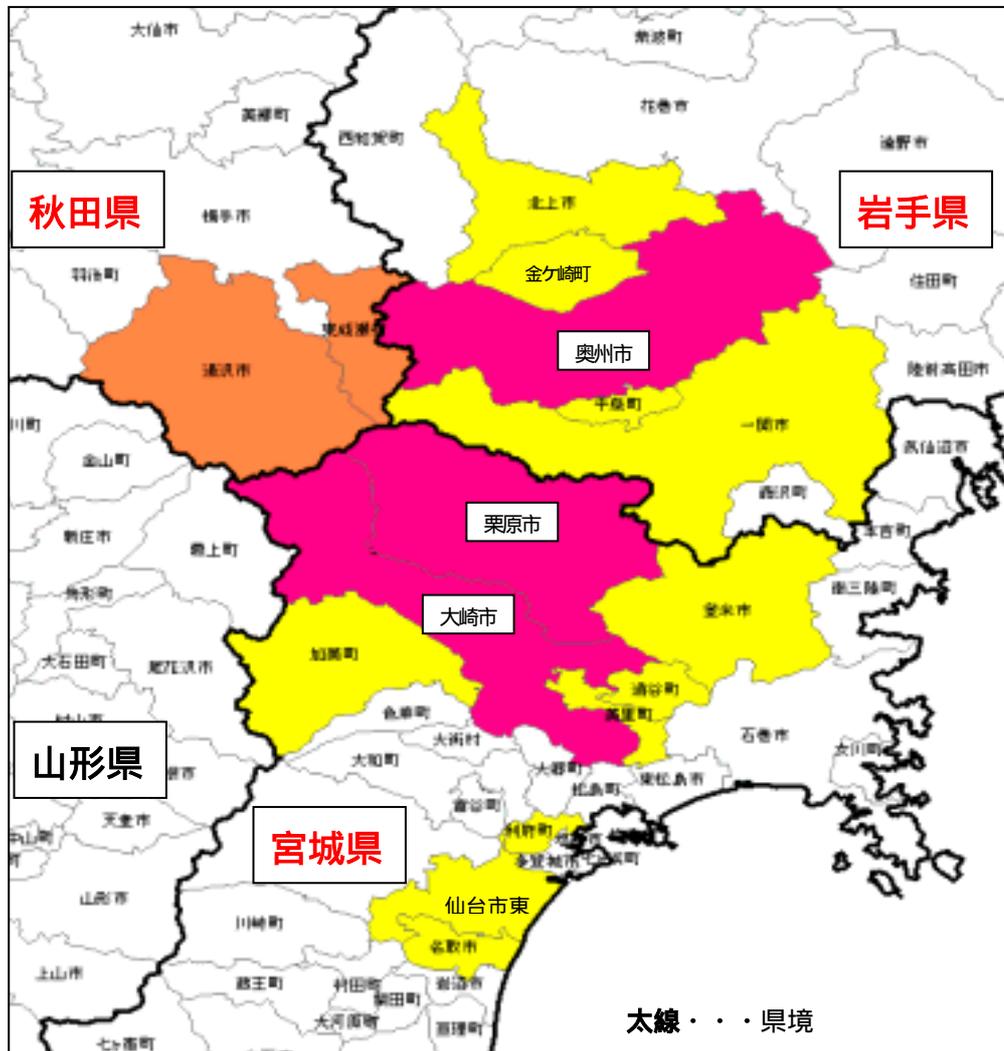


図 4 - 1 - 1 秋田県、岩手県、宮城県の大雨警報、大雨注意報及び土砂災害警戒情報の暫定基準を適用した各市町村

- ... 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 7 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

表 4 - 1 - 1 宮城県の大雨警報・注意報の暫定基準（6月15日10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：仙台市（1）、名取市、利府町、登米市、涌谷町、  
 美里町、加美町

警報、注意報の種類	一次細分区域名	二次細分区域名	市町村名要素	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	
		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	
		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
名取市	87				69	
利府町	80				64	
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	
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

：災害救助法の適用市

表 4 - 1 - 2 岩手県の大雨警報・注意報の暫定基準（6月15日10時より実施）  
 土壤雨量指数基準を通常基準の6割で運用：奥州市  
 " を通常基準の8割で運用：北上市、一関市、金ケ崎町、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	市町村名要素	通常基準	暫定基準
大雨警報	内陸	花北地域	北上市	102	81
			奥州市	102	61
		水沢地域	金ケ崎町	110	88
			一関市	102	81
		両磐地域	平泉町	105	84
大雨注意報	内陸	花北地域	北上市	81	64
			奥州市	81	48
		水沢地域	金ケ崎町	88	70
			一関市	81	64
		両磐地域	平泉町	84	67

 : 災害救助法の適用市町

表 4 - 1 - 3 秋田県の大雨警報・注意報の暫定基準（6月15日10時より実施）  
 土壤雨量指数基準を通常基準の7割で運用：湯沢市、東成瀬村

警報、注意報の種類	一次細分区域名	二次細分区域名	市町村名要素	通常基準	暫定基準
大雨警報	内陸	湯沢雄勝地域	湯沢市	97	67
			東成瀬村	117	81
大雨注意報	内陸	湯沢雄勝地域	湯沢市	77	53
			東成瀬村	93	65

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：6月14日～6月30日まで）

区域	地域	警報	注意報	発表日時		解除日時		発表官署
				日	時	日	時	
宮城県	西部大崎		大雨	6月19日	06時57分	6月19日	22時38分	仙台
	西部栗原		大雨	6月21日	18時30分	6月21日	21時19分	
	西部大崎		大雨	6月29日	07時05分	(切替)		
	東部仙台 登米・東部栗原		大雨 大雨	6月29日	10時37分	(切替)		
	西部大崎 西部栗原		大雨 大雨	6月29日	16時46分	6月30日	03時12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) 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：6月14日～6月30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	花北 水沢 両磐		大雨 大雨 大雨	6月19日	09時43分	(切替)		盛岡
	花北 水沢 両磐		大雨 大雨 大雨	6月19日	19時25分	6月19日	21時18分	
	盛岡 二戸 沿岸北部		大雨 大雨 大雨	6月21日	12時45分	(切替)		
	宮古 久慈 内陸 沿岸南部	大雨	大雨 大雨 大雨	6月21日	13時55分	(切替)		
	盛岡 宮古 二戸 花北 遠野 水沢 両磐 久慈 沿岸南部	大雨 大雨	大雨 大雨 大雨 大雨 大雨 大雨	6月21日	15時24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	6月21日	17時52分	(切替)		盛岡
	花北 盛岡 二戸 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	6月21日	18時42分	(切替)		
	花北 水沢 両磐		大雨 大雨 大雨	6月21日	20時12分	6月21日	21時30分	
	盛岡 二戸 沿岸北部		大雨 大雨 大雨	6月23日	21時02分	(切替)		
	盛岡 二戸 沿岸北部 遠野 沿岸南部	大雨 大雨 大雨	大雨 大雨	6月24日	02時20分	(切替)		
	盛岡 二戸 久慈 宮古 花北 水沢 両磐	大雨 大雨 大雨 大雨	大雨 大雨 大雨	6月24日	06時16分	(切替)		
	久慈 宮古 盛岡 二戸 花北 水沢 両磐	大雨 大雨	大雨 大雨 大雨 大雨 大雨	6月24日	07時41分	(切替)		
	沿岸北部		大雨	6月24日	10時16分	(切替)		
	沿岸北部		大雨	6月24日	11時07分	(切替)		
	久慈		大雨	6月24日	17時15分	6月24日	23時27分	
	盛岡 二戸 宮古		大雨 大雨 大雨	6月26日	16時53分	(切替)		
	盛岡 二戸 宮古		大雨 大雨 大雨	6月26日	17時16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 宮古	大雨	大雨 大雨	6月26日	17時59分	(切替)		盛岡
	盛岡							
	花北 水沢 両磐		大雨 大雨 大雨	6月29日	10時47分	(切替)		
	盛岡 花北 水沢 両磐 宮古		大雨 大雨 大雨 大雨	6月29日	16時00分	(切替)		
	花北 水沢 両磐		大雨 大雨 大雨	6月29日	20時28分	6月30日	03時58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 秋田県の大雨警報・注意報の発表・切替・解除の状況（期間：6月14日～6月30日まで）

