

仙台管区気象台
災害時自然現象報告 2003年第2号
対象地域 宮城県

(東北技術だより Vol. 20 別冊)

災 害 時 地 震 速 報

平成15年7月26日の宮城県北部の地震

目 次

- 1 地震の概要
- 2 気象官署のとった措置
- 3 7月23～27日の大雨の概要
- 4 現地調査の概要
- 5 被害状況

平成15年8月11日

仙 台 管 区 気 象 台

最近刊行された報告書

2003年第1号

災害時地震速報 平成15年5月26日の宮城県沖の地震 平成15年6月11日刊行

この報告書に掲載されている資料は、速報として急ぎ取りまとめたもので、後日内容の一部訂正、追加等をすることがあります。特に断りがないかぎり8月5日現在のデータを使用しています。

1 地震の概要

(1) 概況

平成 15 年 7 月 26 日 00 時 13 分ころ、宮城県北部の北緯 38 度 25.8 分、東経 141 度 10.0 分、深さ 12km を震源とするマグニチュード 5.5（暫定値）の地震が発生した。この地震により宮城県鳴瀬町と矢本町で震度 6 弱を観測したほか、東北地方から関東地方の広い範囲で震度 1 以上を観測した。

同日 07 時 13 分ころ、宮城県北部の北緯 38 度 24.1 分、東経 141 度 10.4 分、深さ 12km を震源とするマグニチュード 6.2（暫定値）の地震が発生した。この地震により宮城県南郷町、矢本町、鳴瀬町で震度 6 強を観測した（図 1）ほか、北海道から中部地方の広い範囲で震度 1 以上を観測した。

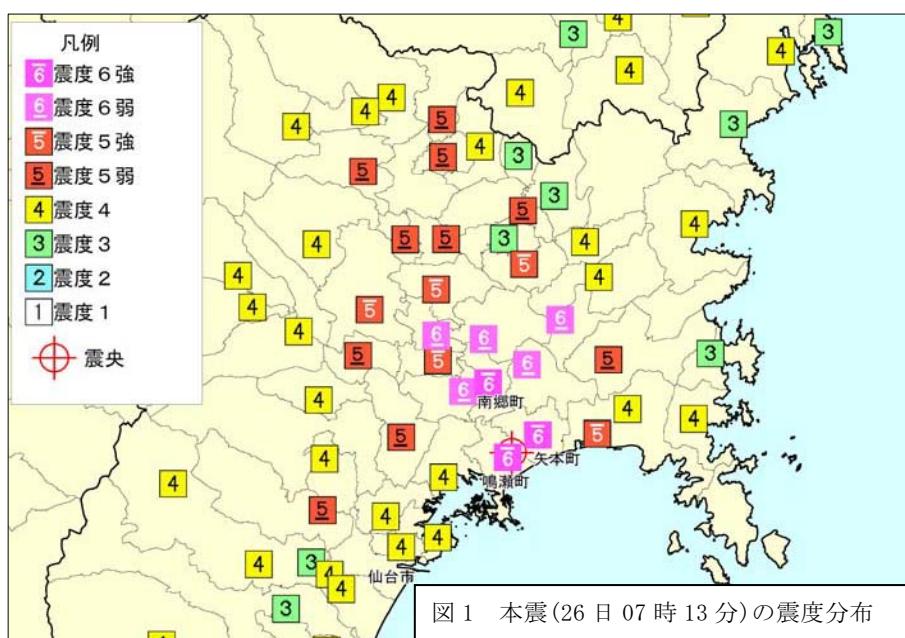
同日 16 時 56 分ころ、宮城県北部の北緯 38 度 29.8 分、東経 141 度 11.5 分、深さ 12km を震源とするマグニチュード 5.3 の地震が発生した。この地震により宮城県河南町で震度 6 弱を観測したほか、東北地方から関東地方の広い範囲で震度 1 以上を観測した。これらの地震で津波はなかった。

この地震による被害は、矢本町・河南町・鳴瀬町・鹿島台町・南郷町などを中心に宮城県で負傷者 649 名（重傷 26、軽傷 623）、住家全壊 489 棟、住家半壊 1231 棟、住家一部破損 6901 棟などとなった（8 月 5 日 17 時現在、宮城県災害対策本部調べ）。

地震活動は前震（最大規模の前震 00 時 13 分）一本震（07 時 13 分）－余震（最大規模の余震は 16 時 56 分）型で推移し、最大規模の前震は震源域の西端付近、本震は最大規模の前震の南約 4km 付近、最大規模の余震は北端付近で発生した。

本震は、内陸のプレート内の深さ約 12km で発生したもので、メカニズム解析や震源の断面図から、東西方向に圧力軸を持ち西側に傾斜している逆断層型の地震と考えられる。

なお、地震調査委員会は 7 月 26 日に、“今回の地震は地殻内の地震であり、プレート境界で発生した 1978 年宮城県沖地震や沈み込む太平洋プレート内で発生した本年 5 月 26 日の宮城県沖の地震とは性質の異なる地震である。今回の地震活動が地震調査委員会が想定している宮城県沖地震に与える直接的な影響はほとんどないと考えられる”と発表した。



(2) 前震、本震、最大余震の震源（暫定値）

ア 最大規模の前震

震源時：2003年7月26日00時13分8.3秒 震央地名：宮城県北部
震 源：北緯38度25.8分、東経141度10.0分 深さ12km マグニチュード5.5

イ 本震

震源時：2003年7月26日07時13分31.5秒 震央地名：宮城県北部
震 源：北緯38度24.1分、東経141度10.4分 深さ12km マグニチュード6.2

ウ 最大規模の余震

震源時：2003年7月26日16時56分44.5秒 震央地名：宮城県北部
震 源：北緯38度29.8分、東経141度11.5分 深さ12km マグニチュード5.3

(3) 前震、本震、最大余震の各地の震度

震度3以上を観測した東北地方の観測点のみ掲載。この震度は速報値であり後日修正される場合がある。（ ）内は計測震度、＊のついている地点は地方公共団体の観測点を示す。

ア 最大規模の前震（図2）

宮城県

震度6弱 矢本町矢本*(5.5) 鳴瀬町小野*(5.9)
震度5強 鹿島台町平渡*(5.4) 宮城南郷町木間塚*(5.1)
震度5弱 石巻市泉町(4.8) 大郷町粕川*(4.5) 宮城松山町千石*(4.8)
涌谷町新町(4.6) 宮城田尻町沼部*(4.7) 宮城河南町前谷地*(4.5)
震度4 古川市三日町(4.3) 大衡村大衡*(3.6) 宮城加美町中新田*(3.6)
色麻町四竈*(3.6) 三本木町三本木*(3.8) 小牛田町北浦*(4.4)
高清水町中町*(3.9) 一迫町真坂*(4.2) 瀬峰町藤沢*(4.1)
金成町沢辺*(3.6) 志波姫町沼崎*(4.1) 迫町佐沼*(3.7)
中田町宝江黒沼(3.7) 米山町西野*(3.8) 宮城河北町相野谷*(3.8)
桃生町中津山*(4.3) 志津川町塩入(3.5) 仙台泉区将監*(3.6)
名取市増田*(4.0) 亘理町下小路*(3.6) 宮城松島町松島(4.2)
七ヶ浜町東宮浜*(3.9) 利府町利府*(3.9)
震度3 石巻市大瓜(3.1) 気仙沼市赤岩(3.4) 富谷町富谷*(3.3)
宮城加美町小野田*(3.1) 宮城加美町宮崎*(2.6)
岩出山町船場*(2.9) 若柳町川南*(3.2) 栗駒町岩ヶ崎(3.3)
鶴沢町南郷*(2.8) 花山村本沢*(3.1) 登米町寺池*(3.2)
南方町八の森*(3.2) 宮城雄勝町雄勝*(2.6)
女川町女川浜*(2.9) 津山町柳津*(2.5) 唐桑町馬場*(2.6)
仙台青葉区大倉(3.3) 仙台青葉区落合*(2.8)
仙台宮城野区五輪(3.1) 仙台若林区遠見塚*(3.1)

多賀城市中央*(3.1) 蔵王町円田*(2.6) 大河原町新南*(2.8)
柴田町船岡(2.6) 宮城川崎町前川*(2.9) 丸森町鳥屋*(2.5)
山元町浅生原*(3.0)

岩手県

震度 4 室根村役場*(3.5)
震度 3 野田村野田*(3.1) 大船渡市大船渡町(2.6) 陸前高田市高田町*(3.1)
盛岡市山王町(2.6) 二戸市福岡(2.8) 松尾村野駄*(2.6)
玉山村渋民*(2.6) 北上市柳原町(2.6) 一関市舞川(2.7)
矢巾町南矢幅*(3.2) 大迫町大迫(2.6) 金ヶ崎町西根*(2.7)
前沢町七日町*(2.8) 岩手胆沢町南都田*(2.5) 衣川村古戸*(3.2)
花泉町涌津*(3.0) 平泉町平泉*(3.0) 岩手大東町大原(2.5)
藤沢町藤沢*(3.0) 宮守村下宮守*(2.5)

秋田県

震度 3 雄和町妙法*(2.5) 西仙北町刈和野*(3.3) 仙北町高梨*(2.8)

山形県

震度 3 新庄市東谷地田町(2.6) 新庄市沖の町*(2.6) 最上町向町*(2.7)
戸沢村古口*(2.6) 上山市河崎*(2.6) 村山市中央*(3.0)
天童市老野森*(2.7) 山辺町緑ヶ丘*(2.6) 山形中山町長崎*(3.1)
山形河北町谷地(2.8) 山形河北町役場*(2.7) 白鷹町荒砥*(2.6)

福島県

震度 3 梁川町青葉町*(2.6) 保原町宮下*(2.5) 霊山町掛田*(2.7)
川俣町五百田*(3.0) 福島本宮町万世*(2.6) 福島白沢村糠沢*(2.5)
岩瀬村柱田*(2.7) 福島玉川村小高*(3.3) 都路村古道*(2.6)
相馬市中村*(2.9) 新地町谷地小屋*(3.2) 福島鹿島町西町*(2.6)

イ 本震 (図1、図3)

宮城県

震度 6 強 宮城南郷町木間塚*(6.0) 矢本町矢本*(6.2) 鳴瀬町小野*(6.0)
震度 6 弱 鹿島台町平渡*(5.9) 涌谷町新町(5.8) 小牛田町北浦*(5.5)
宮城河南町前谷地*(5.7) 桃生町中津山*(5.5)
震度 5 強 石巻市泉町(5.2) 古川市三日町(5.0) 宮城松山町千石*(5.4)
宮城田尻町沼部*(5.1) 米山町西野*(5.0)
震度 5 弱 大郷町粕川*(4.8) 三本木町三本木*(4.5) 高清水町中町*(4.7)
一迫町真坂*(4.8) 瀬峰町藤沢*(4.8) 金成町沢辺*(4.5)
志波姫町沼崎*(4.9) 迫町佐沼*(4.7) 宮城河北町相野谷*(4.9)
仙台泉区将監*(4.7) 中田町宝江黒沼(4.6)

