

# 岩沼市耐震改修促進計画

平成20年3月  
平成28年3月（第1回改定）



岩沼市



# 目 次

<b>1 はじめに</b> .....	<b>1</b>
(1)計画策定の必要性 .....	1
<b>2 計画の目的・位置づけ</b> .....	<b>4</b>
(1)計画の目的 .....	4
(2)計画の位置づけ .....	4
(3)計画期間 .....	4
(4)対象地域・対象建築物 .....	4
①対象地域 .....	4
②対象建築物 .....	6
<b>3 計画策定の背景</b> .....	<b>9</b>
(1)岩沼市における地震被害 .....	9
①過去の地震被害 .....	9
②宮城県沖地震の長期評価 .....	13
(2)宮城県沖地震等の被害想定 .....	15
①宮城県第三次地震被害想定調査の前提条件等 .....	15
②建築物被害の予測結果 .....	18
<b>4 基本方針・計画の目標</b> .....	<b>22</b>
(1)住宅の耐震化の状況と目標 .....	22
①住宅の耐震化の状況 .....	22
②住宅の耐震化の目標 .....	25
(2)多数の者が利用する建築物の耐震化の状況と目標 .....	26
①多数の者が利用する建築物の耐震化の状況 .....	26
②多数の者が利用する建築物の耐震化の目標 .....	28
(3)その他の状況等 .....	29
①要緊急安全確認大規模建築物 .....	29
②要安全確認計画記載建築物（防災拠点建築物） .....	29
③緊急輸送道路等の沿道建築物 .....	30
(4)市有建築物の耐震化の状況と目標 .....	31
(5)主体別役割 .....	32
①市 .....	32
②県 .....	32
③建築関係団体 .....	33
④建築物所有者等 .....	33
⑤町内会等の自主防災組織 .....	33
<b>5 耐震化促進施策の内容</b> .....	<b>34</b>
(1)住宅 .....	34
①普及・啓発 .....	34
②耐震診断の促進 .....	34
③耐震改修の促進 .....	34
(2)特定既存耐震不適格建築物 .....	35
①普及・啓発 .....	35
②台帳の整備 .....	35

③耐震診断の促進.....	35
④耐震改修の促進.....	35
(3)市有建築物.....	36
①台帳の整備.....	36
②耐震改修の促進.....	36
(4)地震に伴う崖崩れ等による建築物の被害の軽減対策.....	36
<b>6 多様な主体と連携した体制整備・施策.....</b>	<b>37</b>
(1)宮城県建築物等地震対策推進協議会.....	37
(2)市が定める耐震改修促進計画.....	39
(3)相談窓口の設置.....	39
(4)技術者の養成.....	39
(5)町内会、専門家との連携に関する方針.....	40
(6)地震防災マップを活用した普及・啓発.....	41
(7)世代継続する地震に強いまちづくり～地震防災教育の浸透～.....	42
<b>7 その他地震対策・関連施策.....</b>	<b>43</b>
(1)家具の転倒防止策.....	43
(2)リフォーム・リノベーション等にあわせた耐震改修の誘導策.....	43
(3)ブロック塀等の転倒防止対策.....	43
(4)被災建築物・宅地の応急危険度判定.....	44

# 岩沼市耐震改修促進計画

岩沼市耐震改修促進計画（以下「本計画」という。）は、建築物の耐震改修の促進に関する法律（以下「法」という。）第6条第1項に基づき、市内の耐震診断及び耐震改修の促進を図るために策定する。

## 1 はじめに

### (1) 計画策定の必要性

1978年宮城県沖地震は、地震発生が午後5時14分であったこともあり、県内の死者27人のうち家屋の倒壊など屋内で死亡した者は8人に止まった。しかしながら、平成7年1月の阪神・淡路大震災（兵庫県南部地震）では、地震により6,400人余の尊い命が奪われた。このうち地震による直接的な死者数は5,502人であり、さらにこの約9割の4,831人が住宅・建築物の倒壊等によるものであった。これは、この地震がほとんどの住民が就寝していた午前5時46分に発生したことが強く影響しているとされている。同地震による建築物の被害状況についての多くの調査・分析によると、昭和56年6月以前、いわゆる新耐震設計基準の施行以前に着工された建築物の被害が甚大であることが明らかとなった。これらの教訓を踏まえて、耐震診断・耐震改修を促進することを目的として、平成7年12月に法が施行された。

住宅・建築物の耐震改修については、国の中央防災会議で決定された「建築物の耐震化緊急対策方針」（平成17年9月）において、全国的に取り組むべき「社会全体の国家的な緊急課題」とされるとともに、「東海、東南海・南海地震に関する地震防災戦略」（同年3月）において、10年後に死者数及び経済被害額を被害想定から半減させるという目標達成のための最も重要な課題とされてきた。これに基づき、住宅及び多数の者が利用する建築物の耐震化率について、平成27年までに少なくとも9割とすることを目標として設定するとともに、各都道府県に対し耐震改修促進計画の策定を求めてきたところである。

県は、平成9年3月及び平成16年3月にまとめられた宮城県被害想定調査の結果に基づき「宮城県地域防災計画（震災対策編）」をそれぞれ見直すとともに、同計画に基づいて「みやぎ震災対策アクションプラン」を平成15年に策定していた。また、既存建築物の耐震改修に関する施策の方向性を示すものとして、平成7年3月29日付け建設省住宅局建築物防災対策室長通知に基づき、地域防災計画を上位計画とする「宮城県耐震改修促進計画」を平成13年12月13日付けで策定し、様々な建築物等の地震対策を講じてきた。

一方、政府の地震調査研究推進本部地震調査委員会（以下「推進本部」という。）から平成12年11月に「宮城県沖地震の長期評価」が公表され、平成19年1月

に「活断層及び海溝型地震の長期評価結果」において平成19年1月1日を算定基準日とする評価が公表される等、既存建築物の耐震診断・耐震改修の必要性、緊急性がより明確となった。これらを受けて、県では平成19年5月に宮城県耐震改修促進計画を改めて策定し、本市では平成20年3月に本計画を策定し、耐震化の推進に向けて様々な施策に取り組んできた。

このような状況の中、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震と地震に伴い発生した大津波(以下「東日本大震災」という。)は、人知を超えた猛威をふるい、県内で死者1万人を超える多くの人命を奪い、市土及び市民の財産に甚大な被害を与えた、未曾有の大災害であった。

その後、県は、東日本大震災の教訓、検証結果等を踏まえ、「宮城県地域防災計画(地震災害対策編)」を平成25年2月及び平成27年2月に見直しした。見直しでは、災害時の被害を最小化し、被害の迅速な回復を図る「減災」に向けた対策の推進等を防災の基本方針とし、たとえ被災したとしても人命が失われないこと最重視した。また、経済的被害ができるだけ少なくなるよう、複合的な対策を組み合わせて災害に備え、災害時の社会経済活動への影響を最小限にとどめていくという考え方に基づいている。

また、本市では、東日本大震災を踏まえ、今後の災害に備えるため「岩沼市地域防災計画」の見直しを行い、平成25年3月に改訂している。

それに加え、国は、平成27年度末の当初目標年に対して耐震化が予定通りに進んでいないことが想定されることから、平成25年5月に耐震改修促進法の一部を改正(平成25年11月25日施行)した。この法改正では、耐震化を加速させる内容として、一部の建築物に対しての耐震診断の義務化、耐震診断結果の公表が位置付けられると共に、「国土強靱化アクションプラン2015」等において住宅及び多数の者が利用する建築物の耐震化率を平成32年までに95%とする目標を定め、建築物に対する指導等の強化や計画的な耐震化の促進を図っている。

これらの背景を踏まえ、本市では、計画期間を平成27年度から平成32年度まで延長し、目標や施策の見直しを行い、平成28年3月に本計画の改定を行うこととした。なお、平成25年11月25日施行の法改正の概要については、次のとおりである。

表 1 建築物の耐震改修の促進に関する法律の改正（平成 25 年 11 月 25 日施行）の概要

(1) 耐震診断の義務付け・結果の公表

病院、店舗、旅館等の不特定多数の者が利用する建築物及び学校、老人ホーム等の避難弱者が利用する建築物のうち大規模なもの等について、建築物所有者に耐震診断の実施とその結果の報告を義務付け、所管行政庁において当該結果の公表を行う。

①要緊急安全確認大規模建築物

a 不特定多数の者が利用する大規模建築物

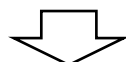
- <対象建築物> ※所管行政庁が1棟ごとに判断。
- ・病院、店舗、旅館等 : 階数3以上かつ床面積の合計5,000㎡以上
  - ・体育館 : 階数1以上かつ床面積の合計5,000㎡以上

b 避難確保上特に配慮を要する者が利用する大規模建築物

- <対象建築物>
- ・老人ホーム等 : 階数2以上かつ床面積の合計5,000㎡以上
  - ・小学校、中学校等 : 階数2以上かつ床面積の合計3,000㎡以上
  - ・幼稚園、保育所 : 階数2以上かつ床面積の合計1,500㎡以上

c 一定量以上の危険物を取り扱う大規模な貯蔵場等

- <対象建築物> ※敷地境界線から一定距離以内に存する建築物に限る。
- ・危険物貯蔵場等 : 階数1以上かつ床面積の合計5,000㎡以上



耐震診断結果の報告期限  
平成27年12月31日まで

②要安全確認計画記載建築物

a 防災拠点建築物

- <対象建築物> ←都道府県が指定
- ・庁舎、病院、避難所となる体育館など  
(避難所として利用する旅館・ホテルについても位置付けが可能)

b 緊急輸送道路等の避難路沿道建築物

- <対象建築物> ←都道府県又は市町村が避難路を指定
- ・倒壊した場合において、前面道路の過半を閉塞する恐れのある建築物



耐震診断結果の報告期限  
地方公共団体が定める日まで

(2) 建築物の耐震化の円滑な促進のための措置

a 耐震改修計画の認定基準の緩和及び容積率・建ぺい率の特例

- ・新たな耐震改修工法も認定可能となるよう、耐震改修計画の認定制度について対象工事の拡大及び容積率・建ぺい率の特例措置の創設。

b 区分所有建築物の耐震改修の必要性に係る認定

- ・耐震改修の必要性の認定を受けた区分所有建築物（マンション等）について、大規模な耐震改修を行おうとする場合の決議要件を緩和（区分所有法の特例3/4→1/2）

c 耐震性に係る表示制度の創設

- ・耐震性が確保されている旨の表示の認定を受けた建築物について、その旨を表示できる制度を創設。

## 2 計画の目的・位置づけ

### (1) 計画の目的

本計画は、地震による建築物の倒壊等の被害から市民の生命、身体及び財産を保護するため、県、市及び建築関係団体等が連携して、既存建築物の耐震診断、耐震改修を総合的かつ計画的に促進するための枠組みを定めることを目的とする。

### (2) 計画の位置づけ

本計画は、法第6条第1項の規定に基づき策定するものであり、「岩沼市地域防災計画」（平成25年3月改訂）を上位計画として、既存建築物の耐震改修に関する施策の方向性を示す計画として位置づける。

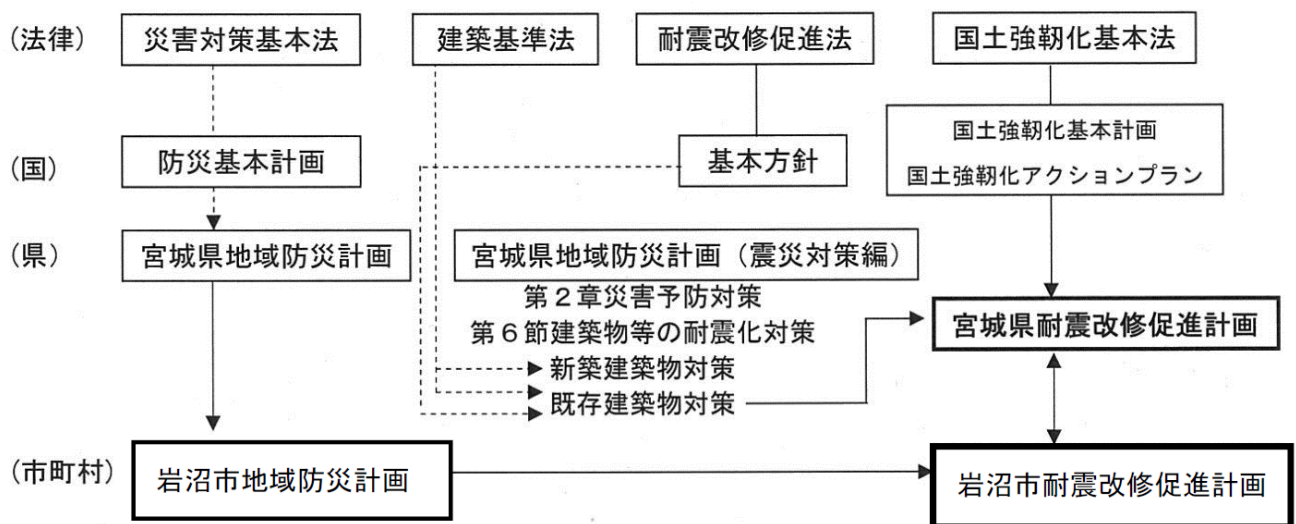


図1 耐震改修促進計画の位置づけ

### (3) 計画期間

計画期間を、平成27年度から平成32年度まで延長することとする。  
なお、必要に応じて本計画を見直すものとする。

### (4) 対象地域・対象建築物

#### ① 対象地域

市内全域を対象とする。



優先的に耐震診断・耐震改修の促進に努める地域は、宮城県第三次被害想定調査において被害が大きいとされる地域とし、特に軟弱地盤地域、人口密集地区及び避難場所・避難道路・緊急輸送道路（図2）に沿った地区とする。

