

塩竈市耐震改修促進計画

平成20年3月

平成28年3月（改定）

平成29年3月（改定）

平成31年3月（改定）

令和3年3月（改定）

令和8年3月（改定予定）



目 次

1. 計画の目的	1
(1) 計画策定の背景	1
(2) 計画策定の必要性	
(3) 計画の目的・位置づけ	8
2. 基本方針・計画の目標	9
(1) 基本方針	9
(2) 対象区域及び対象建築物	9
(3) 建築物の現状	10
(4) 耐震化の状況	11
(5) 耐震化の目標及び課題	15
3. 住宅・建築物の耐震化促進のための施策	17
(1) 住宅	17
(2) 民間の特定建築物	17
(3) 市有建築物	18
(4) 地震時に通行を確保すべき道路沿道の工作物	18
4. 啓発及び知識の普及に関する施策	19
(1) 啓発	20
(2) 知識の普及	21
5. 指導、勧告等の実施	21
(1) 耐震診断・耐震改修に関する指導・助言、指示及び公表	21
(2) 建築基準法による勧告または命令等の実施に関する事項	21
6. その他関連事項	23
(1) 宮城県建築物等地震対策推進協議会との連携	23
(2) みやぎ方式による地震防災教育プログラムの推進	23
(3) ブロック塀等の倒壊防止対策	23
(4) 被災建築物・宅地の応急危険度判定実施に係る体制整備	29

資料編

塩竈市耐震改修促進計画

塩竈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「耐震改修促進法」という。）第6条第1項及び「塩竈市地域防災計画」に基づき、建築物の耐震診断・耐震改修の促進を図るために策定する。

「1.計画の目的(1)計画策定の背景」については、本計画終期につき R8.3 改定では更新しません。現在背景としては「塩竈市地域防災計画（令和7年3月改訂）第1編地震災害対策 編第3節 塩竈市を取り巻く地震環境 P21～36、第4節 対象とする地震 P37～42」を参照して下さい。

1. 計画の目的

(1) 計画策定の背景

① 塩竈市における地震

塩竈市では、現在に至るまで度重なる地震の発生及びそれによる被災を経験しています。

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「内陸型地震」の2つに分けられ、宮城県の東側に広がる太平洋の沖合いから日本海溝までの海域を震源域として繰り返し発生している海溝型地震による被害が顕著なものとなっています。（図1）

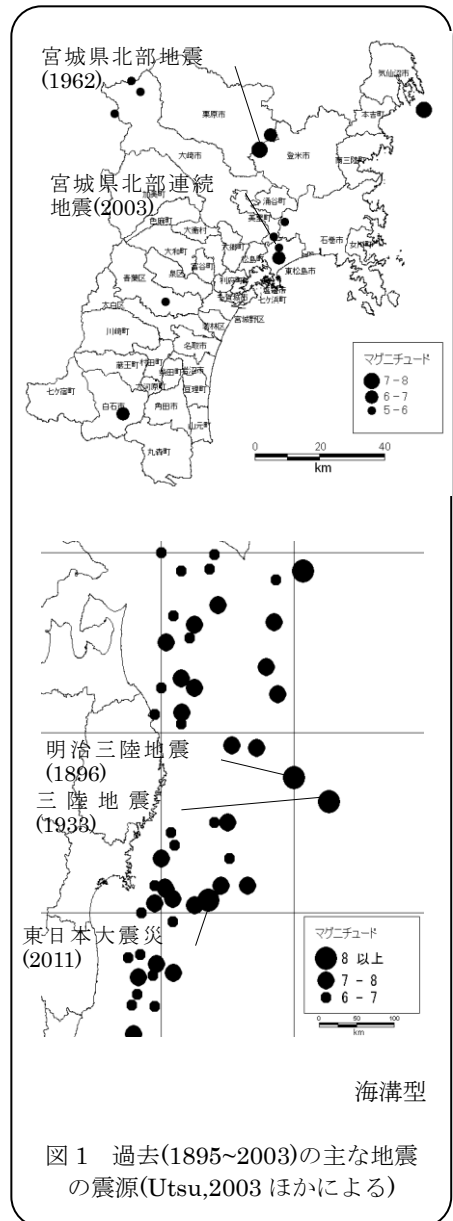
塩竈市における、近年の地震被害は表1のようにまとめられます。2011年東日本大震災の際には、地震及び津波により多くの建物被害を受けるとともに、死者を含む人的被害を蒙りました。このほか、チリ地震津波*などの時のように遠方の地震に伴う津波による被害も経験しているところです。

表1 塩竈市における地震災害による被害

西暦 (和暦)	名称	最大震度	人的被害(人)			建物被害(棟)		
			死者	重軽傷者	全壊	半壊	非住宅	
1978.6.12 (昭和53)	宮城県沖地震	5	1	4	15	67	--	
2003.5.26 (平成15)	三陸南地震	6弱	--	2	--	--	--	
2003.7.26 (平成15)	宮城県北部連続地震	6強	--	--	--	--	--	
2005.8.16 (平成17)	宮城地震	6弱	--	--	--	--	1	
2008.6.14 (平成20)	岩手宮城内陸地震	6強	--	--	--	--	--	
2008.7.24 (平成20)	岩手県沿岸北部震源地震	6弱	--	--	--	--	1	
2011.3.11 (平成23)	東日本大震災	7	47	12	770	3,990	1,115	

(令和元年塩竈市統計書 113表に基づいて作成)

【チリ地震津波】南米チリ沖で発生した地震による津波。昭和35年5月24日塩竈湾をまえぶれもなく2.7mの大津波が直撃し、北浜・海岸通一带には漁船や観光船が打ち上げられ、死者2名、負傷者76名、全壊33戸、家屋流出1戸、床上浸水835戸の被害をはじめ、浅海漁業や土木港湾等にも甚大な被害があった。



② 宮城県沖地震の長期評価

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。）では、これまでに海溝型地震の長期評価を行ってきており、日本海溝沿いの地震活動については、「宮城県沖地震の長期評価」（平成12年公表）、「三陸沖から房総沖にかけての地震活動の長期評価」（平成14年公表）を公表したほか、東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）を受け、平成23年11月に「三陸沖から房総沖にかけての地震活動の長期評価（第二版）」（以下「第二版」という。）を公表したが、平成23年11月の改定は東北地方太平洋沖地震の直後であり、同地震やその影響に関する調査研究はその途上であったため、暫定的な評価であった。

その後の平成31年2月、東北地方太平洋沖地震から約8年が経過し、震源域や沿岸域における調査研究が大きく進展したことに伴い新たな長期評価手法の検討途上ではあるが、新たに得られた知見を取り入れることで第二版を改訂し、「日本海溝沿いの地震活動の長期評価」として公表された。

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31年（2019年）1月1日を基準日として算定された地震の発生確率値を公表していたが（平成31年2月26日公表）、その後に再計算を実施し、令和3年1月1日を基準日とした長期評価による地震発生確率値に更新された。（表2）

表2 海溝型地震の長期評価の概要（基準日 令和3年（2021年）1月1日）※1

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		
		10年 以内	30年 以内	50年 以内	最新発生時期		
日本海溝沿いの地震	超巨大地震 (東北地方太平洋沖型)	9.0程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	550年～600年 程度 ----- 9.8年前	
	宮城県沖〔領域〕	7.9程度	9%	20%程度	40%程度	109.0年 ----- —	
	プレート間地震 小ひとまわり 小さいプレリ プレート間地震	宮城県沖 〔領域〕	7.0～7.5程度	50%程度	90%程度	90%程度 以上	12.6～14.7年 ----- —
		宮城県沖の 陸寄りの地 震（宮城県 沖地震）	7.4前後	ほぼ0% ～ 0.4%	60%～ 70%	90%程度 以上	38.0年 ----- 9.8年前
	海溝寄りのプレート間 地震（津波地震等）	Mt8.6～9.0※2	9%	30%程度	40%程度	102.8年 ----- —	
	プレート内地震	沈み込んだ プレート内の地震	7.0～7.5程度	30%～ 40%	60%～ 70%	80%～ 90%	22.0年～ 29.4年 ----- —
	海溝軸外側の地震	8.2前後	2%	7%	10%程度	411.2年 ----- —	

「活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧」（令和3年1月13日、地震調査研究推進本部地震調査委員会）より

※1 宮城県に関連する長期評価の抜粋である。

※2 Mtは津波マグニチュード（津波の高さの空間分布を使って算出する地震の大きさの指標）を示す。

平成31年2月26日、推進本部が公表した「日本海溝沿いの地震活動の長期評価」によれば、宮城県沖のプレート間巨大地震、宮城県沖のひとまわり小さいプレート間地震については、東北地方太平洋沖地震の余効すべり（地震後に地震断層が揺れを起こさず、ゆっくりとすべる現象）による応力変化の影響で、宮城県沖の陸寄りの部分では東北地方太平洋沖地震以前の平均的な状況と比べて地震が発生しやすくなったと考えられる。

そのため、地震発生確率はより高い可能性があるとしているほか、宮城県沖の陸寄りで繰り返し発生するひとまわり小さいプレート間地震（宮城県沖地震）においては、地震発生確率はより高い可能性があるとともに、震源域が陸寄りに特定されているため、1987年宮城県沖地震のように大きな被害を引き起こす可能性があることに留意が必要であるとされている。

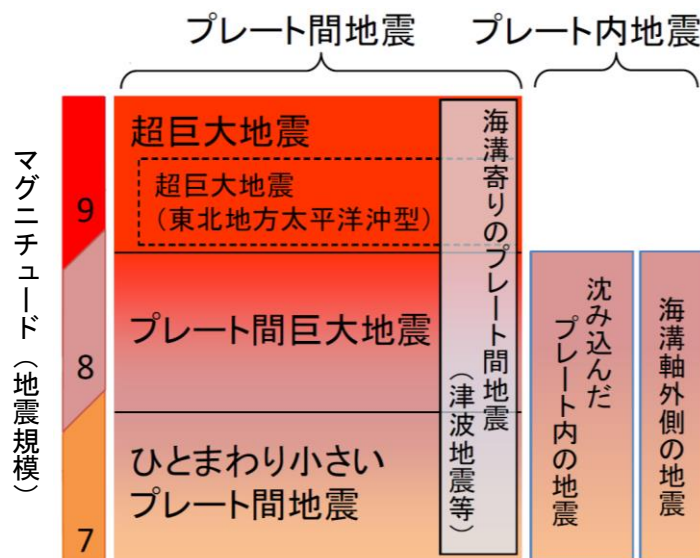
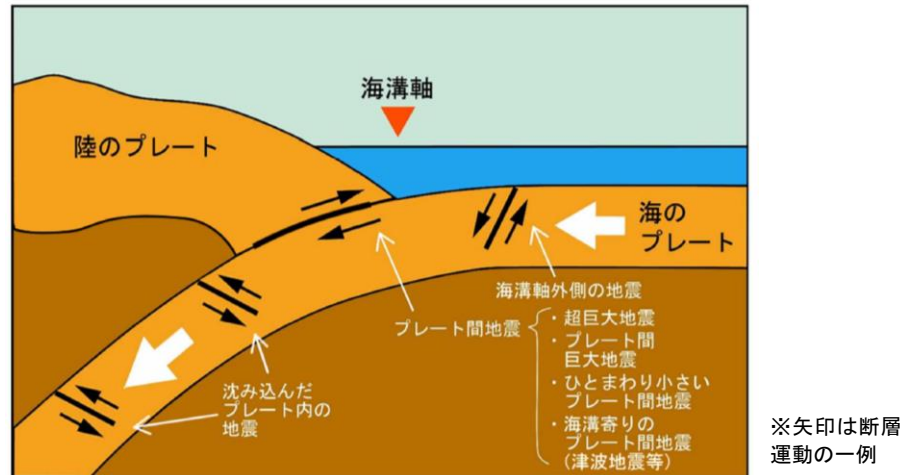


図2 評価対象地震と規模の概念図

「日本海溝沿いの地震活動の長期評価「概要資料」(平成31年2月26日、地震調査研究推進本部事務局)より

なお、推進本部では、海溝型地震と同様に活断層で起きる地震についても長期評価結果を公表している。本市に関わる活断層帯としては長町-利府線断層帯があるが、断層帯全体が1つの区間として活動する場合の地震規模及び発生する長期確率は、予想地震規模マグニチュード7.0～7.5程度で、30年以内1%以下、50年以内2%以下、100年以内3%以下と示されている。

③ 宮城県における建築物被害の予測結果

宮城県では、地震被害想定調査をこれまで2度（昭和59～61年度（第一次）、平成7～8年（第二次））行ってきたが、政府の推進本部の評価における新しい知見や第二次調査後の社会的条件の変化を踏まえて、よりの確な地震防災対策を施行していくために、第三次の地震被害想定調査（以下「被害想定調査」という。）を実施し、平成16年3月に調査結果を公表した。その後、平成22年度及び23年度の2か年度の計画で新たな宮城県防災会議地震対策等専門部会を設置し、第四次の地震被害想定調査に着手し、地震動・液状化の予測、津波の予測は実施したものの、平成23年度に予定していた調査のための基礎資料（ライフライン、固定資産、養殖施設、海岸構造物、社会資本）の対象が東日本大震災の被害により毀損したことから、これらに基づく被害想定調査を行うことができなくなったため、第四次の調査は被害想定まで行わない中間報告をもって完了となった。このため、本計画における宮城県沖地震等の被害想定については、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、東日本大震災前のデータを用いることとし、以下の記述は平成31年3月版と同じとした。

被害想定調査では、推進本部で発表された宮城県沖地震の「単独型」と「連動型」、そしてほぼ仙台市直下に位置する「長町－利府線断層帯」の地震を対象としています。想定している地震の位置を図3に示す。