震度 4	石巻市大瓜(3.7) 気仙沼市赤岩(4.2) 富谷町富谷*(4.0) 大衡村大衡*(4.3) 宮城加美町小野田*(3.9) 宮城加美町宮崎*(3.7) 色麻町四竈*(4.3) 岩出山町船場*(3.7) 若柳町川南*(4.2) 栗駒町岩ヶ崎(4.2) 鶯沢町南郷*(3.6) 花山村本沢*(3.6) 登米町寺池*(4.4) 女川町女川浜*(3.5) 志津川町塩入(3.9) 津山町柳津*(4.0) 仙台青葉区大倉(4.0) 仙台青葉区落合*(3.5) 仙台宮城野区五輪(3.8) 仙台若林区遠見塚*(3.5) 名取市増田*(4.1) 多賀城市中央*(3.5) 大河原町新南*(3.7) 宮城川崎町前川*(3.5) 亘理町下小路*(3.6) 宮城松島町松島(4.3) 七ヶ浜町東宮浜*(3.9) 利府町利府*(4.1)
震度 3	石越町南郷*(3.2) 南方町八の森*(2.6) 宮城雄勝町雄勝*(3.3) 本吉町津谷*(3.1) 唐桑町馬場*(3.4) 仙台青葉区雨宮*(3.2) 仙台太白区山田*(3.0) 藏王町円田*(3.3) 村田町村田*(2.6) 柴田町船岡(2.9) 丸森町鳥屋*(3.3) 山元町浅生原*(3.4)
岩手県	
震度 4	大槌町新町*(3.5) 普代村銅屋*(4.0) 野田村野田*(3.6) 陸前高田市高田町*(3.9) 盛岡市山王町(3.7) 二戸市福岡(3.8) 一関市舞川(3.6) 矢巾町南矢幅*(4.1) 岩手東和町土沢*(3.7) 前沢町七日町*(3.6) 岩手胆沢町南都田*(3.5) 衣川村古戸*(3.8) 花泉町涌津*(4.0) 平泉町平泉*(3.8) 藤沢町藤沢*(4.0) 千厩町千厩*(4.1) 室根村役場*(4.2)
震度 3	宮古市鍬ヶ崎(3.0) 久慈市川崎町(3.2) 岩手山田町八幡町(3.0) 岩泉町岩泉*(2.7) 田野畠村田野畠(2.5) 岩手新里村蔑市*(2.7) 軽米町軽米*(2.8) 種市町大町(2.9) 大野村大野*(3.1) 九戸村伊保内*(2.7) 大船渡市大船渡町(3.4) 大船渡市猪川町(2.9) 釜石市只越町(2.9) 住田町世田米*(3.3) 零石町千刈田(2.6) 零石町長山(3.1) 葛巻町葛巻(2.7) 西根町大更(3.0) 滝沢村鵜飼*(3.2) 松尾村野駄*(3.1) 玉山村渋民*(3.4) 安代町臥田*(2.6) 一戸町高善寺*(2.5) 水沢市大鐘町(3.1) 花巻市材木町*(3.3) 北上市柳原町(3.2) 江刺市大通り*(3.4) 紫波町日詰*(3.2) 大迫町大迫(3.3) 大迫町役場*(2.7) 金ヶ崎町西根*(3.4) 岩手大東町大原(3.3) 東山町長坂*(2.8) 川崎村薄衣*(3.1) 宮守村下宮守*(3.3)
秋田県	
震度 4	西仙北町刈和野*(4.0)
震度 3	二ツ井町上台*(2.5) 秋田山本町豊岡*(2.7) 秋田井川町北川尻*(2.9)

秋田市山王(2.7) 秋田市消防庁舎*(2.7) 雄和町妙法*(3.3)
仁賀保町平沢*(2.8) 由利町前郷*(2.9) 西目町弁天前*(3.0)
大曲市花園町*(2.9) 中仙町北長野*(2.5) 田沢湖町生保内*(2.6)
秋田協和町境*(3.0) 南外村下袋*(2.6) 仙北町高梨*(3.0)
千畠町土崎*(2.5)

山形県

震度 4 新庄市東谷地田町(3.6) 新庄市沖の町*(3.6) 最上町向町*(3.5)
村山市中央*(3.8) 山形中山町長崎*(3.8)

震度 3 酒田市亀ヶ崎(2.8) 酒田市本町*(2.6) 立川町狩川*(3.1)
余目町余目*(3.1) 藤島町藤島*(3.0) 羽黒町役場*(2.7)
山形三川町横山*(3.1) 温海町温海川(2.5) 遊佐町遊佐町(2.8)
遊佐町舞鶴*(2.9) 山形八幡町観音寺*(2.6) 山形松山町山田*(3.1)
大石田町緑町*(2.9) 舟形町舟形*(2.9) 真室川町新町*(2.8)
大蔵村清水*(3.4) 鮎川村佐渡*(2.8) 戸沢村古口*(3.4)
山形市緑町(2.6) 寒河江市中央*(3.0) 上山市河崎*(3.1)
天童市老野森*(3.3) 山辺町緑ヶ丘*(3.4) 山形河北町谷地(3.4)
山形河北町役場*(3.2) 山形西川町海味*(2.7) 山形朝日町宮宿*(3.2)
山形大江町左沢*(2.8) 南陽市三間通*(2.5) 高畠町高畠*(2.6)
山形川西町上小松*(2.9) 山形小国町岩井沢(2.5)
山形小国町小国小坂町*(2.5) 白鷹町黒鴨(2.6) 白鷹町荒砥*(3.4)

福島県

震度 4 いわき市小名浜(3.8) 新地町谷地小屋*(3.5)

震度 3 福島市松木町(3.0) 郡山市朝日(3.1) 桑折町東大隅*(3.1)
伊達町前川原*(2.9) 梁川町青葉町*(3.1) 保原町宮下*(3.3)
靈山町掛田*(3.4) 月館町月館*(3.0) 鏡石町鏡田*(3.3)
岩瀬村柱田*(3.2) 天栄村下松本*(2.8) 福島西郷村熊倉*(2.7)
表郷村金山*(3.1) 泉崎村泉崎*(2.6) 矢吹町一本木*(2.9)
棚倉町棚倉(2.6) 船引町船引(2.7) 原町市三島町(2.7)
相馬市中村*(3.3) 広野町下北迫*(3.2) 楠葉町北田*(3.3)
川内村下川内(2.5) 浪江町幾世橋(3.1) 飯舘村伊丹沢*(2.6)

青森県

震度 3 百石町上明堂*(2.8) 六戸町犬落瀬*(2.8) 上北町中央南*(2.5)
天間林村森ノ上*(2.7) 下田町中下田*(3.1) 五戸町古館(3.0)
名川町平*(2.7) 階上町道仏*(3.3) 福地村苦米地*(2.9)
青森南郷村市野沢*(3.3)

ウ 最大規模の余震（図4）

宮城県

- 震度 6 弱 宮城河南町前谷地*(5.7)
震度 5 強 涌谷町新町(5.2) 宮城南郷町木間塚*(5.4)
震度 5 弱 桃生町中津山*(4.7)
震度 4 古川市三日町(3.7) 宮城松山町千石*(4.4) 宮城田尻町沼部*(3.9)
小牛田町北浦*(4.2) 一迫町真坂*(3.6) 迫町佐沼*(3.7)
中田町宝江黒沼(3.5) 米山町西野*(3.8) 宮城河北町相野谷*(3.6)
矢本町矢本*(4.4) 鳴瀬町小野*(4.3)
震度 3 石巻市泉町(3.3) 気仙沼市赤岩(3.0) 大郷町粕川*(3.0)
大衡村大衡*(3.0) 宮城加美町中新田*(3.0) 宮城加美町小野田*(2.7)
色麻町四竈*(3.0) 三本木町三本木*(2.8) 若柳町川南*(3.4)
栗駒町岩ヶ崎(2.8) 高清水町中町*(3.4) 瀬峰町藤沢*(3.4)
金成町沢辺*(3.4) 志波姫町沼崎*(3.2) 登米町寺池*(3.2)
南方町八の森*(3.0) 志津川町塩入(2.9) 津山町柳津*(2.6)
名取市増田*(2.7) 宮城松島町松島(2.7)

岩手県

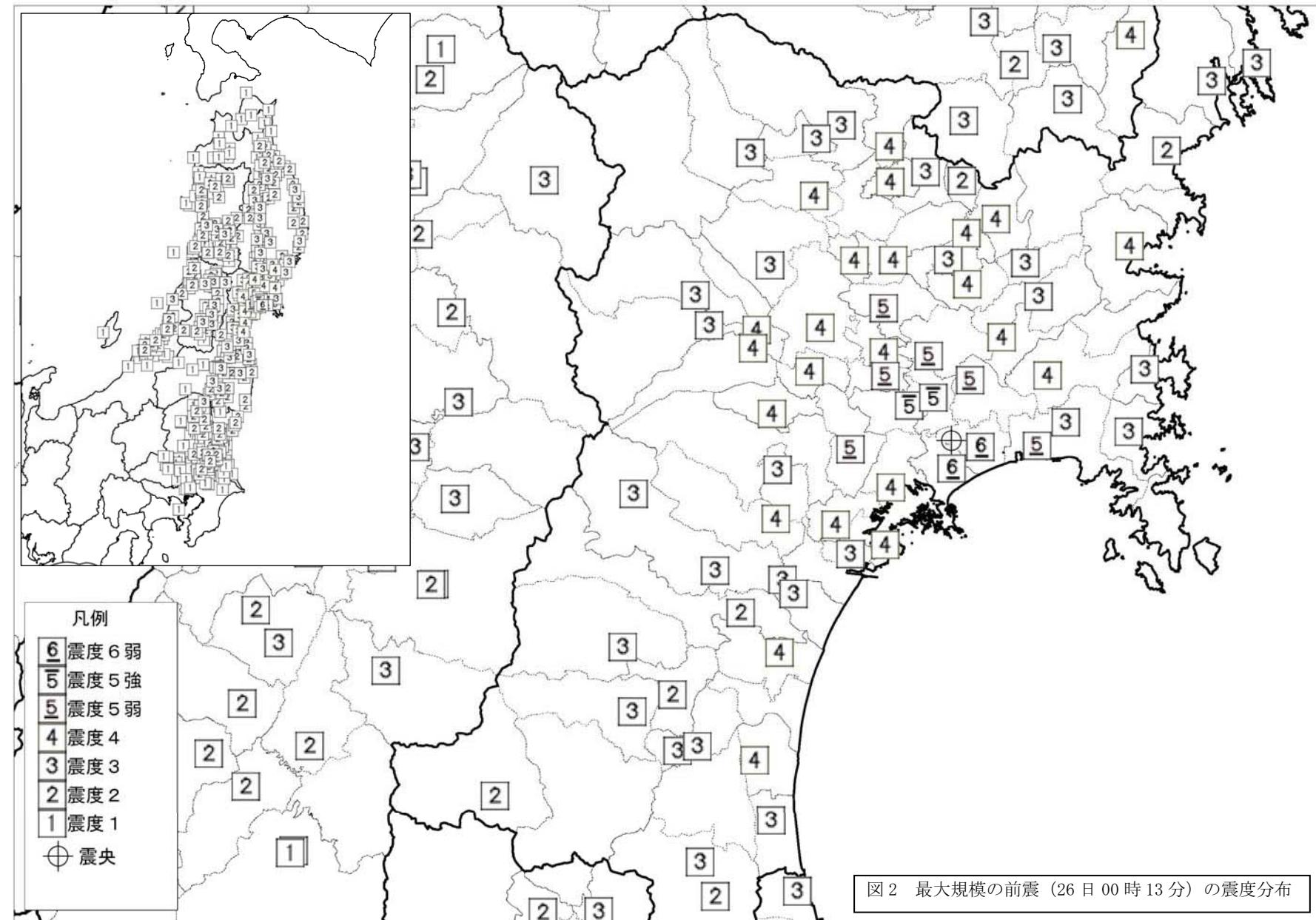
- 震度 3 普代村銅屋*(2.7) 矢巾町南矢幅*(2.9) 衣川村古戸*(2.5)
花泉町涌津*(2.6) 藤沢町藤沢*(2.8) 千厩町千厩*(3.0)
室根村役場*(3.0)