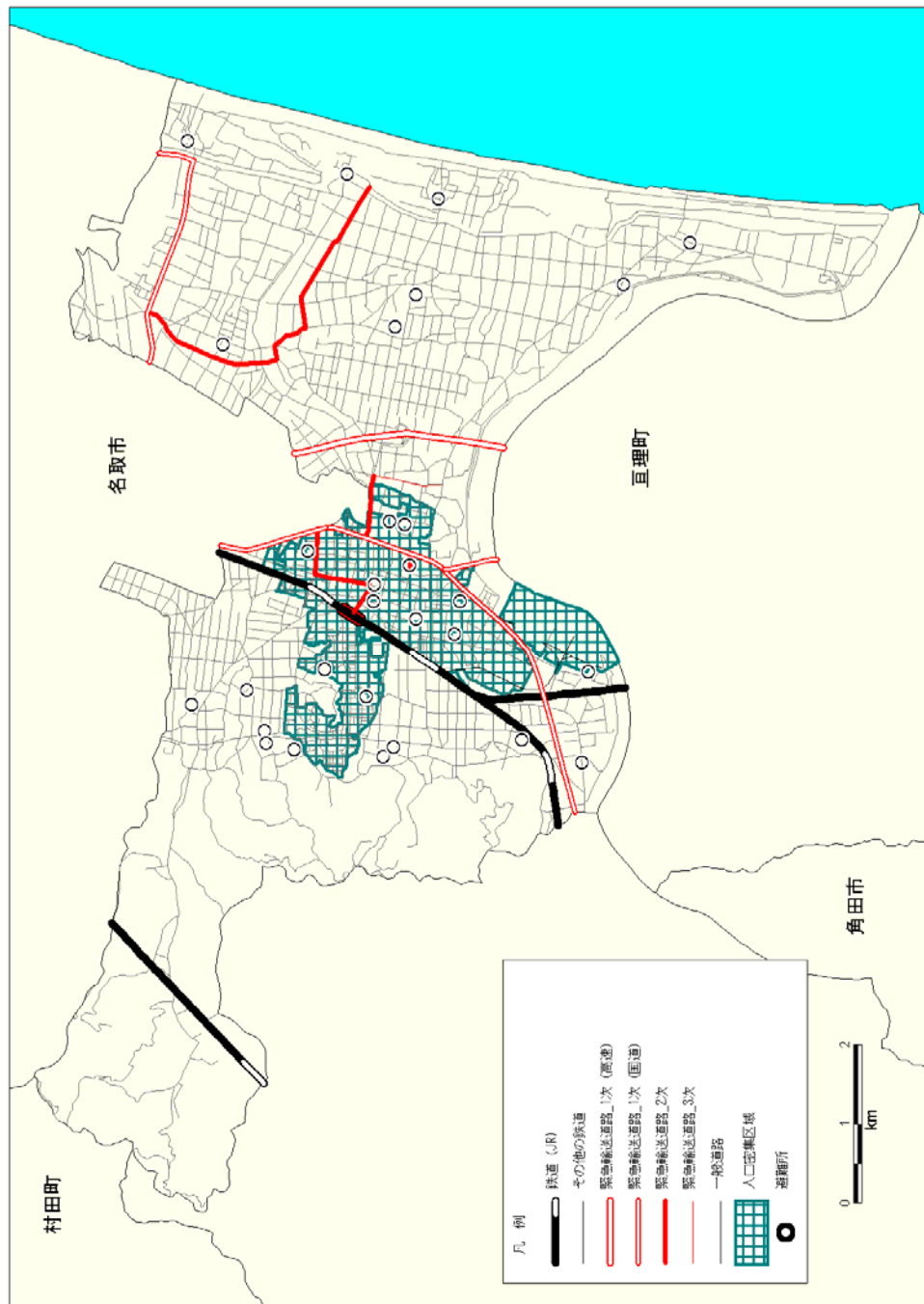


図2 緊急輸送道路、人口密集地及び避難施設

（人口密集地の範囲は、平成17年国勢調査成果にもとにしている。緊急輸送道路及び避難所は、市地域防災計画による。緊急輸送道路は、宮城県（平成19年）による。）

## ②対象建築物

新耐震設計基準の施行日（昭和56年6月1日）より前に着工された既存耐震不適格建築物を対象とする。建築物の用途、規模、構造にかかわらず、全ての建築物が対象となる。

このうち目標を設定して重点的に取り組むものは、住宅及び多数の者が利用する特定既存耐震不適格建築物とする。

また、将来的に取り組む目標を設けて施策に取り組むものは、緊急輸送道路沿道の建築物とする。

表2 特定既存耐震不適格建築物の用語定義

<b>特定既存耐震不適格建築物</b> 法第14条第1号、第2号及び第3号に規定する建築物で、法施行令第6条及び第7条で定める規模等の要件に該当するもの ・多数の者が利用する建築物（学校、病院、劇場、集会場、百貨店、事務所、ホテル、老人ホーム、賃貸住宅（共同住宅に限る。）等）で一定規模以上のもの ・一定数量以上の危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物 ・地震によって倒壊した場合においてその敷地に接する道路の通行を妨げ、多数の者の円滑な避難を困難とする恐れがある建築物
<b>要緊急安全確認大規模建築物</b> 上記のうち、法附則第3条第1項に規定する建築物で、法施行令附則第2条で定める規模等の要件に該当するもの ・多数の者が利用する建築物（学校、病院、劇場、集会場、百貨店、事務所、ホテル、老人ホーム、賃貸住宅（共同住宅に限る。）等）で一定規模以上のもの ・階数1階以上かつ5,000㎡以上で、敷地境界線から一定距離以内に存する危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物
<b>要安全確認計画記載建築物</b> 上記のうち、法第7条第1項に規定する建築物で、法施行令第2条、第4条で定める災害発生時に利用を想定している建築物、及び通行障害建築物の要件に該当するもの ・大規模な地震が発生した場合において、その利用を確保することが公益上必要な建築物で、法施行令第2条、規則第1条に該当する建築物 ・地震によって倒壊した場合においてその敷地に接する道路の通行を妨げ、多数の者の円滑な避難を困難とする恐れがある建築物

表3 特定既存耐震不適格建築物一覧

法	政令第6条第2項, 3項	用途	努力義務(法第14条), 指導・助言(法第15条第1項) 対象建築物	指示対象建築物 (法第15条第2項)	耐震診断義務付 け対象建築物 (法第7条)	
法 第 1 4 条 第 1 号	第1号	幼稚園, 保育所	階数2以上かつ 500㎡以上	750㎡以上	階数2以上かつ 1,500㎡以上	
	第2号	学 校	小学校, 中学校, 中等教育学校の 前期課程, 特別支援学校	階数2以上かつ 1,000㎡以上 (屋内運動場の 面積を含む)	1,500㎡以上 (屋内運動場の 面積を含む)	階数2以上かつ 3,000㎡以上 (屋内運動場の 面積を含む)
			老人ホーム, 老人短期入所施設, 身体障害者福祉ホームその他これ らに類するもの	階数2以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数2以上かつ 5,000㎡以上
			老人福祉センター, 児童厚生施設, 身体障害者福祉センター, その 他これらに類するもの	階数2以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数2以上かつ 5,000㎡以上
	第3号		第2号以外の学校	階数3以上かつ 1,000㎡以上		
			ボーリング場, スケート場, 水泳 場その他これらに類する運動施設	階数3以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数3以上かつ 5,000㎡以上
			病院, 診療所	階数3以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数3以上かつ 5,000㎡以上
			劇場, 観覧場, 映画館, 演芸場	階数3以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数3以上かつ 5,000㎡以上
			集会場, 公会堂	階数3以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数3以上かつ 5,000㎡以上
			展示場	階数3以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数3以上かつ 5,000㎡以上
			卸売市場	階数3以上かつ 1,000㎡以上		
			百貨店, マーケットその他の物品 販売業を営む店舗	階数3以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数3以上かつ 5,000㎡以上
			ホテル, 旅館	階数3以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数3以上かつ 5,000㎡以上
			賃貸住宅(共同住宅に限る), 寄宿 舎, 下宿	階数3以上かつ 1,000㎡以上		
			事務所	階数3以上かつ 1,000㎡以上		
			博物館, 美術館, 図書館	階数3以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数3以上かつ 5,000㎡以上
			遊技場	階数3以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数3以上かつ 5,000㎡以上
			公衆浴場	階数3以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数3以上かつ 5,000㎡以上
			飲食店, キャバレー, 料理店, ナ イトクラブ, ダンスホールその他 これらに類するもの	階数3以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数3以上かつ 5,000㎡以上
			理髪店, 質屋, 貸衣裳屋, 銀行そ の他これらに類するサービス業を 営む店舗	階数3以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数3以上かつ 5,000㎡以上
			工場	階数3以上かつ 1,000㎡以上		

	車両の停車場又は船舶若しくは航空機の発着場を構成する建築物で旅客の乗降又は待合の用に供するもの	階数 3 以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数 3 以上かつ 5,000㎡以上
	自動車車庫その他の自動車又は自転車の停留又は駐車のための施設	階数 3 以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上 (一般公共の用に 供されるもの)	階数 3 以上かつ 5,000㎡以上
	郵便局, 保健所, 税務署その他これらに類する公益上必要な建築物	階数 3 以上かつ 1,000㎡以上	2,000㎡以上	階数 3 以上かつ 5,000㎡以上
第 4 号	体育館	1,000㎡以上	2,000㎡以上 (一般公共の用に 供されるもの)	階数 1 以上かつ 5,000㎡以上
法第 14 条第 2 号	危険物の貯蔵又は処理場の用途に供する建築物	政令で定める数量以上の危険物を貯蔵, 処理する建築物	階数 1 以上かつ 500㎡以上	階数 1 以上かつ 5,000㎡以上で敷地境界線から一定距離以内に存する建築物
法第 14 条第 3 号	地震によって倒壊した場合においてその敷地に接する道路の通行を妨げ, 多数の者の円滑な避難を困難とするおそれがあり, その敷地が本計画に記載された道路に接する建築物	政令で定める高さを超える建築物	政令で定める高さを超える建築物	政令で定める高さを超える建築物

### 3 計画策定の背景

#### (1)岩沼市における地震被害

##### ①過去の地震被害

本市においては、昭和53（1978）年宮城県沖地震の際には、表4に示す人的及び建物被害が記録されている。そのほか、表5に見られるように県内では、現在に至るまで度重なる地震被害を受けていることから、本市でも、これらの地震による影響があった可能性がある。県内に被害のあった地震の位置を図3、図4に示す。

被害をもたらす大地震は、プレート間大地震である海溝型地震と内陸部の活断層等を震源とする直下型地震との2つに別けられるが、宮城県においては、県の沖合から日本海溝までの海域を震源域として繰り返し発生する海溝型地震（このうち陸寄りの海域を震源域とするものを「宮城県沖地震」という。）による被害が顕著である。

表4 岩沼市における昭和53（1978）年宮城県沖地震の際の被害

人的被害（人）			住家の被害（棟）			倒壊率 （%）
死者（人）	重傷者	軽傷者	全壊	半壊	一部破損	
0	0	40	2	31	267	0.19

出典： 宇佐美龍夫(1996) 「日本被害地震総覧」(東京大学出版会)