区域	地域	警報	注意報	発表日時		解除日時		発表官署
秋田県	北秋鹿角		大雨	6月14日	15時51分	6月14日	18時03分	秋田
	能代山本 北秋鹿角		大雨 大雨	6月21日	14時10分	6月21日	17時01分	
	湯沢雄勝	大雨		6月21日	17時42分	(切替)		
	湯沢雄勝		大雨	6月21日	20時46分	6月21日	23時21分	
	能代山本 北秋鹿角 仙北平鹿		大雨 大雨 大雨	6月26日	15時06分	(切替)		
	北秋鹿角 仙北平鹿		大雨 大雨	6月26日	17時23分	(切替)		

区域	地域	警報	注意報	発表日時		解除日時		発表官署
秋田県	北秋鹿角 仙北平鹿	大雨	大雨	6月26日	18時30分	(切替)		秋田
	北秋鹿角				6月26日	20時30分	6月26日	
	能代山本 北秋鹿角		大雨 大雨	6月29日	17時39分	6月29日	21時35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) 秋田県の気象警報・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	
沿岸	秋田中央地域	秋田市、男鹿市、潟上市、五城目町、八郎潟町、井川町、大潟村
	能代山本地域	能代市、藤里町、三種町、八峰町
	本荘由利地域	由利本荘市、にかほ市
内陸	北秋鹿角地域	大館市、鹿角市、北秋田市、小坂町、上小阿仁村
	仙北平鹿地域	横手市、大仙市、仙北市、美郷町
	湯沢雄勝地域	湯沢市、羽後町、東成瀬村

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村 (6月15日10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	仙台市(東部)、名取市、登米市、涌谷町、美里町、加美町、利府町

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 (6月15日10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	奥州市
通常基準の8割で運用	北上市、一関市、金ケ崎、平泉町

表 4-1-9 秋田県の土砂災害警戒情報暫定基準の適用市町村 (6月15日10時より実施)

土壌雨量指数基準	市町村名
通常基準の7割で運用	湯沢市、東成瀬村

表 4-1-10 岩手県の土砂災害警戒情報の発表状況 (期間: 6月14日~6月30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	6月21日	15時45分	八幡平市*、葛巻町*、岩泉町*	
第2号	6月21日	17時35分		八幡平市、葛巻町、岩泉町
第1号	6月24日	03時50分	久慈市*、洋野町*	
第2号	6月24日	07時55分	洋野町	久慈市
第3号	6月24日	09時55分		洋野町
第1号	6月26日	18時10分	八幡平市*	
第2号	6月26日	20時10分		八幡平市

(\*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)。

岩手県で暫定運用を実施している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。また、この期間に、宮城県と秋田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、6月14日08時43分に発生した岩手県内陸南部を震源とする地震に対し、最初の地震波の検知から4.5秒後に「岩手県内陸南部、岩手県内陸北部、岩手県沿岸南部、岩手県沿岸北部、宮城県北部、宮城県中部、山形県最上、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部」を対象とした緊急地震速報（警報）を発表した。その後、震度速報、地震情報（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、6月14日10時30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や余震の見通し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、宮城、岩手、秋田県内の震度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内閣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。また、気象庁本庁及び仙台管区気象台では、栗原市役所内に設置された政府現地連絡対策室へ職員を派遣し、地震活動や気象情報の解説を行い、応急対策等への支援に努めた。

## (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
6月14日	
08時43分45.3秒	地震発生（M7.2、最大震度6強）
08時43分55.2秒	緊急地震速報（警報）を発表（警報として第1報）地震波検知から4.5秒後の発表；警報発表地域は、岩手県内陸南部、岩手県内陸北部、岩手県沿岸南部、山形県最上、宮城県中部、秋田県沿岸南部、岩手県沿岸北部、秋田県内陸南部、宮城県北部。
08時44分13.1秒	緊急地震速報（警報）を発表（警報として第2報）警報発表地域として、山形県村山、山形県庄内、山形県置賜、秋田県内陸北部、秋田県沿岸北部、福島県浜通り、新潟県下越、福島県中通り、青森県三八上北、福島県会津、宮城県南部を追加。
08時45分	震度速報発表
08時46分	震度速報発表
08時47分	地震情報（震源・震度に関する情報、各地の震度に関する情報）第1号発表
08時48分	在日米軍への通知 WEJP40（津波なし）
08時53分	地震情報（震源・震度に関する情報、各地の震度に関する情報）第2号発表
08時53分	北西太平洋津波情報発表
09時01分	地震情報（震源・震度に関する情報、各地の震度に関する情報）第3号発表
09時20分11.9秒	地震発生（最大余震：M5.7（暫定値）、最大震度5弱） 7月31日現在
09時20分25.1秒	緊急地震速報（警報）を発表（警報として第1報）地震波検知から8.4秒後の発表。警報発表地域は、宮城県北部、宮城県中部、秋田県内陸南部、山形県最上、岩手県内陸南部、山形県村山。
12時27分	地震発生（余震：M5.2（暫定値）、最大震度4）
12時28分31.3秒	緊急地震速報（警報）を発表発表（警報として第1報）地震波検知から51.4秒後の発表。警報発表地域は、岩手県内陸南部、秋田県内陸南部、宮城県北部。

## (2) 気象庁本庁

## ア．本庁内の体制強化

本震発生直後の6月14日08時43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10日17時00分に同本部を廃止し、警戒体制へ移行した。

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
6月14日 11時10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
6月15日 15時00分	気象庁災害対策本部会議
6月19日 10時30分	気象庁災害対策本部会議
7月10日 17時00分	気象庁非常対策本部廃止（警戒体制へ移行）

## 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、最大震度6強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整備、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、臨時雨量観測点の整備を行うとともに、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
6月14日 12時00分	TEC-FORCE（地震機動観測班）2名を派遣（～18日）：地震火山部地震津波監視課災害調査解析係
6月15日 10時00分	岩手県、宮城県、秋田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
6月16日 20時00分	宮城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「栗原市一迫」の運用開始
6月17日 17時00分	気象庁臨時地域雨量観測所「栗駒深山」運用開始
6月19日 15時00分	気象庁臨時地域雨量観測所「蔵美」運用開始
6月30日 07時00分	TEC-FORCE（地震機動観測班）2名を派遣（～7月3日）：地震火山部地震津波監視課災害調査解析係
7月2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「奥州市衣川区」の運用開始
18時00分	気象庁火山監視用地震観測点「栗駒小安」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。

さらに、「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」の特集のホームページを新設（6月14日21時15分頃）し、地震回数表や余震の見通しなどの地震関係資料のほか、災害時気象支援資料、雨の状況（レーダー・降水ナウキャスト、解析雨量・降水短時間予報、アメダスで観測した雨量情報）、気象警報・注意報などへのリンクも掲載するなど、情報提供体制を強化した。