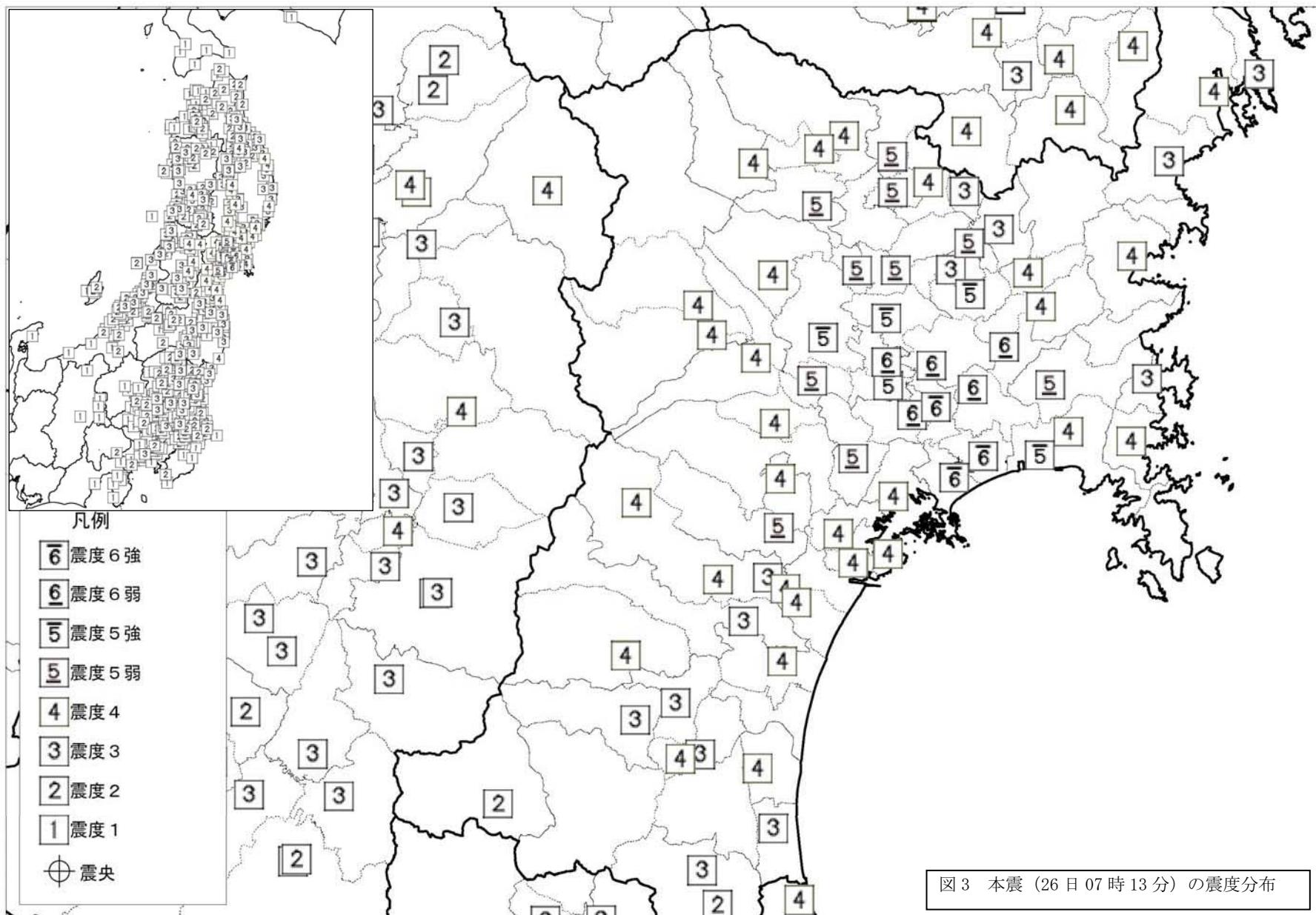
山形県

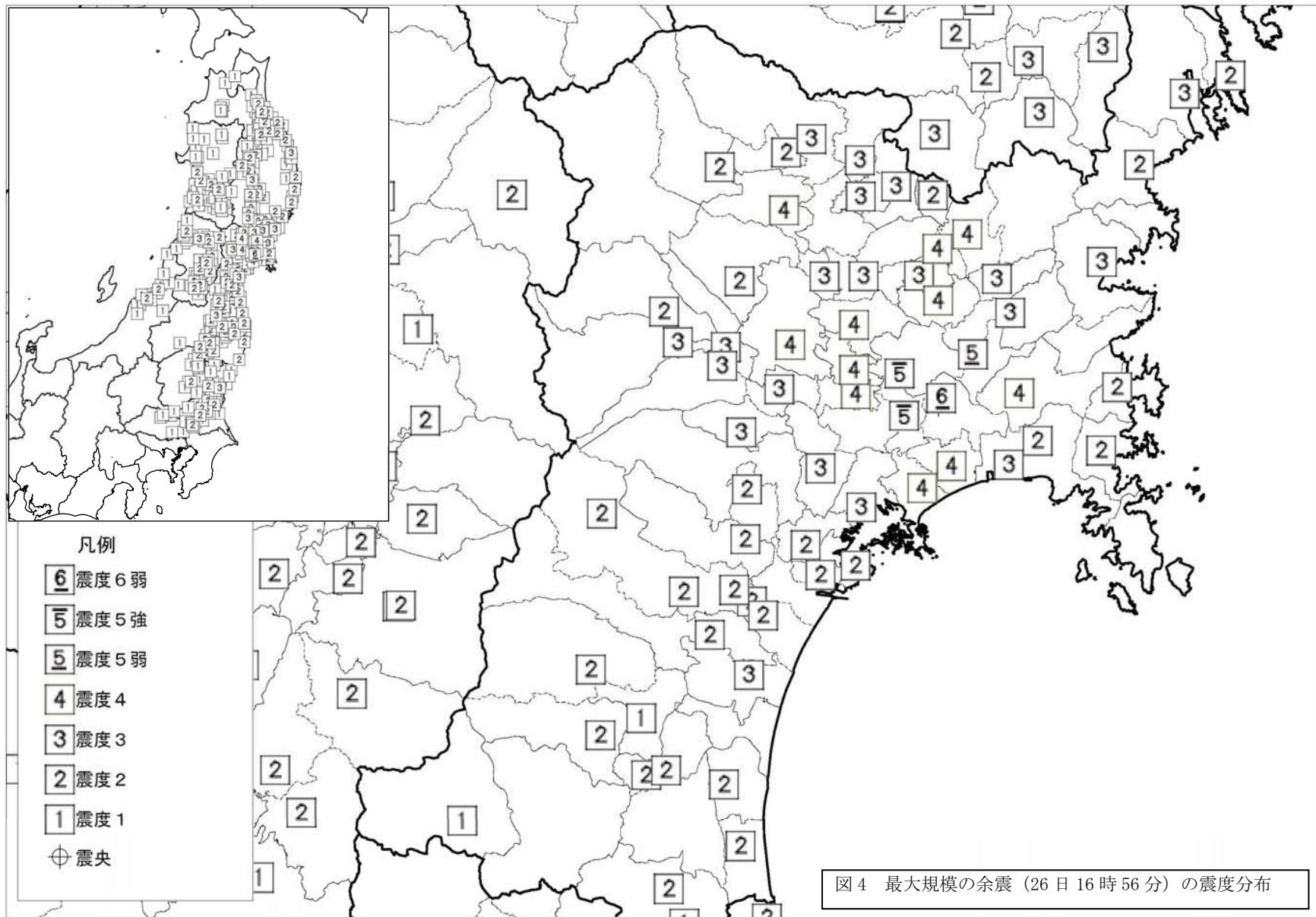
- 震度 3 戸沢村古口*(2.5)

福島県

- 震度 3 安達町油井*(2.5)







(4) 地震活動

一連の地震は内陸のプレート内の深さ約 12km 程度の浅いところで発生したものであり、本震は、メカニズム解析や震源の断面図から、東西方向に圧力軸を持ち西側に傾斜している逆断層型の地震と考えられる。

地震活動は前震（最大規模の前震 00 時 13 分）－本震（07 時 13 分）－余震（最大規模の余震 16 時 56 分）型で推移し（図 5、図 7）、最大規模の前震は震源域の西端付近、本震は最大規模の前震の南約 4km 付近で、前震の活動域と隣接した東領域を破壊したとみられる。最大規模の余震は北端付近で発生した。なお、あさひやまとうきょく 旭山撓曲と今回の地震活動との関係は明らかでないが、震源域の真上に撓曲構造がみられる（図 6）。26 日 10 時 22 分ころに発生したマグニチュード 4.8（暫定値）の地震と 28 日 04 時 08 分ころに発生したマグニチュード 5.0（暫定値）の地震では、最大震度 5 弱を観測した。余震は南北に約 10km、深さ 6～15km の範囲に分布している（図 7）。日別の震央分布図を図 8 に示した。

この地震（本震後）の余震発生確率について気象庁は、7 月 26 日 09 時から 24 時間以内にマグニチュード 5.5 以上の地震が発生する確率は 10%未満、マグニチュード 5.0 以上の地震が発生する確率は約 20%、マグニチュード 4.5 以上の地震の発生する確率は約 40%と発表した。その後、この地震の余震活動のデータを用いて毎日 09 時から 24 時間以内にマグニチュードが 5.5、5.0、4.5 以上の地震が発生する確率を表 1 のとおり発表した。

表 1 余震発生確率の発表状況

予測期間	M5.5 以上	M5.0 以上	M4.5 以上
7 月 26 日 02 時から 24 時間以内	10%未満	20%	
7 月 26 日 09 時から 24 時間以内	10%未満	20%	40%
7 月 26 日 15 時から 24 時間以内	10%未満	約 20%	約 40%
7 月 27 日 09 時から 24 時間以内	10%未満	約 20%	約 50%
7 月 28 日 09 時から 24 時間以内	10%未満	約 30%	約 50%
7 月 29 日 09 時から 24 時間以内	10%未満	約 20%	約 40%
7 月 30 日 09 時から 24 時間以内	10%未満	約 10%	約 30%
7 月 31 日 09 時から 24 時間以内	10%未満	10%未満	約 20%
8 月 1 日 09 時から 24 時間以内		10%未満	約 20%
8 月 2 日 09 時から 24 時間以内		10%未満	約 10%
8 月 3 日 09 時から 24 時間以内			約 10%
8 月 4 日 09 時から 24 時間以内			約 10%
8 月 5 日 09 時から 24 時間以内			10%未満

地震調査委員会によると、今回の地震はプレート境界で発生した 1978 年宮城県沖地震や沈み込む太平洋プレート内で発生した 5 月 26 日の宮城県沖の地震（M7.0）とは性質の異なる地震であり、今回の地震活動が想定している「宮城県沖地震」に与える直接的な影響はほとんどないと考えられている。

なお、「宮城県沖地震」の想定震源域及びその周辺の地震活動に、今回の地震活動に伴う大きな変化は見られない（図 9）。

表 2 に最大規模の前震・本震・最大規模の余震について、震度 5 弱以上を観測した地点の計測震度・最大加速度等を、図 10 に石巻特別地域気象観測所で観測された本震の加速度波形を示した。