表5 宮城県周辺の過去の地震被害（宮城県沖地震は\_\_\_\_\_、その他の海溝型地震は\_\_\_）

年	震源		マグニ ュード	被害地域又は震源域 / 被害の概要
	北緯	東経		
869			8.3	三陸沿岸／城郭、門櫓、垣壁崩れ、倒壊するもの無数、津浪が多賀城下を襲い、溺死者約1,000人。
1611	39.0	144.4	8.1	三陸沿岸、北海道東岸／三陸地方で強震。震害軽く、津浪の被害大。伊達領内で死者1,783人、南部、津軽で人馬死3,000余人。三陸沿岸で家屋流失多く、溺死者1,000人をこえた。岩沼付近でも家屋皆流失、北海道東部でも溺死者多かった。
1646	38.1	140.7	6.5~ 6.7	陸前、岩代、下野／仙台城の石壁数十丈崩れ、櫓3つ倒れる。白石城破損、日光東照宮の石垣破損。江戸でも強かった。
1793	38.3	144.5	8.0~ 8.4	陸前、陸中、磐城／仙台藩で1,060余戸壊れ、死者12人。津浪があり、大槌、両石で71戸損壊流出、死者9人、気仙沼で300戸余流出。
1835	38.5	142.5	7.0	仙台／仙台城の石垣がくずれ、家土蔵に破損あり。江戸で有感。
1861	38.6	141.2	6.4	陸前、陸中、磐城／陸前の遠田、志田、登米、桃生の各郡で特に被害が多く、家屋損壊、死傷者あり。
1896	39.5	144.0	8.5	三陸沖／「明治三陸地震津波」、震害はなし。津波により県内の死者3,452人、流出戸数4,000戸余。
1897	38.1	141.9	7.4	仙台沖／岩手、山形、宮城、福島で小規模の被害。一の関で家屋破損が72戸。
1900	38.7	141.1	7.0	宮城県北部／遠田郡で最も激しく、県全体で死傷者17人、家屋全壊44戸、半壊48戸、破損1,474戸。
1933	39.2	144.5	8.1	三陸沖／「三陸地震津波」、震害は少なかった。津波が太平洋沿岸を襲い、三陸沿岸で被害は甚大。津波により県内の死者307人、流出戸数950戸。
1936	38.2	142.1	7.5	金華山沖／福島、宮城両県で非住家全壊3戸、その他小被害もあった。
1960 5.23	38.2 (S)	72.6 (W)	8.5	チリ沖／「チリ地震津波」、津波が日本各地に襲来。津波により県内の死者54人、流出戸数306戸。
1962 4.30	38.7	141.1	6.5	宮城県北部／「宮城県北部地震」、築館、石越、小牛田付近径40kmの範囲に被害が集中した。死者3人、住家全壊340戸、半壊1,114戸。橋梁、道路、鉄道の被害が多かった。
1978 6.12	38.2	142.2	7.4	宮城県沖／「1978年宮城県沖地震」、県内の死者27人、負傷者10,962人、住宅の被害で全壊1,377戸、半壊6,123戸、特にブロック塀の倒壊による被害が多かった。
2003 5.26	38.8	141.7	7.1	宮城県沖／深さ約70kmのスラブ内地震、震央の位置から三陸南地震とも呼ばれる。負傷者174人、住家全壊2、半壊21、深いため次の地震に比べ被害は小規模。

2003 7.26	38.4	141.2	6.4	宮城県北部／陸域の逆断層型地殻内地震。同日に大きな前震M5.6と余震M5.5も起こって <b>連続地震</b> と呼ばれた。M6級だが浅く、震源域に局所的に大きな被害が出た。負傷者667人、住家全壊1,276、半壊3,809。3ヶ所で計測震度6強を記録した。
2005 8.16	38.2	142.3	7.2	宮城県沖／日本海溝やや陸寄りの逆断層型プレート境界地震。1978年の宮城県沖地震震源域の南半分で発生。負傷者100人、全壊1、半壊0、最大震度6弱（川崎町）。東北地方太平洋沖で最大13cmの津波（石巻市）
2008 6.14	39.0	140.9	7.2	岩手県内陸南部／「 <b>岩手・宮城内陸地震</b> 」、岩手・宮城県境付近の山間地での逆断層型地殻内地震（深さ8km）。死者17人、行方不明者6人、負傷者426人、住家全壊30、住家半壊146（2010.6現在）、最大震度6強、4000ガル以上の加速度などを観測。建物被害よりも地すべりなどの斜面災害が目立った。
2011 3.11	38.1	142.9	9.0	三陸沖／「 <b>東北地方太平洋沖地震</b> 」「 <b>東日本大震災</b> 」、日本海溝沿いの沈み込み帯の大部分、三陸沖中部から茨城県沖までのプレート境界を震源域とする逆断層型超巨大地震（深さ24km）、3月9日にM7.3の前震、震源域内や付近の余震・誘発地震はM7.0以上が6回、M6.0以上が97回、死者18,958人、行方不明者2,655人、負傷者6,219人、住家全壊127,291、住家半壊272,810（余震・誘発地震を一部含む。2014年3月現在）、死者の90%以上が水死で、原発事故を含む被害の多くは巨大地震によるもの。最大震度7（栗原市）、震度6強を県内13市町村で観測。
2011 4.7	38.2	141.9	7.2	宮城県沖／東北地方太平洋沖地震の震源域内の地震だが、太平洋プレートの逆断層型スラブ内地震（深さ66km）、死者4人、負傷者296人、住家全壊36以上、住家半壊27以上（消防庁、宮城県による：2014年3月現在）最大震度6強（仙台市・栗原市）、震度6弱を県内15市町村で観測。
2011 4.11	36.9	140.7	7.0	福島県浜通り／東北地方太平洋沖地震の周辺誘発地震で正断層型地殻内地震（深さ6km）、井戸沢断層の近傍で地表地震断層が現れた。死者4人、負傷者10人（2013年3月現在）、最大震度は6弱（福島県、茨城県の4市町村）
2012 12.7	38.0	143.9	7.3	三陸沖／東北地方太平洋沖地震の周辺、日本海溝付近の正断層型地震（深さ49km）、死者1人、負傷者15人、最大震度5弱（宮城県内他99市町村）

出典／理科年表(平成27年版)、新編日本被害地震総覧

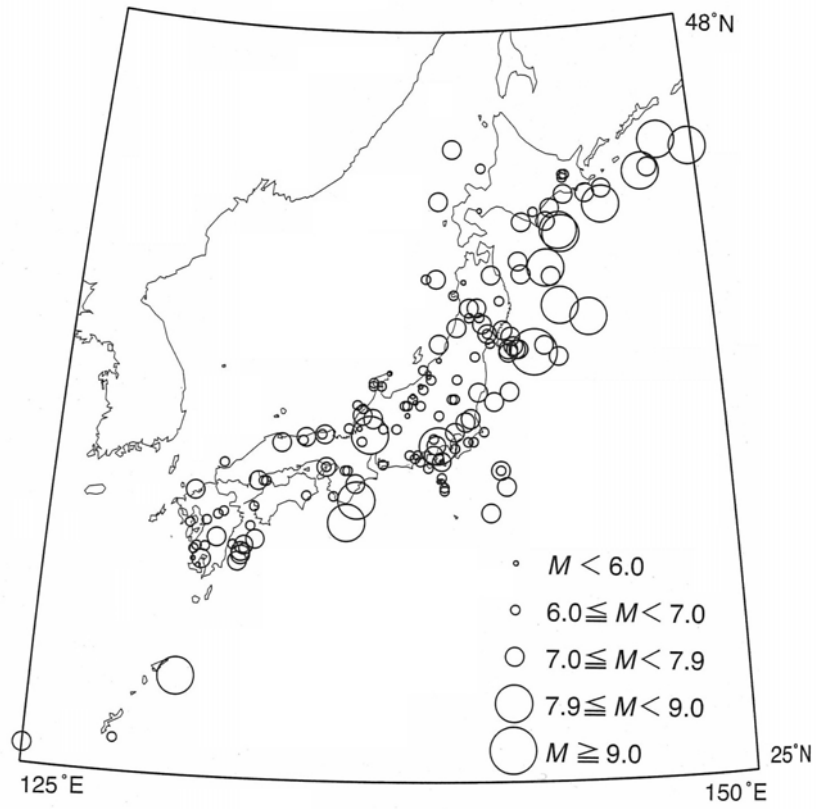


図3 日本付近の主な被害地震の震央 (1885年以降)  
出典/理科年表(平成27年版)

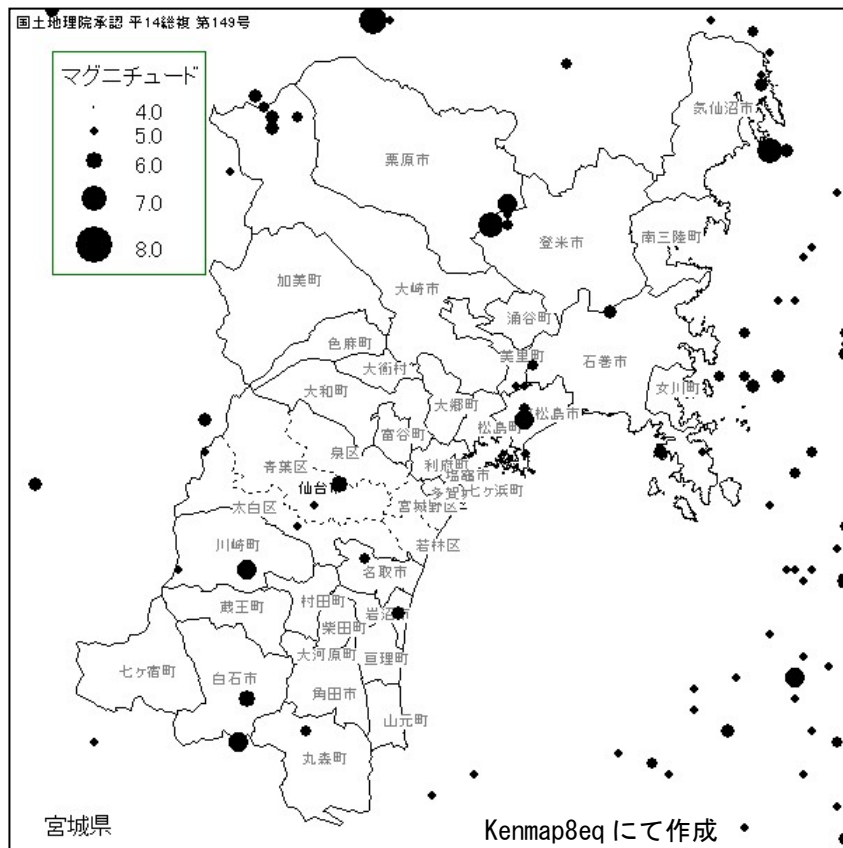


図4 過去 (1895年以降) の主な地震の震源  
出典/地震資料検索システム EQLIST の地震カタログ



## ②宮城県沖地震の長期評価

推進本部では、宮城県沖地震の長期評価について再評価中である。「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の発生を受けて、平成24年（2012年）1月1日現在で海溝型地震の長期評価を見直した結果、宮城県沖では「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の余震変動が依然として継続しており、アスペリティの固着が確認できないと評価され、発生確率は算出されていないとしている。

そのため、推進本部の再評価を受けて宮城県沖地震の長期評価を見直すこととし、本計画については、次のとおり改定前の形で記載する。

平成12年11月27日、推進本部が公表した「宮城県沖地震の長期評価」（参考資料1）によると、これまでの宮城県沖地震の活動（表6）を踏まえると、宮城県沖地震の発生の可能性は年々高まっており、今後20年程度以内（2020年頃まで）に次の地震の起こる可能性が高いとされている。その地震規模は、M7.5程度（日本海溝寄りの海域の地震と連動した場合M8.0程度）であり、発生確率は、2020年末まで約80%、2030年末まで90%より大きいとされている。

※アスペリティとは、通常は強く固着していて、あるとき急激にずれて地震波を出すところをいう。

表6 過去の宮城県沖地震の概要

年 (西暦)	前回の地震からの 経過年数	地震の規模	備考
1793		M8.2程度	連動※
1835	42.4年	M7.3程度	単独
1861	26.3年	M7.4程度	〃
1897	35.3年	M7.4	〃
1936	39.7年	M7.4	〃
1978	41.6年	M7.4	〃

※連動とは、日本海溝寄りの海域の地震と連動した場合をいう。

出典：「宮城県地震の長期評価」（平成12年11月、地震調査研究推進本部地震調査委員会、平成15年11月12日一部変更）

また、推進本部は、主要な活断層や海溝型地震の長期評価を随時公表しており、平成20年1月1日を算定基準日とする宮城県沖地震の評価は、表7のとおりである。今後10年及び30年以内の地震発生確率は、それぞれ60%程度、99%となっており、他の海溝型地震と比較して際だって高い発生確率となっている。

これらの発生確率の推定は、表6に示すように過去の宮城県沖での地震活動は、平均発生間隔も比較的短く、時間的にも概ね規則的に発生してきていることに基づいており、発生の可能性は年々高まっている。

表7 宮城県沖地震の長期評価の概要（基準日平成20年1月1日）

領域または地震名	長期評価で予想した地震規模（マグニチュード）	地震発生確率			平均発生間隔 最新発生時期
		10年以内	30年以内	50年以内	
宮城県沖	7.5前後 (連動8.0)	60%程度	99%	—	37.1年 28.6年前

出展：「活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧」（平成20年2月18日、地震調査研究推進本部地震調査委員会）

## (2)宮城県沖地震等の被害想定

### ①宮城県第三次地震被害想定調査の前提条件等

宮城県沖地震の長期評価が再評価され、被害想定調査が実施されるまでは、東日本大震災以前のデータを用いることとし、被害想定調査結果が公表された後、見直すこととする。

宮城県第三次地震被害想定調査では、地震の揺れにおける想定地震は、推進本部で発表された宮城県沖地震の単独と連動、そして仙台市直下に位置する長町ー利府線断層帯の地震を対象としている。(図5、図6、図7)。