以下に報道発表の状況等をまとめる。

日時	発表資料等
6月14日	
10時30分	報道発表「2008年6月14日08時43分ころの岩手県内陸南部の地震について」
11時10分	報道発表「2008年6月14日08時43分ころの岩手県内陸南部の地震について(第2報)」 (地震命名「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」)
12時30分	報道発表「「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」について(第3報)」

16時30分	報道発表「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」について(第4報)」
21時15分頃	気象庁ホームページに「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」の特集(余震回数など)」を掲載
6月15日	
10時30分	報道発表「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」について(第5報)」
10時30分	報道発表「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸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」
6月16日	
14時30分	報道発表「鳴子付近における噴気について」
16時00分	報道発表「震度観測点の調査結果および臨時の震度観測点の設置について」
19時00分	火山活動解説資料「鳴子の火山活動解説資料」を公表
6月17日	
10時30分	報道発表「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」について(第6報)」
18時15分	報道発表「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」に伴う臨時雨量観測所の観測開始について」
6月18日	
10時30分	お知らせ「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」の余震発生確率について」
6月19日	
16時15分	報道発表「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」に伴う臨時雨量観測所(巖美:げんび)の観測開始について」
6月20日	
10時30分	報道発表「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」について(第7報)」
6月23日	
10時30分	報道発表「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」について(第8報)」
6月26日	
10時30分	報道発表「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」について(第9報)」
7月2日	
16時00分	報道発表「奥州市衣川区の臨時の震度計設置について」
7月10日	
10時30分	報道発表「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」について(第10報)」 - 余震発生確率の発表の終了について -

## 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。

### ア) 官邸緊急参集チーム等

気象庁から最大震度6弱以上の地震発生の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、6月14日08時50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
6月14日 08時50分	緊急参集チーム招集 出席：次長(次長代理：総務部企画課防災企画調整官、随員：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)
6月15日 09時00分	緊急参集チーム会合 出席：次長(随員：地震火山部火山課火山活動評価解析官、予報部予報課気象防災推進室予報官)
10時15分	内閣総理大臣へ被害の状況及び地震の概要を報告：内閣危機管理監及び気象庁長官
6月16日 09時30分	緊急参集チーム会合

	出席：総務部企画課長
6月16日 11時20分	関係閣僚会合 陪席：長官

b) 政府調査団、政府現地連絡対策室

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一関市及び宮城県栗原市に派遣して、現地調査を6月14日と15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。

また、現地の情報収集や地元地方公共団体からの要望の把握等にあたるため、宮城県栗原市に「政府現地連絡対策室（栗原市役所内）」を設置した。

気象庁は、災害応急・復旧作業等への気象情報の提供・解説を目的として、6月14日から気象庁本庁と仙台管区气象台から政府現地連絡対策室へ職員を派遣した。

なお、政府現地連絡対策室は、栗原市災害対策本部会議へ出席すると同時に現地情報の収集、地元地方公共団体からの要望の把握を行い、その後、7月10日20時に閉鎖した。

以下では、気象庁本庁からの派遣状況を記す（仙台管区气象台などからの派遣状況は別項）。

日時	気象庁本庁からの派遣状況
6月14日 11時30分	政府調査団へ1名を派遣（～15日）：地震火山部地震予知情報課評価解析官
6月14日 16時30分	栗原市内に設置された政府現地連絡対策室へ1名を派遣（政府調査団を兼務、～16日）：地震火山部地震予知情報課評価解析官

c) 関係省庁連絡会議及び復旧・復興に関する関係省庁会議

政府は、関係省庁連絡会議を開催し（第1回6月14日20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
6月14日 20時00分	第1回 出席：総務部企画課長（随行：予報部業務課気象防災情報調整官、地震火山部管理課調査官）
6月15日 14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）
6月16日 20時00分	第3回 出席：総務部企画課防災企画調整官、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）
6月17日 19時00分	第4回 出席：総務部企画課防災企画調整官、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地震防災係長）
6月18日 17時00分	第5回 出席：総務部企画課防災企画調整官、予報部業務課気象防災情報調整官（随行：地震火山部管理課計画係長）
6月19日 18時00分	第6回 出席：総務部企画課防災企画調整官、予報部業務課気象防災情報調整官（随行：地震火山部管理課計画係員）
6月20日 18時00分	第7回 出席：総務部企画課防災企画調整官、予報部業務課気象防災情報調整官（随行：地震火山部地震予知情報課課長補佐）
6月23日 18時00分	第8回 出席：総務部企画課防災企画調整官、予報部業務課気象防災情報調整官（随行：地震火山部管理課計画係員）
6月26日 18時00分	第9回 出席：総務部企画課防災企画調整官、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地震防災係員）
7月10日 16時00分	復旧・復興に関する関係省庁会議 出席：総務部企画課防災調整官（随行：地震火山部管理課計画係長）

d) 国土交通省関係

国土交通省では、地震発生直後の6月14日08時43分に非常体制を執り、同日10時20分に国土交通省非常災害対策本部を設置し、非常災害対策本部会議及び災害対策連絡調整会議を開催した。また、対応状況の情報共有などのため、情報連絡会議などを適宜開催するほか、緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）を派遣した。さらに、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。また、国土交通大臣の現地視察（6月15日実施）に地震情報企画官を随行させた。関係の事項は次のとおり。

日時	開催状況等
6 月 14 日 10 時 30 分	国土交通省非常災害対策本部に防災企画調整官を派遣
6 月 14 日 13 時 30 分	国土交通省非常災害対策本部会議 出席：長官（随行：地震火山部管理課長、リエゾン派遣開始：企画課危機管理調整係長（～16日20時まで））
6 月 14 日 17 時 00 分	第 1 回国土交通省連絡調整会議 出席：長官（随行：地震火山部管理課長）
6 月 15 日 09 時 00 分	国土交通大臣現地視察に 1 名が随行 地震火山部管理課地震情報企画官
6 月 15 日 12 時 30 分	第 2 回国土交通省連絡調整会議 出席：総務部企画課防災企画調整官、地震火山部管理課調査官
6 月 15 日 18 時 30 分	国土交通省非常災害対策本部会議 出席：長官（随行：地震火山部管理課調査官）
6 月 17 日 13 時 00 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：総務部企画課調査官
6 月 17 日 16 時 00 分	第 3 回国土交通省連絡調整会議 出席：予報部予報課気象防災推進室長、総務部企画課防災企画調整官、地震火山部管理課調査官
6 月 18 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：総務部企画課調査官、地震火山部地震予知情報課課長補佐
6 月 19 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：地震火山部地震予知情報課課長補佐、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
6 月 20 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：総務部企画課調査官
6 月 20 日 17 時 30 分	国土交通省非常災害対策本部会議 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）
6 月 21 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：総務部企画課調査官
6 月 22 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：総務部企画課防災調整係長
6 月 23 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室防災気象官、総務部企画課調査官
6 月 24 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室予報官
6 月 25 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室予報官、土砂災害気象官
6 月 26 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室防災気象官、調査官
6 月 27 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室予報官、土砂災害気象官
6 月 30 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室予報官
7 月 1 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室予報官、防災係長
7 月 2 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室防災気象官、洪水情報係長
7 月 3 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室予報官、地域洪水情報係長
7 月 4 日 09 時 30 分	国土交通省災害情報連絡会議

	出席：予報部予報課気象防災推進室防災気象官、水害対策気象官
7月7日 09時30分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室土砂災害気象官、調査係長
7月8日 09時30分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室土砂災害気象官
7月9日 09時30分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室調査官
7月10日 09時30分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室防災係長
7月11日 09時30分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室洪水情報係長
7月14日 09時30分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室水害対策気象官
7月15日 09時30分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室地域洪水情報係長
7月16日 09時30分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室調査係長
7月17日 09時30分	国土交通省災害情報連絡会議 出席：予報部予報課気象防災推進室土砂災害気象官