その調査結果によれば、本市で想定される被害は、およそ表3のとおりである。発生確率の高い宮城県沖地震単独型と連動型を比較すると、建物被害は10倍、人的被害は5倍弱と2つの型には大きな違いがあり、連動型の被害の甚大さが懸念され、特に短期避難者数約3,000人の想定は市人口の約5%にあたり、避難施設の重要性が増すところである。

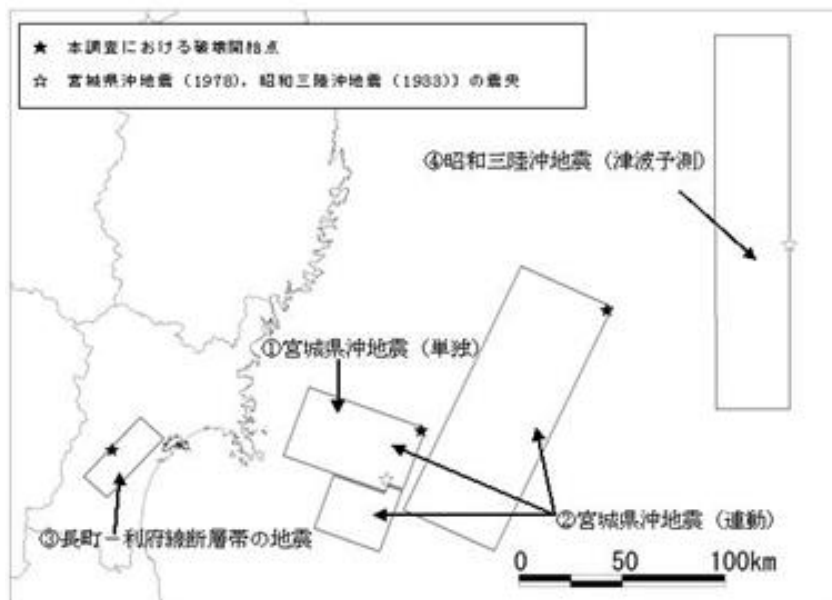


図3 断層位置図（地震被害想定調査による）

表3項目のうち、建築物被害の揺れと液状化による被害予測結果について、全半壊棟数の分布を図4に示しています。

震度が最も大きくなる宮城県沖地震連動型の場合、被害の分布は、市全域にわたり全半壊にいたる被害が広く発生する傾向が認められます。

表3 地震被害想定調査結果の概要（宮城県第三次地震被害想定調査による）

項目		想定地震	宮城県沖地震 (単独型)	宮城県沖地震 (連動型)	長町-利府線断層帯
予想震度 (市域での平均)			5.32 (震度5強)	5.63 (震度6弱)	5.28 (震度5強)
液状化危険度※			約3.7%	約6.1%	約3.7%
主な 想定 被害 の結果	建物 (揺れ+液状化)	全壊・大破棟数	15	183	14
		半壊・中破棟数	139	1,219	89
	火災 (冬夕18時)	炎上出火数	2	5	2
		焼失棟数	116	54	10
	人的 (冬夕18時)	死者数	0	5	0
		負傷者数	38	204	8
		短期避難者数	685	3,029	391

※ 危険度の高い箇所のみを占める面積率

また、構造別による被害想定(表4)を見ると被害棟数のおおかたを占める木造建物については、約2万棟のうち約1,400棟近い建物(約7%)に揺れ及び液状化による全壊または半壊という被害が及ぶものと想定されています。これは昭和53年の宮城県沖地震の住家全壊数1,180を上回っており、市内の被害がいかに甚大となるかが伺えます。

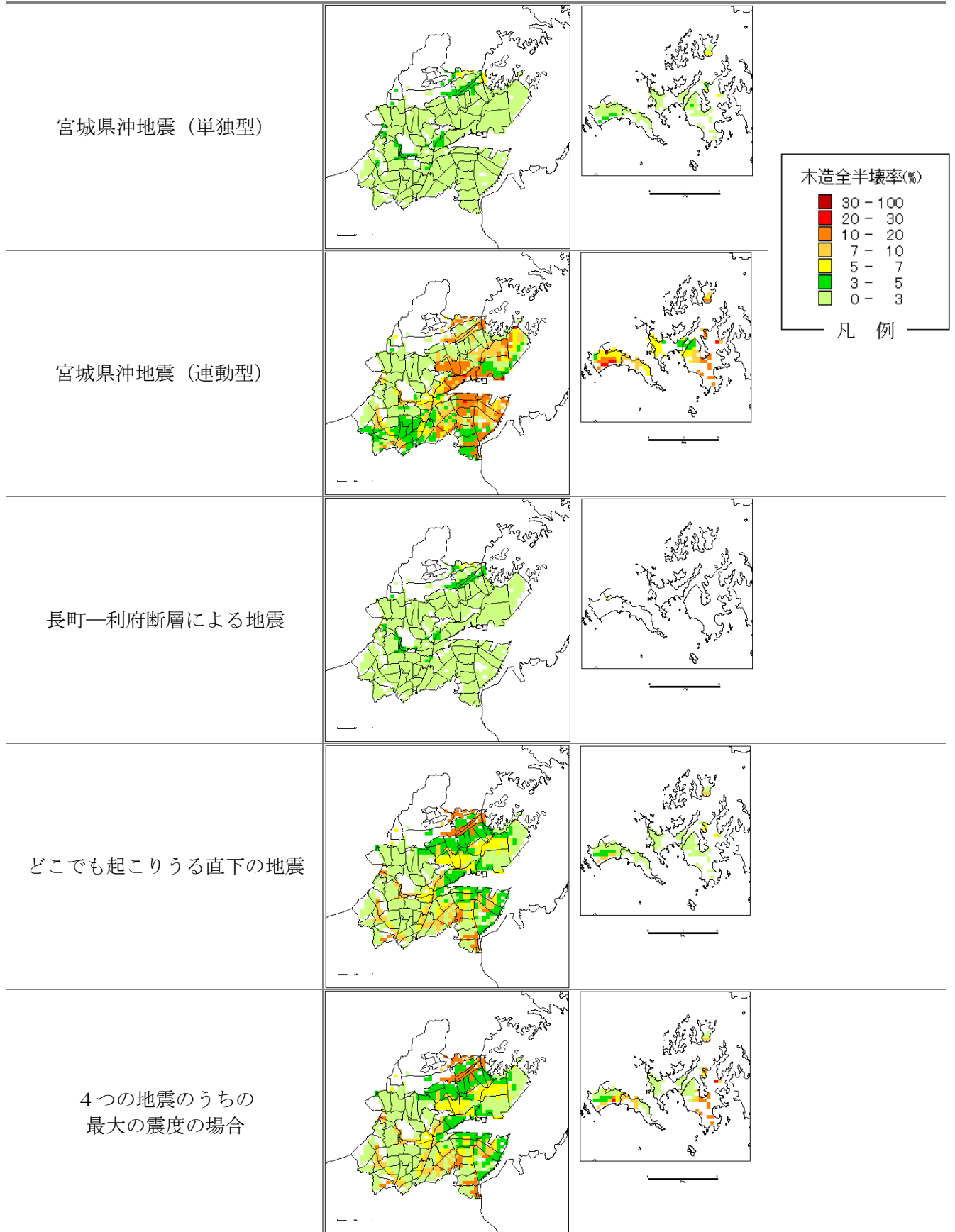
また、最近の被害事例などから、建物被害ばかりではなく、多様な生活機能障害や人的被害が誘引されることが懸念されます。

表4 本市の建物被害想定（第三次宮城県被害想定調査による）

建築物の構造	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	全壊	14	0.07	172	0.85	13	0.07
	半壊	136	0.67	1,182	5.83	85	0.42
鉄筋コンクリート造	全壊	0	0.04	4	0.40	0	0.04
	半壊	3	0.30	18	2.07	3	0.36
鉄骨造	全壊	0	0.01	8	0.27	0	0.04
	半壊	1	0.02	19	0.61	3	0.36

※四捨五入のため、合計が表3と合わない場合もあります。

図4 揺れと液状化による全建築物の全半壊数



宮城県第三次地震被害想定調査報告書をもとに作成

塩竈市地域防災計画

第1編 地震災害対策編

塩竈市防災会議

第3節 塩竈市を取り巻く地震環境

第1 塩竈市の概況

1 位置

本市は、宮城県ほぼ中央、松島湾に面し、南は多賀城市、宮城郡七浜町に、西及び北は同郡利府町に、また東は海をへだて東松島市宮戸島に接している。面積は17.37k㎡、市役所所在地の地点において東経141度1分31秒、北緯38度18分41秒である。

2 地勢

(1) 本市の地形は、ほぼ次の3つの地形に分かれる。

① 西南北台地性丘陵地形

中央低地をかこむ台地性の丘陵地帯で、松島丘陵の東南端にあたり標高30～100m、文教、住宅、風致地区を形成している。

② 中央低地

台地性丘陵地帯の間を流れていた新町川（現在の北浜沢乙線）沿い地帯と、海面埋立地の二つからなる地帯で、中央市街地及び商業地区を形成している。

なお、この中央低地は、おおむね明治初年以降の海面埋立地で、一部には、海面より低い所もあり、満潮時あるいは降雨による増水時など氾濫の危険がある。

③ 浦戸諸島地区

地殻変動によって生じた松島湾内の桂島、野々島、寒風沢島及び舟島と付近一帯の小島からなる地帯で、農漁業風致地区を形成している。

(図1-1 塩竈市の地形区分図参照)

(2) 河川

本市の河川（都市下水路等）は、新町川と宮町川の一つで、新町川は延長2,333m、宮町川は340mで、新町川は都市下水路として整備された。しかし、降雨による増水と満潮時が重なり合う場合には、海水の逆流により、新町川沿いの本町、海岸通り及び宮町地区一帯が浸水する危険度が高い。現在は、公共下水道事業にて大部分が暗渠となっている。

(3) 海岸

本市の海岸線は、帯状をなして南北にひらき、塩釜港の海岸線15,200mと浦戸諸島の海岸線29,000m、合わせて44,200mに達しており、高潮・津波（特に津波の襲来）に対する危険が伴っている。

(4) 地質・地盤

① 本市及びその付近の地質を概観すると、本市の西の利府町大日向付近から仙台市に至る活断層（長町-利府断層帯）を境として、その西北部と東南部とで、地質に著しい相違がある。即ち東南部は、その基礎に中生代の利府層といわれる三畳系が広く分布し、その上に塩竈集塊岩、佐浦層及び網走層が互層をなして分布している。

② 本市の地盤の特徴については、宮城県地震地盤図（昭和59年製作）によると、その概要は次のとおりである。

ア 市の中央市街地及び商業地区は地形上中央低地に分類される。この地帯は粘土質を主とした海面埋立地と後背窪地で形成されているため軟弱層の厚い地点が集中しており、特に港湾に面した地域は層の深度が約30mとなっている。また、北東部の新浜町地区の一部も同じく粘土質を主とした埋立地であり、その層は5～15mとなっている。

第1編 地震災害対策編 目次

第1章 総則

第1節 計画の目的と構成	1
第2節 各機関の役割と業務大綱	9
第3節 塩竈市を取り巻く地震環境	21
第4節 対象とする地震	37

第2章 災害予防対策

第1節 総則	44
第2節 地震に強いまちの形成	46
第3節 地盤にかかる施設等の災害対策	49
第4節 海岸保全施設等の整備	53
第5節 交通施設の災害対策	55
第6節 都市の防災対策	58
第7節 建築物等の予防対策	61
第8節 ライフライン施設等の予防対策	66
第9節 危険物施設等の予防対策	71
第10節 防災知識の普及	74
第11節 地震防災訓練の実施	81
第12節 自主防災組織の育成	84
第13節 ボランティアのコーディネート	90
第14節 企業等の防災対策の推進	93
第15節 地震調査研究等の推進	96
第16節 情報通信網の整備	98
第17節 組織体制及び職員配置体制の整備	103
第18節 防災拠点等の整備	107
第19節 相互応援体制の整備	111
第20節 医療救護体制・福祉支援体制の整備	116
第21節 火災予防対策	122
第22節 緊急輸送体制の整備	129
第23節 避難対策	133
第24節 避難受入れ対策	143
第25節 食料、飲料水及び生活物資の確保	152
第26節 要配慮者・避難行動要支援者への支援対策	156
第27節 複合災害対策	165
第28節 災害廃棄物対策	167
第29節 積雪寒冷地域における地震災害予防	170

第3章 災害応急対策

第1節 防災活動体制	171
第2節 情報の収集・伝達	180

イ 中央低地帯を取り囲む西南北部地区は、緩やかな丘陵地帯でほぼ軟弱ないし中硬岩の岩盤地帯である。

ウ 浦戸地区は主として火山噴出岩盤であるが、一部海部部の水田地帯に軟弱層がみられる。

(図1-2 塩竈市の地質区分図参照)
(図1-3 塩竈市の地盤分類図参照)

(5) 震度分布、液状化指標分布

宮城県第五次地震被害想定調査中間報告書（令和5年3月宮城県防災会議地震対策等専門部会）によると、次のとおりである。

① 想定地震時に予想される震度分布をみると、海洋型地震（東北地方太平洋沖地震M9.0、宮城県沖地震運動型M8.0）においては、本市の大部分の地域が5強から6弱になると予想され、震源が近くなるスラブ内地震（M7.5）においては、大部分の地域が6弱、一部6強になると予想される。

また、内陸直下型地震（長町-利府断層帯地震M7.5）のようにさらに震源の近い地震においては、本市の大部分の地域が震度5強から6強になると予想され、軟弱層の厚い地域では震度が大きく、丘陵地帯では比較的震度は小さいと予想される。