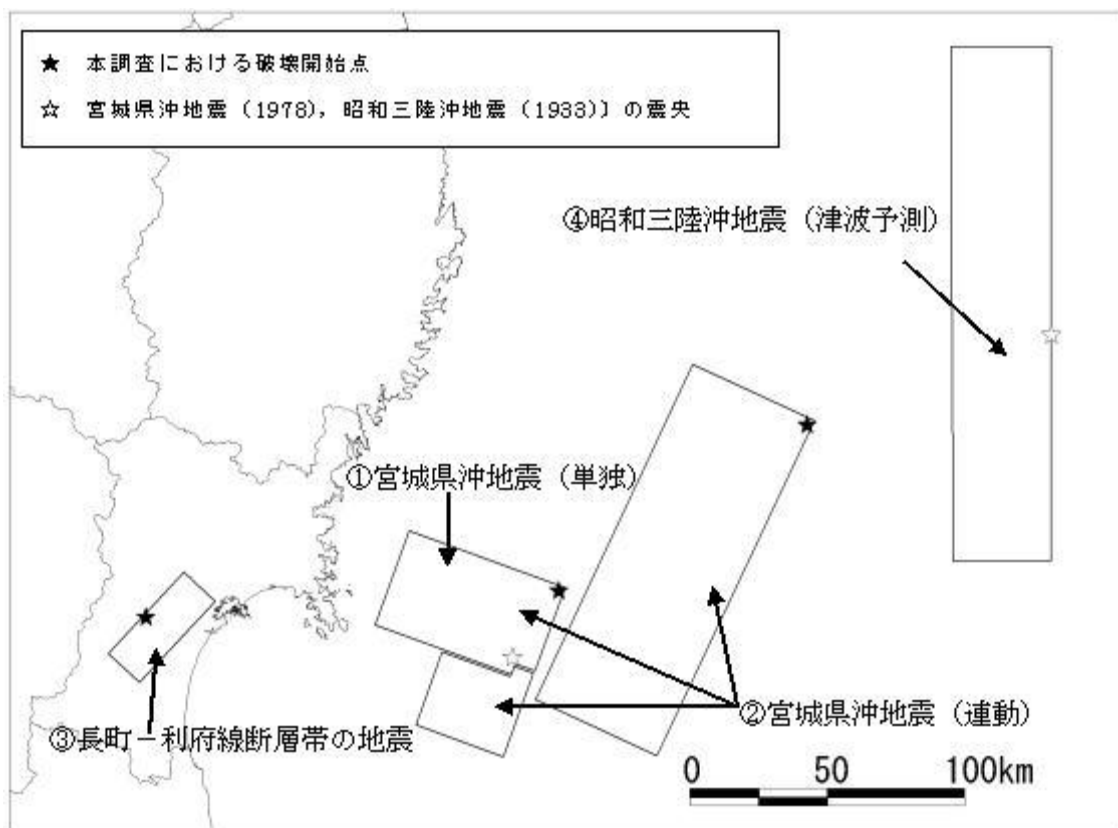
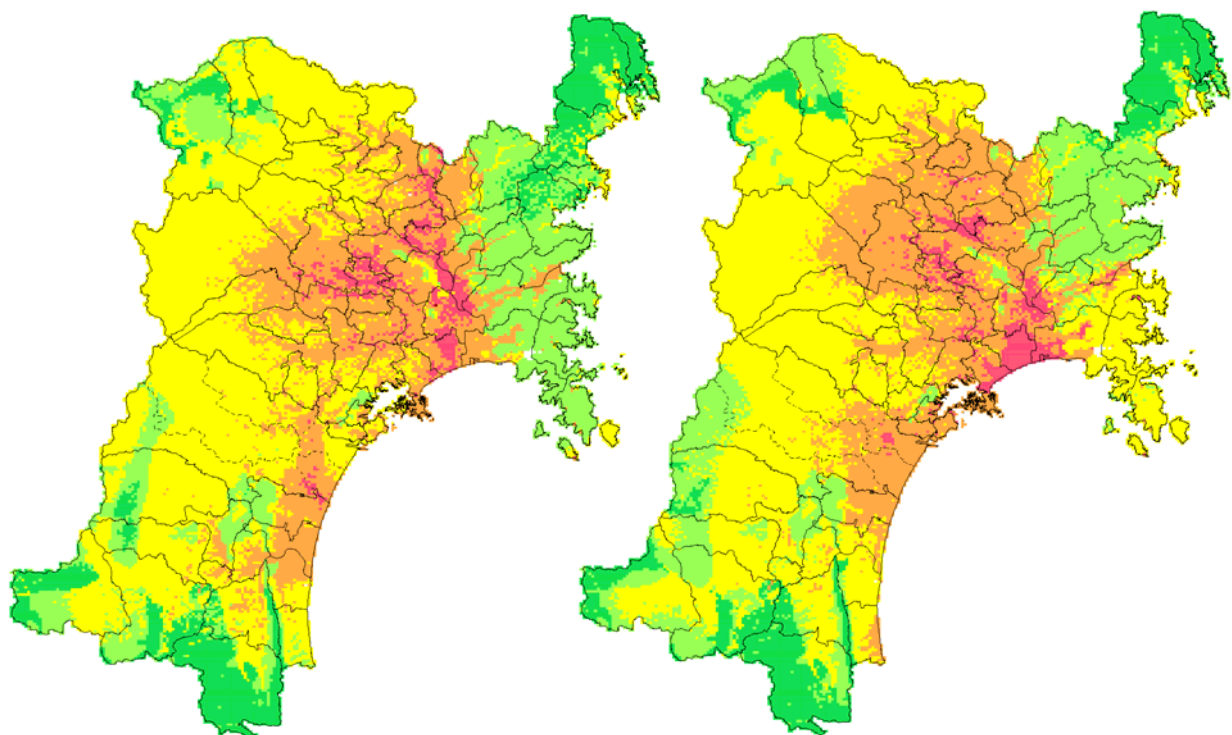


図5 断層位置図

(地震動による被害を想定するものは、①宮城県沖地震(単独)、②宮城県沖地震(連動)、及び③長町ー利府線断層帯の地震の3つである。宮城県第三次地震被害想定調査報告書による。)

宮城県沖地震（単独）

宮城県沖地震（連動）



長町-利府線断層帯

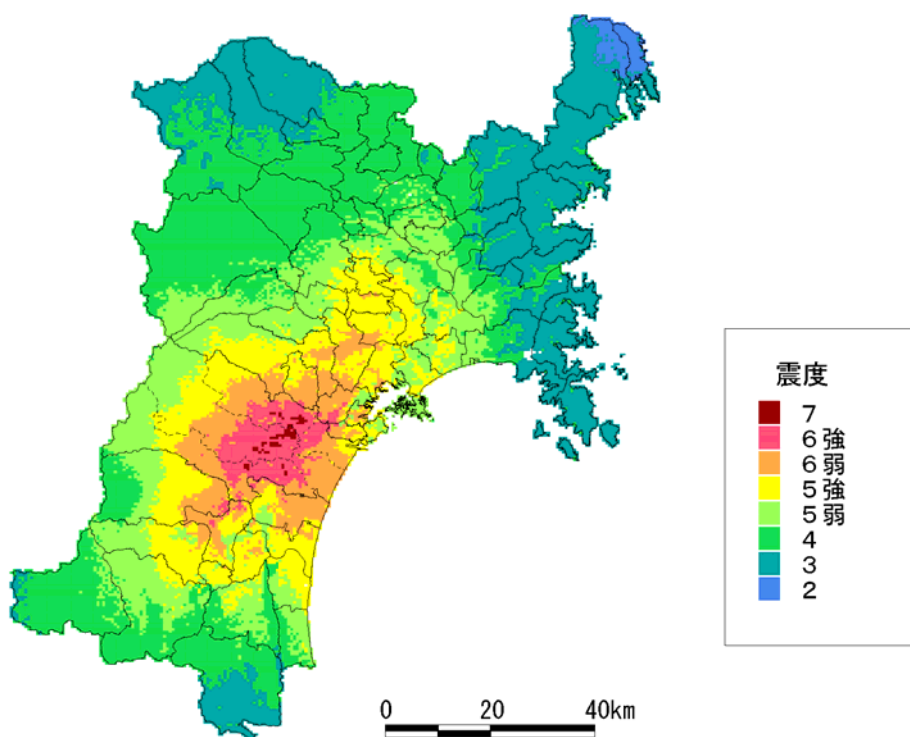
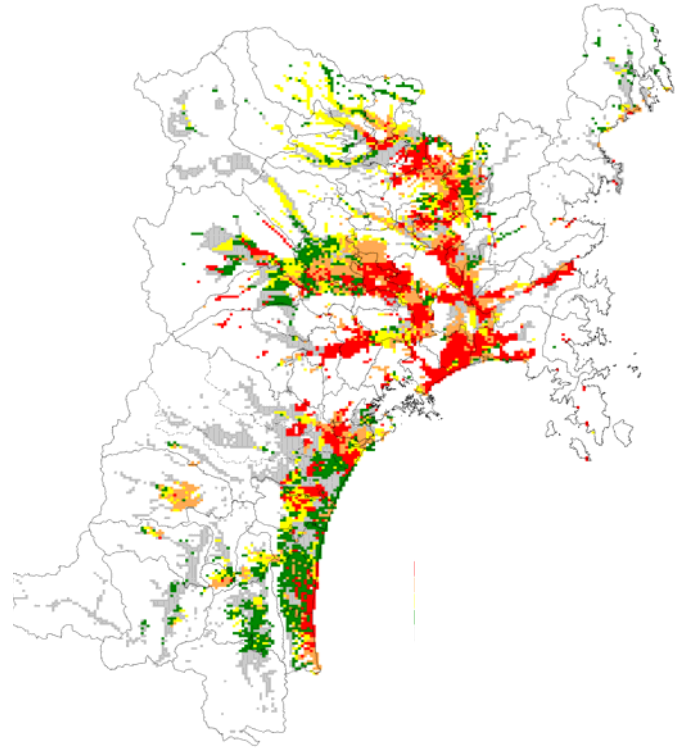
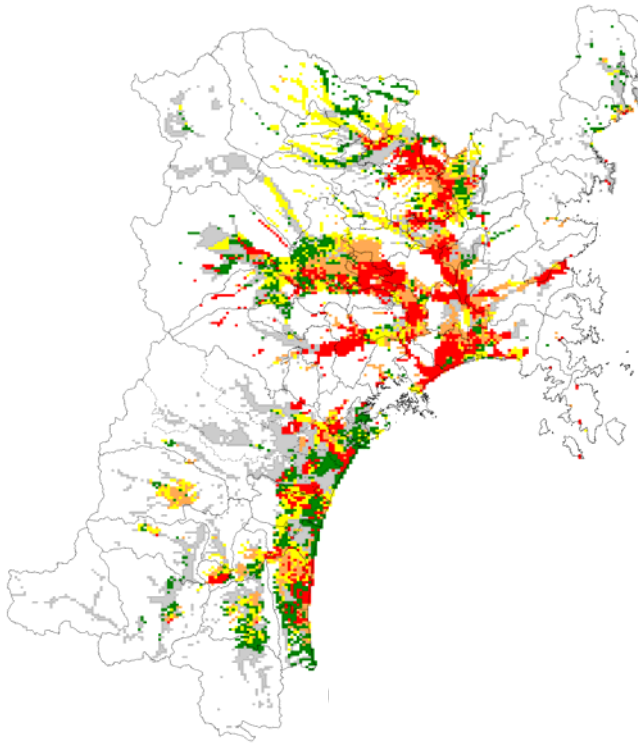


図6 予想震度分布

宮城目油地帯 (岩手)

宮城目油地帯 (津軽)



長町-利府線断層帯

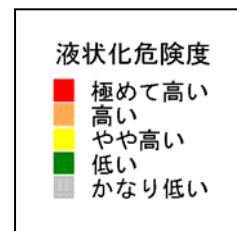
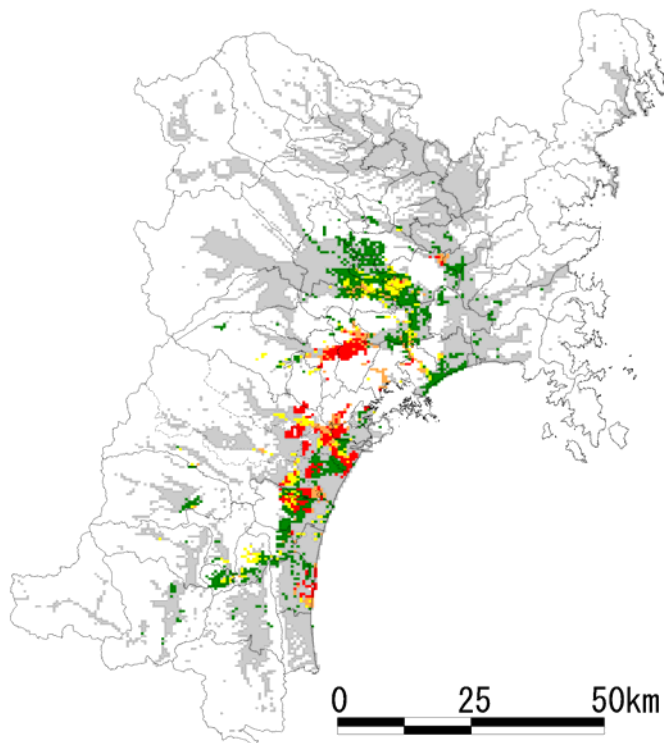