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。さらに、衆議院災害対策特別委員会および参議院災害対策特別委員会において、緊急地震速報の発表状況等に関する質問に対し政府参考人として気象庁長官が答弁を行った。

日時	対応
6月16日 10時00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
6月16日 15時00分	参議院 災害対策特別委員会理事懇談会 出席：総務部企画課長
6月16日 15時45分	自民党 平成20年岩手・宮城内陸地震対策本部会議 出席：地震火山部管理課長
6月17日 09時00分	衆議院 災害対策特別委員会理事会 出席：地震火山部管理課地震情報企画官
6月17日 11時00分	民主党 岩手・宮城内陸地震災害対策本部 出席：予報部業務課気象防災情報調整官、地震火山部管理課即時地震情報調整官
6月17日 15時00分	自民党 国土交通部会 出席：地震火山部管理課長、予報部業務課気象防災情報調整官
6月19日 14時00分	民主党 国土交通部会 出席：予報部業務課気象防災情報調整官、地震火山部地震予知情報課課長補佐
6月20日 11時00分	参議院 災害対策特別委員会(自民) 渡辺孝男議員質問 政府参考人(長官)
6月20日 11時00分	自民党 東北ブロック両院議員会議 出席：予報部業務課気象防災情報調整官、地震火山部地震予知情報課評価解析官
6月21日	衆議院 災害対策特別委員会派遣委員現地視察 対応：仙台管区気象台総務部業務課調査官、総務課係長、盛岡地方気象台防災業務課長、地震津波防災官
6月24日 15時00分	衆議院 災害対策特別委員会(民主) 黄川田徹議員質問 政府参考人(長官)
7月2日	参議院 災害対策特別委員会派遣委員現地視察 対応：仙台管区気象台地震情報官、防災気象官、施設係長、盛岡地方気象台防災業務課長、地震津波防災官

f) 地震調査研究推進本部地震調査委員会

政府の地震調査研究推進本部は、地震発生当日及び 6 月 26 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
6 月 14 日 17 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
6 月 14 日 20 時 13 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
6 月 26 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
6 月 26 日 19 時 30 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 ) 仙台管区气象台及び同管内気象官署の措置

仙台管区气象台及び仙台管内気象官署がとった措置をまとめる。

ア．仙台管区气象台

a ) 仙台管区气象台非常災害対策本部

仙台管区气象台は、本震発生直後の 6 月 14 日 08 時 43 分に非常体制をとり、仙台管区气象台非常災害対策本部を設置、管内各課、気象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气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。

仙台管区气象台災害対策本部会議及び本庁・仙台管区打ち合わせ

月日	仙台管区气象台非常災害対策本部会議 開催状況	本庁・仙台管区打ち合わせ( テレビ会議 ) 開催状況
6 月 14 日	08 時 43 分 非常体制及び非常災害対策 本部設置( 7 月 10 日現在、継続中 ) 10 時 45 分 第 1 回 17 時 30 分 第 2 回	11 時 45 分 本庁・仙台管区打ち合わせ ( テレビ会議 ) 18 時 00 分 本庁・仙台管区打ち合わせ ( テレビ会議 )
6 月 15 日	08 時 30 分 第 3 回	
6 月 16 日	09 時 15 分 第 4 回	
6 月 17 日	09 時 15 分 第 5 回	
6 月 18 日	09 時 15 分 第 6 回	
6 月 19 日	16 時 30 分 第 7 回	10 時 30 分 本庁・仙台管区打ち合わせ ( テレビ会議 )
6 月 20 日	14 時 00 分 第 8 回	
6 月 21 日	14 時 00 分 第 9 回	
6 月 22 日	14 時 00 分 第 10 回	
6 月 23 日	14 時 00 分 第 11 回	
6 月 24 日	14 時 00 分 第 12 回	
6 月 25 日	14 時 00 分 第 13 回	
6 月 26 日	14 時 00 分 第 14 回	
6 月 27 日	14 時 00 分 第 15 回	
6 月 30 日	11 時 30 分 第 16 回	
7 月 1 日	14 時 00 分 第 17 回	
7 月 4 日	14 時 00 分 第 18 回	
7 月 7 日	14 時 00 分 第 19 回	

b ) 政府現地連絡対策室

政府が現地の情報収集や地元地方公共団体からの要望の把握等のために宮城県栗原市に設置した「政府現地連絡対策室」へ仙台管区气象台職員 2 名を 6 月 14 日 14 時 00 分に派遣した。なお、気象庁本庁からの派遣状況等は、5 ( 2 ) イ . b を参照。仙台管区气象台は、地震活動・余震の状況の解説、気象の予想の解説を行う他、関係機関との情報交換を行った。

政府現地連絡対策室派遣職員による栗原市災害対策本部会議出席状況

月日	栗原市災害対策本部会議	
	開催時刻	仙台管区气象台及び福島地方气象台 出席者
6 月 14 日		気象防災情報調整官、調査係長

	19時00分 第 6 回 21時00分 第 7 回 22時30分 第 8 回	
6 月 15 日	07時00分 第 9 回 13時30分 第10回 17時30分 第11回 21時00分 第12回	気象防災情報調整官、調査係長
6 月 16 日	07時00分 第13回 11時00分 第14回	気象防災情報調整官、調査係長
	17時30分 第15回 21時00分 第16回	地震情報官、防災気象官、調査係長
6 月 17 日	07時00分 第17回 11時00分 第18回	地震情報官、防災気象官、調査係長
	18時30分 第19回 21時00分 第20回	地震情報官、防災気象官
6 月 18 日	07時00分 第21回 14時00分 第22回 18時00分 第23回 20時00分 第24回	地震情報官、防災気象官
6 月 19 日	07時00分 第25回 12時30分 第26回	地震情報官、防災気象官
	17時00分 第27回 21時00分 第28回	地震情報官、予報官
6 月 20 日	07時00分 第29回 11時00分 第30回 20時00分 第31回	地震情報官、予報官
6 月 21 日	07時00分 第32回 11時00分 第33回	地震情報官、予報官
	20時00分 第34回	火山防災官、予報官
6 月 22 日	07時00分 第35回 11時00分 第36回 17時00分 第37回	火山防災官、予報官
6 月 23 日	09時00分 第38回 19時00分 第39回	火山防災官、予報官、施設係
6 月 24 日	09時00分 第40回 19時00分 第41回	火山防災官、予報官、施設係
6 月 25 日	09時00分 第42回	火山防災官、予報官、施設係
	19時00分 第43回	火山防災官、防災気象官、技術専門官
6 月 26 日	09時00分 第44回 19時00分 第45回	火山防災官、防災気象官、技術専門官
6 月 27 日	09時00分 第46回	火山防災官、防災気象官、技術専門官
	19時00分 第47回	地震津波防災官、予報官、技術専門官
6 月 28 日	09時00分 第48回 19時00分 第49回	地震津波防災官、予報官、技術専門官