② 前記地震の液状化指標分布を見ると、主に中の島、尾島町、舟入、牛生町東部において液状化の可能性は極めて高いとの評価がなされており警戒を要する。

(図1-4 塩竈市の震度分布図参照)

(図1-5 塩竈市の液状化危険度図参照)

なお、東日本大震災では、市域の揺れは、市役所観測点で震度6強を記録していることから、市域の大部分は震度6強以上の揺れを被ったものと推察される。

なお、際立った液状化は発生していない。

3 気象

本県の気象区は、山間多雨地域、仙南内陸地域、仙北内陸地域及び沿岸地域の四つに分けられており、本市は沿岸地域に含まれ、過去30年間（1991～2020年）の平均気温は12.8℃、年間降水量は1,276.7mmである。沿岸地域の中でも直接海に面して海流の影響が大きく、特に背後は丘陵地帯となっているため、他地域に比べ冬も比較的暖かく夏期の気温も低い。しかし、本市の地形が東に開いている袋状のため、夏には南南東の季節風が強い。

4 本市の人口構成と推移

本市の人口は52,203人、世帯数は21,193世帯（令和2年10月国勢調査）であり、前回国勢調査の平成27年に比べ、1,984人、3.7%減少している。人口密度は1k㎡当たり3,005人と全国的にみて高い都市である。

人口を年齢別みると15歳未満の年少人口は5,407人で総人口の10.4%、15～64歳の生産人口は28,777人で55.1%、65歳以上の老年人口が17,682人で33.9%になっている。

年少人口の割合は、出生率の低下とともにその割合も減少し、わずかに増加した第二次ベビーブーム直後の昭和50年にも塩竈市において減少し、一貫して減少傾向にある。

一方、老年人口の割合は年々上昇しており、平成12年の国勢調査の段階で年少人口を上回り、前回平成27年調査時より4.8%増加している。

＜本市の人口構成と推移（国勢調査より）＞

区 分	人 口			計 (総人口)
	0～14歳 (年少人口)	15～64歳 (生産人口)	65歳以上 (老年人口)	
昭和35年	17,592	35,652	2,078	55,325
昭和40年	16,132	39,725	2,506	58,363
昭和45年	14,886	40,796	3,090	58,772
昭和50年	14,231	41,179	3,825	59,235
昭和55年	13,845	42,569	4,622	61,040
昭和60年	12,853	43,181	5,781	61,825
平成2年	11,261	43,171	7,527	62,025
平成7年	10,260	43,590	9,704	63,566
平成12年	8,731	40,901	11,894	61,547
平成17年	7,487	37,857	13,943	59,357
平成22年	6,437	34,476	15,493	56,490
平成27年	5,775	31,268	16,872	54,187
令和2年	5,407	28,777	17,682	52,203

5 人口集中地区（令和2年10月 国勢調査）

人口集中地区の面積は11.0km²であり、市域の人・物の集積は密である。

図1-1 塩竈市の地形区分図（土地条件図 国土交通省より編纂）

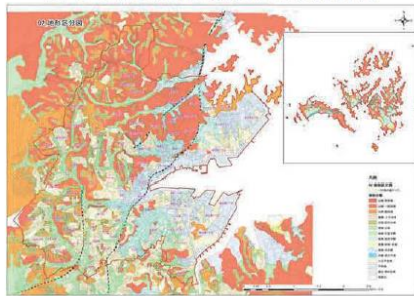
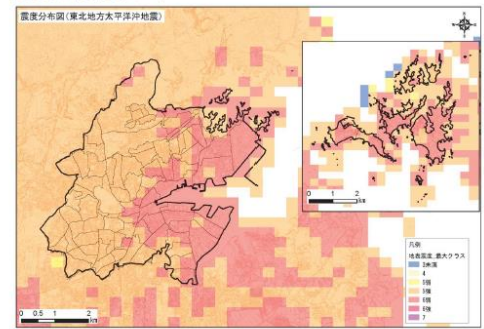


図1-4 塩竈市の震度分布図

(東北地方太平洋沖地震 M9.0)



(宮城県沖地震運動型 M8.0)

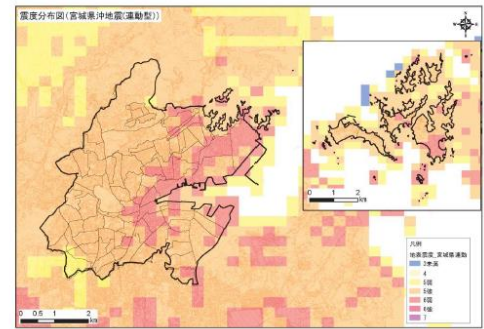


図1-2 塩竈市の地質分布図（土地分類基本調査図 国土庁より編纂）

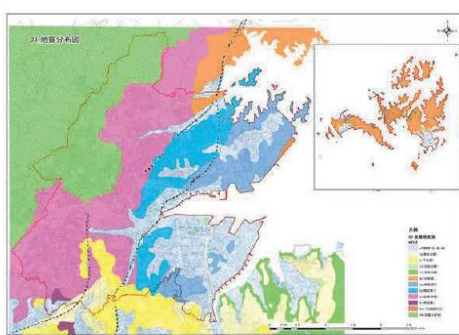
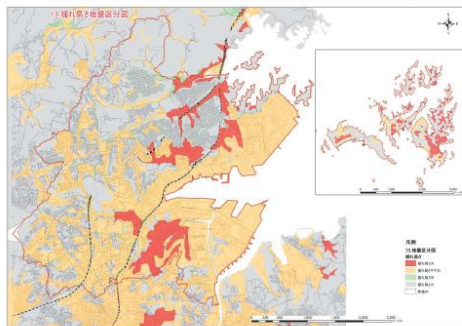
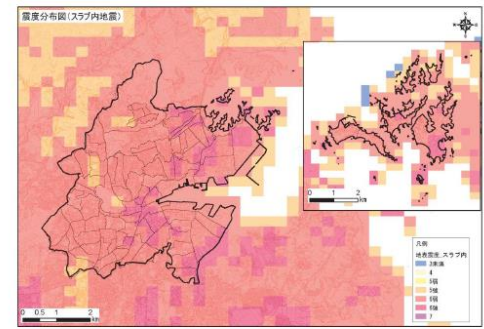


図1-3 塩竈市の地盤分類図（土地分類基本調査図 国土庁より編纂）



(スラブ内地震 M7.5)



(長町-利府線断層帯地震 M7.5)

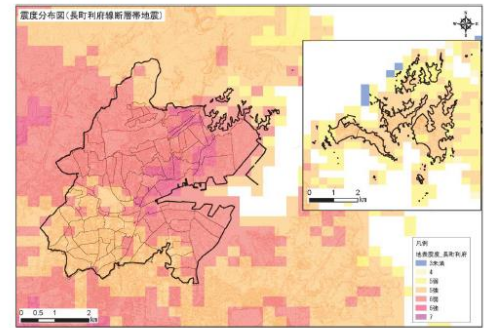
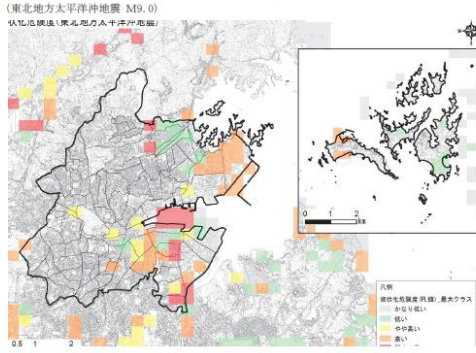
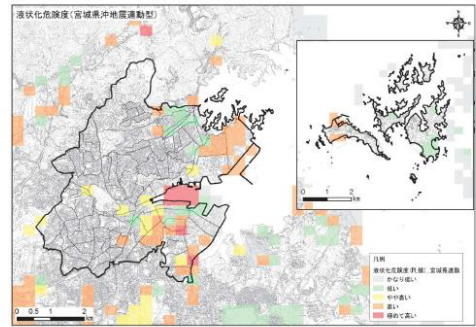


図1-5 塩竈市の液状化危険度



(宮城県沖地震運動型 M8.0)



第2 宮城県内の活断層

活断層とは、最近の地質時代（第四紀、約260万年前から現在まで）に繰り返し活動していることから、将来も活動すると推定されている断層のことをいう。地震は断層が活動して岩盤がずれるときに生じるものであるため、活断層では将来も地震が繰り返し発生すると推定される。日本の活断層は、活断層研究会編「新編日本の活断層」（1991）にまとめられている。これより宮城県内の活断層をあげると、以下の表のようになる。（活断層分布図は次ページに掲載）

<宮城県内の活断層一覧>

断層番号	断層名	確実度	活動度	長さ(km)
01	長町-利府断層	I	B	12
02	大生山断層	I	B	8
03	鹿沼断層	I	C	3
04	坪沼断層	I	B	5
05	円田断層	II	B	10
06	松子断層	I	B	2
07	佐野-釜ヶ淵断層	I	C	9
08	赤川断層	II	C	7
09	白石断層	I	B	0.5
10	千石山西	III	B	4
11	加藤山-霞台山	III	B	12
12	山崎断層	II	B-C	8
13	重根川	III	B	15
14	栗駒山山頂断層	I	B	1.2
15	揚石山南	II	B	3
16	尾首断層	I	B	6
17	立巻断層(小巻村付近)	II	B	5
18	坂河断層	I	B	15

活動度 I: 活断層であることが確実なもの 活動度 A: 第四紀の平均変位速度 1~10m/1000年
 活動度 B: 活断層であると推定されるもの 活動度 B: 第四紀の平均変位速度 0.1~1m/1000年
 活動度 C: 活断層の可能性のあるもの 活動度 C: 第四紀の平均変位速度 0.01~0.1m/1000年

活断層研究会編(1991)

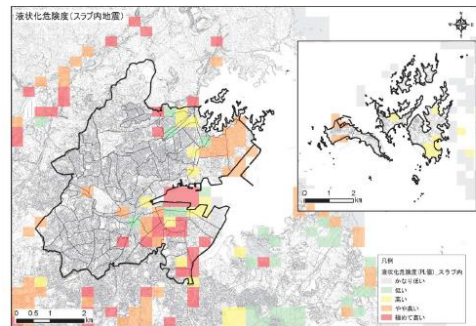
宮城県は、平成7年度～平成11年度（1995年～1999年）に長町-利府線断層帯、平成10年度～12年度（1998年～2000年）に福島盆地西縁断層帯における活断層調査を行っている。これらの活断層調査では、活断層の活動の時期や想定される地震の規模の把握のために、地表地質調査・反射法地震探査・ボーリング調査及びトレンチ調査を行い、活断層の位置、長さ、活動履歴等について調査を行っている。これらの調査結果の概要をまとめた以下のようである。

長町-利府線断層帯は、長町-利府線、大生山断層、鹿沼断層、坪沼断層及び円田断層を一括して総称した呼び名で、仙台市の市街地中心部を北東-南西方向に約21kmにわたり連続している。長町-利府線は深部で北西傾斜の断層構造を示し、浅部では地層の曲曲構造を示す。

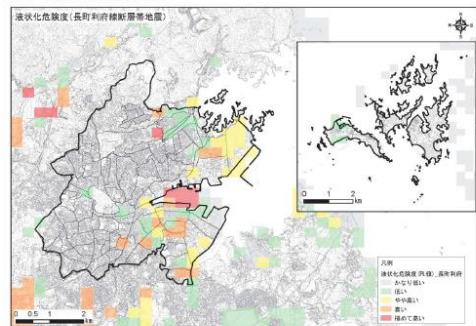
一方、副次的な断層である大生山断層は浅部で南東傾斜の逆断層として認められる。長町-利府線は名取川付近の南西方に位置する坪沼断層と連続する可能性は低いと考えられ、約7,300年前以後と約2,500～2,800年前以後の計2回にわたり、活動した可能性が推定されている。坪沼断層、円田断層は、両断層合わせて長さ約12kmの北西傾斜の逆断層で、坪沼断層では7,000年前以降に活動していないということが判ったが、坪沼断層全体の活動の履歴は、まだ充分解明されていない。

福島盆地西縁断層帯は、白石断層、越河断層、藤田東断層、藤田西断層、桑折断層、台山断層、土湯断層を一括した総称で、このうち、宮城県には白石断層と越河断層が分布している。白石断層は、約14,000年前以降に少なくとも2回以上活動したことが確認され、最新の活動は、約3,700～2,100

(スラブ内地震 M7.5)



(長町-利府線断層帯地震 M7.5)



年前に起きたことが明らかになっている。なお、福島盆地西縁断層帯については、福島県側においても調査が行われているが、同断層帯の中部地域における断層活動時期が明らかでないため、宮城県側の白石断層との関係を確定できない状況にあり、同時期に活動した可能性は残されている。

図1-6 宮城県内の活断層の分布 (図中の市町村名は平成16年6月現在)



※丸数字は前頁の活断層一覧に対応

第3 宮城県内の地震観測体制

昭和53年6月12日宮城県沖地震発生後に、国の地震予知連絡会は、同年8月に地震の起きる可能性が他の地域より高いと考えられる全国8地域を「特定観測地域」として選定し、本県東部は「宮城県東部・福島県東部」と指定され、国でもこの地域を震源とする地震を重視してきた。

その後、全国的に地震観測網が整備され、現在では県内全市町村に震度計等(87箇所)が設置されているほか、沿岸地域には潮位計等(18基)が設置されている。

国においては、平成14年度から平成16年度にかけて、宮城県沖を対象としてパイロット的な地震に関する重点的調査観測(周辺地域の地震観測・地殻変動観測・過去の地震活動履歴解明に向けた地質調査・文献調査、周辺地域の地殻構造調査等)が実施され、引き続き平成18年度から平成21年度にかけて宮城県沖地震における重点的調査観測が実施された。