図7 液状化危険度判定結果

## ②建築物被害の予測結果

本市に関する地震被害想定調査結果の概要は、表 8 のとおりである。

表 8 地震被害想定調査結果の概要（宮城県第三次被害想定調査による。）

項目		想定地震			
		①宮城県沖地震 (単独)	②宮城県沖地震 (連動)	③長町－利府線断 層帯	
予想震度（市域での平均）		5.62 (震度 6 弱)	5.38 (震度 5 強)	5.34 (震度 5 強)	
液状化危険度(危険度の高い 箇所の占める面積率)		約 11%	約 3.5%	約 0.5%	
主な 想定 被害 の 結果	建築物 (揺れ+ 液状化)	全壊・大破棟 数	43	3	1
		半壊・中破棟 数	954	65	16
	火災(冬 夕 18 時)	炎上出火数	3	1	1
		焼失棟数	11	1	1
	人的	死者数	1	0	0
		負傷者数	114	6	2
		短期避難者数	1,993	139	63

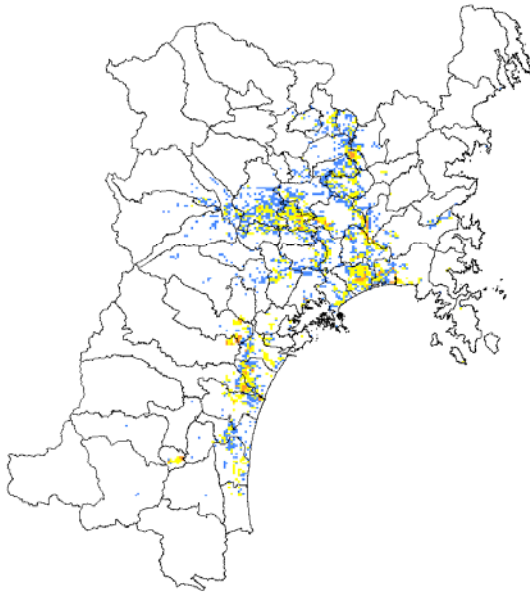
このうち、建築物被害の揺れと液状化による予測結果について、揺れと液状化による全建築物の全壊数分布図を図8、半壊数分布図を図9に示した。

被害の分布としては、市東部の低平地を中心として半壊にいたる被害が広く発生する傾向が認められる。また、本市で、震度が最も大きくなることが想定される宮城県沖地震（単独）の場合、木造建物の揺れによる全半壊被害の多発が懸念される（表9）。

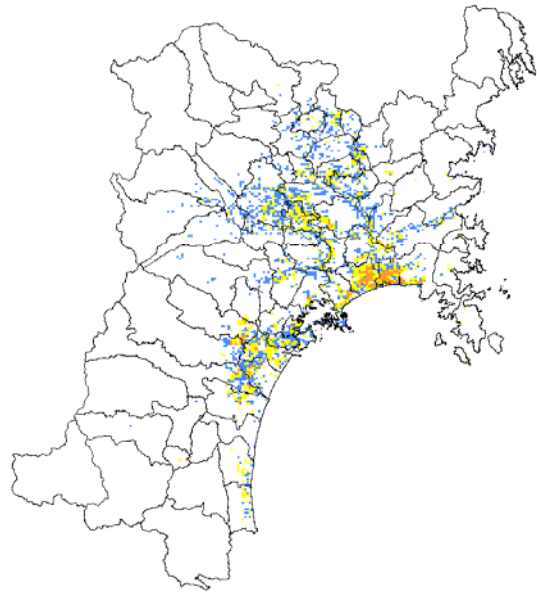
表9 本市における建物被害想定（宮城県第三次被害想定調査による。）

項目	被害項目	宮城県沖地震 (単独)		宮城県沖地震 (連動)		長町-利府線断 層帯	
		棟数	率(%)	棟数	率(%)	棟数	率(%)
木造 建物	揺れによる全壊	22	0.15	0	0.0	0	0.00
	揺れによる半壊	911	6.10	59	0.39	15	0.10
	液状化による全壊	18	0.12	2	0.01	0	0.00
	液状化による半壊	34	0.23	4	0.03	0	0.00
	揺れ+液状化による 全壊	40	0.27	2	0.02	1	0.00
	揺れ+液状化による 半壊	945	6.33	63	0.42	15	0.10
鉄筋 コン クリ ート 造建 物	揺れによる全壊	1	0.11	0	0.01	0	0.01
	揺れによる半壊	5	0.99	0	0.06	1	0.11
	液状化による全壊	0	0.08	0	0.01	0	0.00
	液状化による半壊	1	0.17	0	0.01	0	0.00
	揺れ+液状化による 全壊	1	0.19	0	0.01	0	0.01
	揺れ+液状化による 半壊	6	1.16	0	0.06	1	0.12
鉄骨 造建 物	揺れによる全壊	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	揺れによる半壊	0	0.02	0	0.00	0	0.00
	液状化による全壊	2	0.09	0	0.02	0	0.00
	液状化による半壊	3	0.15	1	0.04	0	0.00
	揺れ+液状化による 全壊	2	0.09	0	0.02	0	0.00
	揺れ+液状化による 半壊	3	0.17	1	0.04	0	0.00

宮城県沖地震(単独)



宮城県沖地震(連動)



長町-利府線断層帯

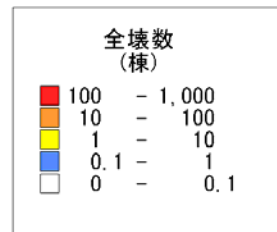
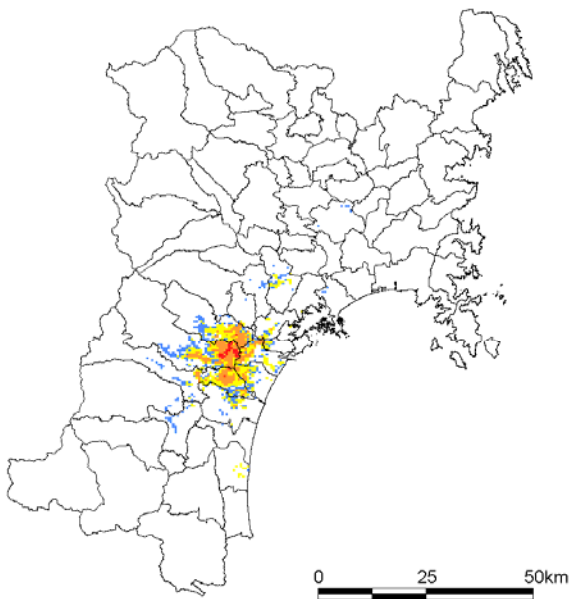
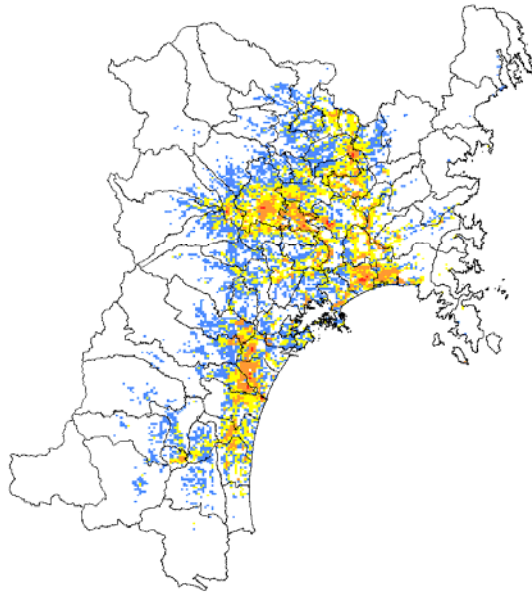


図8 揺れと液状化による全建築物の全壊数分布図

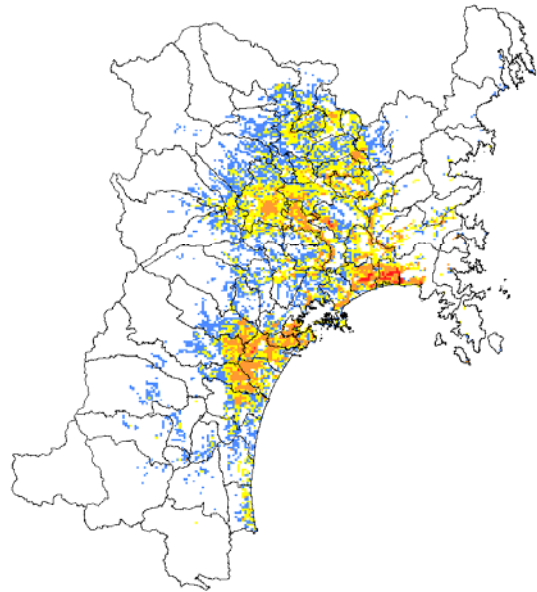
(宮城県第三次地震被害想定調査報告書による。)



宮城県沖地震(単独)



宮城県沖地震(連動)



長町-利府線断層帯

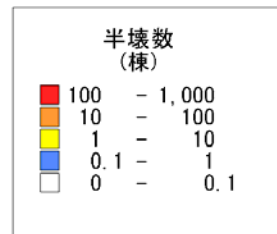
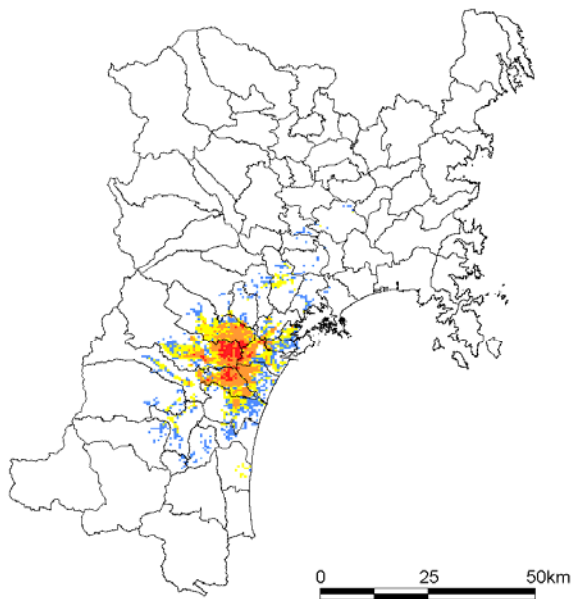


図9 揺れと液状化による全建築物の半壊数分布図

(宮城県第三次地震被害想定調査報告書による。)

## 4 基本方針・計画の目標

### (1)住宅の耐震化の状況と目標

#### ①住宅の耐震化の状況

平成25年住宅・土地統計調査によれば、市内の住宅戸数は、15,850戸であり、その所有関係別、構造別の内訳は、表10のとおりである。所有関係別にみると、持ち家が約6割（59.7%）である。構造別では、木造住宅の戸数比率は約7割（69.0%）である。

なお、本計画においては、住宅の倒壊によるその住宅の内部にいる住民の被害を防ぐことを目的としているため、人が居住している住宅を対象とする。

表10 所有関係別・構造別住宅数（単位：戸）

構造	木造(a) (a/c)	非木造(b) (b/c)	合計(c) (c/d)
持ち家	8,650 (91.4%)	810 (8.6%)	9,460 (59.7%)
借家	2,290 (35.8%)	4,100 (64.2%)	6,390 (40.3%)
合計	10,940 (69.0%)	4,910 (31.0%)	(d) 15,850 (100.0%)

資料：平成25年住宅・土地統計調査（総務省統計局）。四捨五入の関係で合計が合わないところもある。

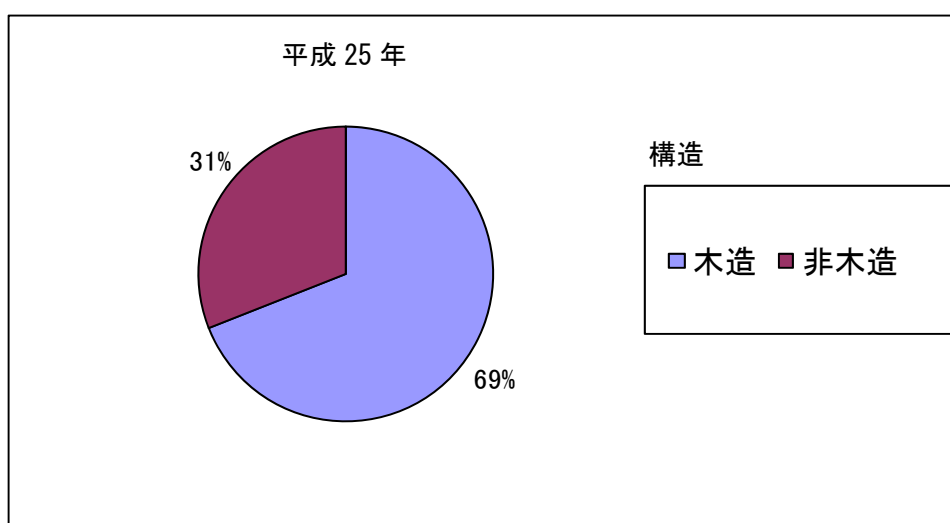


図10 構造別住宅数（平成25年）

また、平成25年現在の市内の住宅戸数15,850戸のうち、時期別、構造別の内訳は、表11のとおりである。

建築時期別にみると、建築基準法に定める新耐震基準施行(昭和56年6月1日)より前に建設された住宅(旧耐震基準の住宅)が約1/4(26.7%)を占める。それより以前の耐震基準(昭和45年)により建設されたものも、全体の約1割(7.9%)を占めている。

平成15年から平成25年までの推移では、昭和45年以前が6.4ポイント、昭和45年から55年が5.3ポイントの減となり、昭和56年以降は13.0ポイントの増となっており、旧耐震基準の住宅が減少していることが分かる。

