

「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に基づく
天草市建築物耐震改修促進計画

令和8年3月

天草市

天草市建築物耐震改修促進計画

目次

第1章 計画の背景と目的	1
1 計画策定の必要性	1
2 計画策定の視点	2
3 計画の目的	2
4 計画の位置付け	3
5 市、所有者等の役割	5
第2章 熊本地震における被害と市に影響を及ぼす断層等	6
1 熊本地震における建築物の被害の概要	6
2 本市に影響を及ぼす地震	12
3 揺れやすさの想定	17
第3章 建築物の耐震化の現状と目標設定	23
1 基本的な事項	23
2 住宅の耐震化の現状と目標設定	24
3 要緊急安全確認大規模建築物の耐震化の現状と目標設定	24
4 要安全確認計画記載建築物（防災拠点建築物）の耐震化の現状と目標設定	26
5 特定既存耐震不適格建築物の耐震化の現状・課題	26
6 市有建築物	32
第4章 基本方針	33
1 基本方針の設定	33
第5章 建築物の耐震化を促進するための施策	34
1 住宅の耐震化に関する施策	34
2 特定既存耐震不適格建築物の耐震化の推進	36
3 緊急輸送道路沿道建築物の耐震化の推進	36
4 非構造部材・建築設備等の安全対策の促進	37
5 防災意識の向上、相談体制の整備及び人材の育成	40
6 所管行政庁としての耐震診断及び耐震改修の指導等	44
7 県及び関係団体との耐震化の促進に関する連携	47

第1章 計画の背景と目的

1 計画策定の必要性

平成28年熊本地震（以下「熊本地震」という。）では、住宅の倒壊等により多数の尊い命が失われ、県内の多くの建築物が甚大な被害を受けました。建築物は生活や社会経済活動を支える重要な基盤であり、大地震に対する市民の安全・安心の確保のためには建築物の耐震化を図っていくことが重要です。

大規模地震への対策は、平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災において住宅や建築物が倒壊したことにより、多くの人的被害が出た教訓を踏まえて、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」（平成7年法律第123号。以下「耐震改修促進法」という。）が制定

され、既存建築物の耐震診断・耐震改修の促進を図ってきましたが、その後の新潟県中越地震、福岡県西方沖地震等の頻発及び東海、東南海・南海地震等の発生の切迫性等を受けて、平成18年の法改正で、建築物の所有者等に対する耐震化の努力義務や指導等の拡充が行われ、平成23年の東日本大震災により甚大な被害が発生し、平成25年の法改正で、一定規模以上の多数の者が利用する建築物等の耐震診断の義務付け等の措置が講じられました。

天草市（以下「本市」という。）では、耐震改修促進法に基づく法定計画として、「天草市建築物耐震改修促進計画」（以下「市促進計画」という。）を平成21年3月に策定しました。

その後、本市では学校施設の耐震化を中心に、市有建築物の耐震化を進めてきました。しかしながら民間では、建築物の耐震化の必要性に対する理解が進まなかったことや費用・技術的な問題などによって、建築物の耐震化が思うように進んでいなかった状況下で平成28年4月に熊本地震が発生し、本市においては震源から離れていたにもかかわらず住家の一部破損等の被害を被っています。

熊本地震の震源域付近には、布田川断層帯、日奈久断層帯が存在しており、これらの断層帯の活動によるものと考えられています。

今後も日奈久断層帯南部の地震や南海トラフ沿いの地震をはじめ、大きな地震の発生が憂慮されており、いつ、どこで大規模な地震が発生してもおかしくないとの認識のもと、早急かつ計画的に建築物の耐震化を促進する必要があります。

（資料：熊本県耐震改修促進計画より一部抜粋）



平成28年熊本地震による被害

熊本城、被災後の北十八間櫓（中央）と東十八間櫓（左奥）
国指定重要文化財

出典：熊本城 Face Book

2 計画策定の視点

令和 8 年 1 月に国土交通省の防災・減災対策本部が公表した南海トラフ巨大地震対策計画（第 4 版）では、「南海トラフ沿いの地域については、マグニチュード 8～9 クラスの地震の今後 30 年以内の発生確率は 60～90%程度以上（令和 7 年 1 月 1 日現在）」とされています。また、震度 6 弱から震度 7 の強い揺れが関東から九州までの太平洋側の広範囲で発生することが想定されています。このような災害が発生した場合、本市においても甚大な人的・物的被害が発生することが考えられることから、建築物の地震に対する安全性の向上を図るため、住宅・建築物の耐震化の促進が喫緊の課題となっています。

阪神・淡路大震災では、地震を直接の死因とする 5,502 人のうち、約 9 割の 4,831 人は、家屋、家具類等の倒壊による圧迫死と思われるものでした。また、旧建設省の建築技術審査委員会の特別委員会である建築震災調査委員会の報告書では、昭和 56 年 6 月 1 日の建築基準法の改正によって強化された耐震基準（以下「新耐震基準」という。）に基づいた建築物は、倒壊に至るような大きな被害が少なかったとのことで、この傾向は、平成 16 年の新潟県中越地震においても顕著でした。

しかし、国土交通省の熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会が平成 28 年 9 月にとりまとめた報告書によると、熊本地震では、昭和 56 年 5 月 31 日以前の建築基準法に基づく耐震基準（以下「旧耐震基準」という。）だけでなく新耐震基準導入以降の木造建築物で、接合部の仕様等が明確化された平成 12 年より前の基準に基づいた建築物においても倒壊等の被害が見られ、平成 12 年以降の基準に基づいた建築物の倒壊率が低かったことから、接合部の仕様が現行規定どおりのものは、地震に対する倒壊・崩壊の防止に有効であることが認められました。

こうしたことから、大規模地震による被害を減少させるためには、旧耐震基準の建築物だけではなく、平成 12 年より前の新耐震基準の建築物についても耐震性の向上を図ることが重要です。

3 計画の目的

本市は、耐震改修促進法に基づく法定計画として、市促進計画を平成 21 年 3 月に策定しました。

その後、平成 25 年 11 月の耐震改修促進法の改正、施行によって、不特定かつ多数の者や避難確保上、特に配慮を要する者が利用する大規模な建築物に対して耐震診断を義務付けるなど、建築物の耐震改修の促進に向けた取組みが強化されたことを受け、本市でも促進計画を改定してきました。

そのような中、平成 28 年 4 月に熊本県を中心に甚大な被害をもたらした熊本地震、令和 6 年の能登半島地震等、大規模地震が相次いで発生しており、今後も大きな地震が憂慮されている中、耐震化の重要性及び緊急性が更に高まっています。

国は耐震改修促進法に基づき、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」（以下「国の基本方針」という。）を改正し、耐震性が不足する住宅を令和 17 年までにおおむね解消する等の目標を定め、建築物の耐震化を促進するための新たな取組み等を示しました。

今回の市促進計画改定においては、今後の地震による建築物の倒壊等の更なる被害を未然に防止し市民の生命、身体及び財産を保護するため、熊本地震等の教訓や課題も踏まえ新たな目標や施策を設定し、建築物の耐震化のより一層の促進を図ることを目的とします。

4 計画の位置付け

市促進計画は、建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るため、耐震化の目標や施策、地震に対する安全性の普及啓発や措置等の事項を定め、本市における耐震診断・耐震改修の促進に関する施策の方向性を示すマスタープランとして位置付けを行うものです。併せて、天草市地域防災計画における震災対策に係る基本的な方針に基づき定めるものです。

市促進計画の計画期間は、令和8年度から令和17年度までとします。なお、上位計画である第3次天草市総合計画の計画期間が令和11年度までとなっていることから、次回の総合計画の見直し時期に市促進計画の見直しを行うこととします。