さらに、東日本大震災を受けて、平成23年度からは日本海溝海底地震津波観測網(S-net)の整備が進められ、ケーブル式海底観測装置(地震計・水圧計)により、北海道沖から千葉県までの沖合の観

測が実施されている。これにより、地震や津波の早期検知と、緊急地震速報や津波警報等の更新の早期発信が期待されている。

宮城県の防災策上、地震等観測体制の強化は重要であることから、関係機関と密接に連携した対応を図ることとしている。

なお、国の中央防災会議においては、「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ」が設置され、最新の科学的知見に基づく最大規模の地震・津波の想定に加え、確率論的特地帯の課題や北海道・東北地方の沿岸地の特性等を踏まえた被害想定（令和3年12月）及び防災対策（令和4年3月）が取りまとめられた。これを踏まえ、日本海溝・千島海溝周辺において、いかなる大規模な地震及びこれに伴う津波が発生した場合にも「何としても命を守る」ことが重要であることから、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法が令和4年5月に改正され、ハード・ソフト両面からの総合的な防災対策の強化が図られている。

第4 宮城県の地震被害

1 過去の地震・津波被害

宮城県に被害を及ぼす地震は、主に太平洋の沖合いで発生する地震と陸域の浅いところで発生する地震である。

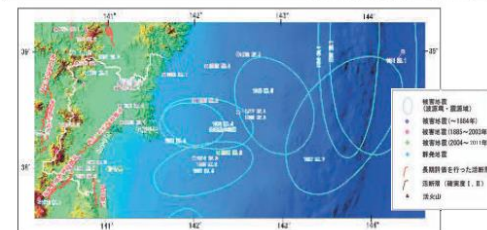
陸域の地震としては、明治以降では、昭和31年（1956年）の白石の地震（M6.0）、明治33年（1900年）（M7.0）と明治37年（1962年）（M6.5：宮城県北部地震）に宮城県北部で発生した地震が知られている。最近では、平成20年（2008年）6月14日に発生した岩手・宮城内陸地震（M7.2）で甚大な被害が生じている。また、宮城・岩手・秋田県境の栗駒山周辺は東北地方の中で群発地震活動の比較的に活発な地域で、鬼首付近や蔵王山付近でも群発地震が知られている。

青森県から宮城県にかけての太平洋の沖合いでは、明治29年（1896年）の明治三陸地震（M8.2）や昭和8年（1933年）の三陸地震（M8.1）、昭和43年（1968年）十勝沖地震（M7.9）のようにM8クラスの巨大地震が発生することがある。この二つの三陸地震は陸地から離れた日本海溝付近で発生したため、地震動による被害は小さかったが、津波により太平洋沿岸に大きな被害をもたらした。これらの地震より規模の小さな地震でも、昭和53年（1978年）宮城県沖地震（M7.4）の際には、丘陵を造成した宅地に大きな被害が生じ、さらに、ガス、水道、電気などのライフラインの被害により市民生活に混乱が生じるなど、都市型の災害が生じた。この宮城県沖地震が発生した海域付近では、安政2年（1855年）（M7.1/4）、明治30年（1897年）（M7.4）、昭和11年（1936年）（M7.4）と、ほぼ40年開隔で同程度の規模の地震が発生している。

また、平成23年（2011年）3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震（M9.0）では、巨大な津波により未曾有の被害が発生した。

<宮城県に被害を及ぼした主な地震>

西暦(和暦)	地域(名称)	M	主な被害	被害の出自
869.7.13 (貞観11)	三陸沿岸	8.3	(家屋倒壊、圧死者多く、津波による多賀城下で死者1,000。)	宮城県
1611.12.2 (慶長16)	三陸沿岸及び北海道東岸	8.1	(津波があり、伊達陣で戦死者1,783、南部・津軽で人命の死3,000以上。)	新編日本書紀地震編
1646.6.9 (正保3)	陸前・岩代・下野	6.5~6.7	仙台城・白石城で被害。	理科年表



宮城県とその周辺の主な被害地震（～2007年12月）
2008年6月及び2011年3月と4月の地震を追記

参考文献 地震調査研究推進本部地震調査委員会編(2009)
：日本の地震活動—被害地震から見た地域別の特徴—<第2版>

2 市における過去の地震・津波被害

本市に影響を与えた近年の地震では、津波災害を引き起こした1960年（昭和35年）のチリ地震津波（M8.5）、1978年（昭和53年）の宮城県沖地震（M7.4）、2011年（平成23年）3月11日に発生し、巨大な津波により未曾有の被害を出した東北地方太平洋沖地震（M9.0）がある。（地震編資料3-1 塩竈市における主な既往災害 参照）

(1) チリ地震津波

1960年（昭和35年）、日本時間の5月23日午前4時11分に、南米チリ中部沿岸に発生し、チリ国内で1,743人の死者を出した巨大地震は、大津波を伴った。この津波は、日本時間の23日午後9時頃にハワイを襲って死者61人に至る大災害を起した。地震発生から22時間以上を経過した。5月24日未明に日本の太平洋沿岸各地を襲った。日本では、地震を感じなかったため、無警戒のまま



津波に襲われた地区が多く、特に波の高かった三陸沿岸の被害が最も多かった。死者119人、行方不明20人のうち、東北地方全体では、死者107人・行方不明15人を数える大惨事であった。

本市では海岸通及び北浜の海拔ゼロメートル地帯が、高さ3メートル前後の津波により一瞬のうちに泥水をかぶり、家財道具



西暦(和暦)	地域(名称)	M	主な被害	被害の出自
1793.2.17 (寛政5)	陸前・陸中・磐城	8~8.4	仙台藩で死者12、家屋破壊1,060以上。	新編日本書紀地震編
1835.7.20 (天保6)	仙台	7	仙台城石垣破損。	新編日本書紀地震編
1896.6.15 (明治29)	(明治三陸地震)	8.2	津波による被害。死者3,452、負傷者1,241、家屋倒壊954、同流出3,121。	新編日本書紀地震編
1900.5.12 (明治33)	宮城県北部	7.0	遭田町で被害最大。死者13、負傷者4、家屋全壊44。	新編日本書紀地震編
1933.3.3 (昭和8)	(三陸地震)	8.1	津波による被害。死者・行方不明者308、負傷者641、建物全壊977、同流出434。	新編日本書紀地震編
1960.5.23 (昭和35)	(チリ地震津波)	9.5	津波による被害。死者・行方不明者54、負傷者641、建物全壊977、同流出434。	新編日本書紀地震編
1962.4.30 (昭和37)	(宮城県北部地震)	6.5	田代町・南方村を中心に被害。死者3、負傷者272、住家全壊340。	新編日本書紀地震編
1978.6.12 (昭和53)	(1978年宮城県沖地震)	7.4	死者27、負傷者1,273、住家全壊1,180。	新編日本書紀地震編
2003.5.26 (平成15)	宮城県沖 (三陸沖地震)	7.1	重軽傷者64、住家半壊11、一部破損1,033。 (国5.6.19最終報告)	宮城県
2003.7.26 (平成15)	宮城県北部 (宮城県北部連続地震)	6.4	重軽傷者675、住家全壊1,250、住家半壊3,726、一部破損10,998。	宮城県 (国6.1.9最終報告)
2006.8.16 (平成17)	宮城県沖	7.2	負傷者79	宮城県(平成17年7月27日確定報)
2008.6.14 (平成20)	岩手・宮城内陸地震	7.2	死亡者14、負傷者365、住家全壊28、半壊141、一部破損1,733	宮城県(平成23年4月29日現在)
2011.3.11 (平成23)	東北地方太平洋沖地震	9.0	死亡者10,570、行方不明者1,215、住家全壊83,065	宮城県(令和5年2月28日現在)
2011.4.7 (平成23)	宮城県沖(東北地方太平洋沖地震の余震)	7.2		
2021.2.13 (令和3)	福島県沖	7.4	重軽傷者73、住家全壊5、半壊132 一部破損14,116	宮城県(令和3年5月28日現在)
2021.2.20 (令和3)	宮城県沖	6.9		
2022.3.16 (令和4)	福島県沖	7.3	死亡者2、重軽傷者108、住家全壊51、半壊616、一部破損21,839	宮城県(令和4年6月17日現在)

地震調査研究推進本部地震調査委員会編(2009)に加工

を運び出す暇もなかった。また、市営交通船及び松島湾遊覧船等60隻が陸に押し上げられた。この津波による死者は2人で、負傷者も出た。

浦戸地区では、寒風沢本屋敷の海岸防がえぐりとられ、湾内の養殖施設は流れ、水田にも塩水の被害があった。

なお、災害救助法が本市及び七ヶ浜町等11市町に適用された。（写真 右上：海岸通に打上げられた船舶、左下：自衛隊による打上げられた船舶の撤去作業）

(2) 宮城県沖地震

- ① 発生日時 昭和53年6月12日 17時14分
- ② 震源地 宮城県沖 震源の深さ約40km、東経142度13分、北緯38度09分
- ③ 規模 マグニチュード7.4、「塩竈」の震度5
- ④ 津波 津波警報発表（津波未襲なし）
- ⑤ 気象条件 天気：晴、気温：23℃、湿度：72%、風向：南、風速：1m
- ⑥ 地震被害の特徴
 - ア 都市化の進展により、ライフラインの被害が市民生活に大きな影響を及ぼした。
 - イ ブロック塼、石壁及び門柱の倒壊による死者が多く出た。
 - ウ 地盤の特性に起因する地震被害が出た。特に新興住宅地等の地形改変された地域に被害が集中した。
 - エ 夕食の炊事前ということもあり、民家の火災発生件数が著しく少なかった。

<昭和53年の宮城県沖地震 本市の被害状況>

区分	被害		区分	被害額(千円)				
	被害者	被害		被害者	被害			
人的被害	死者	1人	田	流失・埋没	- ha	全壊家屋	66,500	
	行方不明者	-	畑	流失・埋没	- ha	半壊家屋	101,500	
	負傷者	重傷	2人	文	施設	14箇所	一部破損	214,300
		軽傷	2人	病	施設	31箇所	非住家	97,730
	住家	全壊	15世帯	道	道路	31箇所	柵・土留等	190,600
			58人	橋	橋梁	4箇所	文	25,238
		半壊	67世帯	河	河川	1箇所	道	86,433
			267人	港	港湾	7箇所	水	20,000
		一部損壊	551棟	漁	漁港	7箇所	漁	41,000
			2,233人	水	水道	17箇所	水	325,120
床上浸水		- 棟	砂	砂防	- 箇所	清	5,768	
		- 世帯	清	清掃施設	3箇所	港	5,019	
		- 人	土	土砂	3箇所	港	435,877	
		- 人	崖	崖くずれ	14箇所	水	454,321	
床下浸水	- 世帯	他	鉄道不通	1箇所	林	2,730		
	- 人	船	船舶被害	- 箇所	海	305,000		
非住家	- 人	通	通信被害	- 箇所	其	1,540,316		
	- 人	災	り災世帯数	82世帯	合	3,917,452		
公共建物	14棟	災	り災者数	325人				
その他	46棟	海	岸	-				

(3) 東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）

2011年（平成23年）3月11日14時46分頃に三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の巨大地震が発生した。気象庁はこの地震を「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」と命名し、政府はこの地震による被害を「東日本大震災」と呼称する。
この地震によって本市では震度6強の強い揺れを観測するとともに、太平洋沿岸を中心に発生した高い津波が沿岸部に襲来し、津波の高さは本土側では概ね1.5m～4.0m、浦戸地区では8m（標高）を超え、浸水範囲が本土側では市域面積の約23%、浦戸地区では全島において居住区域に達するなど甚大な被害をもたらした。

① 人的被害死者 65名（平成26年4月1日現在）

- ア 市内で亡くなった方 17名
- イ 市外で亡くなった市民の方 30名
- ウ 災害関連死 18名（市が設置する専門家の委員会によって震災と因果関係があると認定されたもの）

② 住家などの被害（平成26年4月）（単位：棟）

津波	種別	全棟	大規模半壊	半壊	一部破損	計
	住家	478	1,099	392	266	2,235
非住家	290	714	251	87	1,342	
地震	種別	全棟	大規模半壊	半壊	一部破損	計
	住家	194	356	1,431	6,727	8,708
非住家	55	71	234	688	1,048	
計	種別	全棟	大規模半壊	半壊	一部破損	計
	住家	672	1,455	1,823	6,993	10,943
非住家	345	785	485	775	2,390	

③ 避難所及び避難場所の運営状況

月 日	避難所開設数（箇所）	避難者数（人）	備 考
平成23年3月11日	39	8,047	
3月12日	46	8,771	
4月1日	6	770	
5月1日	5	333	
6月1日	4	100	
7月1日	2	41	
7月13日	避難所閉鎖		

第4節 対象とする地震

第1 想定される地震の設定と対策の基本的考え方

地震災害対策の検討に当たり、県が実施する、科学的知見を踏まえ、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震を含め、様々な地震を想定し、その想定結果や切迫性等に基づき対策を推進する。

あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震の想定、その想定結果に基づき対策を推進する。
1 被害の全体像の明確化及び広域的な防災対策の立案の基礎とするため、具体的な被害を算定する被害想定を行い、減災目標を設定する。

2 その際、今後の防災対策の推進による被害軽減効果をできるだけ定量的に示すことができるよう検討するとともに、地域性の考慮、複数の被害シナリオの検討等に留意する。

また、自然現象は大きな不確定要素を伴うことや想定手法の限界等から、想定シナリオには一定の限界があることや、被害想定を行ったもの以外の地震が発生する可能性に留意する。

第2 想定される地震の考え方

想定される地震動は次の考え方による。

- 1 海溝型巨大地震に起因する高レベルの地震動
- 2 構造物・施設等の供用期間中に数度程度発生する確率を持つ一般的な地震動
- 3 発生確率が低いが内陸直下型地震に起因する高レベルの地震動