表11 建築時期別・構造別住宅数(単位:戸)

<平成15年10月現在>

建築時期	昭和45年以前(a) (a/e)	昭和45~55年(b) (b/e)	昭和56年以降(c) (c/e)	時期不明(d) (d/e)	合計(e) (e/f)
木造 (比率)	1,950 (19.5%)	2,050 (20.5%)	5,930 (59.2%)	90 (0.9%)	10,020 (71.1%)
非木造 (比率)	60 (0.1%)	1,350 (33.2%)	2,560 (62.9%)	100 (2.5%)	4,070 (28.9%)
合計 (比率)	2,010 (14.3%)	3,400 (24.1%)	8,490 (60.3%)	190 (1.3%)	(f) 14,090 (100.0%)

資料:平成15年住宅・土地統計調査(総務省統計局)。四捨五入の関係で合計が合わないところもある。

<平成25年10月現在>

建築時期	昭和45年以前(a) (a/e)	昭和45~55年(b) (b/e)	昭和56年以降(c) (c/e)	時期不明(d) (d/e)	合計(e) (e/f)
木造 (比率)	1,200 (10.9%) -8.6pt	1,770 (16.2%) -4.3pt	7,970 (72.9%) +13.7pt	0 (0.0%) -0.9pt	10,940 (69.0%) -2.1pt
非木造 (比率)	60 (0.1%) ±0pt	1,200 (25.6%) -7.6pt	3,650 (74.3%) +11.4pt	0 (0.0%) -2.5pt	4,910 (31.0%) -2.1pt
合計 (比率)	1,260 (7.9%) -6.4pt	2,970 (18.8%) -5.3pt	11,620 (73.3%) +13.0pt	0 (0.0%) -1.3pt	(f) 15,850 (100.0%)

資料:平成25年住宅・土地統計調査(総務省統計局)。四捨五入の関係で合計が合わないところもある。

※ は、各建築時期住宅数の全体に占める割合の10年間の増減ポイントを示す。(平成25年時-平成15年時)

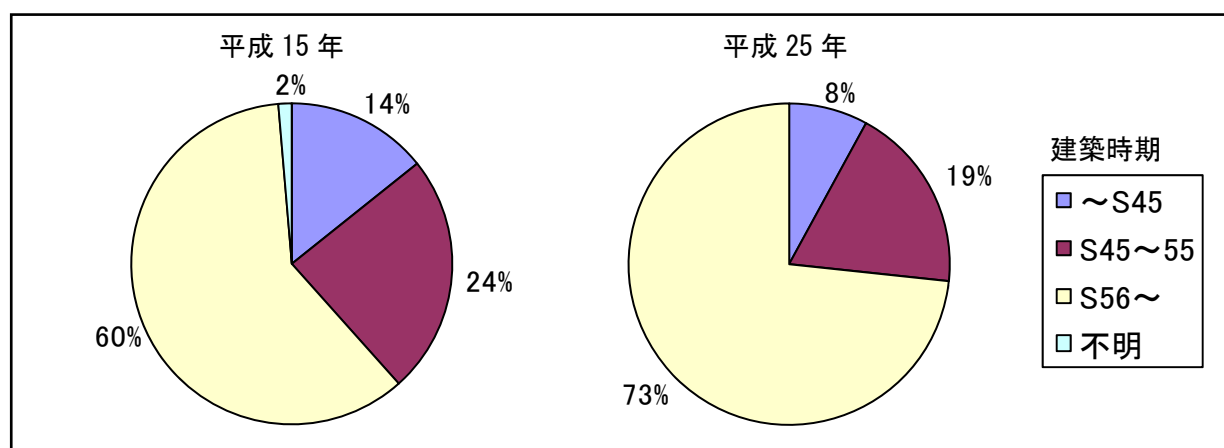


図11 建築時期別住宅比率

住宅の耐震化の状況について、住宅・土地統計調査（総務省統計局）をもとに推計した結果は、表 1 2 のとおりである。

平成 2 7 年現在で、市内の住宅総数 16, 433 戸のうち、耐震化を満たしていると推計される住宅は 14, 341 戸あり、耐震化率は 87%となっている。一方、耐震化が不十分なものは 2, 092 戸（13%）と推計され、その内訳は、木造戸建住宅が 1, 757 戸、木造戸建住宅以外が 335 戸存在する。

平成 1 5 年から 2 7 年までの耐震化率の推移では、71%から 87%と 16 ポイント改善している。木造戸建住宅では、耐震化率が 64%から 81%と同程度の改善具合といえる。しかし、依然として耐震性が不十分と考えられる住宅の 8 割以上を木造戸建住宅が占めており、耐震化の促進を図ることが必要である。

表 1 2 住宅の耐震化の状況

（上段：住宅戸数、下段：構成比率）

区 分	当初計画 (平成15年)	現 状 (平成27年)	<参考>市 (平成25年)	<参考>県 (平成25年)	<参考>国 (平成25年)
全 数	14,090戸 (100%)	16,433戸 (100%)	15,850戸 (100%)	931,700戸 (100%)	約5,200万戸 (100%)
うち戸建木造	10,020戸 (100%)	9,485戸 (100%)	9,410戸 (100%)	496,800戸 (100%)	
耐震化を満たすと推計	10,042戸 (71%)	14,341戸 (87%)	13,500戸 (85%)	786,000戸 (84%)	約4,300万戸 (83%)
うち戸建木造	6,410戸 (64%)	7,728戸 (81%)	7,372戸 (78%)	364,300戸 (73%)	
耐震化が不十分と推計	4,048戸 (29%)	2,092戸 (13%)	2,350戸 (15%)	145,700戸 (16%)	約900万戸 (17%)
うち戸建木造	3,520戸 (36%)	1,757戸 (19%)	2,038戸 (22%)	132,500戸 (27%)	

資料：平成 25 年住宅・土地統計調査（総務省統計局）をもとに推計

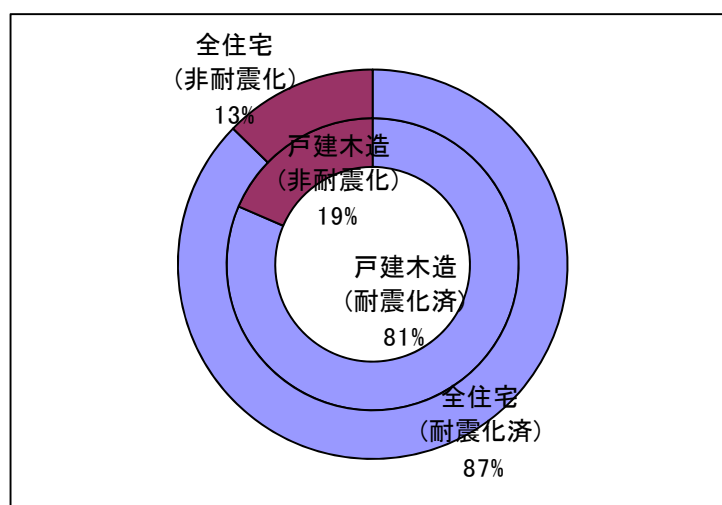


図 1 2 住宅の耐震化の状況（平成 27 年）

## ②住宅の耐震化の目標

市内の住宅の耐震化の状況は、表13のとおりである。国は、国土強靱化基本計画に基づく国土強靱化アクションプラン2014及び2015において住宅の耐震化率を95%以上とすることを掲げている。

現時点での住宅全体の耐震化の進捗状況は、中間目標の90%以上を達成していないものの、耐震化率は87%であり、目標達成に近い見込みであるが、木造戸建住宅については、81%であり、90%以上の目標達成に近いとはいえない。

本市においてもさらなる耐震化の促進を図るため、平成32年度末までに、住宅の耐震化率を95%以上、木造戸建住宅の耐震化率を90%以上にすることを目標とする。

表13 住宅の耐震化率の目標

区 分		当初計画 (平成15年)	現状 (平成27年)	中間目標 (平成27年度末)	目標 (平成32年度末)	耐震化戸数 の目標
目標 耐震 化率	住 宅	71%	87%	90%以上	95%以上	1,200戸
	うち 戸建木造	64%	81%	—	90%以上	820戸
全体 戸数	住 宅	14,090戸	16,433戸	16,433戸	17,674戸	
	うち 戸建木造	10,020戸	9,485戸	9,485戸	9,314戸	

注) 耐震化の現状は平成25年住宅・土地統計調査時をもとに推計したものである。

全体戸数は国立社会保障・人口問題研究所の将来推計世帯数から推計した戸数である。

全目標達成に必要な今後耐震化すべき戸数は、現状の耐震化が不十分と推計される戸数から目標時の耐震化が不十分と推計される戸数を差し引いたものである。

## **(2)多数の者が利用する建築物の耐震化の状況と目標**

### **①多数の者が利用する建築物の耐震化の状況**

法では、庁舎、学校、病院・診療所、社会福祉施設、劇場・集会場、店舗、ホテル・旅館、事務所、共同賃貸住宅等の多数の者が利用する建築物で一定規模以上のもの（以下「多数の者が利用する建築物」という。）を規定している（表3）。

市内の多数の者が利用する建築物の耐震化の状況を建築物が持つ機能、性質から「防災対策施設」、「避難施設等」、「医療施設」、「社会福祉施設等」、「不特定多数人員収容施設」、「特定多数人員収容施設」の各用途に分類したうえで表14に示す。

なお、「避難施設等」とは、避難場所指定の有無にかかわらず、大規模震災時において避難場所として使用される可能性がある又は児童、生徒等の安全を確保すべき施設をいう。

平成28年2月末時点の対象建築物全体の合計95棟のうち、耐震化済みの建築物は、83棟となっており、耐震化率は87%である。用途別にみると、地震時に重要な機能を有すると考えられる「防災対策施設」、「避難施設等」及び「医療施設」と「社会福祉施設等」の耐震化率は100%で全て耐震化されており、耐震化が図られている。一方で民間建築物の多い「不特定多数人員収容施設」の耐震化率は92%、共同住宅を含む「特定多数人員収容施設」は76%となっており、耐震化の促進を図る必要がある。

なお、ここでいう対象建築物とは、旧耐震設計基準による建築物（昭和56年5月以前に建築された建築物で、現行の耐震基準に適合しない建築物）及び昭和56年6月以降に建築された建築物のことであり、耐震化済みの建築物とは、旧耐震設計基準による建築物で耐震診断により補強不要と診断されたもの、同じく旧耐震設計基準による建築物で耐震診断により補強必要と診断されたもののうち補強を行ったもの及び昭和56年6月以降に建築された建築物などの合計である。

表 1 4 多数の者が利用する建築物の耐震化の状況

耐震化率の区分	非耐震化棟数 A	耐震化済棟数 B	合計 C=A+B	耐震化率 B/C
防災対策施設 県庁, 市役所, 町役場, 警察署, 消防署等	0	2	2	100%
避難施設等 学校, 体育館, 幼稚園, 保育所	0	19	19	100%
医療施設 病院, 診療所	0	9	9	100%
社会福祉施設等 老人ホーム等	0	6	6	100%
不特定多数人員収容施設 劇場, 百貨店, 飲食店, ホテル, 旅館, 遊技場, 美術館, 博物館等	1	12	13	92%
特定多数人員収容施設 事務所, 工場, 共同住宅, 寄宿舎等	11	35	46	76%
うち共同住宅	7	23	30	77%
合 計	12	83	95	87%

平成28年2月末現在

## ②多数の者が利用する建築物の耐震化の目標

市内の多数の者が利用する建築物の耐震化の状況は、表14のとおりである。国は、国土強靱化基本計画に基づく国土強靱化アクションプラン2014及び2015において建築物の耐震化率を95%以上とすることを掲げている。

このことを鑑み、本市においても多数の者が利用する建築物の耐震化率について、平成32年度末までに97%（公共建築物100%、民間建築物95%）とすることを目標とする。なお、耐震化の進捗状況については、定期的に確認し、進行管理を行うこととする。

表15 多数の者が利用する建築物の耐震化率の目標

耐震化率の区分	現状 (平成28年2月末)	目標 (平成32年度末)
防災対策施設 県庁, 市役所, 町役場, 警察署, 消防署等	100%	達成
避難施設等 学校, 体育館, 幼稚園, 保育所	100%	達成
医療施設 病院, 診療所	100%	達成
社会福祉施設等 老人ホーム等	100%	達成
不特定多数人員収容施設 劇場, 百貨店, 飲食店, ホテル, 旅館, 遊技場, 美術館, 博物館等	92%	95%
特定多数人員収容施設 事務所, 工場, 共同住宅, 寄宿舎等	76%	95%
うち共同住宅	77%	95%
合 計	87% (うち公共 97%) (うち民間 82%)	97% (うち公共 100%) (うち民間 95%)



### **(3)その他の状況等**

#### **①要緊急安全確認大規模建築物**

法附則第3条第1項に基づき、特定既存耐震不適格建築物のうち多数の者が利用する建築物で一定規模以上のものは、要緊急安全確認大規模建築物と位置付けられた。

これにより対象建築物の所有者は、耐震診断を実施し、その結果を平成27年12月31日までに所管行政庁に報告することが義務付けられ、報告された耐震診断結果を所管行政庁が公表することとなった。