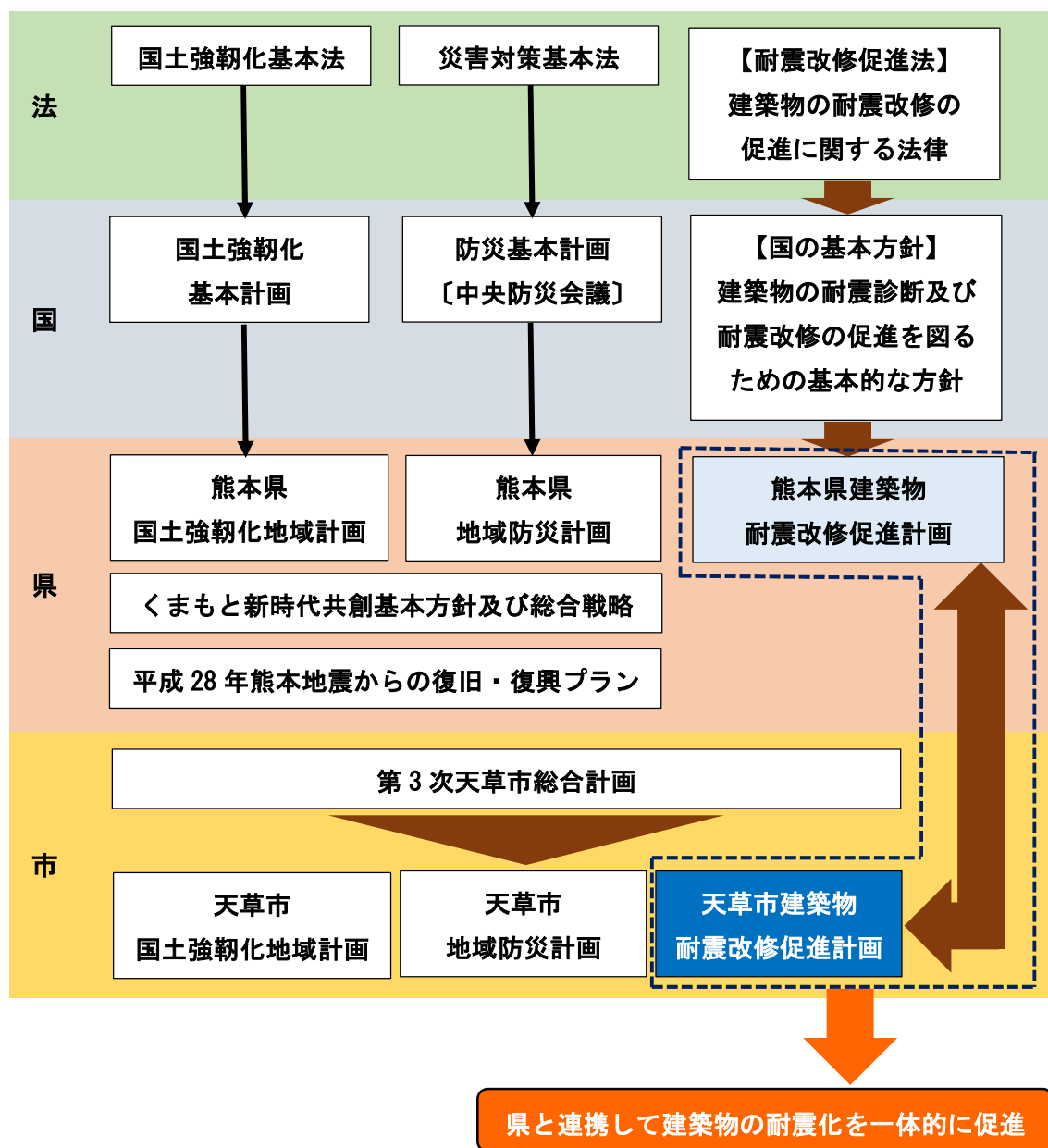


図 市耐震改修促進計画と関係法令及び関連計画

【参考】 改正耐震改修促進法の近年の主な改正点

【平成 25 年 11 月 25 日施行】

○建築物の耐震化の促進のための規制強化

以下の建築物について、所有者は耐震診断を行い、その結果を一定の期間までに所管行政庁に報告することを義務付け。

①要緊急安全確認大規模建築物

- ・ 不特定多数の者が利用する大規模建築物（病院、店舗、旅館等）
- ・ 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（老人ホーム、小学校、幼稚園等）
- ・ 一定量以上の危険物を取り扱う大規模な貯蔵場等

耐震診断結果の報告期限：平成 27 年 12 月 31 日までに所管行政庁に報告

②要安全確認計画記載建築物（耐震改修促進計画に位置付け）

- ・ 官公署や病院等の防災拠点建築物
- ・ 緊急輸送道路等の避難路沿道建築物

耐震診断結果の報告期限：地方公共団体が定める日までに所管行政庁に報告

【平成 31 年 1 月 1 日施行】

○耐震診断義務付け対象の拡大

要安全確認計画記載建築物（避難路沿道建築物）については、その付属する危険な塀について、耐震診断の義務付け対象を拡大。

【参考】 令和 7 年の国の基本方針の主な改正点

【令和 7 年 7 月 17 日施行】

○住宅、建築物の耐震化の目標の見直し

住宅については令和 17 年までに、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、要安全確認計画記載建築物については早期に、それぞれ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する。

○新たな取組みの位置づけ

- ・ 高齢者向けリバースモーゲージ型住宅ローン等の耐震化に関する融資制度の普及
- ・ 省エネ改修等と合わせた耐震改修の促進
- ・ 新耐震基準導入以降の木造住宅の耐震性能検証の普及促進

5 市、所有者等の役割

(1) 市の役割

本市は、地域と一体となった地震防災対策の取組みや地域の自主防災組織などとの連携による住宅・建築物の所有者等に対する防災意識の普及啓発を行うとともに、所有者等の取組みを支援するために、所有者等にとって耐震診断及び耐震改修を行いやすい環境の整備や、負担軽減のための制度の構築など、必要な施策を講じ、耐震改修を実施する上で阻害要因となっている課題を解決していきます。その為に以下の施策に取り組む必要があります。

- ① 本市が所有する公共建築物（以下「市有建築物」という。）の耐震化
- ② 本市による建築物耐震改修促進計画の適確な運用
- ③ 地震防災マップの作成
- ④ 熊本県と連携した住宅・建築物の耐震化の促進
- ⑤ 耐震診断及び耐震改修の指導・助言等
- ⑥ 自主防災組織等との連携、広報紙等の活用による普及啓発
- ⑦ 相談窓口の開設

(2) 市民（所有者）等の役割

耐震改修促進法により、耐震関係の基準に適合していない全ての建築物について、耐震化の努力義務が課せられました。市民、建築物の所有者等は、生命・財産は自らが守るという意識を持ち、耐震化に向けて行動することが必要です。

- ① 耐震改修による被害の軽減、生命・財産の保護
- ② 震災後の生活空間の確保
- ③ 震災後の地域協力体制の確保
- ④ 地域防災活動への積極的な参加
- ⑤ 家具転倒防止による室内での震災事故防止
- ⑥ 窓ガラス飛散、ブロック塀倒壊等による第三者への危害防止
- ⑦ 保険制度を活用した震災リスクへの備え

第2章 熊本地震における被害と市に影響を及ぼす断層等

1 熊本地震における建築物の被害の概要

(1) 地震の概要

平成28年4月14日21時26分、熊本県熊本地方の深さ11kmでマグニチュード6.5※の地震（前震）が発生し、上益城郡益城町（以下「益城町」という。）では最大震度7を観測しました。さらに、この地震の約28時間後の4月16日1時25分に同地方の深さ12kmでマグニチュード7.3の地震（本震）が発生し、益城町及び阿蘇郡西原村で震度7を観測しました。

震度7の観測は九州地方では初めてのことであり、一連の地震活動で震度7を2度観測、さらに2自治体同時に震度7を観測したことは、観測史上初めてのことです。

表 熊本地震の概要

項目	前震	本震
発生日時	平成28年4月14日 21時26分 【震源地】熊本県熊本地方（深さ11km）	平成28年4月16日 1時25分 【震源地】熊本県熊本地方（深さ12km）
地震規模	マグニチュード6.5	マグニチュード7.3
最大震度	震度7（益城町）	震度7（益城町、西原村）