この場合、構造物・施設等は一般的な地震動に際しては機能に重大な支障が生じないこと。また、高レベルの地震動に際しては人命に重大な影響を与えないことを基本的な目標とする。

さらに、重要度が高い構造物・施設等については、高レベルの地震動に際して他の構造物・施設等と比べ耐震性能に余裕を持たせることを目標とする。

第3 地震被害想定

宮城県では、過去の地震被害に鑑み有効な地震対策を講じるため、昭和59年度～61年度の第一次から平成14年度～15年度の第三次まで、三度の宮城県地震被害想定調査を行っている。

第三次地震被害想定調査から8年を経過した平成23年度に、沿岸部の土地利用状況や構造物の整備状況の変化を踏まえ、第四次地震被害想定調査を実施していたが、平成23年3月11日に東日本大震災が発生し、当初想定していた以上の被害が発生した。地震被害想定調査の対象となるべき沿岸部のライフライン、固定資産、養殖施設、海洋構造物、社会資本などが毀損し、これらに基づく地震被害想定調査の実施が出来なくなると判断することとなった。

その後、県内では、復興に向けたまちづくりがおおむね完了したことから令和3年度から第五次地震被害想定調査に着手し、令和6年度に完了した。

④ 仮設住宅の状況（平成26年4月現在）

	建設戸数	入居開始日	入居世帯数
伊保石ステーション第1期	60戸	平成23年4月28日	47世帯
伊保石ステーション第2期	48戸	平成23年5月13日	36世帯
伊保石ステーション第3期	12戸	平成23年6月13日	9世帯
伊保石ステーション第4期	15戸	平成23年7月8日	13世帯
塩竈市体育館駐車場	23戸	平成23年6月11日	16世帯
浦戸桂島地区	21戸	平成23年6月25日	17世帯
浦戸野々島地区	15戸	平成23年7月9日	12世帯
浦戸寒風沢地区	12戸	平成23年6月30日	10世帯
合 計	206戸	—	160世帯

⑤ 被害金額の状況（平成25年4月現在）（単位：千円）

項目	被害金額	内 訳
交通関係	25,141	市営汽船等
ライフライン施設	933,400	水道、都市ガス、通信・放送施設
保健・医療福祉関係施設	447,689	医療機関、民間保育所、保健センター、児童館等
建築物	61,277,613	被災建物
民間施設等	12,800,000	工業関係、商業関係
交通基盤施設	16,651,574	道路・橋りょう、港湾施設、下水道施設、その他公共土木施設等
農林水産関係	27,792,949	共同利用施設、塩釜漁港施設等
文教施設	210,977	県立・市立学校、その他文教施設
文化財	5,825	市指定文化財等
廃棄物処理・し尿処理施設	98,918	清掃工場
その他の公共施設	1,397,920	観光施設、消防・防災施設、警察関係施設等
合 計	121,642,006	

※直接的な被害金額を集計したもの。

数値については平成25年4月現在で把握できたものであり、今後変更となる可能性がある。
（地震総則 資料3-1 市における主な既往災害 参照）

第4 第五次地震被害想定調査

1 調査の概要

国の防災基本計画や県の震災対策推進条例に基づき以下の調査検討を実施したものである。
なお、250m四方の区画（メッシュ）を単位としたマクロ的（巨視的）なものである。

- (1) 地震動・津波の計算
- (2) 人的被害・物的被害等の予測
- (3) 防災対策・減災目標の検討

調査結果は、市民の防災意識向上や、関係機関の事前対策における基礎資料として広く活用するとともに、本市地域防災計画の修正に活用する。

本調査では、4つの地震を対象としているが、それ以外の地震が発生する可能性があることに留意が必要である。

2 実施体制

宮城県防災会議に「地震対策等専門部会」を設置（令和2年度防災会議承認）し、学識経験者、ライフライン等関係機関、国の機関等の計19名により計6回の部会を開催し、調査検討を行った。

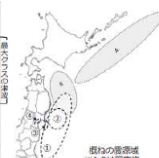
3 調査の特徴

本調査は、県として東日本大震災後初の調査であり、復旧・復興の状況や科学的知見等を反映した。特に東日本大震災のような最大クラスの津波をもたらす地震や、震災後発生頻度が高まっているスラブ内地震を新たに想定していることや、今後の防災対策まで踏み込み、減災推計と減災目標を新たに検討していることが特徴である。

4 被害予測結果の総括とこれまでの防災対策の効果、今後の課題

被害予測を行った地震とその予測結果の総括を示す。また、そこから考えられる、これまでの防災対策の効果や今後の課題は以下の通りである。

調査項目	調査対象	調査対象の概要	調査対象の概要		調査対象の概要	
			調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要
A 千島海溝型巨大地震	M9.0	2011年3月11日	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要
			調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要
B 東北海溝型巨大地震	M9.1	2011年3月11日	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要
			調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要
C 東日本大震災型巨大地震	M9.0	2011年3月11日	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要
			調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要
D 大隅半島型巨大地震	M8.0	2011年3月11日	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要
			調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要
E 島根・日向海溝型巨大地震	M7.5	2011年3月11日	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要
			調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要	調査対象の概要



〔津波対策〕

- 海岸防波堤の整備等により、宮城県沖地震（連動型）など比較的高い津波（レベル1津波）に対する安全度が大きく向上した。
- 東北地方太平洋沖地震など最大クラスの津波（レベル2津波）は防波堤を超えるため、適切な避難行動をとることが必要不可欠である。
- 特に、日本海溝モデル・千島海溝モデルは切迫性が高く注意が必要である。

〔揺れ・火災対策〕

- 第三次被害想定調査（H15）と比較して建物の耐震化率が大きく向上した。これによって揺れや建物倒壊に起因する大規模被害が軽減していることが考えられる。
- 耐震化率向上等の揺れ対策を継続するとともに、出火・延焼による被害を軽減するための火災対策も必要である。

5 被害予測結果の概要

(1) 物的被害予測

① 建物被害数（棟）

大項目	小項目	被害種別	被害種別	地震名				長尺・斜角柱 耐震壁被害					
				東近畿地方 太平洋沖地震 (震度4)	宮城沖沖地震 (震度4)	スラブ内地震	長尺・斜角柱 耐震壁被害						
建物の被害 (全壊・半壊)	揺れによる被害	全壊	東5時	震度	24	181	17	148	72	334	63	270	
			東12時	震度	24	181	17	148	72	334	52	270	
		半壊	東5時	震度	11	97	11	95	12	90	10	87	
			東12時	震度	11	97	11	95	12	90	10	87	
		うち倒壊化 (倒壊)	全壊	東5時	震度	13	83	6	50	59	234	42	182
				東12時	震度	13	83	6	50	59	234	42	182
	半壊		東5時	震度	13	83	6	50	59	234	42	182	
			東12時	震度	13	83	6	50	59	234	42	182	
	うち急傾斜地崩壊		東5時	震度	0	1	0	1	1	1	0	1	
			東12時	震度	0	1	0	1	1	1	0	1	
	津波による被害	全壊	東5時	震度	2,370	2,152	0	7	0	2	0	1	
			東12時	震度	2,370	2,152	0	7	0	2	0	1	
半壊		東5時	震度	2,370	2,333	0	7	0	2	0	1		
		東12時	震度	2,370	2,333	0	7	0	2	0	1		
火災による被害(地震火災)		東5時	震度	0	0	0	0	0	0	0	0		
		東12時	震度	0	0	0	0	0	0	0	0		
計	東5時	震度	2,394	2,333	17	153	72	336	53	270			
東12時	震度	2,394	2,333	17	153	72	336	53	270				

大項目	小項目	被害種別	被害種別	地震名				長尺・斜角柱 耐震壁被害							
				東近畿地方 太平洋沖地震 (震度4)	宮城沖沖地震 (震度4)	スラブ内地震	長尺・斜角柱 耐震壁被害								
① 死者 (深部)	揺れによる被害	全壊	東5時	震度	1	15	2	0	1	4	50	6	2	38	
			東12時	震度	1	15	2	0	1	4	50	6	2	38	
② 死者 (浅部)	揺れによる被害	全壊	東5時	震度	0	17	2	0	11	2	58	6	2	46	
			東12時	震度	0	17	2	0	11	2	58	6	2	46	
③ 死者 (浅部)	揺れによる被害	半壊	東5時	震度	0	14	2	0	13	2	1	30	6	1	24
			東12時	震度	0	14	2	0	13	2	1	30	6	1	24
④ 死者 (浅部)	揺れによる被害	半壊	東5時	震度	0	10	2	0	9	2	1	20	4	1	15
			東12時	震度	0	10	2	0	9	2	1	20	4	1	15
⑤ 死者 (浅部)	揺れによる被害	半壊	東5時	震度	0	19	2	0	9	2	1	30	6	1	16
			東12時	震度	0	19	2	0	9	2	1	30	6	1	16
⑥ 死者 (浅部)	揺れによる被害	半壊	東5時	震度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			東12時	震度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
⑦ 死者 (浅部)	揺れによる被害	半壊	東5時	震度	0	1	0	0	1	0	2	1	0	2	
			東12時	震度	0	1	0	0	1	0	2	1	0	2	
⑧ 死者 (浅部)	揺れによる被害	半壊	東5時	震度	0	4	2	0	3	1	0	9	3	0	8
			東12時	震度	0	4	2	0	3	1	0	9	3	0	8
⑨ 死者 (浅部)	揺れによる被害	半壊	東5時	震度	155	37	4	0	0	0	1	0	0	0	
			東12時	震度	155	37	4	0	0	0	1	0	0	0	
⑩ 死者 (浅部)	揺れによる被害	半壊	東5時	震度	139	43	5	0	0	2	0	0	0		
			東12時	震度	139	43	5	0	0	2	0	0	0		
⑪ 死者 (浅部)	揺れによる被害	半壊	東5時	震度	106	52	6	0	9	1	4	50	6	2	38
			東12時	震度	106	52	6	0	9	1	4	50	6	2	38
⑫ 死者 (浅部)	揺れによる被害	半壊	東5時	震度	154	95	7	0	15	1	6	50	7	2	47
			東12時	震度	154	95	7	0	15	1	6	50	7	2	47
計	東5時	震度	139	84	8	0	15	2	15	39	12	7	54		
東12時	震度	139	84	8	0	15	2	15	39	12	7	54			

大項目	小項目	被害種別	被害種別	地震名				
				東近畿地方 太平洋沖地震 (震度4)	宮城沖沖地震 (震度4)	スラブ内地震	長尺・斜角柱 耐震壁被害	
新生活文庫等	新 水 入 口	全壊	東5時	震度	21,569	9,084	25,490	22,497
			東12時	震度	20,944	8,251	24,144	21,847
	半壊	東5時	震度	18,174	4,457	16,176	14,076	
		東12時	震度	18,246	3,87	2,823	2,987	
	下水道管線破断 人	東5時	震度	18,746	5,429	12,194	11,462	
		東12時	震度	17,607	3,270	10,726	9,550	
生活文庫等	新 電 入 口	全壊	東5時	震度	15,696	194	4,185	3,343
			東12時	震度	15,217	282	513	418
	半壊	東5時	震度	22,291	26,062	41,811	38,661	
		東12時	震度	10,621	6,397	14,911	12,610	
	通信交換人口	東5時	震度	5,585	27	194	142	
		東12時	震度	5,551	0	0	0	
ガス供給停止户数	東5時	震度	11,659	9,660	16,209	14,187		
	東12時	震度	3,899	1,614	5,227	4,429		
災害救助物資	東5時	震度	2,450	10	71	52		
	東12時	震度	2,509	0	0	0		
津波被害者数	東5時	震度	0	0	8,590	8,448		
	東12時	震度	2,850	0	5,787	6,582		
津波被害者数	東5時	震度	0	0	0	0		
津波被害者数	東12時	震度	362,976	9,936	21,092	12,528		
津波被害者数	東12時	震度	140,647	7,975	5,933	5,933		

大項目	小項目	時期	単位	地震名				
				東近畿地方 太平洋沖地震 (震度4)	宮城沖沖地震 (震度4)	スラブ内地震	長尺・斜角柱 耐震壁被害	
物 量 要 量	食料消費量	1日換算	食	27,688	271	1,459	698	
			10月換算	食	24,244	2,114	6,179	6,372
		10月換算	食	18,597	276	2,524	2,054	
			食	60,832	24,792	72,431	63,740	
		飲料消費量 (1日1人3リットル)	1日換算	飲料	15,616	54,822	12,372	42,578
			10月換算	飲料	46,037	1,128	7,569	6,200
	衣類消費量 (1人1枚)	1日換算	衣	26,603	191	816	499	
		10月換算	衣	12,460	8,175	6,544	3,252	
	衛生消費量 (1人1kg)	1日換算	衛生	9,221	209	1,452	1,141	
		10月換算	衛生	8,592	61	340	208	
	医薬消費量 (1人1kg)	1日換算	医薬	5,877	490	1,895	1,592	
		10月換算	医薬	3,465	87	625	475	
燃料消費量 (1人1kg)	1日換算	燃料	1,473	11	58	36		
	10月換算	燃料	963	84	325	273		
大人用おむつ消費量 (1人1枚)	1日換算	おむつ	659	15	190	82		
	10月換算	おむつ	492	3	18	10		
児童用おむつ消費量 (1人1枚)	1日換算	おむつ	289	23	81	26		
	10月換算	おむつ	194	4	28	23		
新聞・テレビ消費量 (1日1人5紙)	1日換算	新聞	12,614	257	3,608	2,028		
	10月換算	新聞	6,844	4	174	116		
トイレペーパー消費量 (1人1kg)	1日換算	ペーパー	1,854	14	53	45		
	10月換算	ペーパー	1,212	106	409	344		
生活用消費量 (1日1人1kg)	1日換算	消費	830	19	128	102		
	10月換算	消費	2,130	18	84	53		
生活用消費量 (1日1人1kg)	1日換算	消費	1,201	800	2,209	2,703		
	10月換算	消費	26,000	647	4,300	3,520		