6 月 29 日	09時00分 13時00分 17時00分	第 50 回 第 51 回 第 52 回	地震津波防災官、予報官、技術専門官
6 月 30 日	09時00分 19時00分	第 53 回 第 54 回	地震津波防災官、予報官、技術専門官
7 月 1 日	09時00分	第 55 回	地震津波防災官、予報官、技術専門官
	19時00分	第 56 回	地震情報官、防災気象官、施設係長
7 月 2 日	09時00分	第 57 回	地震情報官、防災気象官、施設係長
	19時00分	第 58 回	
7 月 3 日	09時00分	第 59 回	地震情報官、防災気象官、施設係長
	19時00分	第 60 回	
7 月 4 日	09時00分	第 61 回	火山防災官、防災気象官、施設係長
	19時00分	第 62 回	
7 月 5 日	09時00分	第 63 回	火山防災官、予報官
	19時00分	第 64 回	
7 月 6 日	09時00分	第 65 回	火山防災官、予報官
	19時00分	第 66 回	
7 月 7 日	09時00分	第 67 回	火山防災官、予報官、技術専門官（福島地方気象台）
	19時00分	第 68 回	
7 月 8 日	09時00分	第 69 回	予報官、技術専門官（福島地方気象台）
	19時00分	第 70 回	
7 月 9 日	09時00分	第 71 回	予報官、技術専門官（福島地方気象台）
	19時00分	第 72 回	
7 月 10 日	09時00分	第 73 回	予報官、技術専門官（福島地方気象台）
	19時00分	第 74 回	

c) 宮城県災害対策本部

6月14日15時00分、宮城県災害対策本部（宮城県庁）へ職員3名を派遣し、大雨警報・注意報基準等の引き下げについて説明を行った。その後も同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。

宮城県災害対策本部会議開催状況

月日	宮城県災害対策本部会議と職員派遣状況		
6 月 14 日	15時00分	予報官、防災気象官、防災調整係長	（注・警報の基準引き下げ説明）
6 月 15 日	08時00分	第 7 回	予報官、防災気象官
	12時00分	第 8 回	予報官、防災気象官
	18時00分	第 9 回	予報官
6 月 16 日	08時30分	第 10 回	予報官
	12時30分	第 11 回	予報官、主任技術専門官
	17時00分	第 12 回	予報官
6 月 17 日	09時00分	第 13 回	予報官
	17時00分	第 14 回	予報官 2 名
6 月 18 日	17時00分	第 15 回	予報官 2 名
6 月 19 日	17時00分	第 16 回	予報官
6 月 20 日	17時00分	第 17 回	予報官
6 月 21 日	17時00分	第 18 回	予報官
6 月 22 日	17時00分	第 19 回	予報官

6月23日	16時00分	第20回 予報官
7月1日	17時00分	宮城県災害復旧対策本部会議(宮城県災害対策本部から切替) 予報官
7月7日	09時50分	宮城県災害復旧対策本部会議 予報官

d) 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の報道発表、鳴子付近における噴気についての報道発表を行った。また、「災害時気象支援資料」をホームページへ掲載開始、臨時雨量観測所、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	
6月14日	10時30分	地震解説資料第1号発表
	10時30分	第1回 報道発表(岩手県内陸南部の地震について)
	12時00分	報道発表資料「2008年6月14日08時43分ころ岩手県内陸南部で発生した地震について」発表(命名したこと及び現地調査を実施中)
	13時30分	地震解説資料第2号発表
	13時30分	第2回 報道発表(岩手県内陸南部の地震について)
6月15日	10時00分	報道発表資料「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震に伴う大雨警報・注意報基準の暫定的な変更について」発表
	10時00分	報道発表資料「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震に伴う宮城県土砂災害警戒情報基準の暫定的な変更について」発表
	11時00分	地震解説資料第3号発表
	11時00分	第3回 報道発表(岩手・宮城内陸地震について)
6月16日	14時30分	報道発表資料「鳴子(火山、宮城県)付近における噴気について」発表
	16時00分	報道発表資料「震度観測点の調査結果および臨時の震度観測点の設置について」発表(震度観測点に特段の異常なし、栗原市一迫の臨時の震度計設置)
	18時30分	報道発表資料「災害時気象支援資料「平成20年岩手・宮城内陸地震被災市町村及びその周辺の気象予想」の気象台ホームページへの掲載開始について」発表
	19時00分	鳴子の火山活動解説資料発表
	19時00分	第4回 報道発表(鳴子火山付近における噴気について)
6月17日	11時00分	地震解説資料第4号発表
	18時15分	報道発表資料「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震に伴う臨時雨量観測所の観測開始について」発表
6月18日	14時45分	お知らせ「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」の余震発生確率について」
6月19日	16時15分	報道発表資料「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震に伴う臨時雨量観測所(巖美:げんび)の観測開始について」発表
6月20日	11時30分	報道発表資料「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震について」発表
6月23日	11時00分	報道発表資料「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震について」発表
6月26日	12時00分	報道発表資料「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震について」発表
7月2日	16時00分	報道発表資料「奥州市衣川区の臨時の震度計設置について」発表
	16時00分	報道発表資料「栗駒山の火山監視用の地震計について」発表
7月10日	11時30分	報道発表資料「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震について-余震発生確率の発表の終了について-」発表

e) 地震関連情報発表状況

仙台管区気象台が発表した地震関連情報の発表状況をまとめた。

地震関連情報発表状況

月日	地震関連情報発表状況
6月14日	08時45分 震度速報発表(震度6強:岩手県内陸南部、震度6弱:宮城県北部) 08時46分 震度速報発表(震度6強:岩手県内陸南部 宮城県北部) 08時47分 震源・震度に関する情報1号発表 08時49分 各地の震度に関する情報発表 08時54分 震源・震度に関する情報2号、各地の震度に関する情報発表 09時02分 震源・震度に関する情報3号、各地の震度に関する情報発表

f) 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
6月14日	10時45分 栗原市及び大崎市震度観測点及び周辺の現地調査を実施(2班を派遣)
6月15日	08時50分 栗原市震度観測点及び周辺の現地調査を実施
6月17日	09時00分 大崎市及び利府町震度観測点及び周辺の現地調査を実施(2班を派遣)
6月18日	09時00分 栗原市及び登米市震度観測点及び周辺の現地調査を実施(2班を派遣)
6月19日	09時00分 栗原市及び仙台市震度観測点及び周辺の現地調査を実施(2班を派遣)

g) その他の対応状況

その他、災害時気象支援資料の提供開始、国会議員の現地視察対応など、各種の対応状況をまとめる。大雨警報・注意報基準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
6月14日	19時00分 災害時気象支援資料の提供開始 (仙台管区気象台と盛岡地方気象台の連名で、宮城県、栗原市(県経由)、東北地方整備局、東北運輸局、第二管区海上保安本部、陸上自衛隊東北方面総監部、東北管区警察局へ提供開始(1日2回:05時30分、17時30分))
6月15日	10時00分 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運用の開始(7月10日現在、継続中)
6月16日	14時00分 鳴子(火山)付近における噴気に関して、陸上自衛隊のヘリコプターに職員2名が搭乗し機上観測を実施 噴気活動に特段の変化ないとの結果を得る 17時30分 災害時気象支援資料をホームページと防災情報提供システムにも掲載開始(宮城・秋田・岩手の3県分をまとめて、05時30分、11時30分、17時30分の1日3回提供 一関砂防事務所にも提供開始) (1)(7月10日現在、継続中) 20時00分 栗原市一迫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
6月17日	17時00分 栗駒深山地域雨量観測所の運用開始 (駒ノ湯地域気象観測所が14日08時50分からデータ集信できず、復旧の見通しが立たないため設置)
6月18日	17時30分 災害時気象支援資料に地震活動(余震の状況等について)を追加して