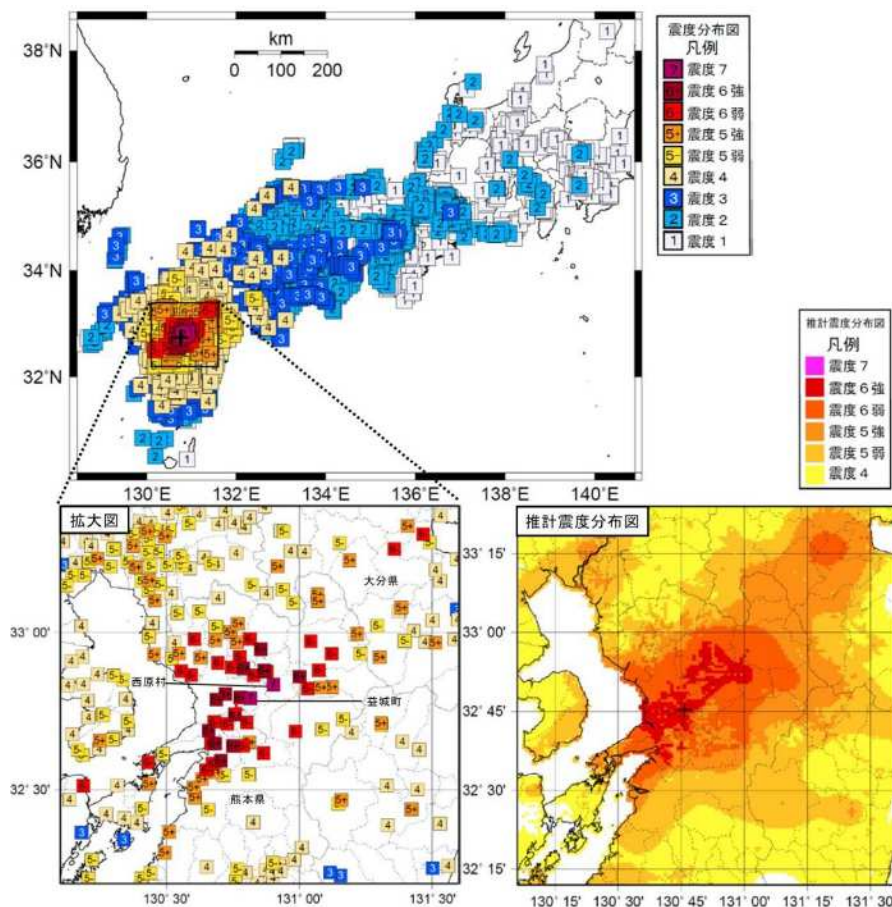


図 熊本地震（本震）の震度分布図及び推計震度分布図

資料：気象庁HP

※「マグニチュード」が地震そのものの規模を表すのに対し、「震度」はある場所での地震による揺れの大きさを表します。同じ地震でも異なった場所では揺れが違ったりすることがあります。気象庁は揺れの大きさを程度に応じ震度0～7の8段階に分け、うち震度5と6を「弱」と「強」の2段階に区分しています。

(2) 熊本地震の被害状況

令和7年4月11日現在、人的被害は死者275人、負傷者2,739人、住家被害は全壊8,657棟、半壊34,489棟、一部損壊155,239棟、合計198,655棟が被害を受けました。また、宅地においても地盤の亀裂や陥没、液状化等の被害が確認されました。

表 被害状況一覧

被害区分		状況	備考
人的被害	死者数	275人	6月19日から6月25日に発生した被害のうち熊本地震との関連が認められた死者数5人を含む
	負傷者	2,739人	6月19日から6月25日に発生した被害のうち熊本地震との関連が認められた被害者3人を含む
住家被害	全壊	8,657棟	6月19日から6月25日に発生した被害のうち熊本地震との関連が認められたものを含む (全壊15棟、半壊100棟、一部損壊9棟)
	半壊	34,489棟	
	一部損壊	155,239棟	
非住家被害	公共建物	467棟	
	その他	12,670棟	

(資料：熊本県危機管理防災課(令和7年4月11日)公表資料)

(3) 建築物被害の状況

① 住宅等

益城町中心部の建築物の被害が著しい地域で日本建築学会が行った建築物の^{しっかい}悉皆調査(対象範囲内の全数調査)では、旧耐震基準のもとで建設された木造建築物の倒壊率は28.2%に上り、新耐震基準のもとで建設された木造建築物の倒壊率(昭和56年6月～平成12年5月は8.7%、平成12年6月以降は2.2%)と比較して顕著に高くなっています。

また、昭和56年6月以降建設のうち倒壊した木造建築物の被害要因のほとんどは、柱と梁等の接合部が平成12年6月以降の建築基準法の規定による仕様を満たしていなかったためであると分析されています。接合部以外で被害を大きくしたと考えられる要因としては、地盤変状、隣接する建築物の衝突、シロアリによる木材の劣化がみられたとされています。

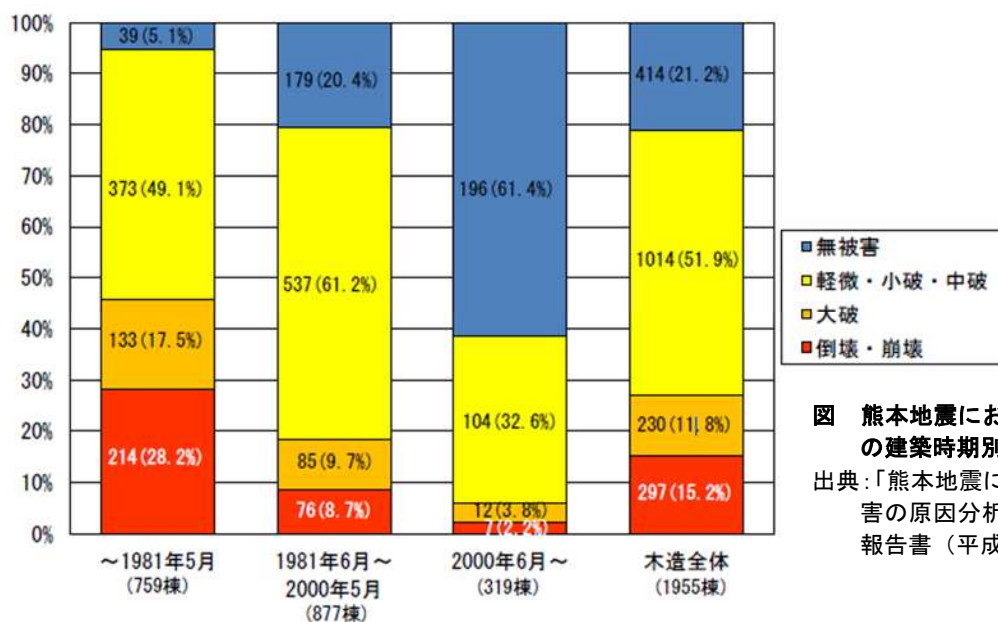


図 熊本地震における木造建築物の建築時期別の被害状況

出典:「熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会」報告書(平成28年9月)



図 住宅の倒壊

② 学校施設、公共施設等

県内の小学校・中学校・高等学校・特別支援学校 637 校の 6 割以上にあたる 425 校が被災しましたが、新耐震基準または、耐震補強済みの学校施設では、全体として軽微な損傷にとどまりました。体育館の天井材や照明設備の落下等によって、指定避難所として十分に機能しなかった施設もあり、また、一見被害が無かったように見える施設で、屋根ブレースの破断や柱脚の破壊など、耐震性能の低下につながる被害が一部で確認されました。

庁舎は、8 市町（八代市、人吉市、水俣市、天草市、宇土市、大津町、小国町、益城町）において、損壊や倒壊の危険性が生じたことにより、行政機能の移転を余儀なくされました。

また、建築物周辺地盤の凹凸などの地盤変状、液状化による建築物被害も数多く発生しました。



図 渡り廊下の倒壊（校舎）



図 天井の脱落（校舎）
（写真：熊本県教育委員会）



図 庁舎棟の局部崩壊



図 液状化による建築物の傾斜

(4) その他の被害の状況

その他、ブロック塀の倒壊による被害、エアコンの室外機や給湯施設の転倒の被害、エレベーター停止による閉じ込め被害なども多く発生しました。



図 ブロック塀の倒壊



図 給湯施設の転倒

(熊本大学減災型社会システム実践研究教育センター)

(5) 本市の状況

熊本地震において、震度 5 以上の揺れを観測した時間帯を大きく 3 つに分類しました。最初に発生したマグニチュード 6.5 の地震(4 月 14 日 21 時 26 分発生)による本市の最大震度は、5 弱でした。しかし、28 時間後に発生した地震はマグニチュード 7.3 (4 月 16 日 1 時 25 分発生)と最初の地震の規模を上回るもので、市でも震度 6 弱を観測しました。本市では人命に関わる被害は発生していませんが、一部損壊等の建物被害を確認しています。

表 本市の住家被害に伴う罹災証明書の交付申請受付件数等の状況

罹災証明書交付件数(G=①+②+③+④)					無被害 の件数 (H)
証明書 交付 総数 (G)	罹災区分内訳				
	全壊 ①	大規模 半壊 ②	半壊 ③	一部 損壊 ④	
46	0	0	0	46	0

資料：熊本県危機管理防災課発表（令和 7 年 4 月 11 日までの累計処理件数）

表 4月14日～16日午前までに発生した地震(震度5以上)と本市の震度の関係

平成 28 年 発生月日		発生時刻	震央地名	深さ	M※	最大震度	本市 最大震度
1	4 月 14 日 (21:00 頃)	21:26	熊本県熊本地方	11km	M6.5	7	5 弱
		22:07	熊本県熊本地方	8km	M5.8	6 弱	4
		22:38	熊本県熊本地方	11km	M5.0	5 弱	3
		23:43	熊本県熊本地方	14km	M5.1	5 弱	3
	4 月 15 日 (0:00 頃)	0:03	熊本県熊本地方	7km	M6.4	6 強	4
		0:06	熊本県熊本地方	11km	M5.0	5 強	2
		1:53	熊本県熊本地方	12km	M4.8	5 弱	2
2	4 月 16 日 (1:00 頃)	1:25	熊本県熊本地方	12km	M7.3	7	6 弱
		1:44	熊本県熊本地方	15km	M5.4	5 弱	4
		1:45	熊本県熊本地方	11km	M5.9	6 弱	4
		3:03	熊本県阿蘇地方	7km	M5.9	5 強	4
		3:09	熊本県阿蘇地方	10km	M4.2	5 弱	2
		3:55	熊本県阿蘇地方	11km	M5.8	6 強	3
3	4 月 16 日	7:23	熊本県熊本地方	12km	M4.8	5 弱	2
		9:48	熊本県熊本地方	16km	M5.4	6 弱	3
		9:50	熊本県熊本地方	15km	M4.5	5 弱	2