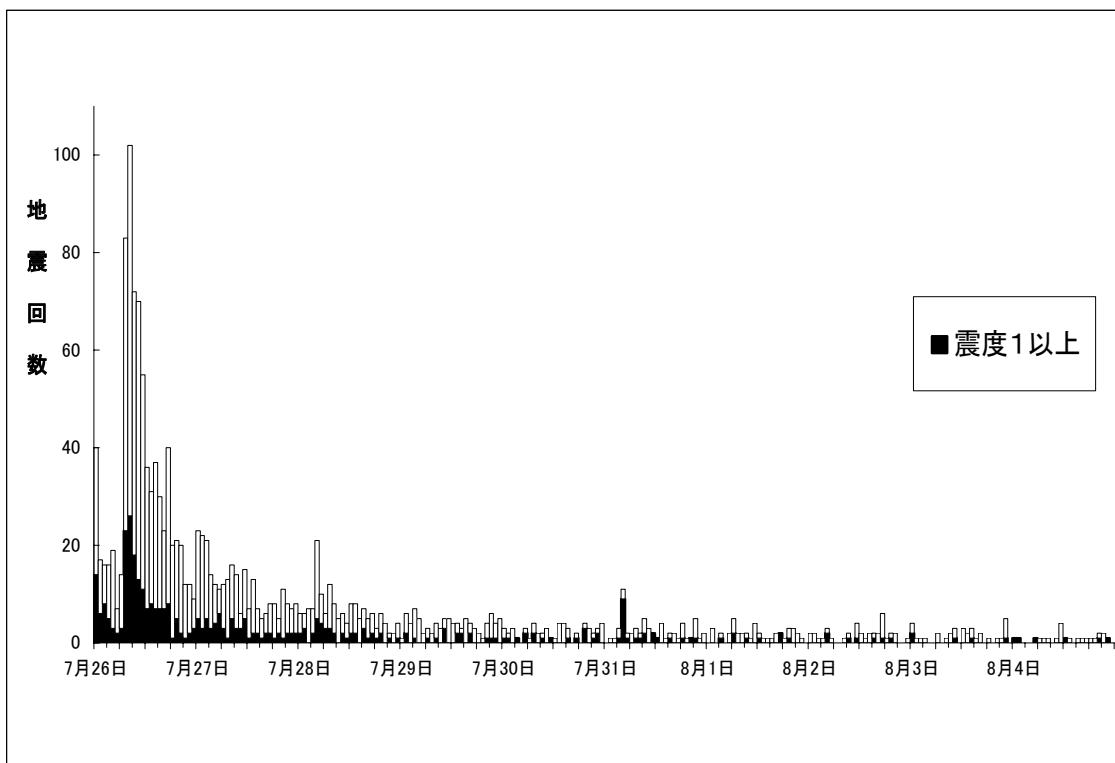


図 5 石巻大瓜観測点における時刻別地震回数と震度 1 以上の時刻別地震回数

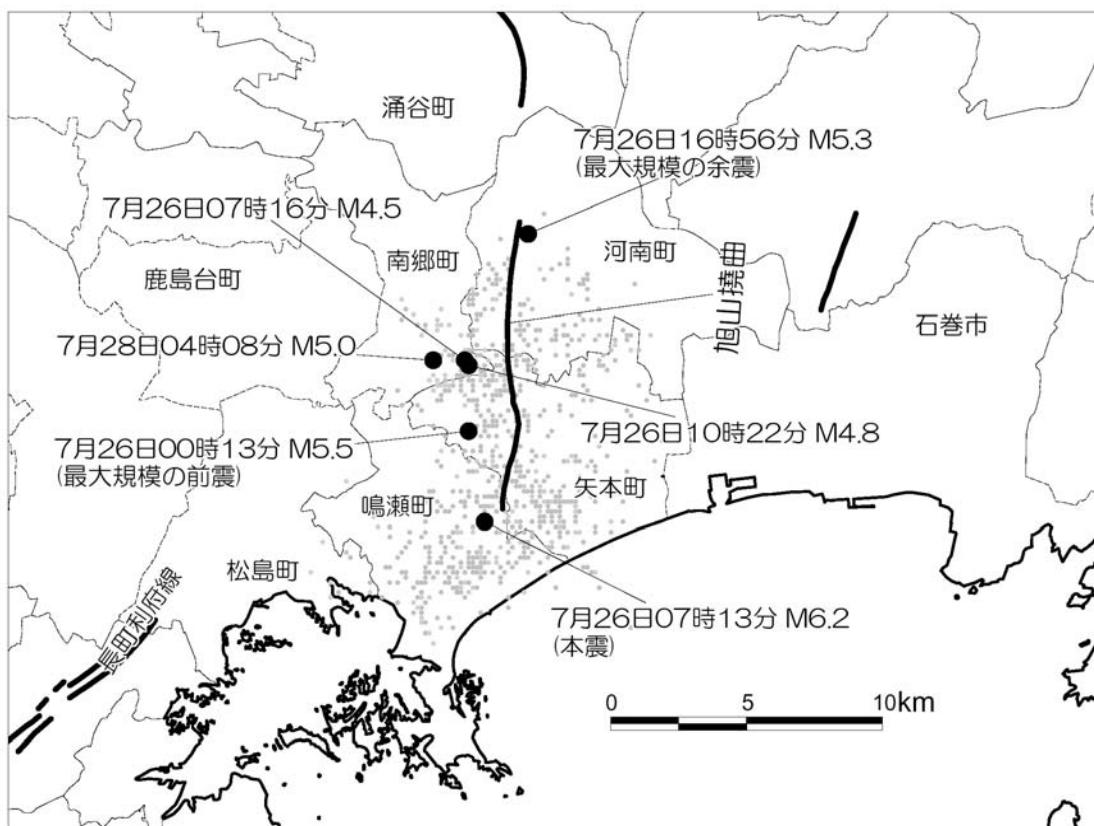


図 6 マグニチュード 4.5 以上の震央分布（薄い点は規模の小さな地震の震央分布）

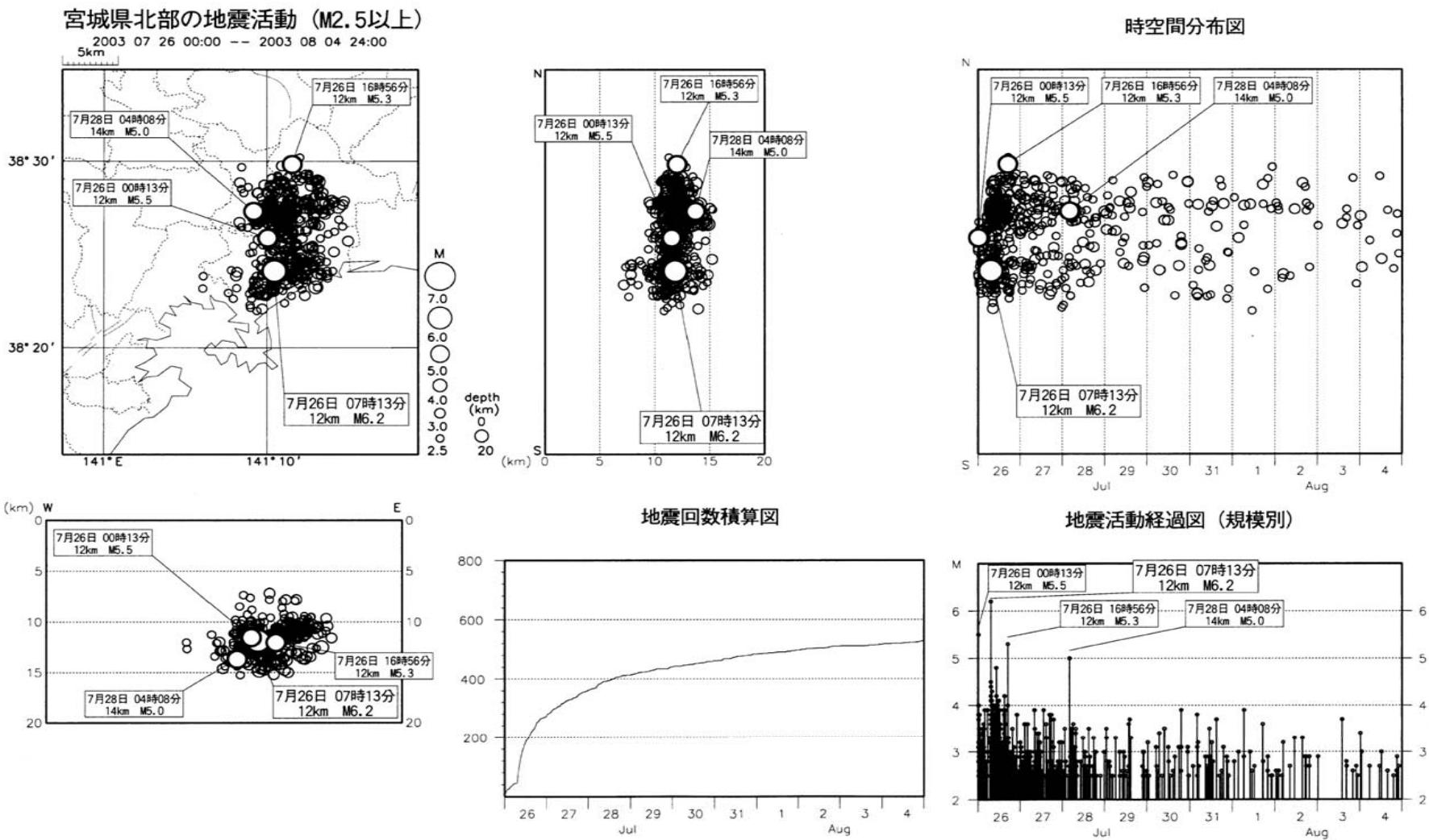


図 7 地震の発生状況 平成 15 年 7 月 26 日 00 時～8 月 4 日 24 時

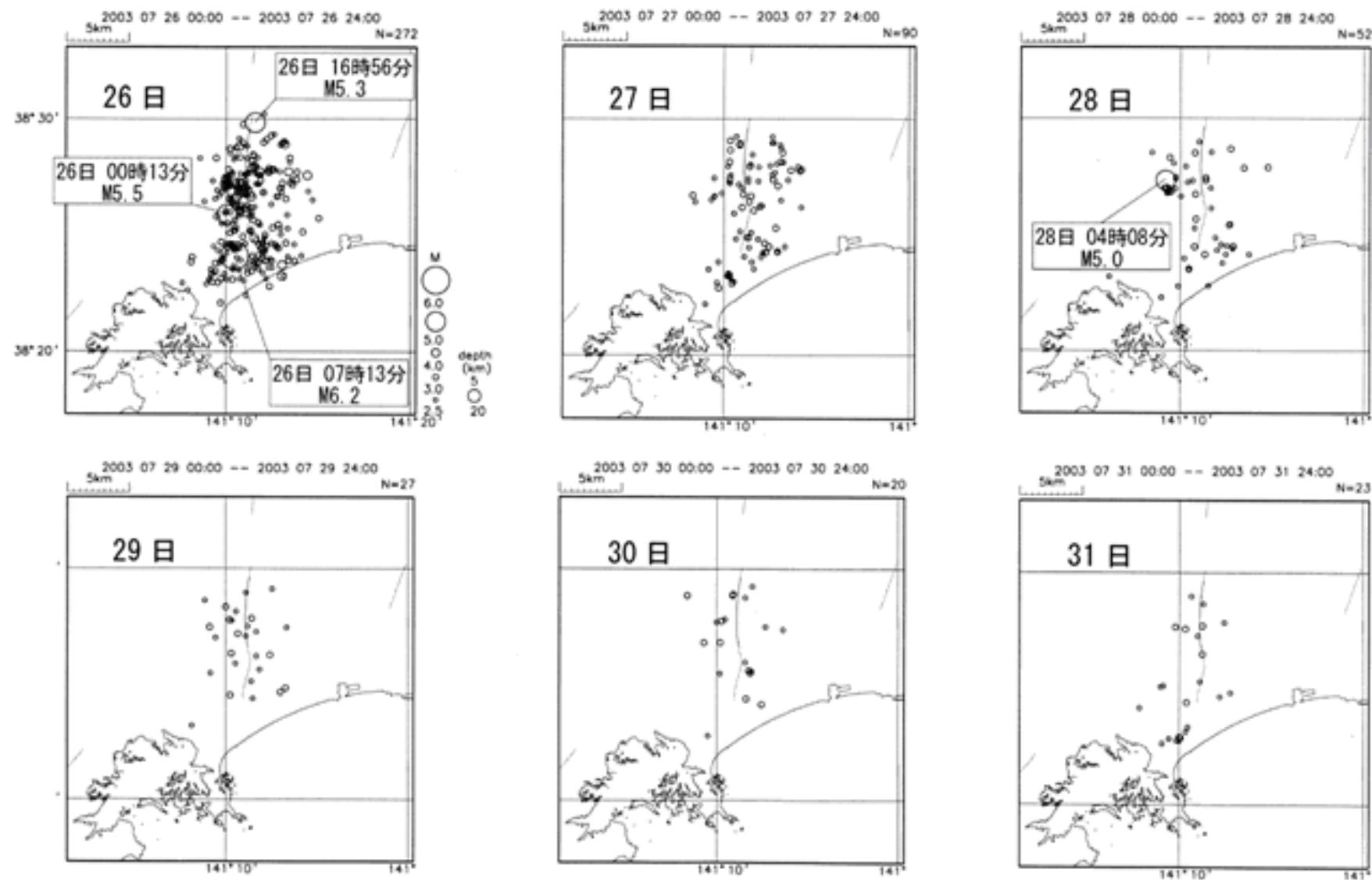
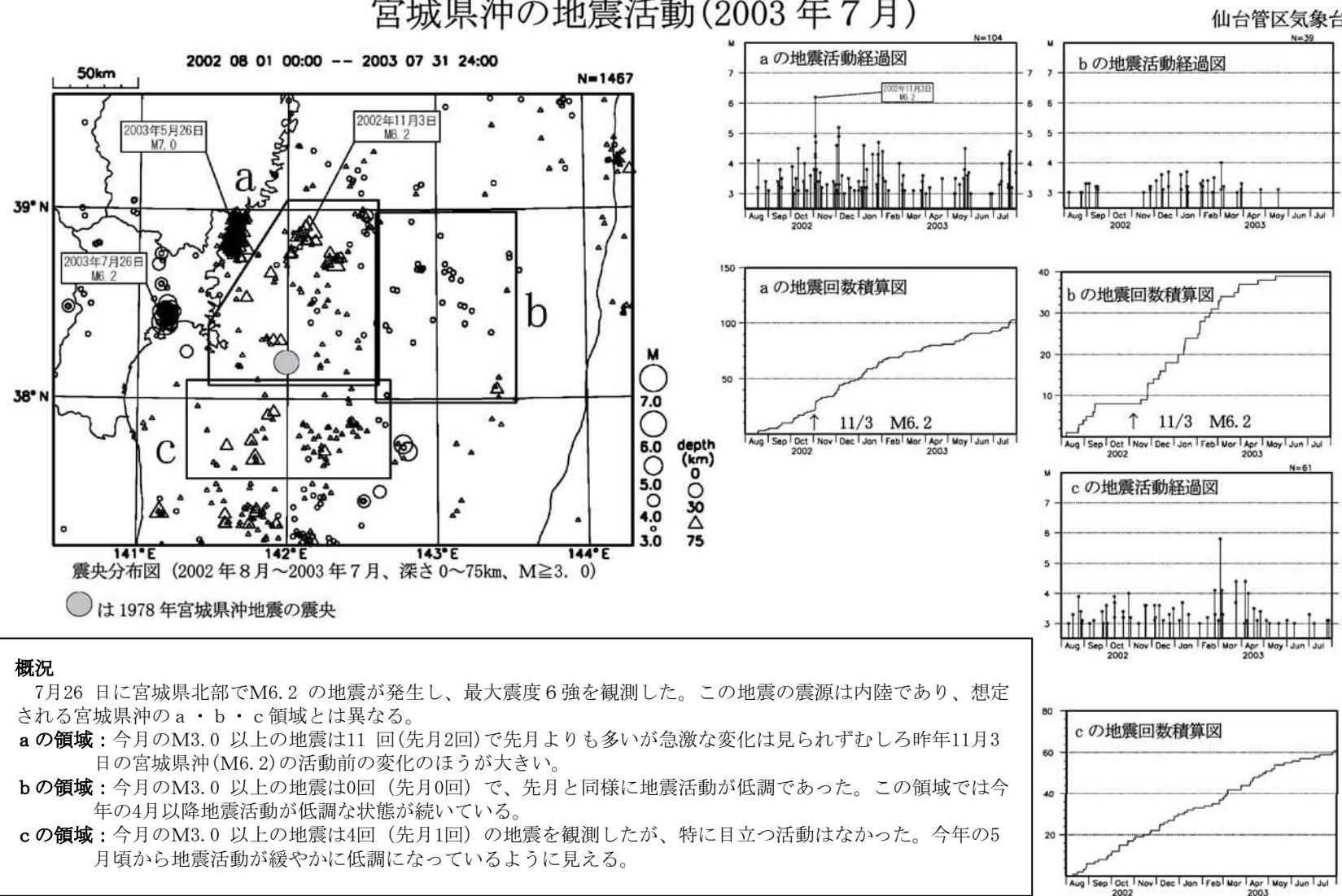