		提供開始
6 月 20 日	00 時 00 分	2008 年岩手・宮城内陸地震緊急観測グループ(東北大学、北海道大学、弘前大学、東京大学地震研究所、名古屋大学、京都大学防災研究所、九州大学、鹿児島大学、独立行政法人防災科学技術研究所)が設置した次の地震観測点を地域地震情報センターシステムに取込み運用開始(大柳、北股、荒砥)
	14 時 25 分	奥州市前沢区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
6 月 21 日	13 時 00 分	栗原市で衆議院災害対策特別委員会派遣委員現地視察に職員 2 名派遣
6 月 25 日	16 時 00 分	地震被災地雨量判定結果の東北地方整備局への暫定提供開始(7 月 10 日現在、継続中)
7 月 2 日	13 時 00 分	栗原市で参議院災害対策特別委員会派遣委員現地視察
	13 時 00 分	東北大学の以下の地震観測点を地域地震情報センターシステムに取込み運用開始 (鶯沢、岩入(がにゅう)、夏油(げとう))
	18 時 00 分	奥州市衣川区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
	18 時 00 分	気象庁火山監視用地震観測点「栗駒小安(おやす)」運用開始
7 月 10 日	11 時 30 分	災害時気象支援資料の地震活動(余震の状況等について)の提供を今回をもって終了し、次回(17 時 30 分)から気象(予報)の資料のみの提供とする(7 月 10 日現在、継続中)

#### イ. 盛岡地方気象台

##### a) 盛岡地方気象台非常災害対策本部

盛岡地方気象台は、本震発生直後の 6 月 14 日 08 時 43 分に非常体制をとり、盛岡地方気象台非常災害対策本部を設置し、台内各課の情報収集体制等を強化し、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	
6 月 14 日	08 時 43 分	非常体制及び非常災害対策本部設置(7 月 10 日現在、継続中)
	13 時 30 分	第 1 回
	22 時 05 分	第 2 回
6 月 15 日	09 時 20 分	第 3 回
	15 時 15 分	第 4 回
6 月 16 日	16 時 00 分	第 5 回
6 月 17 日	09 時 30 分	第 6 回
	18 時 20 分	第 7 回
6 月 18 日	09 時 05 分	第 8 回
	18 時 00 分	第 9 回
6 月 19 日	09 時 00 分	第 10 回
	19 時 20 分	第 11 回
6 月 20 日	09 時 30 分	第 12 回
	18 時 30 分	第 13 回
6 月 22 日	17 時 15 分	第 14 回
6 月 23 日	09 時 00 分	第 15 回
	18 時 00 分	第 16 回
6 月 24 日	09 時 30 分	第 17 回

6 月 25 日	17 時 00 分	第 18 回
6 月 26 日	18 時 05 分	第 19 回
6 月 27 日	17 時 05 分	第 20 回
6 月 30 日	17 時 20 分	第 21 回
7 月 1 日	18 時 15 分	第 22 回
7 月 2 日	17 時 30 分	第 23 回
7 月 4 日	16 時 35 分	第 24 回
7 月 7 日	17 時 00 分	第 25 回

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		
6 月 15 日	09 時 00 分	第 1 回	防災業務課長、予報官、地震津波防災官
	17 時 00 分	第 2 回	防災気象官、気象情報官
6 月 16 日	18 時 00 分	第 3 回	防災業務課長、防災気象官、気象情報官
6 月 17 日	17 時 30 分	第 4 回	防災業務課長、予報官、防災気象官
6 月 19 日	18 時 15 分	第 5 回	次長、予報官、防災気象官
6 月 20 日	17 時 00 分	第 6 回	防災業務課長、予報官、防災気象官
6 月 23 日	17 時 00 分	第 7 回	防災業務課長、予報官、防災気象官
6 月 27 日	15 時 30 分	第 8 回	防災業務課長、予報官、防災気象官
7 月 4 日	14 時 00 分	第 9 回	予報官、防災気象官

c) 報道発表等の状況

地震解説資料の発表及び報道発表を行った。

報道発表等の状況

月日	報道発表及び報道発表資料		
6 月 14 日	10 時 10 分		地震解説資料 1 号発表
	11 時 00 分	第 1 回	報道発表(岩手県内陸南部の地震について)
	12 時 20 分		報道発表資料(地震の命名、現地調査派遣について)県政記者クラブ・防災情報提供システム接続機関へのお知らせ
	14 時 25 分		地震解説資料 2 号発表
	20 時 45 分		地震解説資料 3 号発表
6 月 15 日	10 時 10 分		報道発表資料「平成 20 年(2008 年)岩手・宮城内陸地震に伴う大雨警報・注意報基準の暫定的な変更について」発表
	10 時 10 分		報道発表資料「平成 20 年(2008 年)岩手・宮城内陸地震に伴う岩手県土砂災害警戒情報基準の暫定的な変更について」発表
	11 時 30 分	第 2 回	報道発表(平成 20 年(2008 年)岩手・宮城内陸地震について)
	13 時 15 分		地震解説資料 4 号発表
6 月 17 日	13 時 15 分		地震解説資料 5 号発表
6 月 20 日	13 時 50 分		地震解説資料 6 号発表
6 月 23 日	13 時 10 分		地震解説資料 7 号発表
6 月 26 日	14 時 00 分		地震解説資料 8 号発表
7 月 10 日	12 時 20 分		地震解説資料 9 号発表

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	
6月14日	10時30分	奥州市及び一関市震度観測点及び周辺の現地調査の実施(2班を派遣)
6月17日	11時10分	奥州市及び一関市震度観測点及び周辺の現地調査の実施
6月18日	09時50分	平泉町及び奥州市震度観測点及び周辺の現地調査の実施
6月19日	09時55分	奥州市、金ヶ崎町及び北上市震度観測点及び周辺の現地調査の実施

e) その他の対応状況

その他、災害時気象支援資料の提供開始、国土交通大臣の現地視察対応など、各種の対応状況をまとめる。大雨警報・注意報基準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	
6月14日	19時00分	災害時気象支援資料の提供開始 (仙台管区气象台と盛岡地方气象台の連名で、岩手県、一関市、奥州市、岩手河川国道事務所へ提供開始(1日2回:05時30分、17時30分))
6月15日	10時00分	奥州市、北上市、一関市、金ヶ崎町、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運用を開始(7月10日現在、継続中)
	11時30分	国土交通大臣の現地視察対応 対応:台長、防災指導係長
6月16日	17時30分	災害時気象支援資料をホームページと防災情報提供システムにも掲載開始(宮城・秋田・岩手の3県分をまとめて、05時30分、11時30分、17時30分の1日3回提供)(1)(7月10日現在、継続中)
6月18日	13時30分	祭時地域雨量観測所の代替観測所設置作業の実施
6月19日	10時10分	祭時地域雨量観測所の代替観測所設置作業の実施
	15時00分	巖美地域雨量観測所の運用開始 (電力供給停止のため祭時地域雨量観測所のデータが17日00時00分から集信できず、復旧の見通しが立たないため設置)
6月20日	14時25分	奥州市前沢区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。
6月21日	10時00分	衆議院災害対策特別委員会派遣委員への対応 対応:防災業務課長、地震津波防災官
6月30日	17時20分	奥州市衣川区に臨時震度計を設置
7月2日	10時40分	参議院災害対策特別委員会委員派遣対応 対応:防災業務課長、地震津波防災官
	18時00分	奥州市衣川区に設置した臨時震度計の運用開始 同地点の自治体震度計は未処理とする

ウ. 秋田地方气象台

秋田地方气象台は、本震発生直後の6月14日08時43分に非常体制をとり、秋田地方气象台災害対策連絡会議を設置し、台内各課の情報収集体制等を強化した。また、秋田県災害対策部へ職員を派遣し、気象の予測などの解説を行うほか、地震解説資料を発表し地震活動の状況を解説した。