※ M:マグニチュード

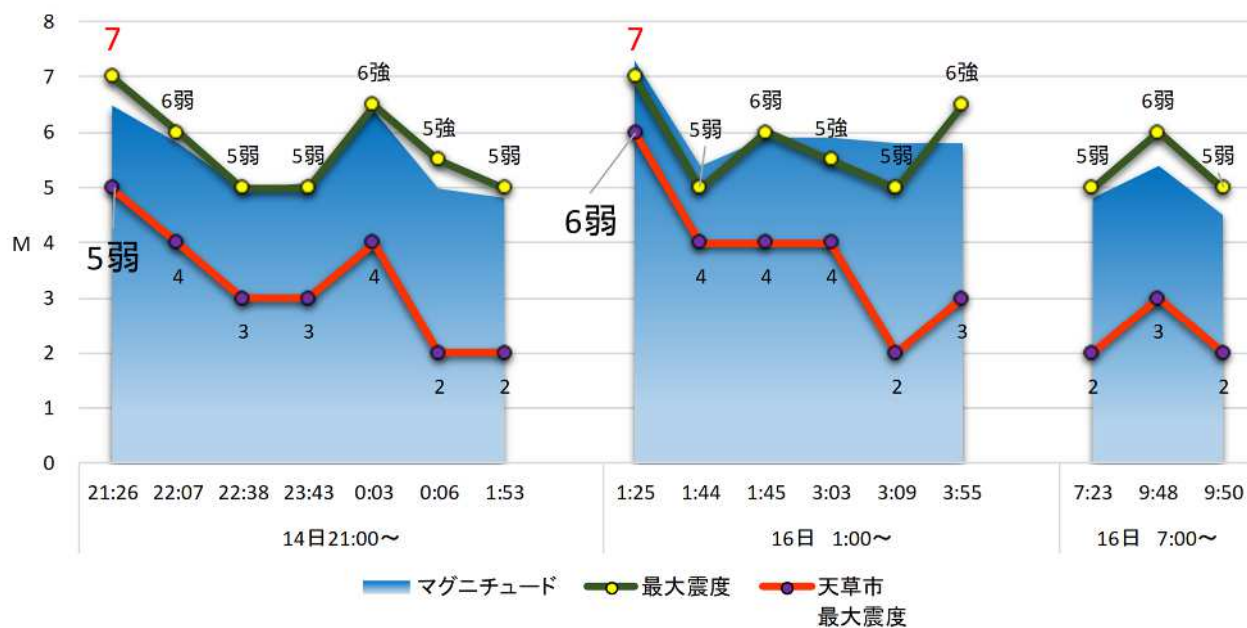


図 4月14日～16日午前までに発生した地震(震度5以上)と本市の震度推移図

出典：気象庁データ

4月14日21時26分に発生した地震による本市の揺れは震度5弱でした。4月16日1時25分に発生した地震における揺れは震度6弱でした。

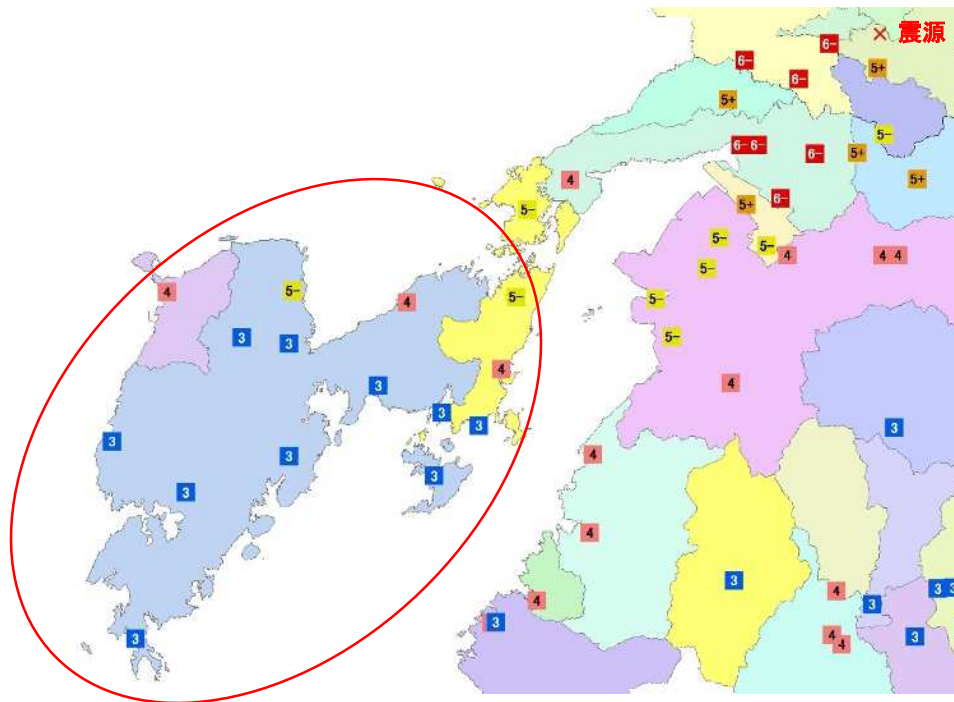


図 熊本地震(4月14日21時26分発生 マグニチュード6.5)における本市の震度

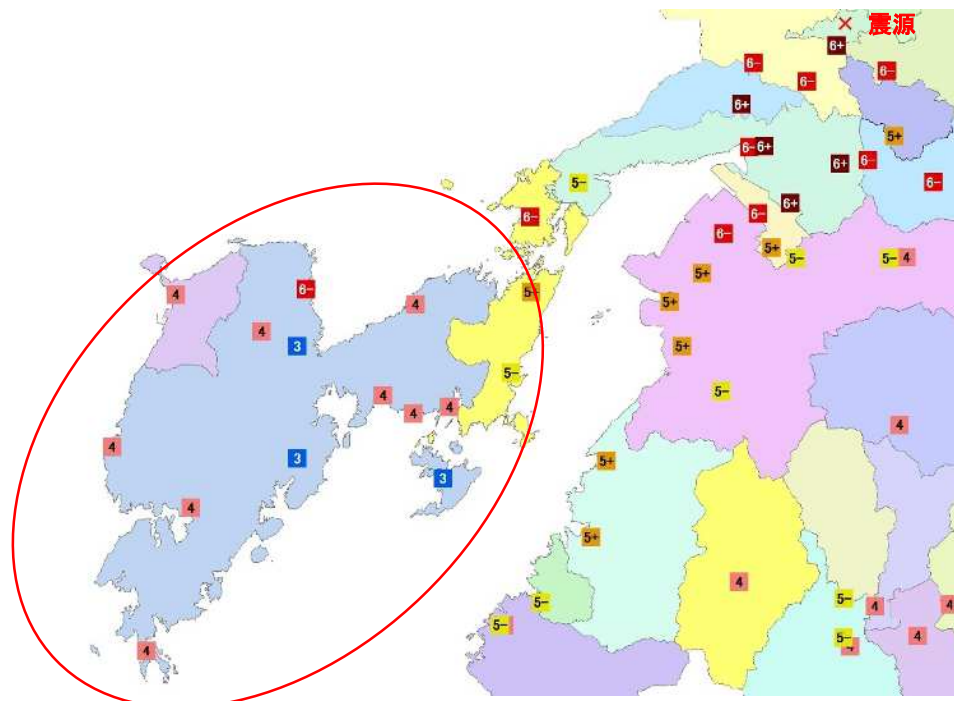


図 熊本地震(4月16日1時25分発生 マグニチュード7.3)における本市の震度

※図中 数字は震度、「+」は強、「-」は弱を示す

出典：気象庁データ

2 本市に影響を及ぼす地震

(1) 本市に近接する断層等

県内及び近隣の断層の位置を示します。

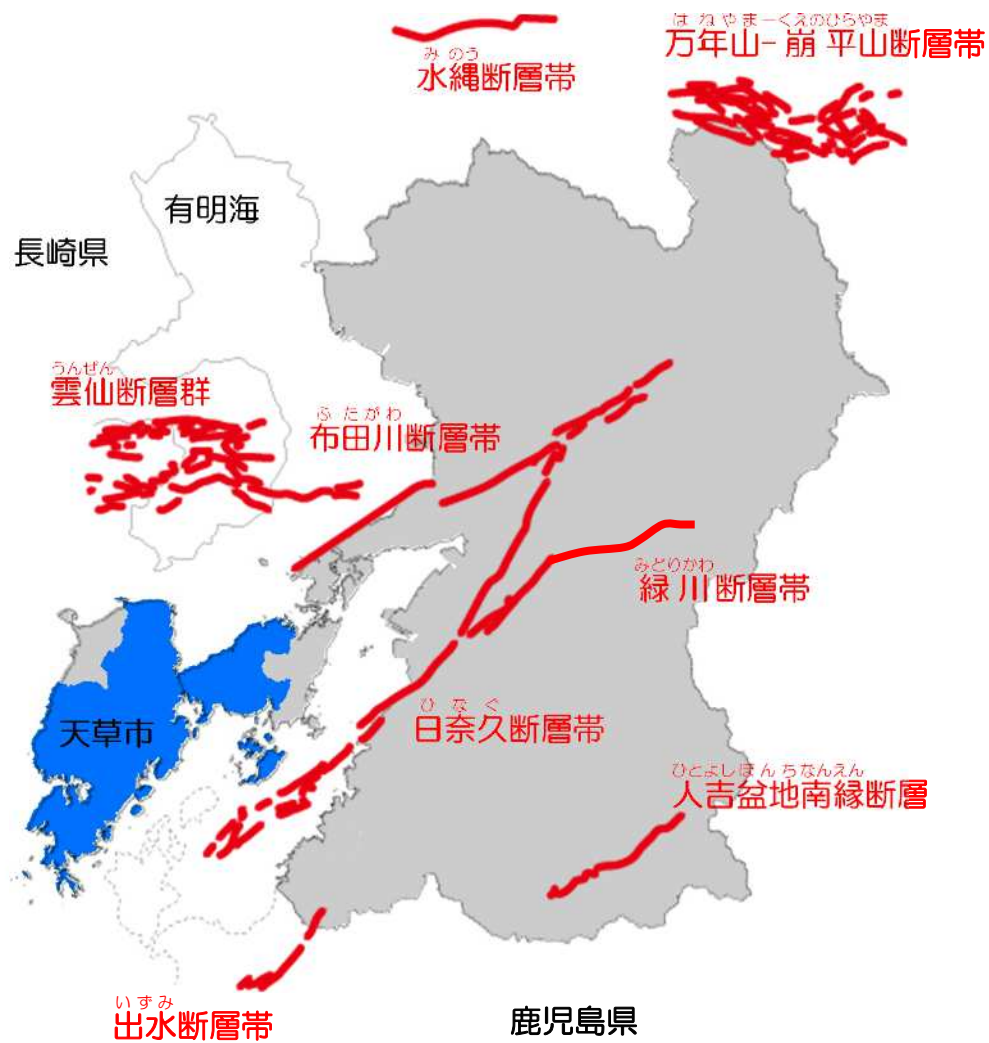


図 本市の周辺の断層帯

表 本市の周辺の断層帯緒元

断層帯名 (起震断層/活動区間)	長期評価で 予想した 地震規模 (マグニチュード)	我が国の主な活断層における相対的評価				平均活動間隔
		地震発生確率			最新活動時期	
		30 年以内	50 年以内	100 年以内		
① 布田川断層帯 (宇土半島北岸区間)	7.2 程度 以上	X ランク	不明	不明	不明	不明
② 布田川断層帯 (宇土区間)	7.0 程度	X ランク	不明	不明	不明	不明
③ 布田川断層帯 (布田川区間)	7.0 程度	Z ランク	ほぼ 0%	ほぼ 0%	ほぼ 0%	8,100 年～26,000 年程度 平成 28 年(2016 年)熊本地震
④ 日奈久断層帯 (八代海区間)	7.3 程度	S ランク	ほぼ 0%～ 16%	ほぼ 0%～ 30%	ほぼ 0%～ 50%	1,100 年～6,400 年程度 約 1,700 年前以後、約 900 年前以前
⑤ 日奈久断層帯 (日奈久区間)	7.5 程度	S ランク	ほぼ 0%～ 6%	ほぼ 0%～ 10%	ほぼ 0%～ 20%	3,600 年～11,000 年程度 約 8,400 年前以後～約 2,000 年前以前
⑥ 日奈久断層帯 (高野-白旗区間)	6.8 程度	X ランク	不明	不明	不明	不明 約 1,600 年前以後～約 1,200 年前以前
⑦ 人吉盆地南縁断層	7.1 程度	A ランク	1%以下	2%以下	4%以下	約 8,000 年以上 約 7,300 年前以後～約 3,200 年前以前
⑧ 緑川断層帯	7.4 程度	Z ランク	0.04%～ 0.09%	0.07%～ 0.1%	0.1%～ 0.3%	34,000～68,000 年程度 不明
⑨ 出水断層帯	7.0 程度	A ランク	ほぼ 0%～ 1%	ほぼ 0%～ 2%	ほぼ 0%～ 4%	概ね 8,000 年 約 7,300 年前以後～約 2,400 年前以前
⑩ 水縄断層帯	7.2 程度	Z ランク	ほぼ 0%	ほぼ 0%	ほぼ 0%	14,000 年程度 679 年筑紫地震