要緊急安全確認大規模建築物は、地震で倒壊等の被害が出た場合の社会的影響が大きいことから、耐震診断の結果、地震に対する安全性の向上を図る必要があると認められるときは、建築物所有者は、耐震改修を行うよう努めることとされた。

市は、必要に応じて耐震診断等に関する補助制度の創設について検討し、耐震化を図るように努め、所管行政庁は、建築物所有者に対して指導・助言等を行う。

#### **②要安全確認計画記載建築物(防災拠点建築物)**

市町村地域防災計画において、大規模な地震が発生した場合にその利用を確保することが公益上重要な建築物として特に指定した建築物については、県が市町村及び建築物所有者と協議の上、法第5条第3項第1号に基づき耐震診断を行うことを義務付け、同建築物所有者は、法第7条第1項第1号に基づき、耐震診断結果を個別に定める期限までに所管行政庁に報告することとなった。

なお、要緊急安全確認大規模建築物を要安全確認計画記載建築物とする場合は、前項の規定による報告を既に受けているため、改めて要安全確認計画記載建築物としての報告は不要とされている。

また、耐震診断の結果、地震に対する安全性の向上を図る必要があると認めるときは、建築物所有者は、耐震改修を行うように努めることとされた。

市は、必要に応じて耐震診断等に関する補助制度の創設について検討し、耐震化を図るように努め、所管行政庁は、建築物所有者に対して指導・助言等を行う。

### ③緊急輸送道路等の沿道建築物

県は、法第5条第3項第3号に基づき、宮城県地域防災計画に定める緊急輸送道路全線について沿道建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図る路線として位置付けてきた。

法改正に伴い、県は、広域的な輸送等の観点から、緊急輸送道路のうち県庁、県合同庁舎、県内各市役所本庁舎、町役場本庁舎、仙台駅、仙台空港及び仙台港など主要な施設へ連絡する路線について、大規模地震が発生した際に沿道建築物の倒壊等で路線の通行に与える影響を調査した結果、地震後も通行が可能であることが確認できたが、旧耐震基準の建築物も一定数存在することから、今後も市町村と連携し、指導助言等により耐震診断及び耐震改修の促進に努めることとした。

また、法改正では、市町村は、市町村区域内の緊急輸送道路や避難路、通学路等の通行を確保するため、必要に応じて法第6条第3項第1号及び第2号に基づく沿道建築物の耐震化を促進する路線を指定し、耐震診断及び耐震改修を促進するよう努めるものとする。とされた。

本計画において当該路線の指定を行っていないが、市は、必要に応じて路線の指定、耐震改修等に関する補助制度の創設について検討し、耐震化を図るように努め、対象建築物の所有者を支援するよう努める。

#### **(4)市有建築物の耐震化の状況と目標**

市所有で多数の者が利用する建築物については、全施設の耐震化（耐震診断、建替、耐震改修、除却）が完了している。しかしながら、一定規模に満たない小規模な市有建築物の中には、耐震化が完了していないものが3棟（火葬場、旧図書館、車庫（現業員棟））あることから、防災対策上の重要度、緊急度及び今後の使用方法を踏まえながら、計画的に耐震化を進め、平成32年度末までに全施設を耐震化することを目標とする。なお、火葬場については、現在、建替の計画を進めており、新火葬場への移行完了後に除却する予定である。

## (5)主体別役割

建築物の所有者又は管理者が自らの責任においてその安全性を確保することが、建築物の防災対策上の原則である。特に、災害応急対策に利用される公共建築物や多数の者が利用する建築物については、耐震性を含めた安全性を確保する社会的責任がその所有者等にあると考えられる。

このような基本的認識に基づき、市、県、建築関係団体及び建築物所有者等は、既存建築物の耐震診断・改修の促進のため、以下の事項の実施に努めることとする。

### ①市

- a 地域固有の課題を勘案のうえ、本計画を策定する。
- b 行政、建築関係団体、民間建築物の所有者団体及び学識経験者からなる「宮城県建築物等地震対策推進協議会」（以下「協議会」という。）の活動への参画と地域に設立され建築関係団体が組織する「宮城県住宅耐震隊・リフォーム推進協議会」（以下「住宅耐震隊等協議会」という。）との連携により、建築物の耐震化の促進を図る。
- c 市民及び町内会等の自主防災組織に対し、地域の防災性や建築物の耐震診断・耐震改修に関する知識の普及・啓発、情報提供、相談窓口の設置を行う。
- d 対象戸建住宅の把握、耐震化の進捗状況の把握に努める。
- e 市有建築物の耐震診断・耐震改修を計画的に実施する。
- f 耐震診断・耐震改修に係る助成措置の充実に努める。

### ②県

- a 市が本計画を策定するに当たり、助言及び技術的支援を行う。
- b 協議会を活用し、本計画の円滑な推進を図る。
- c 住宅耐震隊等協議会へ指導・助言を行う。
- d 県民に対し、地域の防災性や建築物の耐震診断・耐震改修に関する知識の普及・啓発、情報提供、相談窓口の設置を行う。
- e 建築技術者の耐震診断・耐震改修技術の向上を図る。
- f 対象建築物の把握、台帳整備を行うとともに、耐震化の進捗状況の把握を行う。
- g 所管行政庁として、法の積極的な運用に努め、耐震改修計画の認定、指導、助言等を行う。
- h 耐震診断・耐震改修に係る助成措置の充実に努める。

### ③建築関係団体

- a 耐震診断・耐震改修の相談窓口を設ける。
- b 協議会活動への参画と市及び県と連携した住宅耐震隊等推進協議会の活動により、建築物の耐震化の促進を図る。
- c 耐震診断・耐震改修に係る講習会の開催等、建築技術者の技術向上に努めるとともに、当該講習会の受講者の活用促進を図る。

### ④建築物所有者等

- a 建築物（住宅を含む）の所有者又は管理者は、建築物の耐震診断を行い、必要に応じ耐震改修を行うよう努める。

### ⑤町内会等の自主防災組織

- a 地域内の防災性の向上を目的とし、市及び住宅耐震隊等推進協議会等と協力し、地域内等の住宅の耐震化が促進されるよう努める。

## 5 耐震化促進施策の内容

### (1)住宅

#### ①普及・啓発

市及び県は、宮城県沖地震、長町一利府線断層帯などによる地震による地域毎の予測震度、被害想定などについて情報提供するとともに、耐震化技術、法律・税制、融資制度など地震対策に関する情報を、パンフレット、ホームページなど多様な手段により、所有者、居住者等に提供する。

特に、宮城県は、県土において度重なる地震被害を受けていることから、耐震診断・耐震改修の必要性については、十分に周知する。

#### ②耐震診断の促進

市及び県は、耐震診断の促進を図るため、助成事業を実施するとともに、助成制度の拡充に努める。

なお、本市では、平成15年度より木造戸建住宅を対象に、木造住宅耐震診断助成事業を実施しており、耐震診断の実施実績は、表16のとおりとなっている。引き続き市の広報等により、耐震診断の必要性について住宅所有者等へ周知を行い、耐震診断の促進を図る。

#### ③耐震改修の促進

市及び県は、耐震改修の促進を図るため、助成事業を実施するとともに、助成制度の拡充に努める。

なお、本市では、平成16年度より木造住宅耐震診断事業により耐震診断を行った木造戸建住宅を対象に、木造住宅耐震改修工事助成事業を実施しており、耐震改修工事の実施実績は、表16のとおりとなっている。引き続き市の広報等により、本助成事業の活用について住宅所有者等へ周知を行い、耐震改修の促進を図る。

表16 木造住宅の耐震診断及び耐震改修工事助成事業の実績（単位：件）

		H15～H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	合計
耐震診断 実施件数	簡易	45	—	—	—	—	—	—	—	45
	精密、一般	57	17	6	15	12	5	4	5	121
耐震改修工事实施件数		17	4	4	1	3	1	0	0	30

平成28年2月末現在

## **(2)特定既存耐震不適格建築物**

### **①普及・啓発**

市及び県は、宮城県沖地震、長町一利府線断層帯などによる地震による地域毎の予測震度、被害想定などについて情報提供するとともに、耐震化技術、法律・税制、融資制度など地震対策に関する情報を、パンフレット、ホームページなど多様な手段により、建築物の所有者、利用者等に提供する。

特に、宮城県は、県土において度重なる地震被害を受けていることから、耐震診断・耐震改修の必要性については、建築物所有者等へ十分に周知する。

### **②台帳の整備**

市は、特定既存耐震不適格建築物について、管理者、規模、構造、用途、建築・改築時期、耐震診断・耐震改修の有無・今後の予定等についての台帳を整備し、この台帳を基にして県と連携して耐震診断・耐震改修の進行管理を行う。

### **③耐震診断の促進**

市及び県は、耐震診断の促進を図るため、必要な情報提供等の拡充に努める。

### **④耐震改修の促進**

市及び県は、耐震改修の促進を図るため、必要な情報提供等の拡充に努める。

### **(3)市有建築物**

#### **①台帳の整備**

市は、市有建築物について、管理者、規模、構造、用途、建築・改築時期、耐震診断・耐震改修の有無・今後の予定等からなる台帳を整備し、個別の改修計画を作成し、計画的に実施するよう努める。

#### **②耐震改修の促進**

市所有で多数の者が利用する建築物については、全施設の耐震化(耐震診断、建替、耐震改修、除却)が完了している。しかしながら、一定規模に満たない小規模な市有建築物の中には、耐震化が完了していないものがあることから、防災対策上の重要度、緊急度及び今後の使用方法を踏まえながら、必要な耐震改修を計画的に実施するよう努める。

### **(4)地震に伴う崖崩れ等による建築物の被害の軽減対策**

市及び県は、地震に伴う崖崩れ等による建築物の被害を軽減するため、市が作成・配布している土砂災害ハザードマップ等による啓発活動を継続するとともに、がけ地近接等危険住宅移転事業等を活用する。必要に応じて住宅宅地基盤特定治水施設等整備事業等の計画を定めて対策を実施する。



## 6 多様な主体と連携した体制整備・施策

### (1)宮城県建築物等地震対策推進協議会

耐震診断・耐震改修の円滑な推進を図るため、県は、市町村、建築関係団体、民間の建築物所有者団体及び学識経験者からなる「宮城県既存建築物耐震改修促進協議会」を平成13年12月に設立した。

その後、平成17年6月に、震災後の二次災害防止及び復旧対策を検討する「宮城県被災建築物宅地危険度判定協議会」と統合して「宮城県建築物等地震対策推進協議会」（表17）を組織した。これにより、地震前・地震後対策を総合的に推進する体制に強化され、近い将来発生すると予想されている大規模地震に向けて、建築物の耐震化や地震により被害を受けた建築物の早期復旧など地震による被害を軽減するための様々な課題に対して、学識経験者、県、市町村、建築関係団体が連携して取り組んできた。

東日本大震災を踏まえ、大規模地震はいつ起こるか分からないという認識のもと、安全な県土を形成するために、市及び県は、協議会を活用し、産学官による建築物の耐震化の推進方策等の検討・情報交換を行うとともに、産学官一体となった推進体制の整備・拡充を行い、本計画の推進を図る。

表 17 宮城県建築物等地震対策推進協議会の構成

会員（順不同）

■学識経験者 東北工業大学 名誉教授 田中礼治

東北大学大学院工学研究科都市・建築学専攻 前田匡樹

■行政団体

宮城県（関係各課）、

県内全市町村関係各課

（仙台市、石巻市 塩竈市、気仙沼市、白石市、名取市、角田市、多賀城市、岩沼市、登米市、栗原市、東松島市、大崎市、蔵王町、七ヶ宿町、大河原町、村田町、柴田町、川崎町、丸森町、亘理町、山元町、松島町、七ヶ浜町、利府町、大和町、大郷町、富谷町、大衡村、色麻町、加美町、涌谷町、美里町、女川町、南三陸町）

■建築物所有者団体等

（一社）日本旅館協会東北支部連合会  
 （一社）宮城県専修学校各種学校連合会  
 仙台ビルディング協会  
 日本チェーンストア協会東北支部  
 宮城県商工会議所連合会仙台商工会議所  
 宮城県私立中学高等学校連合会  
 宮城県病院協会

■建築関係公益法人

（一財）宮城県建築住宅センター  
 （公社）空気調和・衛生工学会東北支部  
 （一社）建築設備技術者協会東北支部  
 （公社）全国宅地擁壁技術協会東北支部  
 （一社）電気設備学会東北支部  
 （公社）日本技術士会東北支部  
 （衛生工学・環境・上下水道部会）  
 （公社）日本建築家協会東北支部宮城地域会  
 （一社）日本建築構造技術者協会東北支部  
 （一社）東北建築構造設計事務所協会  
 （公社）日本建築積算協会東北支部  
 （一社）宮城県建設業協会  
 （一社）宮城県建築士会  
 （一社）宮城県建築士事務所協会  
 （独法）住宅金融支援機構  
 東日本構造物調査診断協会  
 宮城県瓦工事業組合  
 宮城県建設職組合連合会  
 宮城県優良住宅協会  
 宮城県住宅供給公社

出典／平成27年度会員名簿

## (2)市が定める耐震改修促進計画

市は、国の基本方針及び宮城県耐震促進計画の内容を勘案しつつ、法第6条の規定に基づき、地域固有の状況に配慮し、地震防災ハザードマップの作成及び公表、防災対策上の重要度・緊急度を踏まえながら、優先的に耐震化に着手すべき建築物及びその目標、重点的に耐震化すべき区域の設定、地域住民や専門家との連携による啓発活動等の内容について検討を行い、必要に応じて本計画を修正する。