また、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。

その他、各種の対応状況のうち、大雨警報・注意報基準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。

秋田地方气象台災害対策連絡会議

月日	秋田地方气象台災害対策連絡会議開催状況	
6月14日	08時43分	非常体制及び災害対策連絡会議設置
	09時30分	第1回
	11時50分	第2回
	17時50分	第3回

	18時00分	秋田地方気象台警戒体制に移行、以後の台内打ち合わせ会議を「地震対策連絡会」と称する(7月10日現在、継続中)
6月16日	09時15分	第1回
6月17日	09時00分	第2回
6月18日	09時05分	第3回
6月19日	09時15分	第4回
6月20日	09時15分	第5回

秋田県災害対策部会議

月日	秋田県災害対策部会議と職員派遣状況	
6月15日	10時00分	第4回 予報官、防災気象官

報道発表等の状況

月日	報道発表及び報道発表資料	
6月14日	09時50分 17時40分	地震解説資料第1号発表 地震解説資料第2号発表
6月15日	11時00分 11時00分	報道発表資料「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震に伴う大雨警報・注意報基準の暫定的な変更について」発表 報道発表資料「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震に伴う秋田県土砂災害警戒情報基準の暫定的な変更について」発表

現地調査状況

月日	現地調査実施状況	
6月14日	11時00分	湯沢市及び東成瀬村震度観測点及び周辺の現地調査実施
6月17日	09時00分	湯沢市及び東成瀬村震度観測点及び周辺の現地調査実施

各種対応状況等

月日	各種対応状況等	
6月14日	17時30分	秋田県、湯沢市、東成瀬村、湯沢河川国道事務所へFAXによる災害時気象支援資料「秋田県湯沢雄勝地域・仙北平鹿地域の気象情報」の提供開始(1日3回:05時30分、11時30分、17時30分)
6月15日	10時00分	湯沢市、東成瀬村の大雨警報・注意報基準及び秋田県土砂災害警戒情報基準の暫定的運用を開始(7月10日現在、継続中)
6月16日	17時30分	災害時気象支援資料をホームページと防災情報提供システムにも掲載開始(宮城・秋田・岩手の3県分をまとめて、05時30分、11時30分、17時30分の1日3回提供)(1)(7月10日現在、継続中)

工．福島地方気象台

福島地方気象台は、本震発生直後の6月14日08時43分に警戒体制、同11時00分に非常体制をとるなど、台内各課の情報収集体制等を強化した(その後の体制状況は次表参照)。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	
6月14日	08時43分 11時00分 15時00分 17時00分	警戒体制 非常体制に移行 警戒体制に移行 注意体制に移行
6月15日	09時40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	
6月14日	09時50分	地震解説資料第1号発表
	13時05分	地震解説資料第2号発表

オ．小名浜測候所

小名浜測候所は、いわき市小浜地区の土砂崩れ発生箇所の現地調査を実施した。

各種対応状況等

月日	各種対応状況等	
6月14日	11時40分	いわき市小浜地区の土砂崩れ現地調査の実施(2名)

カ．山形地方気象台

山形地方気象台は、本震発生直後の6月14日08時43分に警戒体制をとるなど、台内各課の情報収集体制等を強化した(その後の体制状況は次表参照)。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	
6月14日	08時43分	警戒体制
	14時00分	注意体制に移行
6月15日	10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	
6月14日	09時48分	地震解説資料第1号発表
	09時48分	地震解説資料第1号の訂正
	11時40分	地震解説資料第2号発表

キ．酒田測候所

酒田測候所は、本震発生直後の6月14日08時43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	
6月14日	08時43分	臨時勤務体制
	13時20分	臨時勤務体制解除

ク．青森地方気象台

青森地方気象台は、本震発生時の6月14日08時43分の時点で、6月13日10時40分頃に発生した青森県藤崎町の竜巻被害への対応のため注意体制中であった。引き続き、竜巻対応と岩手・宮城内陸地震についての注意体制とし、情報収集に努めた。また、地震解説資料を発表し本震の解説をした。

青森地方気象台体制

月日	青森地方気象台体制状況	
6月13日	11時35分	警戒体制(13日10時40分頃に発生した藤崎町の竜巻被害による)
	20時00分	注意体制に移行
6月14日	08時43分	本震発生時は注意体制中 引き続き、竜巻対応と岩手・宮城内陸地震についての注意体制とする
	12時00分	竜巻対応のみの注意体制とする 岩手・宮城内陸地震についての注意体制は解除
6月16日	17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
6月14日	09時35分 地震解説資料第1号発表

ケ．仙台航空測候所

仙台航空測候所は、本震発生直後の6月14日08時43分に注意体制をとるなど、情報収集体制等を強化した。また、災害時気象支援資料の作成支援をおこなった。

仙台航空測候所体制

月日	仙台航空測候所体制状況
6月14日	08時43分 注意体制 12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
6月15日	仙台管区気象台が発表している災害時気象支援資料の作成支援として、花巻空港及び仙台ヘリポート付近の3時間毎の天気と航空機運行に関するコメントを一日3回04時30分、10時30分、16時30分に管区予報課へ連絡 花巻空港付近のコメントは14日(土)夕方から実施、7月10日現在継続中

コ．花巻空港出張所

花巻空港出張所は、関係機関からの要請により、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
6月14日	19時30分～20時00分 県防災対策室からの要請により、航空気象業務の臨時提供及び臨時延長を実施
6月15日	04時00分～07時30分 県防災対策室からの要請により、航空気象業務の臨時提供及び臨時延長を実施 19時30分～20時00分 航空局からの依頼で、海上保安庁機の到着のため、航空気象業務の臨時提供及び臨時延長を実施

( 1 ) 「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震の被災市町村及びその周辺の気象・地震情報」の提供について

仙台管区气象台、盛岡地方气象台、秋田地方气象台では共同で、関係機関の災害応急活動等を支援するために、被災地周辺の気象に対するコメントや気象予想、岩手・宮城内陸地震の余震の状況や余震の見通し等を内容とした「災害時気象支援資料」を、1日3回(05時30分、11時30分、17時30分)作成し、県や被災市町村の関係機関等へ提供するとともに、被災住民の方々にも広く利用されることを目的に、気象庁ホームページに掲載した(図5-3-1)。

**災害時気象支援資料**  
**平成20年岩手・宮城内陸地震被災市町村及びその周辺の気象予想について**  
 平成20年6月23日11時30分 仙台管区气象台・秋田地方气象台・盛岡地方气象台発表

**【被災地周辺に対するコメント】**  
 被災地付近では23日昼過ぎから雨が降り始め、24日の昼前まで雨が降りやすいでしょう。ピークは、24日未明から明け方の見込みです。明日の昼前までに予想される24時間雨量は、岩手県と宮城県は被災地付近で20ミリ、秋田県の被災地付近で10ミリです。