⑪ 雲仙断層群 (北部)	7.3 程度 以上	X ランク	不明	不明	不明	不明 約 5,000 年前以後
⑫ 雲仙断層群 (南東部)	7.1 程度	X ランク	不明	不明	不明	不明 約 7,300 年前以後
⑬ 雲仙断層群 (南西部/北部)	7.3 程度	S ランク	ほぼ 0%～ 4%	ほぼ 0%～ 7%	ほぼ 0%～ 10%	約 2,500～4,700 年 約 2,400 年前以後～11 世紀以前
⑭ 雲仙断層群 (南西部/南部)	7.1 程度	A ランク	0.5%～ 1%	0.8%～ 2%	2%～5%	約 2,100～6,500 年 約 4,500 年前以後～16 世紀以前
⑮ 万年山-崩平山断層帯	7.3 程度	Z ランク	0.004% 以下	0.008% 以下	0.03% 以下	約 2,100～3,700 年 13 世紀以後
⑯ 日出生断層帯	7.5 程度	Z ランク	ほぼ 0%	ほぼ 0%	ほぼ 0%	約 20,000～27,000 年 約 7,300 年前以後～6 世紀以前

出典:地震調査研究推進本部 今までに公表した活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧(令和 8 年 1 月 14 日現在)

【地震調査研究推進本部とは】

平成 7 年 1 月 17 日に発生した阪神・淡路大震災の経験を活かし、地震に関する調査研究の成果を社会に伝え、政府として一元的に推進するために作られた組織です。地震調査研究推進本部は、地震に関する調査研究の成果が国民や防災を担当する機関に十分に伝達され活用される体制になっていなかったという課題意識の下に、行政施策に直結すべき地震に関する調査研究の責任体制を明らかにし、これを政府として一元的に推進するため、地震防災対策特別措置法に基づき総理府に設置(現・文部科学省に設置)された政府の特別の機関です。

S ランク(高い)
全国で 36 区間
A ランク(やや高い)
全国で 50 区間
Z ランク(ほぼ 0%)
全国で 62 区間
X ランク(不明)
全国で 57 区間

計:205 区間

S ランク:評価対象主要断層中(不明分を除く)、地震発生確率が最も高い

熊本県内 日奈久断層帯(八代海区間)
日奈久断層帯(日奈久区間)

本市の周辺には、布田川断層帯、日奈久断層帯、雲仙断層群が位置します。

(2) 布田川断層帯

布田川断層帯は阿蘇郡南阿蘇村から益城町木山付近を経て宇土半島の先端に至る断層帯です。熊本地震の震源でありましたが、過去にも、断層帯の北東端である荒尾山の南外輪山付近で、1894 年と 1895 年にいずれもマグニチュード 6.3 の地震が発生し、家屋等に被害が生じました。

(3) 日奈久断層帯

日奈久断層帯は、益城町木山付近から葦北（あしきた）郡芦北町を経て、八代海南部に至る断層帯です。日奈久断層帯は、断層南東側が相対的に隆起する上下成分を伴う右横ずれ断層であり、一部では断層が並走して小規模な地溝帯を形成しています。この付近では、1916 年の地震（マグニチュード 6.1）や 1931 年の群発地震（最大マグニチュード 5.9）でも石垣の崩壊などの被害が生じています。