図8 日別の震央分布図(7月26日～7月31日。M2.5以上)

宮城県沖の地震活動(2003年7月)



概況

7月26日に宮城県北部でM6.2の地震が発生し、最大震度6強を観測した。この地震の震源は内陸であり、想定される宮城県沖のa・b・c領域とは異なる。

aの領域：今月のM3.0以上の地震は11回(先月2回)で先月よりも多いが急激な変化は見られずむしろ昨年11月3日の宮城県沖(M6.2)の活動前の変化のほうが大きい。

bの領域：今月のM3.0以上の地震は0回(先月0回)で、先月と同様に地震活動が低調であった。この領域では今年の4月以降地震活動が低調な状態が続いている。

cの領域：今月のM3.0以上の地震は4回(先月1回)の地震を観測したが、特に目立つ活動はなかった。今年の5月頃から地震活動が緩やかに低調になっているように見える。

図9 宮城県沖地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

図中のa、b、c領域は地震調査委員会が発表した宮城県沖地震の想定震源域を簡略化して示したもの。これらの領域について地震活動の変化を監視している。

表2 気象庁、地方公共団体で震度5弱以上を観測した地点の震度、計測震度及び最大加速度

Mはマグニチュードを示す

(最大規模の前震) 2003年7月26日00時13分 宮城県北部 $38^{\circ} 26' N$ $141^{\circ} 10' E$ 12km M5.5

県名	観測地点名	震度	計測震度	最大加速度(gal=cm/s ²)				震央距離(km)
				3成分合成	南北	東西	上下	
宮城	鳴瀬町小野*	6弱	5.9	2037.1	603.2	2005.1	584.1	3.5
宮城	矢本町矢本*	6弱	5.5	524.7	366.2	476.4	360.3	4.5
宮城	鹿島台町平渡*	5強	5.4	609.9	516.2	489.2	182.9	10.1
宮城	宮城南郷町木間塚*	5強	5.1	311.9	267.5	228.9	226.4	6.5
宮城	石巻市泉町	5弱	4.8	407.0	301.7	402.6	107.0	11.6
宮城	宮城松山町千石*	5弱	4.8	245.4	155.1	243.0	99.5	13.0
宮城	宮城田尻町沼部*	5弱	4.7	364.2	197.4	318.6	85.9	20.7
宮城	涌谷町新町	5弱	4.6	187.9	138.8	173.0	73.9	11.7
宮城	大郷町粕川*	5弱	4.5	280.5	171.2	265.8	205.4	14.8
宮城	宮城河南町前谷地*	5弱	4.5	144.9	100.2	91.4	100.6	8.1

(本震) 2003年7月26日07時13分 宮城県北部 $38^{\circ} 24' N$ $141^{\circ} 10' E$ 12km M6.2

県名	観測地点名	震度	計測震度	最大加速度(gal=cm/s ²)				震央距離(km)
				3成分合成	南北	東西	上下	
宮城	矢本町矢本*	6強	6.2	1609.4	667.1	849.5	1241.7	4.2
宮城	宮城南郷町木間塚*	6強	6.0	493.8	366.1	491.3	192.8	9.9
宮城	鳴瀬町小野*	6強	6.0	1081.5	635.5	755.8	923.3	1.0
宮城	鹿島台町平渡*	6弱	5.9	1631.9	1605.5	910.3	497.2	10.5
宮城	涌谷町新町	6弱	5.8	599.2	555.0	513.4	284.7	15.2
宮城	宮城河南町前谷地*	6弱	5.7	451.3	336.5	325.3	332.0	11.3
宮城	小牛田町北浦*	6弱	5.5	801.3	584.9	551.8	244.7	17.5
宮城	桃生町中津山*	6弱	5.5	473.0	383.1	315.6	427.0	19.7
宮城	宮城松山町千石*	5強	5.4	399.5	339.7	315.4	231.4	16.0
宮城	石巻市泉町	5強	5.2	557.8	390.5	488.7	236.9	11.2
宮城	宮城田尻町沼部*	5強	5.1	353.6	318.7	310.7	111.1	24.1
宮城	古川市三日町	5強	5.0	262.0	261.4	213.1	126.9	25.8
宮城	米山町西野*	5強	5.0	260.7	190.9	196.9	167.1	26.0
宮城	志波姫町沼崎*	5弱	4.9	303.8	286.2	242.3	170.8	40.0
宮城	宮城河北町相野谷*	5弱	4.9	195.4	124.1	164.7	107.7	18.0
宮城	大郷町粕川*	5弱	4.8	396.7	317.9	328.8	179.7	15.3
宮城	一迫町真坂*	5弱	4.8	280.3	213.1	202.6	55.1	41.8
宮城	瀬峰町藤沢*	5弱	4.8	315.7	246.6	268.8	82.2	28.8
宮城	高清水町中町*	5弱	4.7	234.7	223.0	155.2	81.4	30.9
宮城	迫町佐沼*	5弱	4.7	185.0	170.2	136.9	162.8	31.5
宮城	仙台泉区将監*	5弱	4.7	201.1	185.4	119.5	33.6	26.4
宮城	三本木町三本木*	5弱	4.5	141.9	133.0	88.1	77.7	23.4
宮城	金成町沢辺*	5弱	4.5	194.9	99.8	177.3	89.7	45.4

(最大規模の余震) 2003年7月26日16時56分 宮城県北部 $38^{\circ} 30' N$ $141^{\circ} 12' E$ 12km M5.3

県名	観測地点名	震度	計測震度	最大加速度(gal=cm/s ²)				震央距離(km)
				3成分合成	南北	東西	上下	
宮城	宮城河南町前谷地*	6弱	5.7	667.9	649.2	255.9	499.0	1.1
宮城	宮城南郷町木間塚*	5強	5.4	302.7	275.9	165.7	126.0	4.9
宮城	涌谷町新町	5弱	5.2	347.3	254.5	341.9	129.5	6.9
宮城	桃生町中津山*	5弱	4.7	136.5	174.8	162.1	149.9	8.4

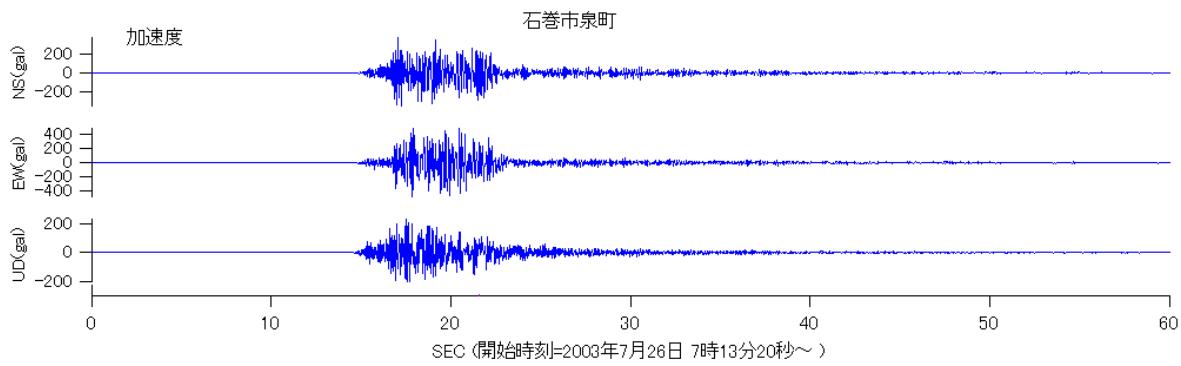


図 10 石巻特別地域気象観測所で観測された加速度波形 (7月26日 07時13分)

最大加速度 (gal) 南北 390.5 東西 488.7 上下 236.9

(5) 震度3以上を観測した地震の発生状況

(注) を付した地震は、ほぼ同時刻に発生した地震であるため震度の分離ができないことを示す。

(1) 7月26日 00時13分 38度25.8分 141度10.0分 12km M5.5 宮城県北部

宮城県 震度6弱 矢本町 鳴瀬町小野

震度5強 鹿島台町 南郷町

その他の各地の震度は1項(3)参照

(2) 7月26日 00時18分 38度25.9分 141度11.1分 12km M4.0 宮城県北部

宮城県 震度3 鹿島台町 矢本町 鳴瀬町

(3) 7月26日 00時19分 38度25.2分 141度10.4分 12km M3.7 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(4) 7月26日 00時38分 38度23.8分 141度09.4分 12km M3.5 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(5) 7月26日 01時23分 38度23.4分 141度09.4分 12km M3.4 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(6) 7月26日 02時20分 38度24.9分 141度10.9分 12km M3.2 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(7) 7月26日 02時26分 38度23.1分 141度09.7分 11km M3.5 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(8) 7月26日 03時09分 38度26.2分 141度10.7分 12km M3.6 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(9) 7月26日 03時48分 38度25.8分 141度11.3分 12km M3.9 宮城県北部

宮城県 震度3 矢本町 鳴瀬町

(10) 7月26日 05時22分 38度23.0分 141度09.2分 11km M3.9 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