(2) 人的被害予測

大項目	小項目	被害種別	被害種別	地震名				長尺・斜角柱 耐震壁被害							
				東近畿地方 太平洋沖地震 (震度4)	宮城沖沖地震 (震度4)	スラブ内地震	長尺・斜角柱 耐震壁被害								
人的被害 (死者・負傷者)	揺れによる被害	全壊	東5時	震度	1	15	2	0	1	4	50	6	2	38	
			東12時	震度	1	15	2	0	1	4	50	6	2	38	
		半壊	東5時	震度	0	21	4	0	13	2	0	9	2	10	7
			東12時	震度	0	15	2	0	9	1	3	50	6	2	38
		うち急傾斜地崩壊	東5時	震度	0	17	2	0	11	1	2	58	6	2	46
			東12時	震度	0	17	2	0	11	1	2	58	6	2	46
	うち急傾斜地崩壊 自動機等破断 屋外落下物	全壊	東5時	震度	0	14	2	0	13	2	1	30	6	1	24
			東12時	震度	0	10	2	0	9	2	1	20	4	1	15
		半壊	東5時	震度	0	19	2	0	9	2	1	30	6	1	16
			東12時	震度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		うち急傾斜地崩壊 自動機等破断 屋外落下物	東5時	震度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			東12時	震度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
津波による被害	全壊	東5時	震度	155	37	4	0	0	0	1	0	0	0		
		東12時	震度	155	37	4	0	0	0	1	0	0	0		
	半壊	東5時	震度	139	43	5	0	0	2	0	0	0	0		
		東12時	震度	139	43	5	0	0	2	0	0	0	0		
	火災による被害(地震火災)	東5時	震度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		東12時	震度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
計	東5時	震度	106	52	6	0	9	1	4	50	6	2	38		
東12時	震度	106	52	6	0	9	1	4	50	6	2	38			
東5時	震度	154	95	7	0	15	1	6	50	7	2	47			
東12時															

(2) 計画策定の必要性

平成7年1月の阪神・淡路大震災（兵庫県南部地震）では、地震により死亡した6,400人余のうち、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した。これは、同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大きく影響しているとされています。

また、建築物の被害状況についての多くの調査・分析では、新耐震基準*に適合していない昭和56年以前に建てられた建築物の被害が甚大であることが明らかとなりました。阪神・淡路大震災や平成16年10月の新潟中越地震等の教訓から、建築物の耐震化が人的被害を軽減するために極めて重要であることが強く認識されました。

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」として位置づけています。

国は平成17年11月に耐震改修促進法を改正し、平成18年1月に基本的な方針を定め、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年度までに少なくとも9割とすることを目標として設定しました。また、本市は、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法（平成16年法律第27号）に基づく日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域に指定（平成18年2月）され、地震防災対策を積極的に取り組むことが求められていました。

そこで、宮城県は、耐震改修促進法に基づく「宮城県耐震改修促進計画」（平成19年5月）を策定し、本市（所管行政庁*）においても、平成20年3月に「塩竈市耐震改修促進計画」（以下「本計画」という。）を策定し、耐震化の促進に向けて取り組んできたところです。

このような状況の中、平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震（以下、「東日本大震災」という。）により発生した津波は、市内でも多くの人命を奪い、市域及び市民の財産に甚大な被害を与えました。津波による被害が広域であったため、地震動による建築物の倒壊被害について明確に示すことは困難ですが、各種被害調査、事業実績などから、これまでの耐震化への取り組みは一定の効果があったものといえます。

また、国では、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は進んでいないことから、平成25年5月に法の一部を改正（平成25年11月25日施行）しました。この改正で、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たことや平成30年6月の大阪府北部地震でブロック塀に被害が生じたこと等を踏まえた法施行令等の改正等を受け、本計画はこれまでに4度の改定を行ってきました。

その後、令和7年6月に「第1次国土強靱化実施中期計画」が策定され、令和7年7月に「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針」の一部が改正されました。この改正で、住宅については令和12年までに耐震化率を95%、令和17年までに耐震性が不十分なものを概ね解消するとともに、要緊急安全確認大規模建築物については令和12年までに耐震性が不十分なものを概ね解消することを目標とすること等が掲げられました。

これらの背景を踏まえて、目標や施策等の見直しを行います。

【新耐震基準】昭和53年6月(1978年)の宮城県沖地震を契機に、建築基準法施行令が大幅に改正され、昭和56年6月1日に施行された耐震基準。従前の基準である「旧耐震基準」と対比。

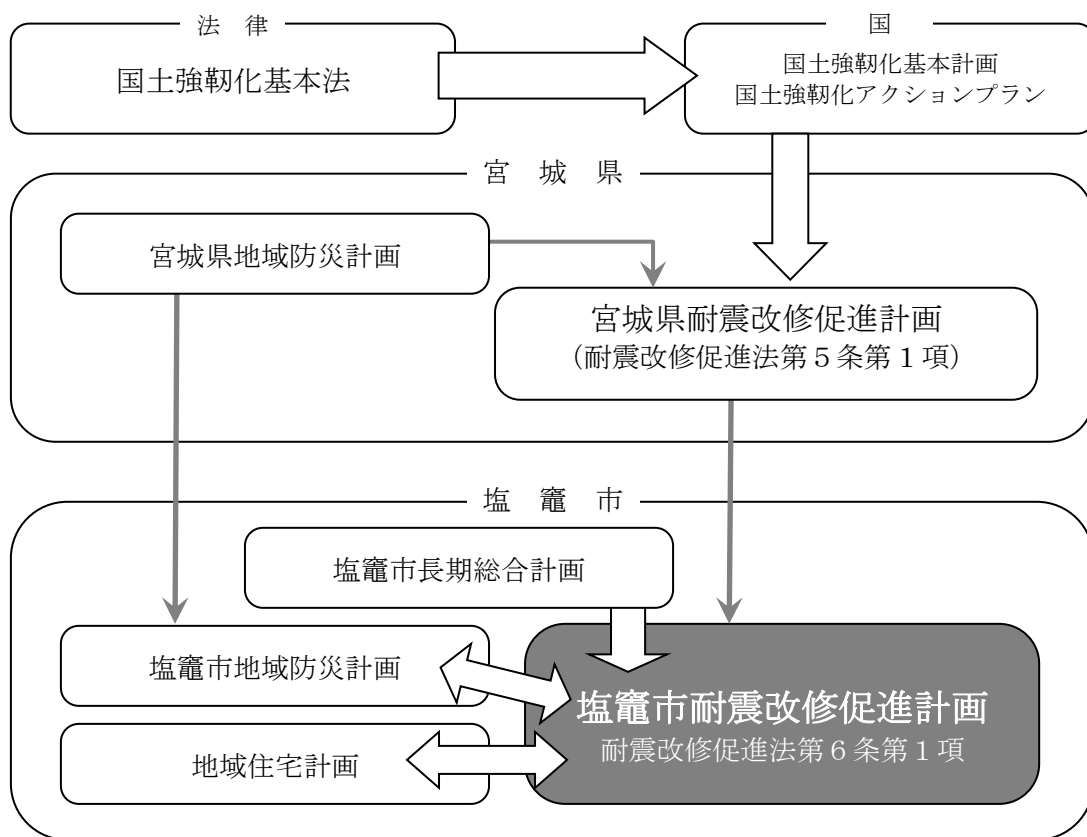
【所管行政庁】建築主事を置く市町村の区域については当該市町村の長をいい、その他の市町村の区域については都道府県知事をいう

(3) 計画の目的・位置づけ

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、建築物の地震に対する安全性の向上を総合的かつ計画的に促進するための枠組を定めることを目的とします。

また、耐震改修促進法第6条第1項の規定に基づき策定するものであり、「塩竈市地域防災計画（第1編 地震災害対策編）」（令和7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ます。

計画期間は、令和8年度から延長して令和12年度までとします。なお、必要に応じて本計画を見直すものとします。



建築物の耐震改修の促進に関する法律(抜粋)

第5条 都道府県は、基本方針に基づき、当該都道府県の区域内の建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための計画（以下「都道府県耐震改修促進計画」という。）を定めるものとする。

（中略）

第6条 市町村は、都道府県耐震改修促進計画に基づき、当該市町村の区域内の建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための計画（以下「市町村耐震改修促進計画」という。）を定めるよう努めるものとする。

図5 耐震改修促進計画の位置づけ

2. 基本方針・計画の目標

(1) 基本方針

住宅・建築物の耐震化を促進するためには、まず、建築物の所有者等が、地域防災対策を自らの問題、地域の問題として意識して取り組むことが不可欠です。

本市では、こうした所有者等の取り組みをできる限り支援する観点から、所有者等にとって耐震診断および耐震改修を行いやすい環境の整備や費用負担の軽減のための制度の構築など必要な施策を講じ、また、地震による災害発生の減少（減災化）を図るための啓発活動などを通じ、種々の課題を解決していくことを基本的な取り組み方針とします。

(2) 対象区域及び対象建築物

本計画の対象区域は、市内全域とします。

本市は、明治から埋立て造成しながら急速に発展した都市であり、優先的に耐震診断や耐震改修の促進に努める区域は、特に軟弱地盤地域、人口密集地域、避難場所及び緊急輸送道路に沿った地区とします。

また、対象とする建築物は、用途、規模、構造及び建設年度等を踏まえ、震災時における必要性や緊急性を勘案して、優先的に耐震改修等を行う必要のある建築物とします。（表6）

新耐震基準に適合しない昭和56年5月31日以前に建築された建築物で、下記①～③の建築物

① 住宅

戸建て住宅、共同住宅(賃貸・分譲)、長屋等

② 民間の特定建築物

耐震改修促進法第14条第1号、第2号及び第3号に規定する建築物で、耐震改修促進法施行令第4条、第6条及び第7条で定める規模等の要件に該当する建築物とします。

第1号 学校、体育館、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、事務所、老人ホームその他多数の者が利用する建築物で政令で定めるものであって政令で定める規模以上のもの

第2号 火薬類、石油類その他政令で定める危険物であって政令で定める数量以上のものの貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物

第3号 その敷地が第5条第3項第2号若しくは第3号の規定により都道府県耐震改修促進計画に記載された道路又は第6条第3項の規定により市町村耐震改修促進計画に記載された道路に接する通行障害建築物

③ 市有建築物

原則として、非木造で2階建て以上又は延べ面積が200平方メートル超の建築物。（ただし、保育所等の多数が利用する福祉施設等の建築物については、木造も対象とします。）

- 特定建築物
- 防災拠点となる施設
- 被災時における避難、救護に必要な施設
- 高齢者、身体障害者等災害弱者が利用する施設
- 多数の者が利用する施設
- その他の施設（倉庫等の市民又は職員が日常的に使用しない建築物は除きます。）

図6 優先的に耐震改修等を行う必要のある建築物

このうち目標を設定して重点的に取り組むものは、住宅及び耐震診断義務付け建築物（本市では要緊急安全確認大規模建築物）とします。

なお、宮城県耐震改修促進計画に合わせ、木造建築物については、昭和56年6月1日から平成12年5月31日までに着工されたものを含むものとします。

(3) 建築物の現状

令和5年住宅・土地統計調査（以下「R5統計調査」という。）によれば、建築時期別・構造別住宅数(表5)では、木造住宅の戸数比率は76.58%と全住宅戸数の約8割を占めています。

建築時期別(図7)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が24.7%(6.72%+17.98%)あり、このなかでもさらに以前の耐震基準(昭和45年)により建設されたものが、全体の約7%を占めております。

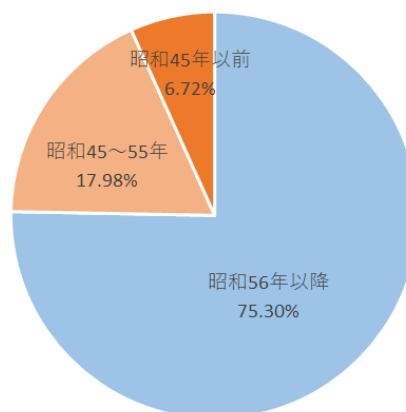


図7 住宅の建築時期別割合(%)

表5 建築時期別・構造別住宅数(単位:戸)

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 ～平成12年 c (c/e)	平成13年以降 d (d/e)	合計 e (e/f)
木造 (比率)	1,290 (6.37%)	2,850 (14.08%)	6,090 (30.09%)	5,270 (26.04%)	15,500 (76.58%)
非木造 (比率)	70 (0.35%)	790 (3.90%)	2,540 (12.55%)	1,340 (6.62%)	4,740 (23.42%)
合計 (比率)	1,360 (6.72%)	3,640 (17.98%)	8,630 (42.64%)	6,610 (32.66%)	^(f) 20,240 (100.0%)

資料：令和5年住宅・土地統計調査(総務省統計局)。

【住宅】戸建住宅、長屋、共同住宅(賃貸・分譲)を含むすべての住宅

(4) 耐震化の状況

① 住宅

住宅の耐震化の状況について、R5統計調査を基に推計した結果は、表6のとおりです。

R5統計調査の「住宅総数」20,910戸のうち、耐震化を満たしていると推計される住宅は20,188戸であり、その耐震化率は96.55%（令和5年9月末時点）となっています。一方、耐震化が必要とされる住宅は722戸（3.4%）と推計され、その内訳は、木造戸建住宅が575戸、共同住宅等が147戸となっております。