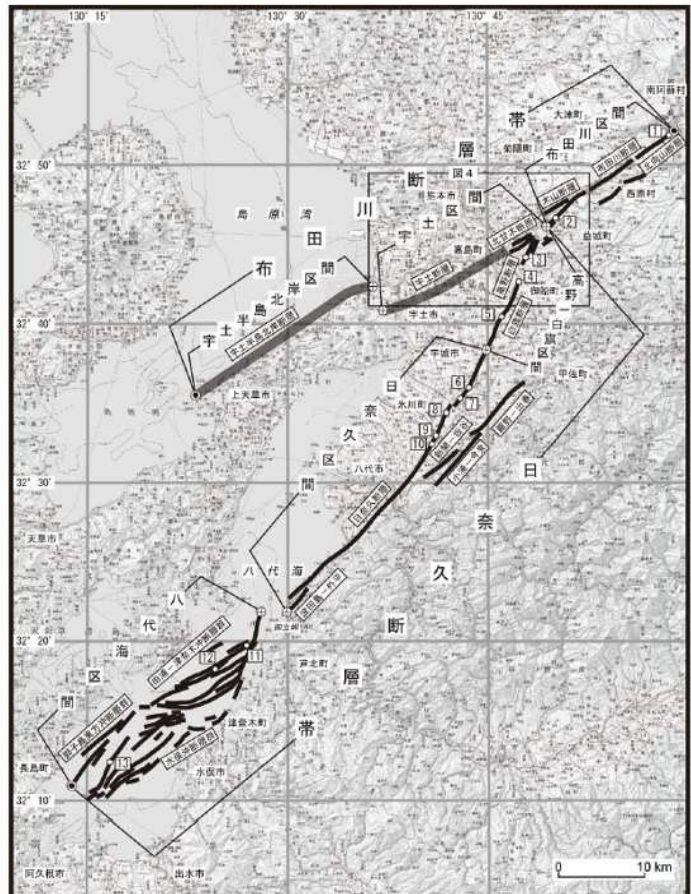


図 布田川断層帯・日奈久断層帯詳細図

(4) 雲仙断層群

雲仙断層群は、島原湾から島原半島を経て橘湾にかけて分布する断層群です。雲仙断層群のある島原半島では、1792 年に雲仙普賢岳の噴火活動に伴ってたびたび地震が発生しました。1792 年 4 月頃より島原半島周辺で有感地震が頻発し、5 月 21 日にはマグニチュード 6.4 の最大の地震が発生しています。この地震が引き金となって古い溶岩ドームである眉山（当時前山）の一部が大崩壊しました。崩壊した山体は有明海に流れこんで津波を発生させ、有明海沿岸に甚大な被害を及ぼしました。この噴火活動の前から島原半島西部～千々石湾（橘湾）付近を震源とする群発地震活動があり、1791 年 12 月の地震では島原半島西部の小浜で家屋が倒壊して 2 名が死亡しています。なお、1990 年から始まった雲仙普賢岳の最新の噴火活動（平成 3 年雲仙岳噴火）でも、噴火約 1 年前から島原半島西部～千々石湾で活発な地震活動がありましたが、地震の規模は小さく被害はありませんでした。島原半島周辺では直接噴火活動に結びつかない群発地震もたびたび発生しています。

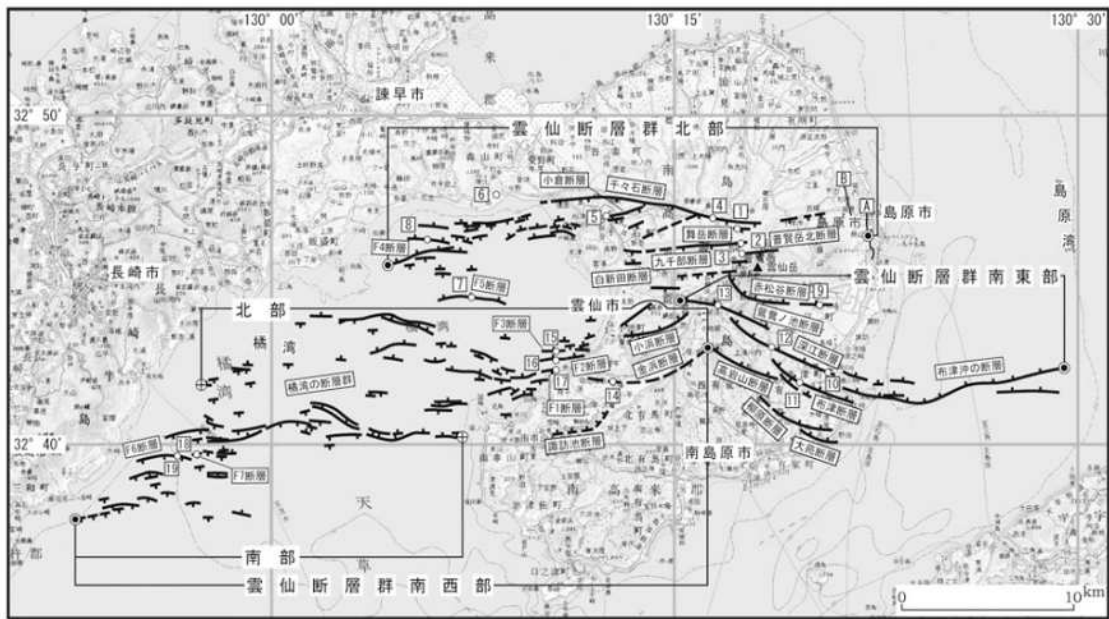


図 雲仙断層群詳細図

出典：地震調査研究推進本部ホームページ

(5) 市内にある断層帯及び推定断層帯

本市の周辺以外にも、本市内に下記のような断層帯や推定断層帯が存在します。

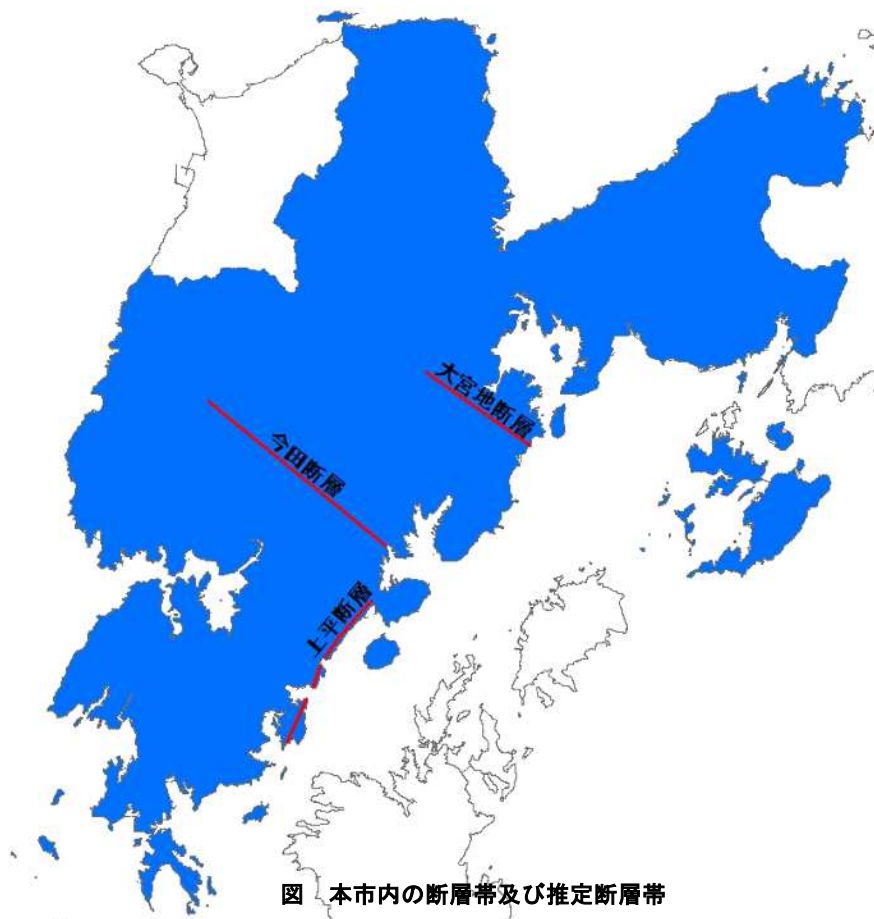


図 本市内の断層帯及び推定断層帯

ア. 今田断層

河浦町都留から今田、勘太郎峠付近に達する北西から南東方向の断層で、地層の分布のずれから南西側が 10～20m下がった正断層※¹であると推定されます。

イ. 大宮地断層

新和町大多尾付近に始まり、大宮地、楠浦町方原、栢宇土町寺の尾に達する（さらに天草郡苓北町都呂々まで延びて天草灘に抜ける「柱岳断層」に連続する可能性あり）北西から南東方向の明瞭な断層の一つです。地層の分布のずれから推定して、北東側が数十m下がっていると思われます。