- (11) 7月26日 07時13分 38度24.1分 141度10.4分 12km M6.2 宮城県北部
宮城県 震度6強 南郷町 矢本町 鳴瀬町
震度6弱 鹿島台町 涌谷町 小牛田町 河南町 桃生町
その他の各地の震度は1項(3)参照
- (12) 7月26日 07時18分 38度26.8分 141度12.0分 14km M3.8 宮城県北部 (注)
- (12) 7月26日 07時18分 38度24.7分 141度11.6分 13km M3.6 宮城県北部 (注)
宮城県 震度4 鳴瀬町 南郷町 小牛田町 田尻町 涌谷町 松山町
震度3 河南町 矢本町 濱峰町 古川市 石巻市
- (13) 7月26日 07時19分 38度23.7分 141度13.0分 11km M4.1 宮城県北部 (注)
- (13) 7月26日 07時19分 38度26.6分 141度10.5分 15km M4.4 宮城県北部 (注)
宮城県 震度4 鳴瀬町
震度3 桃生町 矢本町 南郷町 小牛田町 田尻町 涌谷町 松山町 大郷町
- (14) 7月26日 07時20分 38度23.9分 141度13.7分 13km M3.8 宮城県北部
宮城県 震度3 矢本町
- (15) 7月26日 07時24分 38度27.2分 141度10.8分 14km M3.8 宮城県北部
宮城県 震度3 鳴瀬町
- (16) 7月26日 07時25分 38度28.4分 141度11.4分 12km M3.3 宮城県北部
宮城県 震度3 鳴瀬町
- (17) 7月26日 07時26分 38度25.4分 141度12.8分 13km M3.7 宮城県北部
宮城県 震度3 矢本町
- (18) 7月26日 07時44分 38度23.9分 141度13.3分 14km M3.5 宮城県北部 (注)
- (18) 7月26日 07時45分 38度28.3分 141度10.7分 12km M3.3 宮城県北部 (注)
宮城県 震度4 鳴瀬町
震度3 矢本町 南郷町
- (19) 7月26日 07時51分 38度27.7分 141度11.8分 14km M4.1 宮城県北部 (注)
- (19) 7月26日 07時52分 38度27.4分 141度10.0分 13km M4.3 宮城県北部 (注)
岩手県 震度3 室根村
宮城県 震度4 鳴瀬町 桃生町 矢本町 南郷町 小牛田町 涌谷町 松山町
震度3 河南町 志波姫町 濱峰町 一迫町 田尻町 大衡村 大郷町
気仙沼市 古川市 石巻市 三本木町
- (20) 7月26日 07時58分 38度24.1分 141度11.4分 14km M3.4 宮城県北部
宮城県 震度3 鳴瀬町
- (21) 7月26日 08時09分 38度23.2分 141度13.0分 13km M4.0 宮城県北部
宮城県 震度4 矢本町 鳴瀬町
震度3 石巻市
- (22) 7月26日 08時19分 38度22.8分 141度12.3分 12km M3.5 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(23) 7月26日 08時38分 38度24.7分 141度12.0分 13km M2.9 宮城県北部 (注)

(23) 7月26日 08時39分 38度23.4分 141度11.4分 13km M3.3 宮城県北部 (注)

宮城県 震度3 鳴瀬町

(24) 7月26日 08時45分 38度27.0分 141度11.1分 14km M3.3 宮城県北部 (注)

(24) 7月26日 08時46分 38度27.2分 141度10.8分 13km M3.1 宮城県北部 (注)

宮城県 震度3 鳴瀬町

(25) 7月26日 08時53分 38度28.8分 141度10.7分 14km M4.0 宮城県北部

宮城県 震度3 涌谷町 河南町 鳴瀬町

(26) 7月26日 09時12分 38度23.8分 141度11.7分 11km M3.8 宮城県北部

宮城県 震度3 矢本町 鳴瀬町

(27) 7月26日 09時19分 38度24.4分 141度12.8分 8km M3.0 宮城県北部 (注)

(27) 7月26日 09時19分 38度23.5分 141度11.1分 8km M2.8 宮城県北部 (注)

宮城県 震度3 鳴瀬町

(28) 7月26日 09時26分 38度26.6分 141度12.7分 11km M3.0 宮城県北部 (注)

(28) 7月26日 09時26分 38度24.6分 141度10.6分 12km M3.3 宮城県北部 (注)

宮城県 震度3 鳴瀬町

(29) 7月26日 09時27分 38度23.9分 141度12.1分 8km M3.5 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(30) 7月26日 09時41分 38度22.9分 141度09.5分 11km M3.5 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(31) 7月26日 09時54分 38度27.2分 141度10.5分 12km M4.0 宮城県北部

宮城県 震度3 矢本町 鳴瀬町

(32) 7月26日 09時55分 38度26.5分 141度10.1分 12km M3.1 宮城県北部 (注)

(32) 7月26日 09時55分 38度24.4分 141度11.9分 10km M3.1 宮城県北部 (注)

宮城県 震度3 鳴瀬町

(33) 7月26日 10時22分 38度27.2分 141度10.0分 13km M4.8 宮城県北部

岩手県 震度3 室根村

宮城県 震度5弱 矢本町 南郷町 鳴瀬町

震度4 古川市 大郷町 涌谷町 田尻町 小牛田町 河南町 桃生町

震度3 石巻市 気仙沼市 大衡村 加美町 色麻町 高清水町 一迫町

瀬峰町 金成町 志波姫町 迫町 中田町 河北町 仙台市青葉区

仙台市泉区 名取市 松島町 七ヶ浜町 利府町 富谷町 三木町

(34) 7月26日 10時25分 38度26.8分 141度10.2分 12km M4.2 宮城県北部

宮城県 震度4 鳴瀬町

震度3 涌谷町 南郷町 矢本町

- (35) 7月26日 11時05分 38度27.7分 141度13.3分 11km M4.1 宮城県北部
宮城県 震度3 鳴瀬町
- (36) 7月26日 11時47分 38度26.6分 141度11.3分 14km M4.1 宮城県北部
宮城県 震度4 鳴瀬町
震度3 矢本町
- (37) 7月26日 12時16分 38度28.3分 141度13.4分 11km M3.9 宮城県北部
宮城県 震度3 涌谷町
- (38) 7月26日 14時29分 38度24.0分 141度11.9分 12km M3.9 宮城県北部
宮城県 震度4 鳴瀬町
震度3 矢本町
- (39) 7月26日 14時52分 38度27.5分 141度10.1分 12km M3.8 宮城県北部 (注)
- (39) 7月26日 14時53分 38度27.5分 141度10.2分 13km M3.9 宮城県北部 (注)
宮城県 震度4 南郷町
震度3 鳴瀬町 桃生町 河南町 矢本町 小牛田町 田尻町 涌谷町 松山町
石巻市
- (40) 7月26日 15時03分 38度27.1分 141度10.5分 13km M3.2 宮城県北部 (注)
- (40) 7月26日 15時03分 38度27.8分 141度11.4分 11km M4.2 宮城県北部 (注)
宮城県 震度3 涌谷町 小牛田町 矢本町 鳴瀬町
- (41) 7月26日 15時41分 38度28.9分 141度12.0分 12km M3.9 宮城県北部
宮城県 震度4 涌谷町 河南町
震度3 小牛田町 南郷町 桃生町
- (42) 7月26日 16時56分 38度29.8分 141度11.5分 12km M5.3 宮城県北部
宮城県 震度6弱 河南町
震度5強 涌谷町 南郷町
その他の各地の震度は1項(3)参照
- (43) 7月26日 16時59分 38度28.9分 141度13.1分 11km M4.0 宮城県北部
宮城県 震度3 南郷町 矢本町
- (44) 7月27日 00時29分 38度24.5分 141度12.4分 11km M3.1 宮城県北部
宮城県 震度3 鳴瀬町
- (45) 7月27日 02時26分 38度26.7分 141度11.4分 12km M3.6 宮城県北部
宮城県 震度3 鳴瀬町
- (46) 7月27日 02時49分 38度24.1分 141度11.1分 11km M2.9 宮城県北部
宮城県 震度3 鳴瀬町
- (47) 7月27日 04時16分 38度26.4分 141度11.3分 12km M3.6 宮城県北部
宮城県 震度3 鳴瀬町
- (48) 7月27日 08時09分 38度28.9分 141度10.8分 12km M3.9 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(49) 7月27日 13時20分 38度28.5分 141度13.1分 11km M3.9 宮城県北部

宮城県 震度4 涌谷町 河南町

震度3 鳴瀬町 田尻町 南郷町 中田町 矢本町 桃生町

(50) 7月27日 16時43分 38度22.8分 141度09.7分 12km M3.8 宮城県北部

宮城県 震度4 鳴瀬町

(51) 7月27日 17時45分 38度23.0分 141度10.4分 11km M3.8 宮城県北部

宮城県 震度4 鳴瀬町

(52) 7月27日 19時07分 38度25.3分 141度12.8分 11km M3.7 宮城県北部

宮城県 震度4 鳴瀬町

震度3 矢本町

(53) 7月28日 01時27分 38度27.8分 141度14.7分 10km M3.5 宮城県北部

宮城県 震度3 矢本町

(54) 7月28日 04時08分 38度27.3分 141度09.1分 14km M5.0 宮城県北部

宮城県 震度5弱 鳴瀬町 桃生町 南郷町 涌谷町 松山町

震度4 石巻市 田尻町 小牛田町 迫町 中田町 米山町 河北町

矢本町 河南町 古川市 気仙沼市 大郷町 大衡村 加美町

色麻町 三本木町 若柳町 栗駒町 高清水町 一迫町 濱峰町

金成町 志波姫町 登米町 南方町 女川町 志津川町 津山町

仙台市青葉区 仙台市泉区 名取市 松島町 七ヶ浜町 利府町

(55) 7月28日 05時44分 38度24.4分 141度12.8分 11km M3.0 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(56) 7月28日 15時02分 38度23.5分 141度10.4分 12km M3.5 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(57) 7月28日 17時48分 38度25.3分 141度12.6分 11km M3.3 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(58) 7月30日 07時02分 38度24.1分 141度12.4分 11km M3.4 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(59) 7月30日 19時11分 38度25.5分 141度11.8分 12km M3.9 宮城県北部

宮城県 震度3 矢本町 鳴瀬町

(60) 7月31日 04時08分 38度22.8分 141度10.0分 11km M3.8 宮城県北部

宮城県 震度4 鳴瀬町

震度3 矢本町

(61) 7月31日 04時13分 38度22.9分 141度09.9分 11km M3.1 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(62) 7月31日 11時04分 38度24.4分 141度10.3分 11km M3.5 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(63) 8月1日 06時36分 38度27.6分 141度11.5分 11km M3.9 宮城県北部

宮城県 震度3 矢本町 鳴瀬町

(64) 8月2日 04時42分 38度23.9分 141度13.1分 11km M3.2 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(65) 8月4日 01時09分 38度24.3分 141度12.2分 11km M3.0 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

(66) 8月5日 06時45分 38度23.5分 141度10.2分 11km M3.6 宮城県北部

宮城県 震度3 鳴瀬町

2 気象官署のとった措置（地震発生から8月5日まで）

仙台管区気象台

7月26日 00時13分 前震発生 非常体制を敷く

00時14分 震度速報発表 以後逐次発表

00時17分 ツナミガイダンス受信 津波予報を発表しないことを確認

00時17分 震源に関する情報発表

00時20分 震源・震度に関する情報第1号発表

00時20分 各地の震度に関する情報発表

01時10分 地震解説資料1号発表

01時20分 報道説明会

01時30分 仙台管区気象台ホームページに地震解説資料1号を掲載（以後発表の都度掲載）

02時30分 地震解説資料2号発表

07時13分 本震発生

07時15分 震度速報発表（以後逐次発表）

07時18分 ツナミガイダンス受信 津波予報を発表しないことを確認

07時18分 震源に関する情報発表

07時22分 震源・震度に関する情報第1号発表

07時22分 各地の震度に関する情報発表

07時32分 震源・震度に関する情報第2号発表

07時32分 各地の震度に関する情報発表

07時35分 非常災害対策本部を設置（7月27日19時20分解散）

08時30分 地震解説資料3号発表

08時30分 報道説明会

11時00分 地震解説資料4号発表

15時30分 地震解説資料5号発表

15時30分 報道説明会

16時56分 最大余震発生
16時58分 震度速報発表（以後逐次発表）
17時01分 ツナミガイダンス受信 津波予報を発表しないことを確認
17時01分 震源に関する情報発表
17時03分 震源・震度に関する情報第1号発表
17時04分 各地の震度に関する情報発表
17時11分 震源・震度に関する情報第2号発表
17時11分 各地の震度に関する情報発表
17時50分 地震解説資料6号発表