表6 住宅の耐震化の推計結果（単位：戸）

区分	① 総数 (=③+④+⑤)	② 昭和56年 5月以前建築 (=③+④)	②のうち			耐震性を有 する建築 ⑥ (=④+⑤)	耐震化率 ⑦ (=⑥/①)
			耐震性不足 ③	耐震性を有する ④	昭和56年6 月以降建築 ⑤		
木造戸建	13,560	3,983	575	3,408	9,577	12,985	95.76%
共同住宅等	7,350	1,183	147	1,036	6,167	7,203	98.00%
合計	20,910	5,166	722	4,444	15,744	20,188	96.55%

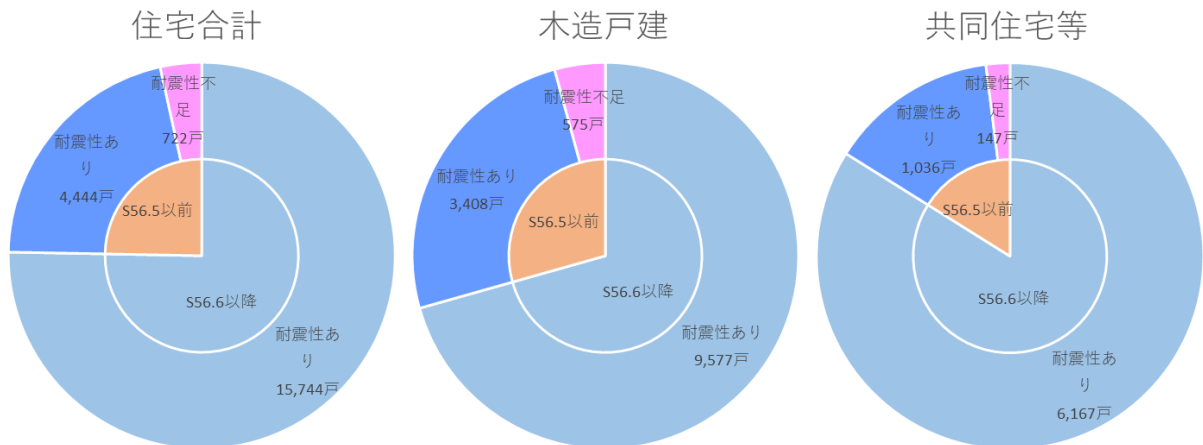


図8 住宅の耐震化の状況（令和5年）

【推計について】H20、H25、H30、R5の住宅・土地統計調査に基づく改修工事实施の推計を加味し、令和5年9月時点での住宅の年代別構成等により推計した率

【耐震化率】耐震性有及び耐震化済みの建築物数を対象建築物総数で除した値

② 民間の特定建築物

(i) 多数の者が利用する建築物

耐震改修促進法では、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、共同賃貸住宅など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特定建築物等」という。）として、耐震性の確保が求められています。本市には、昭和56年5月以前の建物が15棟、昭和56年6月以降の建物が48棟あります。このうち昭和56年5月以前の建物のうち3棟が耐震性を有する結果となっており、耐震化率は80.9%となっております。

(ii) 危険物の貯蔵場等の用途に供する建築物

ガソリンスタンドや可燃物を取り扱う工場等で、一定数量以上の危険物の貯蔵場または処理場として使われている建築物は、耐震改修促進法第6条第2号に定める特定建築物として、耐震性の確保が求められています。なお、本市には、令和8年3月現在で該当する建築物はありません。

(iii) 地震時に通行を確保すべき道路沿道の建築物

地震によって倒壊した場合において、その敷地に接する緊急輸送道路の通行を妨げ、多数のもの円滑な避難を困難とするおそれのある建築物（図9）は、耐震改修促進法第14条第3号に定める特定建築物等として、耐震性の確保が求められ

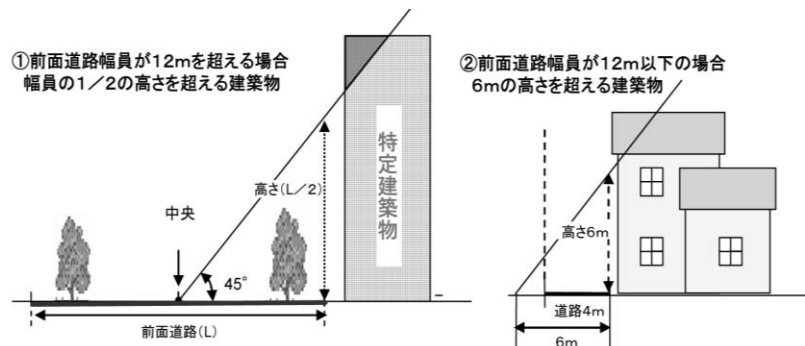


図9 道路を閉塞するおそれの建築物の定義

ています。本市には、前述2項目以外の建築物で、25棟の建物が該当します。（表7 そのうち、昭和56年5月以前の建築物は4棟であり、耐震化率は80.9%となっております。

表7 民間の特定建築物等の耐震化状況（単位：棟）

区分	総数 ① ③ ④ ⑤	昭和五 六年五 月以前 建築 ② ③ ④	②のうち耐震性不足 ③		②のうち耐震性を有する ④		昭和五 六年六 月以降 建築 ⑤	耐震性を有する建築 ⑥ ④ ⑤	耐震化率 ⑦ ⑥ ④ ①
*法第 14条 第1号 に該当 する建 築物	避難施設	5	1	0	1	4	5	100%	
	医療施設	10	2	1	1	8	9	90.0%	
	社会福祉施設等	8	0	0	0	8	8	100.0%	
	不特定多数人員 収容施設	11	2	2	0	9	9	81.8%	
	特定多数人員 収容施設	事務所、工場、共同 住宅、寄宿舎等	29	10	9	1	19	20	68.9%
		うち、共同住宅	18	6	5	1	13	14	77.7%
小計	63	15	12	3	48	51	80.9%		
同第 2号	危険物取り扱い施設	---	---	---	---	---	---	---	
同第 3号	地震時の通行を確保すべき道路 沿道の建築物	25	4	4	0	21	21	84.0%	
合計		88	19	16	3	69	72	81.8%	

※法：耐震改修促進法

令和8年3月末現在

③ 市有建築物

市有建築物のうち「多数の者が利用する特定建築物等」について、その耐震化の状況を、建築物が持つ機能・性質から「一般市有建築物」「学校・保育所」「市営住宅」「公営企業」に区分し、表8に示します。

令和8年3月末現在、表8に該当する市有建築物総数は109棟です。このうち、耐震性を有する建築物は107棟あり、耐震化率は98.1%となっております。

内容的に見ると、学校・保育所、市営住宅及び公営企業は、すべて耐震改修済み又は耐震性を有していると判断されており、一般市有建築物のみが耐震性を有しない結果となっております。今後の計画的かつ早急な耐震改修や建替え、廃止等が求められるところです。

表8 市有建築物の耐震化状況（単位：棟）

区 分	総数 ①=②+③	耐震性が不足する 建築 ②	耐震性を有する 建築 ③	耐震化率 ④=③÷①
一般市有建築物	21 (5)	2 (0)	19 (5)	90.48% (100%)
学校・保育所	47 (27)	0 (0)	47 (27)	100% (100%)
市営住宅	34 (28)	0 (0)	34 (28)	100% (100%)
公営企業	7 (4)	0 (0)	7 (4)	100% (100%)
合 計	109 (64)	2 (0)	107 (64)	98.16% (100%)

()内は特定建築物等

令和8年3月末現在

【推計について】平成25年住宅・土地統計調査の数値を基に推計。木造戸建及び共同住宅等の種別により、平成25年時点での住宅戸数に空家、滅失、新築及び耐震改修工事等の数値により平成27年末の見込みを算定した推計。推計結果については統計学的算出のため実数調査とは異なる場合がある

(5) 耐震化の目標及び課題

① 住宅

令和12年度末における耐震化率の目標は **おおむね解消**

本市の住宅の耐震化の状況は表9「現況の耐震化率（令和5年9月末）」のとおりです。

国土交通省は、令和7年6月に「第1次国土強靱化実施中期計画」を策定し、令和7年7月に「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針」を一部改正しました。この改正で、住宅については令和12年までに耐震化率を95%、令和17年までに耐震性が不十分なものを概ね解消すると示しました。

これを鑑みながらも、本市においてはさらなる住宅の耐震化を図るため、宮城県耐震改修促進計画（令和8年3月改定）も踏まえ、令和12年度末における耐震化率の目標を「おおむね解消」と設定いたします。（表9）

表9 住宅の耐震化率の目標

区 分	現況の耐震化率 (令和5年9月末)	目標とする耐震化率 (令和12年度末)
住 宅	96.55%	おおむね解消

※現況の耐震化率は令和5年住宅・土地統計調査による

【住宅・建築物の耐震化率のフォローアップのあり方に関する研究会】国土交通省が、専門家、有識者により構成し設置した、住宅・建築物の耐震化を図る観点から国土強靱化アクションプランや住生活基本計画において設定した耐震化率の目標について、今後どのように目標を設定し達成状況を検証していくかなどのフォローアップのあり方について検討することを目的とした委員会

② 耐震診断義務付け対象建築物

令和12年度末における耐震化率の目標は **100%**

本市の耐震診断義務付け対象建築物の耐震化の状況は表10「現況の耐震化率（令和8年3月末）」のとおりです。また本市には、耐震診断義務付け対象建築物として要緊急安全確認大規模建築物が8棟該当します。このうち民間建築物1棟について耐震化が図られていない状況です。

国では、耐震化の目標として、「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針（令和7年7月改正）」において耐震診断義務付け対象建築物のうち、要緊急安全確認大規模建築物については令和12年度までに耐震性が不十分なものをおおむね解消することを目標としました。

これを鑑み、本市における耐震診断義務付け対象建築物について、令和12年度末までに耐震性の不足する建築物を解消することを目標とし、国の基本方針及び宮城県耐震改修促進計画を踏まえ、令和12年度末における耐震化率の目標を100%と設定いたします。（表10）

表10 耐震診断義務付け対象建築物の耐震化率目標

用途	棟数	現況の耐震化率 (令和8年3月末)	目標とする耐震化率 (令和12年度末)
学校（小学校、中学校）	7（耐震化済み）	87.50%	100%
ホテル、旅館	1（未耐震化）		

※現況の耐震化率は実数による算定

【耐震診断義務付け建築物】建築物の耐震改修の促進に関する法律に規定する要安全確認計画記載建築物または要緊急安全確認大規模建築物のこと。①都道府県が耐震改修促進計画で指定した防災拠点となる建築物 ②地方公共団体が耐震改修促進計画で指定した避難路に敷地が接する建築物 ③不特定多数の者が利用する大規模建築物等（病院、旅館等） ④地震の際の避難確保上特に配慮を要する者が主として利用する大規模な建築物等（小学校、老人ホーム等） ⑤火薬類、石油等の危険物の貯蔵場または処理場の用途に供する建築物等

【要緊急安全確認大規模建築物】病院、店舗、旅館等の不特定多数の方が利用する大規模建築物、学校、老人ホーム等の避難に配慮を必要とする人が利用する大規模建築物、危険物を取り扱う大規模貯蔵場等を指す。学校・幼稚園などを除くと、5,000平方メートル以上の床面積の建築物が該当

3. 住宅・建築物の耐震化促進のための施策

(1) 住宅

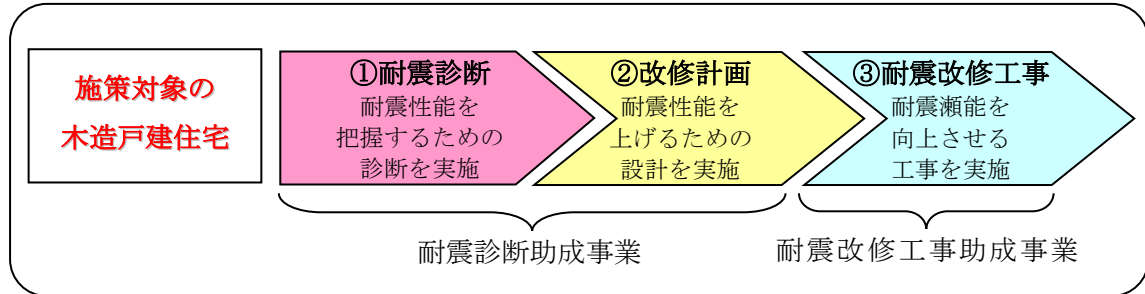
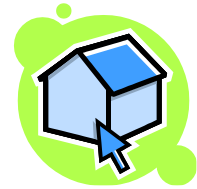


図10 助成制度の流れ

耐震診断の促進を図るため、平成15年から木造在来軸組工法による一戸建て住宅を対象に、耐震診断等助成事業及び耐震改修工事助成事業（図10、表11）を実施しております。今後とも、耐震診断を実施していくとともに、耐震診断の結果、基準を下回った住宅を対象に耐震改修工事が実施されるように助成制度を継続し、より効果的な支援を促進できるよう、支援制度の拡充や新しい制度の検討を行ない、地震に強い安全なまちづくりを目指します。



また、高齢者のみの住宅や身体障害者等が同居する住宅、避難場所や緊急輸送道路並びに軟弱地盤地域等にある住宅については、優先的に耐震性の向上の必要性を呼びかけながら耐震化の促進に努めます。

表11 住宅の耐震診断及び耐震改修工事助成事業の実績（単位：戸）

事業	H15 ~H26	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	合計
耐震診断 実施件数 (簡易, 精密, 一般)	514	31	28	24	20	20	33	15	12	16	10	723
耐震改修工事 実施件数 (木造戸建)	151	11	5	10	9	9	18	9	3	6	4	235