**【被災地周辺の天気概況】**  
 今日(23日)、明日(24日)は、気圧の谷や低気圧の影響で、曇り、23日昼過ぎから24日昼前にかけて雨が降る所が多いでしょう。

**【降雨の強さの見通し(3時間地域最大雨量、単位:ミリ):花巻空港、仙台ヘリポート周辺の天気】**

6月23日～24日		12時-15時	15時-18時	18時-21時	21時-00時	00時-03時	03時-06時	06時-09時	09時-12時
秋田県	湯沢雄勝地域 (湯沢市など)	0	0	1	3	4	4	4	2
	花北地域 (北上市など)	3	1	1	3	4	8	3	1
岩手県	水沢地域 (奥州市など)	2	0	0	2	3	5	4	2
	両磐地域 (一関市など)	3	0	1	5	6	4	4	3
宮城県	西部栗原 (栗原市の西部など)	1	0	1	3	4	2	4	1
	登米・東部栗原 (栗原市の東部など)	0	0	0	1	3	1	1	0
	西部大崎 (大崎市の西部など)	1	0	0	2	4	1	2	1
東部大崎 (大崎市の東部など)		0	0	0	1	2	0	0	0
花巻空港周辺の天気		曇り	曇り	雨	雨	雨	雨	雨	雨
花巻空港周辺のコメント:23日夜のはじめ頃から24日朝にかけて雨が強まり、もや、低い雲が発生する見込み。また、23日昼頃から北の風が10メートル(20kt)に強まる見込み。									
仙台ヘリポート周辺の天気		雨	曇り	曇り	曇り	雨	雨	曇り	曇り
仙台ヘリポート周辺のコメント:昼過ぎまで雨が降り、低い雲が発生する見込み。									

**災害時気象支援資料**  
 仙台管区气象台・秋田地方气象台・盛岡地方气象台発表

**被災地周辺の天気時系列**

6月23日～24日	12時～15時	15時～18時	18時～21時	21時～00時	00時～03時	03時～06時	06時～09時	09時～12時	気温予想					
									地点	23日	24日	最高	最低	最高
秋田県(湯沢市付近)	曇り	曇り	曇り	雨	雨	雨	雨	雨	横手市	26度	14度	20度		
岩手県(一関市付近)	曇り	曇り	曇り	雨	雨	雨	雨	雨	一関市	21度	16度	21度		
宮城県(栗原市の西部付近)	曇り	曇り	曇り	雨	雨	雨	雨	曇り	古川市	21度	16度	21度		

週間天気予報 平成20年6月23日11時

**【被災地周辺のコメント】この先1週間は、曇りや雨の日が多いでしょう。**

日付	24	25	26	27	28	29	30
	火	水	木	金	土	日	月
秋田県	曇一時雨	曇一時雨	曇時々晴	曇時々晴	晴時々曇	曇時々晴	曇時々晴
降水確率(%)	60/50/30/40	50	20	20	10	20	20
岩手県	雨のち曇	曇	曇	曇時々晴	晴時々曇	曇時々晴	曇時々晴
降水確率(%)	70/50/40/20	40	30	20	10	20	20
宮城県	曇	曇	曇	曇	曇時々晴	曇	曇
降水確率(%)	40/30/20/20	40	30	20	20	30	30
仙台 最低(℃)	17	16(±2)	16(±2)	15(±2)	16(±2)	16(±3)	17(±3)
最高(℃)	23	23(±2)	22(±4)	22(±4)	23(±4)	24(±4)	23(±4)

※1日目の降水確率は6時間毎の値になっています。

**【この先一週間の天気概況】**向こう一週間、期間のはじめは気圧の谷の影響で曇りや雨の日が多いですが、その後は高気圧に覆われて北部を中心に晴れる所があるでしょう。最高気温・最低気温ともに、平年並の日が多い見込みです。

問い合わせ先:仙台管区气象台技術部予報課 022-297-8103

災害時気象支援資料（地震活動）

平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震の余震の状況等について

平成 20 年 6 月 23 日 11 時 30 分 気象庁本庁・仙台管区気象台発表

**○余震の状況**  
 本日(23 日)11 時までの余震の状況は、震度 1 以上を観測した余震が 420 回、このうち、震度 5 弱が 1 回(14 日 9 時 20 分)、震度 4 が 10 回発生しています(下記のグラフ参照)。  
 余震は、しだいに少なくなりつつあるものの、現在のところ、「平成 7 年(1995 年)兵庫県南部地震」(M7.3)よりも高い活動度で推移しています。

**○余震の見通し**  
 余震は、「平成 7 年(1995 年)兵庫県南部地震」(M7.3)よりも高い活動度で推移していますが、しだいに少なくなってきています。震度 4～5 弱となるような余震の発生する可能性は低くなってきていますが、2 週間程度は注意が必要です。

**○防災上の留意事項**

- ・揺れの強かった地域では、土砂崩れや家屋の倒壊などの危険性が通常より高くなっています。余震により、被害が拡大する可能性がありますので、作業等には十分注意して下さい。
- ・なお、栗駒山の北側には従来から噴気地帯があります。噴気地帯では、くぼ地に火山ガスが溜まることもあり、この周辺での作業においては、火山ガスへの注意が必要です。

岩手・宮城内陸地震の余震回数(平成20年6月14日08時～)

最大震度別地震回数表を気象庁ホームページに掲載しております。  
 (毎時更新)

[http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/2008\\_06\\_14\\_iwate-miyagi/yukan.pdf](http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/2008_06_14_iwate-miyagi/yukan.pdf)

【問い合わせ先】  
 仙台管区気象台 技術部 地震火山課  
 電話：(022) 297-8108

図 5 - 3 - 1 平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震の被災市町村及びその周辺の気象・地震情報（仙台管区気象台、秋田地方気象台、盛岡地方気象台発表）

## 用語解説

### 震度、計測震度、推計震度について

**震度**：地震による地面のゆれ（地震動）は揺れの大きさ、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。

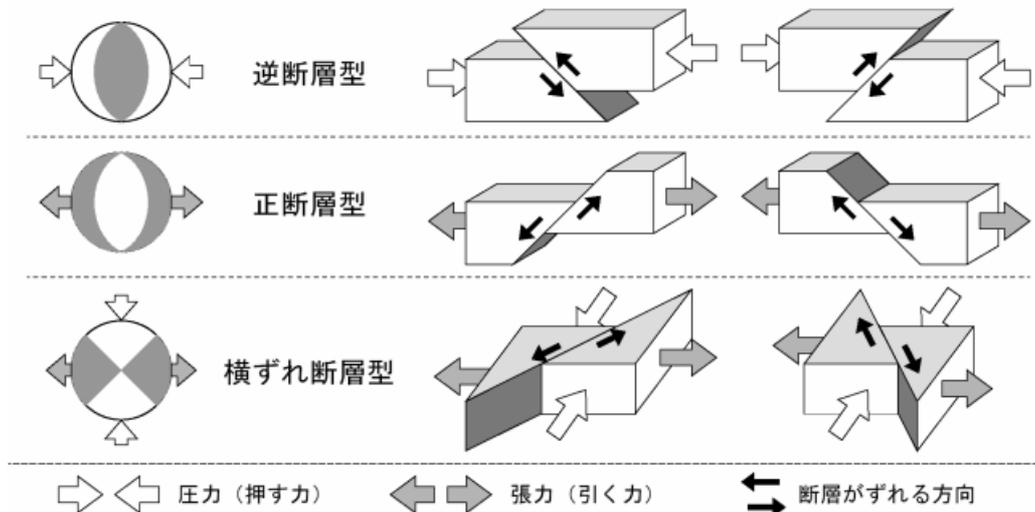
**計測震度**：以前は、震度観測は体感で行っていましたが。現在は計測震度計によって観測しています。この計測震度計で観測された 0.1 刻みの震度を計測震度と呼びます。計測震度と震度階級の関係は以下の通りです。

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**：地表で観測される震度は、軟弱な地盤では揺れが大きく、固い地盤では揺れが小さくなる傾向があるなど、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 1 km 四方の格子間隔で推計した震度 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。

**時空間分布図**：横軸に投影面、縦軸に時間をとって地震の発生を表示した図です。多くは余震活動や群発地震活動の把握のため使用されます。

**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。図 1 - 5 - 2 では、積算回数の増加曲線が徐々に緩慢になっていることから余震の数が順調に減っていることが見えます。

**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 7 月 31 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