7月26日 現地調査実施（I班：小牛田町、涌谷町、南郷町 II班：鹿島台町、矢本町、鳴瀬町）

7月27日 07時40分 政府調査団出発（技術部長同行）
10時30分 地震解説資料7号発表
10時30分 報道説明会
16時00分 地震解説資料8号発表

7月27日 現地調査実施（I班：田尻町、小牛田町、松山町、鹿島台町、矢本町、鳴瀬町、松島町
II班：涌谷町、河南町、南郷町、桃生町、矢本町、石巻市）

7月28日 10時30分 地震解説資料9号発表
16時00分 地震解説資料10号発表
16時00分 報道説明会

7月29日 10時30分 地震解説資料11号発表
12時00分 鹿島台町気象庁震度計運用開始
15時00分 地震解説資料12号発表
15時00分 報道説明会

7月30日 10時30分 地震解説資料13号発表
16時00分 地震解説資料14号発表

7月31日 10時30分 地震解説資料15号発表
16時00分 地震解説資料16号発表

8月1日 10時30分 地震解説資料17号発表
15時30分 地震解説資料18号発表
15時30分 報道説明会

8月2日 11時00分 地震解説資料19号発表

8月3日 11時00分 地震解説資料20号発表

8月4日 11時00分 地震解説資料21号発表

8月5日 11時00分 地震解説資料22号発表（本号にて終了）

仙台航空測候所

7月27日 07時00分頃 これまでの「各地の震度に関する情報」を航空局情報官に手交
07時25分頃 「各地の震度に関する情報」を航空局情報官に手交
07時35分頃 「各地の震度に関する情報」を航空局情報官に手交
08時05分頃 「各地の震度に関する情報」を航空局情報官に手交（以後、県内で震度3以上
上の地震が発生した都度手交）

秋田地方気象台

7月26日 08時30分 地震解説資料発表

盛岡地方気象台

7月26日 00時13分 前震発生 担当職員による応援体制をとる（02時00分まで）
01時20分 地震解説資料第1号発表
07時13分 本震発生 担当職員による応援体制をとる（20時00分まで）
08時30分 地震解説資料第1号発表

山形地方気象台

7月26日 07時45分 応援体制をとる（09時30分まで）

3 7月23日から27日にかけての大雨

7月23日から27日にかけ、低気圧が日本海と日本の南岸にあって共に東から北東へ進んだ。特に南岸を進んだ梅雨前線上の低気圧は関東付近を経てゆっくり北東進し、27日朝には三陸沖に進んだ（図11）。

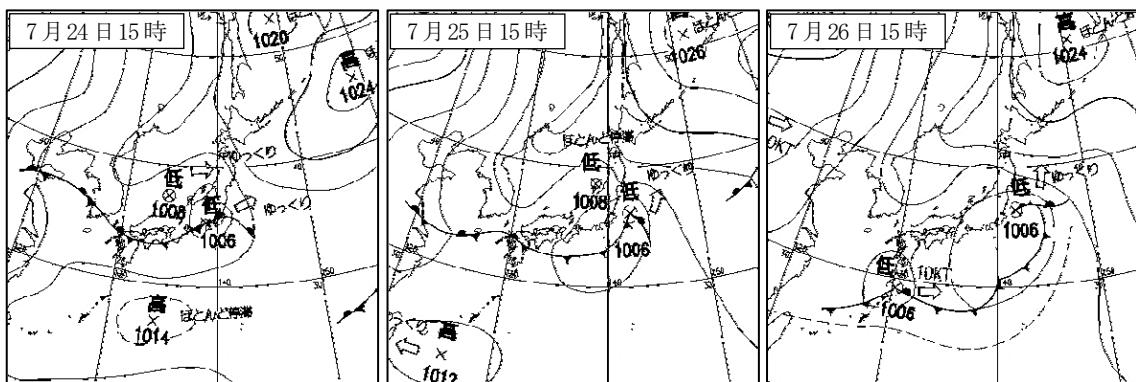


図11 地上天気図（2003年7月24日～26日、15時）

この動きの遅い低気圧の影響により、東北地方は23日夕方から27日朝にかけて断続的に雨が降り続き、太平洋側を中心で雨量が多くなり、岩手・宮城・福島の各県で大雨警報が発表された（表3）。

東北地方の太平洋側では降り始めからの総雨量が沿岸部を中心に200ミリを越える大雨となり、特に宮城県の雄勝では343ミリに達した（図12）。

宮城県及び岩手県では、7月24日から25日までにかけ崩れや落石、道路の損壊等の被害が発生した（表4）。

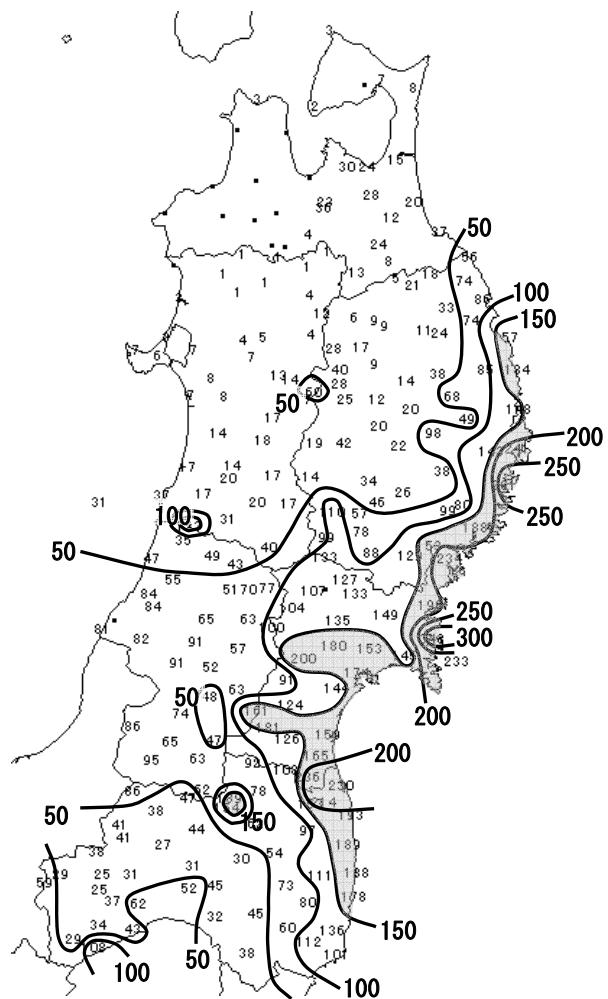


図12 降水量分布図（2003年7月23日～7月27日）
単位：mm、網掛けは150mm以上

表3 大雨・洪水警報の発表状況

宮城県と岩手県では、5月26日の宮城県沖の地震により、大雨注意報及び警報の発表基準を暫定的に引き下げて運用中。

県	対象地域	警報	発表日時	解除日時
宮城県	気仙沼地域	大雨警報	7月24日09:40	7月27日07:10
		洪水警報	7月24日13:50	7月25日11:52
	西部栗原	大雨警報	7月24日13:50	7月25日08:35
		大雨警報	7月24日13:50	7月27日07:10
	石巻地域	洪水警報	7月26日05:20	7月27日07:10
		大雨警報	7月26日05:20	7月27日07:10
岩手県	東部仙台	大雨警報	7月26日05:20	7月27日07:10
		大雨警報	7月26日05:20	7月27日07:10
	東部仙南	洪水警報	7月26日13:15	7月27日07:10
		大雨警報	7月24日14:15	7月25日04:20
	両磐地域	大雨警報	7月24日14:15	7月25日10:40
		大雨警報	7月25日22:50	7月26日14:10
福島県	釜石地域	大雨警報	7月24日21:50	7月25日10:40
		大雨警報	7月25日22:50	7月27日04:00
	宮古地域	大雨警報	7月24日21:50	7月25日04:20
		大雨、洪水警報	7月26日09:35	7月26日22:10
	浜通り北部	大雨、洪水警報	7月26日09:35	7月26日20:00
		大雨、洪水警報	7月26日09:35	7月26日20:00

表4 被害状況（宮城県危機対策課、岩手県総合防災室による）

7月26日の地震発生以前の24日及び25日に発生した雨による被害と25日24時までの最大24時間降水量

県	被 害 状 況	最寄のアメダスによる最大24時間降水量と起時
宮城県	北上町長尾字鰯取地区で崩壊土砂により住家の一部が破損し、1世帯4人が避難	志津川 92.0mm/24h (25日03:10)
	登米町道場の三地区で崩土の落下により物置へ被害のおそれがあるため1世帯2人が避難	米山 77.0mm/24h (24日23:40)
	雄勝町大字船越字小泊地区で裏山のがけ崩れにより、住宅の一部が崩れ1世帯2人が避難	雄勝 121.5mm/24h (25日23:30)
岩手県	一関市で住家付近の山の一部が崩れたが、家屋への被害はなかった	一関 60.0mm/24h (24日22:50)
	江刺市の県道で土砂崩壊により片側交互通行	若柳 42.0mm/24h (24日23:20)
	釜石市駒木町と松原町で自宅付近の法面崩壊により11世帯17名が避難、倒木や土砂崩壊により国道及び県道で通行止めや片側交互通行	釜石 109.5mm/24h (25日05:30)
	大船渡市で道路の法面の崩壊や大船渡港臨海道路の冠水により通行止め	大船渡 133.5mm/24h (25日03:30)
	大槌町で落石により道路が片側交互通行	大槌 84.5mm/24h (25日05:00)
	田野畠村で道路に落石	小本 88.0mm/24h (25日06:50)

4 現地調査の概要

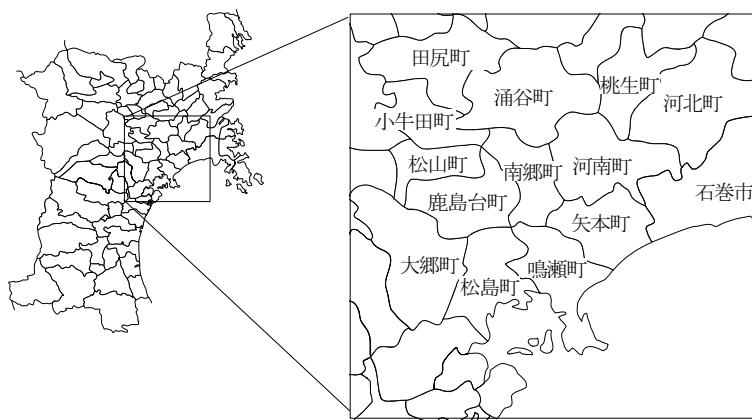
(1) 現地調査実施日および実施官署

7月26日～27日：仙台管区気象台及び気象庁地震火山部（27日のみ）

(2) 現地調査結果の概要

26日：震源付近の被害状況調査

27日：震度6弱以上を観測した地点での調査



ア 田尻町（27日現地調査実施）

役場職員の話では庁舎内に被害はないとのこと。役場の周辺でも目立った被害は見られない。

役場敷地内に設置されている震度計に異常はない。

田尻町役場まとめによる被害状況（26日16時現在）では住家の一部破損20棟などがある。

イ 小牛田町（26、27日現地調査実施）

役場の壁に亀裂が入っている。役場付近100m以内で聞き取り調査を実施。置物が倒れ、食器棚の食器が落ちて破損し、壁の一部が剥がれ落ちて窓ガラスも割れた状態であった。周りの家屋も屋根瓦の被害にビニールシートで応急処置する家や不安定になった瓦の除去作業を行っていた。

役場から南側100m離れたスーパーマーケットの入り口付近では、タイルが波打って陥没していた。牛飼地区江合川沿いの真証寺では約4割の墓石や灯籠が南北方向に転倒していた（写真1）。JR陸羽東線北浦駅近隣の興安寺では約1割の古い灯籠が東西方向に転倒していた。

役場敷地内に設置されている震度計に異常はない。

小牛田町役場まとめによる被害状況（26日13時現在）では被害は町全域に分布し、家屋の全半壊はなく、主な被害は瓦落下や水道管破損で104件の被害が発生した。



写真1 小牛田町牛飼地区の墓石倒壊



写真2 鹿島台町役場庁舎 (危険なため立ち入り禁止)



写真3 鹿島台町小学校舎の新旧継ぎ目部の破損



写真4 矢本町 ブロック塀の倒壊 (鉄筋なし)



写真5 矢本町 国道45号線沿い住家の倒壊
(2階建て民家の1階部分が座屈)



写真6 矢本町の墓石倒壊 (南西に倒れているもの多い)

ウ 松山町（27日現地調査実施）

役場職員の話では役場内に目立った被害はないが町内には塀や瓦に被害が出ている所あるとの話だった。付近は断水し役場敷地は給水補給所になっていた。

役場敷地内に設置されている震度計に異常はない。

松山町役場まとめによる被害状況（26日19時現在）では住家の一部破損2棟、ブロック塀倒壊や崖崩れなどがある。

エ 鹿島台町（26、27日現地調査実施）

役場の被害がひどく、危険なため立ち入り禁止となっていた（写真2）。役場付近100m以内で聞き取り調査を実施した。テレビ台からのテレビ落下、タンスが倒れるなどの話を聞いた。また、役場から南50mくらいにある呉服店のショーウィンドーのガラスが割れた。役場から西50mの鹿島台小学校では壁や柱に亀裂が入り校庭にも地割れがあった（写真3）。役場周辺の老朽化した建物では被害がひどいが、比較的新しい建物では破損等は見られなかった。国道346号線の西側は地盤が良いためか東側に比べ被害が軽微である。