ウ. 上平断層

河浦町宮野河内から深海町にかけて海岸線とほぼ平行に、陸地側に数百m入ったところにある断層です。断層面は垂直に近い高角で、「中田背斜」が西高根以南で褶曲軸が東に寄るとともに、閉じた状態になって頂部が西から東へずれ上がって逆断層になったものです。この断層は浅海東の半島部を縦断する逆断層※²と、おそらく同じものです。「上平断層」の落差は、最も大きなところで 200m以上あると思われます。

※¹ 正断層 「縦ずれ断層」のうち、上盤側がずり下がるもの

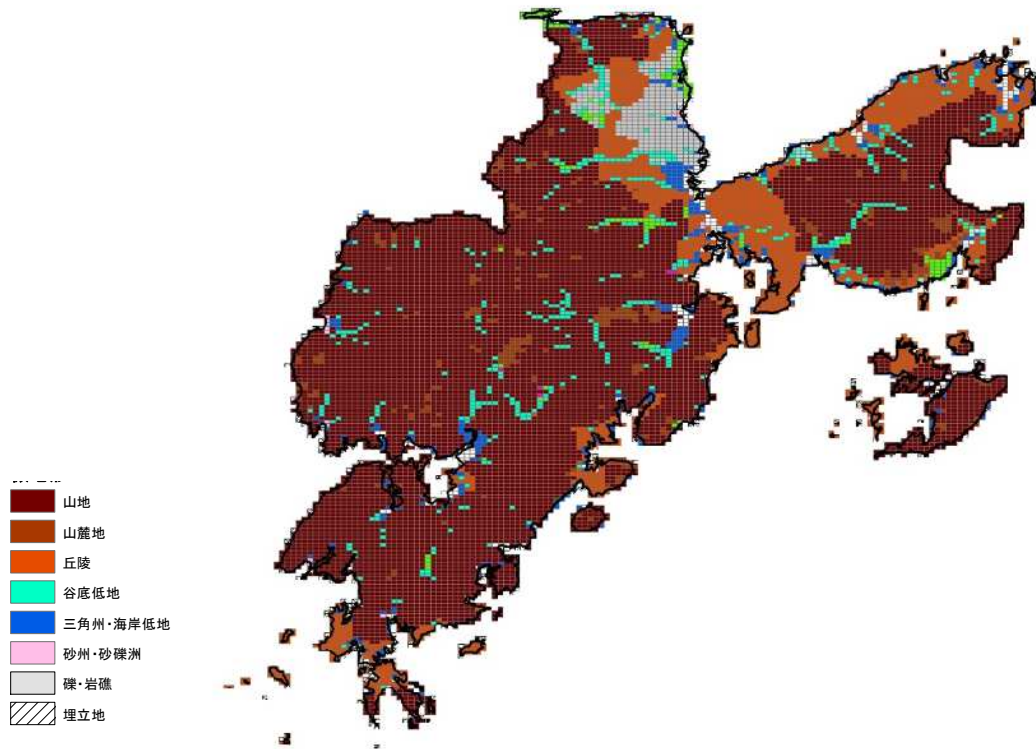
※² 逆断層 「縦ずれ断層」のうち、上盤側がのし上がるもの

参考：国土交通省国土政策局国土情報課ホームページ

3 揺れやすさの想定

(1) 本市の地盤及び標高について

本市の微地形区分※¹を示すと、本市のほとんどが山地で占められています。本渡付近は、丘陵に区分され、河川の流域には谷底平野※²や、三角州※³地帯などの揺れやすい地形に区分されています。



※1 微地形区分：地形を形態、成り立ち、性質などから分類したもので、その土地が山地か台地か、低地かまた同じ低地の中でも高燥な土地か、低湿な土地か、あるいは自然の地形を人工的にどのように改変しているかなどを、区分したもの。さらにそれを地盤の良否と密接な関連性と地震に対する特性によって分類した地形区分

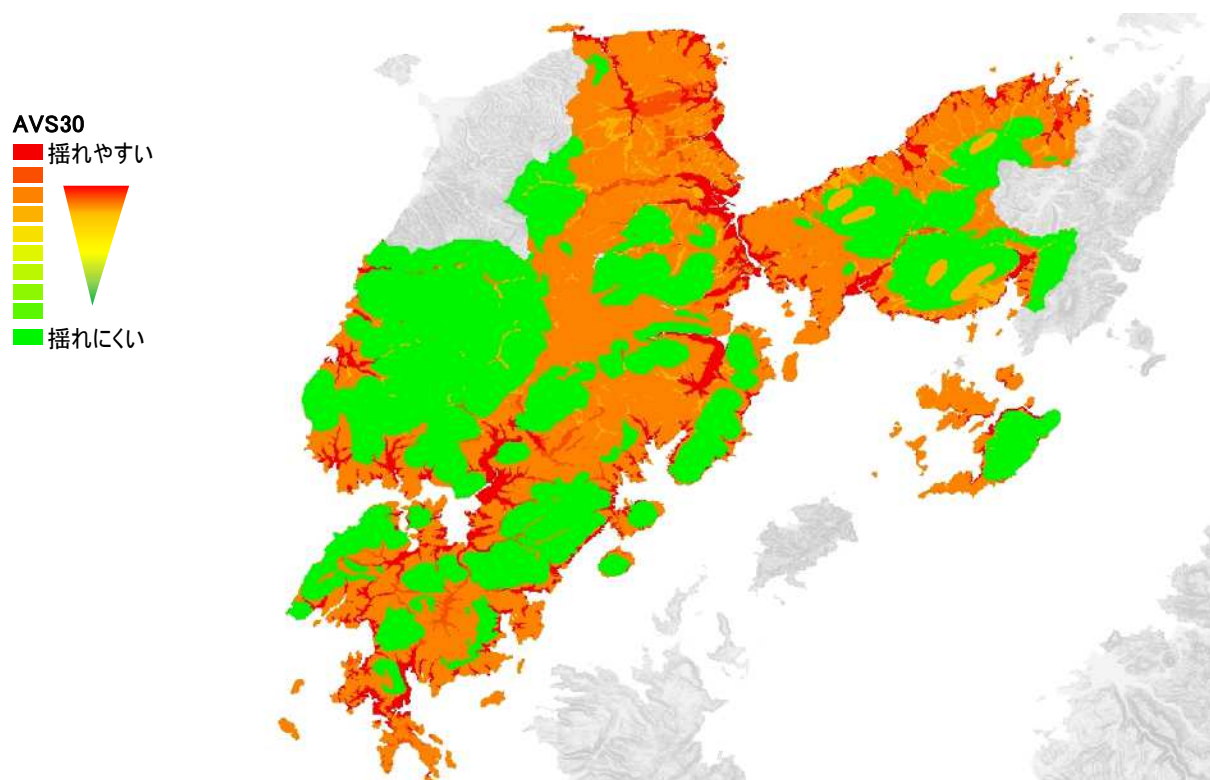
※2 谷底平野：山地・丘陵あるいは台地・段丘を刻む河川の堆積作用が及ぶ平坦地、及び河川の堆積作用により形成された、広く開けた平坦地

※3 三角州：過去の浅海堆積面が海退により陸化した平坦地、及び河川の河口部にあつて主としてシルト、粘土などの細粒物質からなる平坦地

(出典：国土地理院ホームページ https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/lc_configuration.html)

(2) 地盤の揺れやすさ

微地形区分の特性を解析し、地盤の揺れやすさを解析した結果を図に示します。これは設定した微地形区分に「標高」、「河川からの距離」、「地質」等の条件により算出した地表から深さ 30m までの平均 S 波速度（以下「AVS30」という。）の分布を示した地図です。AVS30 の速度が速いと揺れにくく、遅いと揺れやすくなります。本市における揺れやすさは下記の通り山地である内陸部は揺れにくい結果となっていますが、湾岸部平野地域の河川近傍は揺れやすい結果となっています。



(3) 揺れやすさマップ

【周辺断層における地震】

前項における地盤の揺れやすさを基に、下記に示す3つの市周辺断層のうち比較的影響の大きいと予測できる断層を震源とした地震による、天草諸島付近の震度分布を示します。

表 対象断層震源諸元

番号	対象断層	マグニチュード	断層上端深さ
1	雲仙断層群北部	7.3	3km
2	布田川断層帯宇土半島北岸区間	7.2	3km
3	日奈久断層帯日奈久区間	7.5	3km
4	日奈久断層帯八代海区間	7.3	3km