## (3)相談窓口の設置

近年、悪質なリフォーム工事詐欺による被害が社会問題となっており、住宅・建築物の所有者等が安心して耐震改修を実施できる環境整備が重要な課題となっている。特に、「どの事業者に頼めばよいか」、「工事費用は適正か」、「工事内容は適切か」、「改修の効果はあるのか」等の不安に対応する必要がある。

このため、市は、建築相談窓口等において、住民からの耐震診断・耐震改修に係る相談に積極的に対応ができる体制を整備する。なお、市は、相談窓口において適切な情報提供がなされるよう、耐震改修工法、費用、事業者情報、標準契約書、助成制度の概要、税制等に関する情報の収集を行う。

また、建築関係団体においても、建築相談窓口において、住民からの耐震診断・耐震改修に係る相談に応じる。

## (4)技術者の養成

市は、県及び建築関係団体と協力して、適切な耐震診断及び耐震改修に必要な知識、技術等の習得、資質の向上を図るため、その役割に応じ、建築士又は建築施工技術者等を対象とする講習会や研修会（「みやぎ木造住宅耐震診断士」養成講習会及び「みやぎ木造住宅耐震改修施工技術者」養成講習会など）等により、建築技術者の耐震改修等に係る技術水準の向上、並びに技術者の養成を図るよう努める。

また、市は、簡易な耐震改修工法の開発やコストダウン等が促進されるよう、県と協議会の協働による耐震診断及び耐震改修に関する調査及び研究の成果の活用を図る。

表18 耐震診断技術者（耐震診断士）耐震改修施工技術者の登録状況

	耐震診断技術者	耐震改修施工技術者
年 度	平成27年度末	平成27年度末
登録者数	1,887名	1,222名

## **(5)町内会、専門家との連携に関する方針**

市及び県は、地域に根ざした専門家・事業者の連携や育成、町内会等を単位とした地震防災対策への取組の推進、NPOとの連携や地域における取組に対する支援等を行うよう努める。

地域における既存木造住宅の耐震化を県と連携して促進するため、建築関係団体からなる「宮城県住宅耐震隊協議会」が平成17年6月に設立され、県内各地に住宅耐震隊が設立されている（現在は、「宮城県住宅耐震隊・リフォーム推進協議会（住宅耐震隊等協議会）」と改名して活動している）。

市は、住宅耐震隊等協議会等と協力し、耐震化が促進されるよう努める。

## (6)地震防災マップを活用した普及・啓発

本市では、建築物の所有者等が、地震防災対策を自らの問題、地域の問題として意識することができるよう、発生のおそれがある地震の概要と地震による危険性の程度等を記載した地図（以下「地震防災マップ」という。）を作成している。

市は、ホームページへの掲載、市役所等公共施設での掲示・閲覧、町内会や自主防災組織における防災活動資料としての提供など多様な機会を活用して啓発及び知識の普及を図るよう努める。

また市は、県が平成18年3月に作成した「住民参加型防災マップ作成ガイドライン」に基づき、市民の居住する地域について、その地域の特性などを取り込んだ住民参加型防災マップを積極的に作成する取組を促進するとともに、必要な情報を提供し、防災意識の向上及び耐震化への理解を図る。

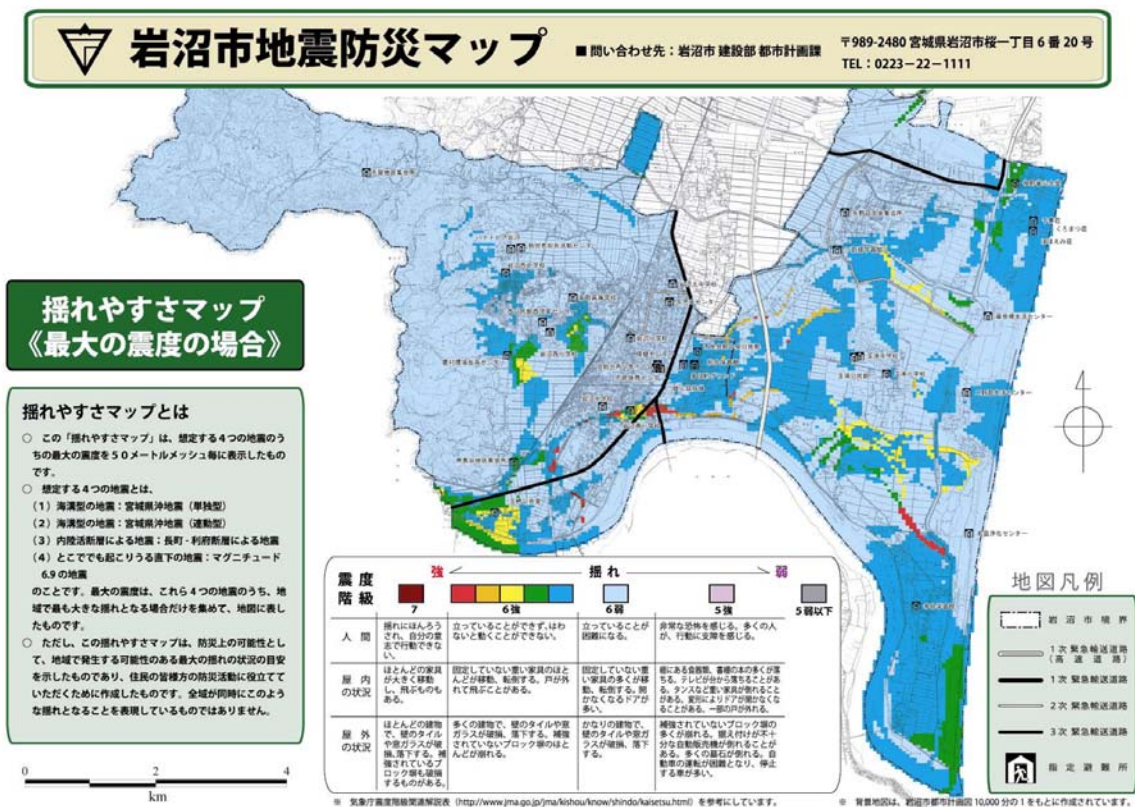


図13 地震ハザードマップの例（揺れやすさマップ）

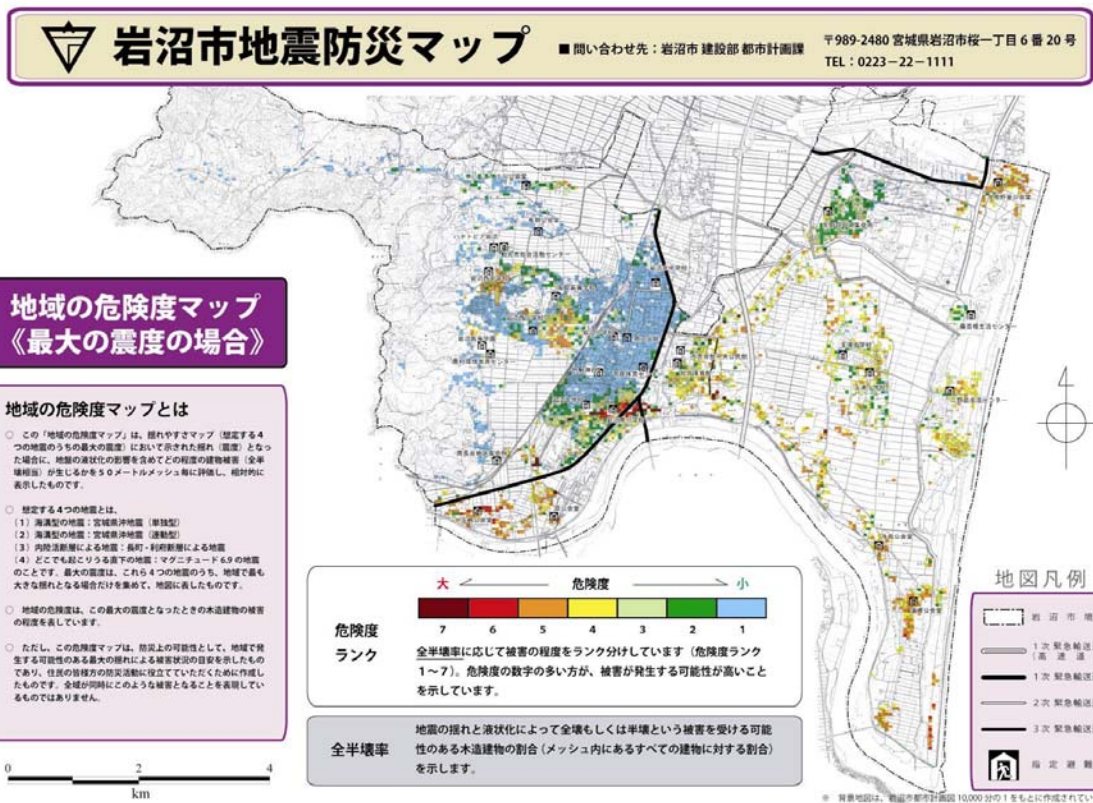


図14 地震ハザードマップの例（地域の危険度マップ）

## (7) 世代継続する地震に強いまちづくり～地震防災教育の浸透～

これからの高齢社会を考えると、地震に強いまちづくりには、自主防災組織等への若者の参加が不可欠となる。そのためには、若者への地震防災教育が必要であり、自分の身を守るための「自助」教育と、皆で助け合うための「共助」教育を行う必要がある。

協議会は、中学生及び高校生を対象とし、地震の発生メカニズムや過去の建築物の地震被害状況、木造住宅の簡易耐震診断方法等を学習し、耐震診断の重要性を教えるとともに、この知識を地域防災活動に役立てられること、また役立てて欲しいことを教えることを内容とする「世代継続する地震に強いまちづくり」として、「衣食住」の「住」から学ぶ防災教育。木造住宅の耐震診断」を開発した。

市及び県は、この教育プログラムを活用し、中学校及び高等学校における地震防災教育を推進するよう努める。また、協議会及び建築関係団体は、教育プログラムの改善、建築専門家の講師派遣等の支援を行う。

## 7 その他地震対策・関連施策

### (1)家具の転倒防止策

平成7年の阪神淡路大震災は、約24万棟の家屋が全・半壊し、死者約6千人にも上る大惨事であったが、幸い倒壊を免れた住宅でも家具等が転倒し、多くの犠牲者が発生した。また、平成15年7月の宮城県北部連続地震においても、地震により倒壊を免れた住宅でも家具等が転倒し、多くの負傷者が出ている。

市は、県と協力して、地震による家具の転倒を防ぐための具体的な方法（金具、防止器具の取り付け方法）等について、市民に対し必要な情報提供を行う。

本市では、自分で転倒防止のための作業が困難な高齢者及び身体等に障害を持っている人のみの世帯を対象に、地震による家具等の転倒で居住者が犠牲とならないようにすることを目的に、作業員を派遣し、家具の固定、ガラス飛散防止フィルムの取付作業を代行する家具転倒防止等推進事業を平成15年度より実施しており、その活用実績は、表19のとおりである。

表19 家具転倒防止等推進事業 実施状況

年度	H15～H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	合計
家具転倒防止等作業代行	21	4	1	1	0	0	0	0	27

平成28年2月末現在

### (2)リフォーム・リノベーション等にあわせた耐震改修の誘導策

住宅設備の更新、バリアフリーリフォーム等のリフォーム、リノベーションや住み替えの機会を捉えて耐震改修の実施を促すことが効果的である。

市は、県と共に、リフォーム等とあわせて耐震改修が行われるよう、各種関係団体等とも協力し普及啓発に努める。

※リノベーションとは、既存の建物に大規模な改修工事を行い、用途や機能を変更して性能を向上させたり、付加価値を与えたりすることをいう。

### (3)ブロック塀等の転倒防止対策

市、県及び建築関係団体は、大規模地震時のコンクリートブロック塀等の倒壊防止に努めることとし、その危険性についてパンフレット等により啓発するとともに、スクールゾーン等におけるコンクリートブロック塀等の耐震安全性についての実態調査を引き続き行い、危険性のあるものについては、その結果を所有者等に通知し、できるだけ早期にその改善を図るよう指導する。

本市では、スクールゾーン内危険ブロック塀等改善事業として、平成15年度よりブロック塀除去に対し、一定の補助を行っているとともに、除去跡地にブロック塀以外の軽量の塀等（生け垣、フェンス、板塀など）を設置する場合にも助成する制度を設けており、その活用実績は、表20のとおりである。今後も市の広報等により制度活用について、市民への呼びかけを継続する。

表20 スクールゾーン内危険ブロック塀等改善事業 実施状況

年 度	H15～H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	合計
ブロック塀除去	27	5	3	27	9	3	3	3	80
ブロック塀除去後 生垣等設置	11	4	2	13	7	1	3	3	44

平成28年2月末現在

#### (4)被災建築物・宅地の応急危険度判定

市は、県及び近隣市町村と協力して、大規模震災発生時における余震などによる倒壊や外壁等の落下等による二次災害を防止することを目的に、建築物及び宅地の応急危険度判定実施に係る協力体制の整備を図る