(2) 民間の特定建築物

① 多数の者が利用する建築物

民間の既存特定建築物の台帳を整備・保管し、所有者等の耐震診断・耐震改修の進行状況の把握に努めます。併せて、特定建築物の所有者や占有者に対し、耐震性の確保の必要性和耐震改修等に関する知識の普及に努め、必要な情報提供などを積極的に行うとともに、耐震診断・耐震改修に関する相談窓口を整備していきます。

また、特定建築物については、耐震改修促進法による指導・助言・命令等を行うことがあります。これについては、「5指導、勧告等の実施」に示しています。

併せて、要緊急安全確認大規模建築物については、東日本大震災による被災などで近年多額の支出をしており、すぐに多額の改修資金を措置することが困難な場合もあると考えられるが、災害時には避難施設となるなど、公益的な機能を有する施設としても位置付けられることから、設備の更新などのタイミングに併せて段階的に改修ができるように耐震改修の必要性をしっかりと説明し、所有者が中長期的な工事計画の立案など実現可能な計画を立案するよう指導・助言していく。

所管行政庁としても、宮城県のと緊急安全確認大規模建築物の耐震改修工事に対する助成事業と協調し、民間事業者が実施する耐震改修工事に要する費用の一部を助成できるよう、補助事業の実現を図るものとする。

② 地震時に通行を確保すべき道路沿道の建築物

緊急輸送道路等通行を確保すべき道路にかかわる特定建築物については、次に示す方法により耐震化が図られるよう働きかけます。

- 「宮城県地域防災計画（震災対策編）」及び「塩竈市地域防災計画（震災対策編）」において選定している震災時に避難・救助・物資の輸送・復旧など応急対策活動を実施するための重要な道路（以下「緊急輸送道路」という。）について、耐震改修促進法第5条第3項第3号の規定に基づき沿道の建築物の耐震化を促進すべきものとして指定します。
- 市は、震災時に道路を閉塞する可能性がある建物（特定建築物）の台帳を整備し、耐震性の確保が図られるよう、建物の所有者・占有者に対し継続的に指導・助言を行って働きかけます。
- 緊急輸送道路に面し、高層の住宅またはその他の建築物を新築しようとする個人や事業者の方には、計画している建築物の耐震性を確保し、倒壊等による道路閉塞が発生しない建築物となるよう指導します。

(3) 市有建築物

市有建築物について、管理者、規模、構造、用途、新築・増築等時期、耐震診断・耐震改修の有無・今後の予定、定期報告の内容等からなる台帳を基にして耐震診断・耐震改修の進行管理を行ないます。

昭和56年以前に建築された市有建築物についての耐震診断をさらに促進するとともに、その結果を受けて、制度の活用など財源確保を図りながら、防災上重要な施設を優先して、耐震改修を実施します。

(4) 地震時に通行を確保すべき道路沿道の工作物

避難所及び避難場所への避難路等通行を確保すべき道路等にかかわるコンクリートブロック塀などの工作物について、「ブロック塀等安全確保に関する事業」など新しい制度の検討・実施を行ない、地震時の通行安全確保を図ります。

4. 啓発及び知識の普及に関する施策

(1) 啓発

① 地震防災マップの活用

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」（図11）という。）について、庁舎等公共施設での掲示、町内会や自主防災活動における防災活動資料としての提供などの多様な活用をし、地震時の揺れの程度や建築物の被害について、自助・共助による減災化が図られるよう努めます。

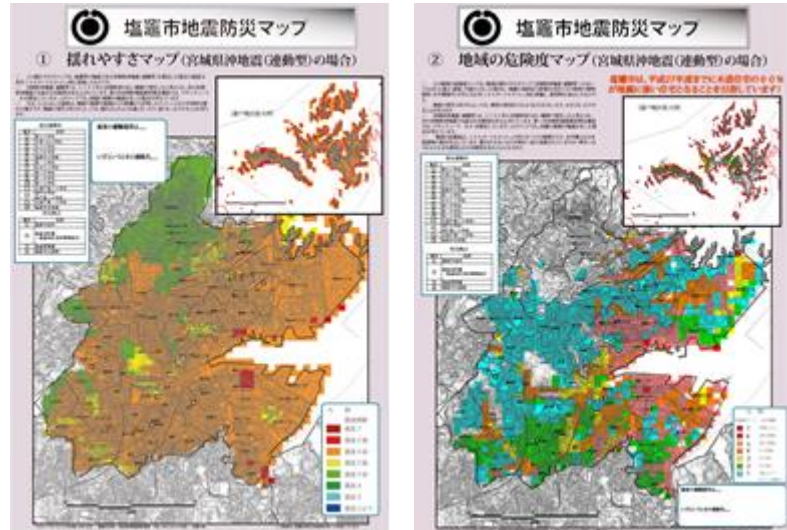


図1.1 塩竈市地震防災マップの例

② 情報の提供

宮城県沖地震や利府一長町断層帯による地震について、市内の各地域の予測される震度や建築物の被害程度の想定結果などについて、積極的に情報提供します。今後の地震による被害を食い止めるため住宅の耐震診断・耐震改修の必要性について、市民への呼びかけを積極的に行います。

③ 相談体制の整備

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ます。

特に、「どの事業者頼ればよいか」、「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」、などの市民の不安に対応する建築相談窓口等を設けます。窓口では、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し、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、助成制度、税制等に関する情報の収集を行います。

④ 町内会等との連携に関する方針

地域に根ざした専門家・事業者の育成、町内会等を単位とした地震防災対策への取組の推進や地域における取組に対しての支援等を行うよう努めます。

⑤ 住宅耐震化緊急促進アクションプログラム*について

住宅耐震化緊急促進アクションプログラムを策定し、住宅の耐震化の促進を目的とし、住宅所有者の方に耐震化に対する理解をさらに深めてもらう取り組みの実施や重点的に耐震化を促進する区域である緊急耐震重点地区を塩竈市全域と定め、戸別訪問を含む積極的な普及啓発を実施します。

【住宅耐震化緊急促進アクションプログラム】塩竈市耐震改修促進計画に定めた耐震化の目標に向け、耐震化に係る取組みや、推進状況の把握と評価の実施等、具体的な行動を定めたもの。

(2) 知識の普及

① 地域等への取組み支援

地域の地震防災対策に関する取組みを支援するため、出前講座、地域懇談会や防災マップ作成支援などにおいて、耐震診断・耐震改修に係る情報の提供を行いません。

② 融資制度の活用

耐震改修等に係る資金の負担を軽減するための融資制度の活用のPRに努めます。

③ 耐震改修促進税制等の活用促進

税制等の諸制度を積極的に活用するよう、制度についての知識の普及に努め、市が支援する耐震改修助成を行うと同時に、特別控除等に必要な証明書の発行を行います。

④ リフォームにあわせた耐震改修の誘導策

住宅設備のリフォーム、バリアフリーリフォーム等の機会にあわせて、耐震改修工事が行われるようホームページ等に掲載し、関係団体等と連携して耐震改修の周知を進めます。

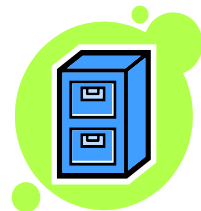
⑤ 家具の転倒防止策

平成7年の阪神淡路大震災の犠牲者のおよそ1割に当たる約600人が、室内家具の転倒による圧死と推定する調査結果が報告されています。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あっても、家具等が転倒し多くの負傷者が出ています。

そのため、市では、一人暮らしの高齢者や障害者等の一人暮らし世帯等を対象として、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として、家具等を床・壁等に固定するモデル事業を平成15、16年度の2カ年にわたり無償で実施いたしました。

今後、耐震改修工事助成事業において、住宅の耐震性の向上と同時に、家具転倒の防止のための金具取り付け等の実施の可能性を検討していきます。

併せて、県・建築関係団体と協力し、地震による家具の転倒による危険性を市民に広く伝えるとともに、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）について、必要な情報提供を行います。



5. 指導、勧告等の実施

(1) 耐震診断・耐震改修に関する指導・助言、指示及び公表

① 指導・助言の方法

特定建築物の所有者に対して、耐震診断・耐震改修について、随時相談に応じるとともに、必要に応じ、パンフレットの配布などを通じて指導及び助言を行います。

② 指示の方法

表15に示す特定建築物のうち必要な耐震診断又は耐震改修を行っていない建築物の所有者に対して、文書により指示を行う場合があります。

③ 公表の方法

②より指示を受けた特定建築物の所有者が、正当な理由がなくその指示に従わなかったときは、必要に応じその旨を公表する場合があります。

④ 報告・検査等の方法

指示又は公表を行うに際して、必要に応じて特定建築物の所有者へ地震に対する安全性に係る事項についての報告を求めます。

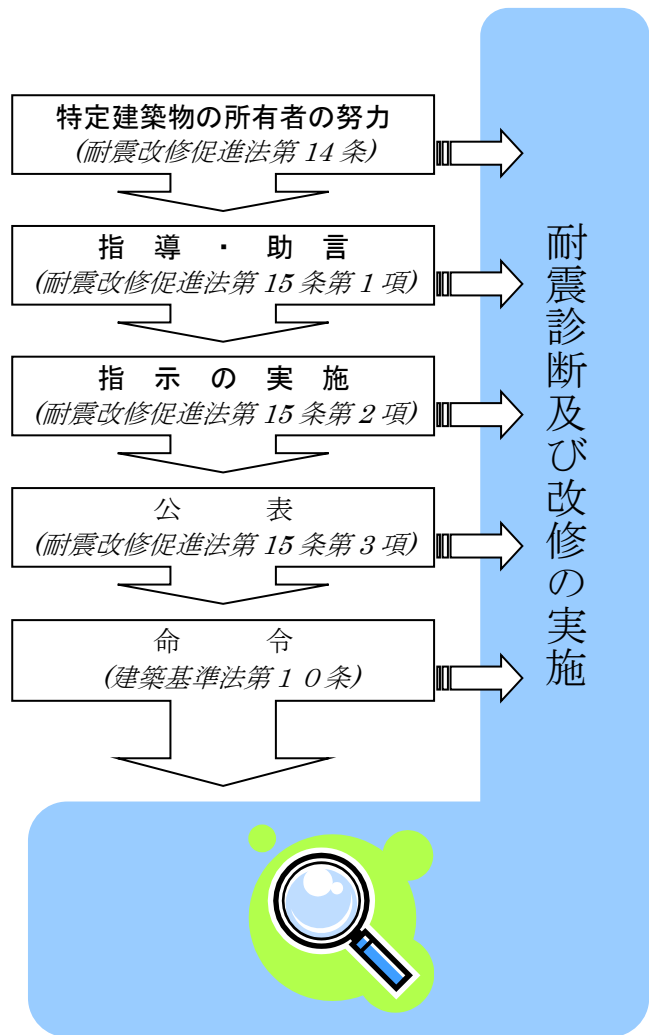


図12 指導・助言等の主な流れ

(2) 建築基準法による勧告または命令等の実施に関する事項

<勧告又は命令の方法>

耐震改修促進法第15条第3項の規定による公表を行ったにもかかわらず、特定建築物の所有者が耐震改修を行わない場合で、構造耐力上主要な部分の地震に対する安全性について著しく保安上危険である又は危険となるおそれがあると認められる場合には、必要に応じて建築基準法第10条第1項の規定による勧告、同条第2項又は第3項の規定による命令を行なう場合もあります。

表 1 2 特定建築物一覧

法*	政令第6条第2項第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)	
法第14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	
	第2号	学校	小学校, 中学校, 中等教育学校の前期課程, 盲学校, 聾学校若しくは養護学校	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)
			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
			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
	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
			病院, 診療所	階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡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
			集会場, 公会堂	階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
			展示場	階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡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
			ホテル, 旅館	階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡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
			遊技場	階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
			公衆浴場	階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡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
			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
			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	
		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)	
		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	
	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)	
	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	500㎡以上	
	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		

※法: 耐震改修促進法

6. その他関連事項

(1) 宮城県建築物等地震対策推進協議会との連携

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月に設立しています。

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」（以下「協議会」という。）を組織しています。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む体制となっています。

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、本計画の推進を図ります。

(2) みやぎ方式による地震防災教育プログラムの推進

1978年宮城県沖地震や2011年の東日本大震災の教訓については、次世代に継続していく必要があります。また、これからのさらなる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です。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ります。

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内容とする「みやぎ方式による地震防災教育プログラム」を策定し、またその活動の一環として（社）宮城県建築士会に「世代継承する地震に強いまちづくり委員会」を設置し、中・高校生の地震防災教育への支援活動をおこなっています。

市は、この教育プログラムを活用し、協議会及び建築関係団体と連携して、学校における地震防災教育を推進するよう努めます。

(3) ブロック塀等の倒壊防止対策

市は、塩竈市スクールゾーン内危険ブロック塀等除却事業として、平成16年より平成18年度までの3ヶ年にわたり、通学路に面した危険なブロック塀等の除去に対し一定の補助を行う事業を行ったところ、延べ68件の利用がありました。

市及び建築関係団体は、最近の震災においてもブロック塀、石垣、石塔などの倒壊による人的被害が依然として発生していることから、市内においても、さらに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周知を図るよう努めます。また、窓口において改修等についての相談に随時応じる体制を継続します。

(4) 被災建築物・宅地の応急危険度判定実施に係る体制整備

県及び近隣市町と協力して、大規模震災発生直後に余震などによって建築物の倒壊や外壁等の落下等の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を実施するよう体制の整備を図ります。

塩竈市耐震改修促進計画

平成20年3月
平成28年3月（改定）
平成29年3月（改定）
平成31年3月（改定）
令和3年3月（改定）
令和8年3月（改定）

発行 塩竈市
編集 塩竈市産業建設部まちづくり・建築課
塩竈市旭町1番1号
022-364-1111