役場敷地内に設置されている震度計は土台付近に亀裂が入り、観測に適さなくなった。役場の被害状況から判断すると、本震によって土台付近に亀裂が入ったと推定されるが、本震の震度6弱は周辺の状況から正しく計測されているものと思われる。それ以降の地震の震度は判定できる材料がないので、この震度計のデータは用いないことにした。

オ 矢本町（26、27日現地調査実施）

役場の被害がひどく、一時的に立ち入り禁止となった（調査時には解除）。役場窓ガラスの破損、壁の亀裂、壁の剥がれ落ちが見られた。役場付近100m以内の建物にも被害が多く、屋根瓦の破損や小屋の全壊があった。また、役場から南700mくらいにある古い家屋は全壊状態であった。鉄筋の入っていないブロック壁が町内各所で倒れていた。国道45号線に面した2階建ての古屋は1階部分が潰れ2階部分が道路側に倒れる危険があり除去作業が行われていた。液状化のためと見られるマンホールの浮き上がりもあった。

館下地区（役場から南西2.5km）の願成寺では、墓石・灯籠の倒状やずれが多数見られ、本堂にも戸損傷や仏具が倒れる被害が見えた。寺の裏山では崖崩れが発生して不安定になり危険な状態だった。付近の畑では泥水が溜まっていた。

役場敷地内に設置されている震度計に異常はない。

矢本町役場まとめによる被害状況（27日11時現在）では住家全壊40棟、一部破損250棟、屋根瓦破損4200棟やブロック塀倒壊などがある（写真4～写真11）。



写真7 矢本町の神社鳥居の落下



写真8 矢本町の寺の本堂



写真9 矢本町 畑に泥水が溜まっていた
(液状化による泥水と見られる)



写真10 矢本町の門の倒壊



写真11 矢本町 保健相談センター前のマンホール
(液状化により浮き上がったと見られる)



写真12 鳴瀬町の墓地下の崖崩れ

カ 鳴瀬町（26、27日現地調査実施）

役場付近 100m 以内で聞き取り調査を実施した。壁のタイルの破損、テレビ台からのテレビ落下、タンスが倒れるなどの話を聞いた。調査を実施した小野地区では、鉄筋の入っていない多くのブロック塀が倒れたが、その方向性は見られない。家屋の半壊が見られ、家人の話では突き上げるような縦揺れの後に大きな横揺れで壊れたと話している。道路と橋の接続部分に段差が 6cm あった。また、小野地区の墓地では墓石の 4 割が倒れ、南西方向に回転した墓石が多い。

付近の裏山（小野大欠山）で崖崩れが数箇所あり、落石防止ネットごと立木を巻き込んで落下して不安定な状況だった。山沿いの小道には亀裂がいたるところに出でていた。（写真 12～写真 15）

役場敷地内に設置されている震度計に異常はない。

キ 涌谷町（26 日現地調査実施）

涌谷町役場まとめによる被害状況（26 日 14 時現在）では江合川沿いに多く、住家破損は 24 件、がけ崩れ 4 か所、道路損壊 12 か所等発生した。

川沿いの県道には長さ 13m、段差 10cm の亀裂があった。町の商店街には、ブロック塀の倒壊、屋根瓦の崩落が散見された。家全体の半分以上の瓦崩落の被害もあった。（写真 16）

ク 南郷町（26 日現地調査実施）

鳴瀬川沿いの県道 150 号沿いには屋根瓦の落下、ブロック塀倒壊が散見された。堤防に亀裂が発生したうち 1 か所は長さ 30m にわたり下方東側に 1m 程ずり落ちていた。全壊した住家のひとつは南西向きに、近くの作業場は北向きに倒壊していた。大柳地区鳴瀬川沿いの玉蓮寺では 7～8 割の墓石や灯籠が転倒していた（方向性は単一ではないが東西方向が多い）。

南郷町役場まとめによる被害状況（26 日 15 時現在）では、大きな被害は鳴瀬川沿いに多く、堤防には 3 か所に亀裂が発生したほか、住家全壊 6 棟、半壊 6 棟、作業場等全壊 11 棟などの被害が発生した。（写真 17、写真 18）

ケ 松島町（27 日現地調査実施）

職員の話では役場内に被害はないが、松島町役場まとめによる被害状況（26 日 15 時現在）ではブロック塀倒壊や道路の亀裂などがある。

松島第一小学校に設置している気象庁震度計に異常はない。



写真 13 鳴瀬町のブロック塀倒壊 (鉄筋なし)



写真 14 鳴瀬町 (小野大欠山) の崖崩れ



写真 15 鳴瀬町 道路と橋で 10cm の段差ができるている



写真 16 涌谷町の県道の亀裂 (長さ 13m にわたる)



写真 17 南郷町 小屋の全壊



写真 18 南郷町 鳴瀬川近くの道路亀裂

5 被害状況

平成 15 年 8 月 5 日 13 時 00 分現在 宮城県災害対策本部

支部名	市町村名	人的被害			住家被害												非住家被害		火災既生									
		死 者	行 方 不 明 者	負傷者			全壊			半壊			一部破損			床上浸水			床下浸水			公 共	そ の 他	建 物	危 険 物	そ の 他		
				傷 害	軽 傷	小計	棟	世帯	人	棟	世帯	人	棟	世帯	人	棟	世帯	人	棟	世帯	人							
大河原地方支部	白石市					0																						
	角田市					0																						
	蔵王町					0																				1		
	七ヶ宿町					0																						
	大河原町					0																						
	村田町					0																						
	柴田町					0																						
	川崎町					0																						
	丸森町					0																				1		
仙台地方支部	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0		
	仙台市					3	3										2	2	3									
	青葉区					1	1										1	1										
	宮城野区						0																					
	若林区					1	1										1	1										
	太白区						0																					
	泉区					1	1																					
	塩釜市						0										1	1	2									
	名取市						0																					
	多賀城市						0										2	2	6									
	岩沼市						0																					
	亘理町						0										1	1	6									
	山元町						0																					
	松島町			1	5	6	3	3	7	19	19	85	169	169	631										1	3		
	七ヶ浜町				1	1											2	2	5									
	利府町				1	1																						
	大和町					0																						
	大郷町					0																						
	富谷町					0																						
	大衡村					0																						
	小計	0	0	1	10	11	3	3	7	19	19	85	177	177	653	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0		
古川地方支部	古川市					5	5										3	3	7								0	
	加美町						0																					1
	色麻町						0																					
	松山町						0	1	1	5	1	1	5	1	1	5										3		
	三本木町				2	1	3																					
	鹿島台町				2	13	15	21	21	101	141	141	465	1294	1294	4270									0	0		
	岩出山町						0																					
	鳴子町						0																					
	涌谷町				2	15	17										105									3		1
	田尻町					2	2										42	41										
	小牛田町				1	8	9										23	23	70							0		
	南郷町				5	50	55	18	18	66	54	54	235	610	610									145				
	小計	0	0	12	94	106	40	40	172	196	196	705	2078	1972	4352	0	0	0	0	0	0	0	151	0	0	2		

支部名	市町村名	府舎施設被害					府舎周辺の状況					避難の状況													
		庄金 電気の異常	電気の使用	水道の使用	一般電線	都市ガス	窓の倒壊	炎の発生	電気の使用	水道の使用	一般電線	都市ガス	指示			実避難		勧告		実警報		自主実警報			
													地区数	世帯数	人数	地区数	世帯数	人数	地区数	世帯数	人数	地区数	世帯数	人数	
大河原地方支部	白石市																								
	角田市																								
	藏王町																								
	七ヶ宿町																								
	大河原町																								
	村田町																								
	柴田町						1																		
	川崎町																								
	丸森町																								
仙台地方支部	小計	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	仙台市																								
	青葉区																								
	宮城町																								
	若林区																								
	太白区																								
	泉区																								
	塙市																								
	名取市																								
	多賀城市																								
	岩沼市																								
	亘理町																								
	山元町																								
	松島町																1	1	2	1	2	2	6	14	
	七ヶ浜町	1																							
	利府町																								
	大和町																								
	大郷町																								
	富谷町																								
	大衡村																								
	小計	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	2	6	14
古川地方支部	古川市																								
	加美町																								
	色麻町																								
	松山町																								
	三本木町																								
	鹿島台町	1	1	1	1	1									1	5	6	5	6				1	10	14
	岩出山町																								
	鳴子町																								
	涌谷町	1	1																						
	田尻町																								
	小牛田町	1	0			0						0													
	南郷町											1													
小計	3	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	5	6	5	6	0	0	0	3	20	33		

支部名	市町村名	人的被害				住家被害												非住家被害		火災発生							
		死 者	行 方 不 明 者	負傷者			全壊			半壊			一部破損			床上浸水			床下浸水			公 共	そ の 他	建 物	危 険 物	そ の 他	
				重 傷	軽 傷	小計	棟	世帯	人	棟	世帯	人	棟	世帯	人	棟	世帯	人	棟	世帯	人						
築館地方支部	築館町					0																					
	若柳町					0																					
	栗駒町					0																					
	高青木町					0																					
	一迫町					0																					
	瀬戸町					0																					
	鶴沢町					0																					
	金成町					0																					
	志波町					0																					
	花山村					0																					
迫地方支部	迫町					0																					
	登米町					0																					
	東和町					0																					
	中田町					0																					
	豊里町					0																					
	米山町					2	2										5	5	23								
	石越町					0																					
	南方町					0																					
	小計	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	5	5	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
石巻地方支部	石巻市			2	21	23									71	74	247										
	河北町			1	1										1	1	7									1	
	矢本町		4	397	401	311	300			559	533			2384	2207									14	485	1	
	雄勝町					0																					
	河南町		3	67	70	93			193					913												4	
	桃生町					0									38	38	171										
	鳴瀬町		4	31	35	42	42	127	264	264	1011	1229	1229	4290													
	北上町					0																					
	女川町					0									5	4	8										
	牡鹿町					0																					
	小計	0	0	13	517	530	446	342	127	1016	797	1011	4641	3553	4723	0	0	0	0	0	0	18	486	1	0	0	
気仙沼地方支部	気仙沼市					0																					
	志津川町					0																					
	津山町					0																					1
	本吉町					0																					
	唐桑町					0																					
	歌津町					0																					
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
合計		0	0	26	623	649	489	385	306	1231	1012	1801	6901	5707	9751	0	0	0	0	0	0	19	643	1	0	2	
市町村数		0	0	10	17	17	7			7			21			0			0			3	9	1	0	2	

支部名	市町村名	庁舎施設被害					庁舎周辺の状況					避難の状況														
		庁舎 金庫 の墨跡	電気 の使用	水道 の使用	一般 電線	都市 ガス	窓の倒壊	炎の発生	電気 の使用	水道 の使用	一般 電線	都市 ガス	指示			実避難		勧告		実警報		自主実験				
													地区数	世帯数	人数	地区数	世帯数	人数	地区数	世帯数	人数	地区数	世帯数	人数		
築館地方支部	築館町																									
	若柳町																									
	栗駒町																									
	高清水町																									
	一迫町																									
	瀬戸町																									
	鶴沢町																									
	金城町																									
	志波姫町																									
	花山村																									
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
迫地方支部	迫町																									
	登米町																									
	東和町																									
	中田町																									
	豊里町	1																								
	米山町																									
	石巻町																									
	南方町																									
	小計	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
石巻地方支部	石巻市																									
	河北町																1	3	12			1	1	7		
	矢本町	1	1				1	1													4	53	127			
	雄勝町																1	1	2	1	2					
	河内町						1										3	9	31	9	31	3	27	50		
	桃生町																									
	鳴鶴町	1	1		1												10	87	274	45	101	1	1	6		
	北上町																									
	女川町																									
	牡鹿町																									
	小計	2	2	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	100	319	55	134	9	82	190	
気仙沼地方支部	気仙沼市																									
	志津川町																									
	津山町																									
	本吉町																									
	唐桑町																									
	歌津町																									
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計		7				2	0					0	0	1	5	6	5	6	16	101	321	56	136	14	108	237
市町村数																										