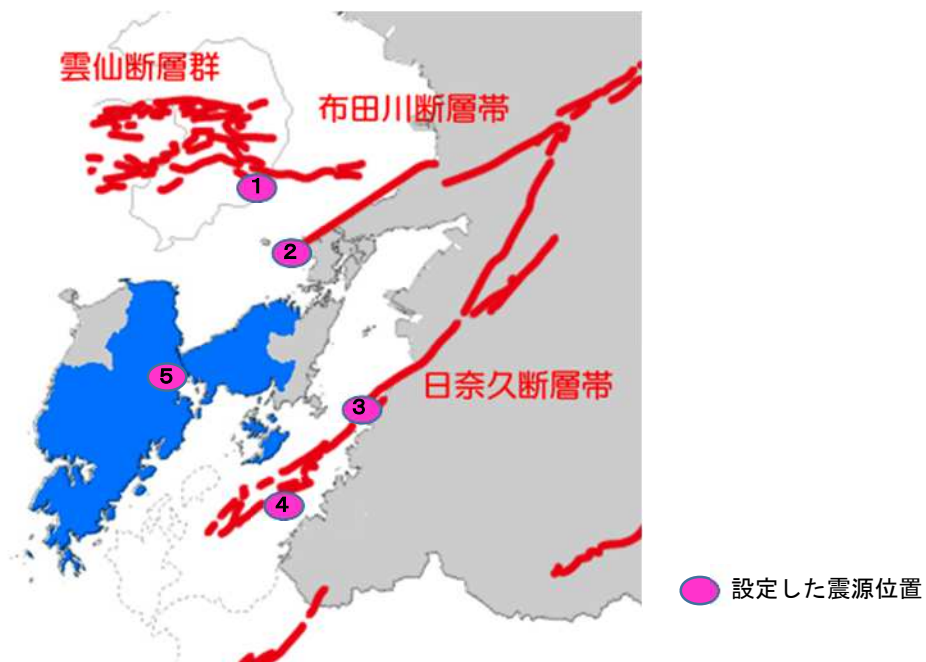


図 断層震源位置図

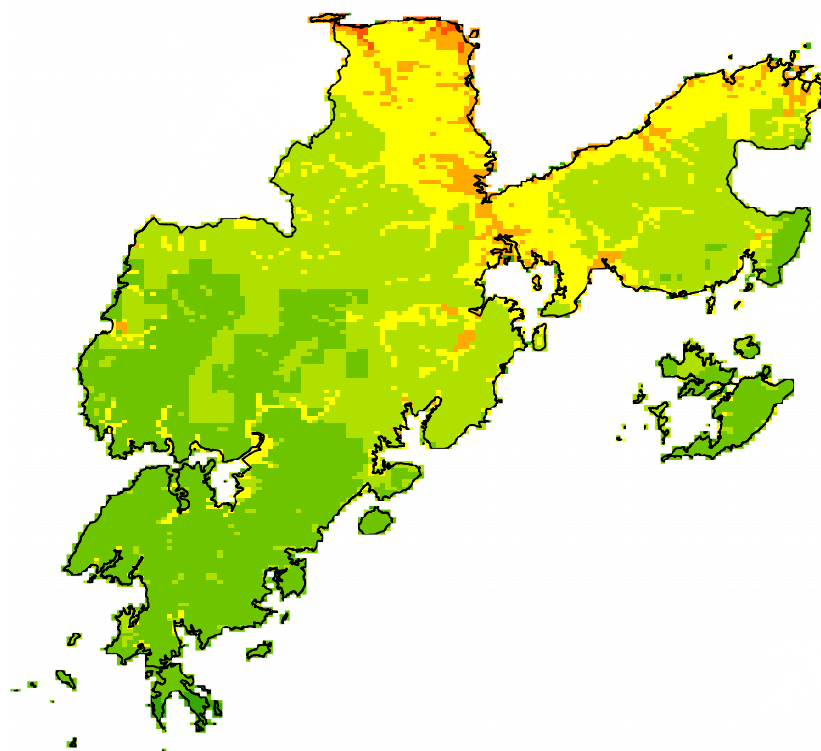


図 ① 雲仙断層群北部を震源とした地震による本市の震度分布

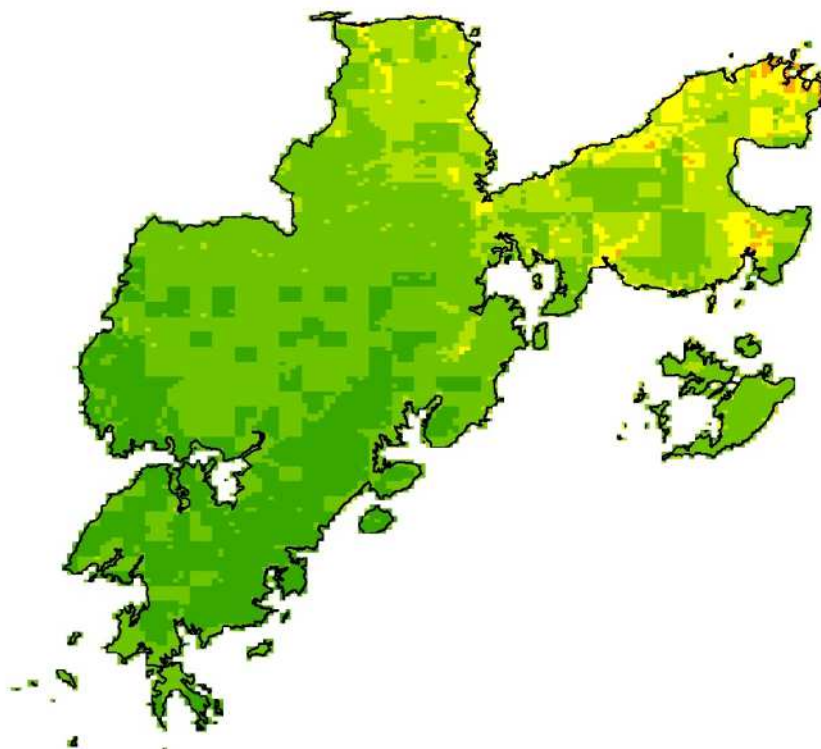


図 ② 布田川断層帯宇土半島北岸区間を震源とした地震による本市の震度分布

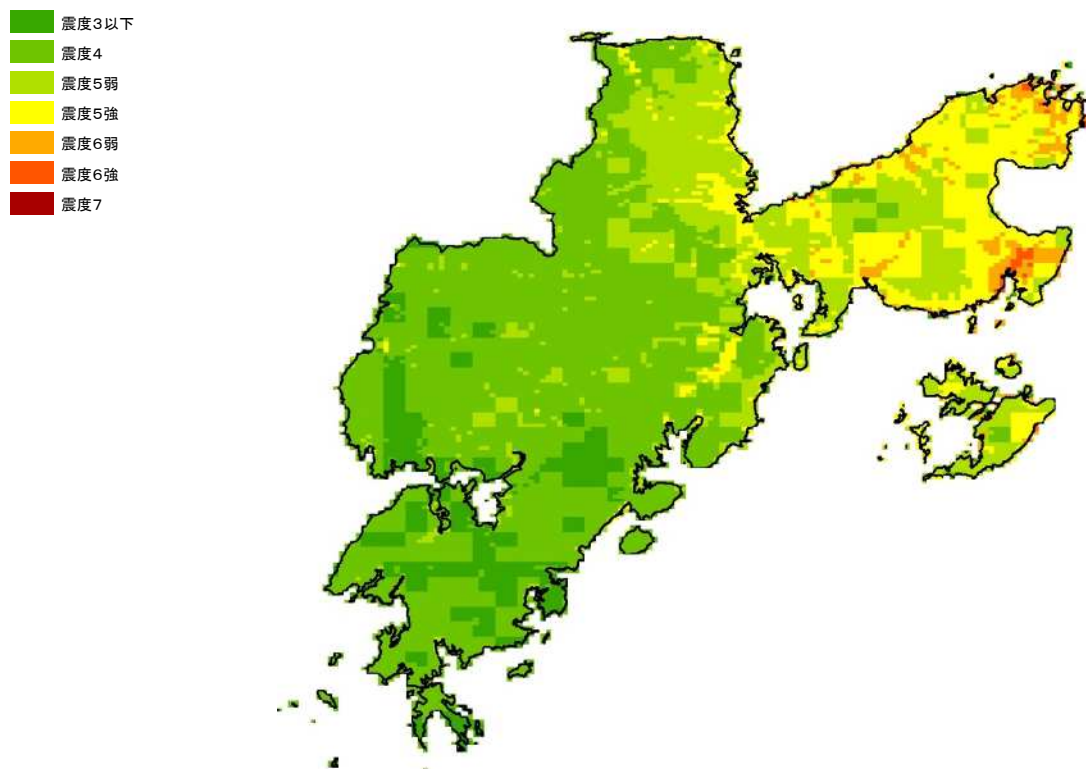


図 ③ 日奈久断層帯日奈久区間を震源とした地震による本市の震度分布

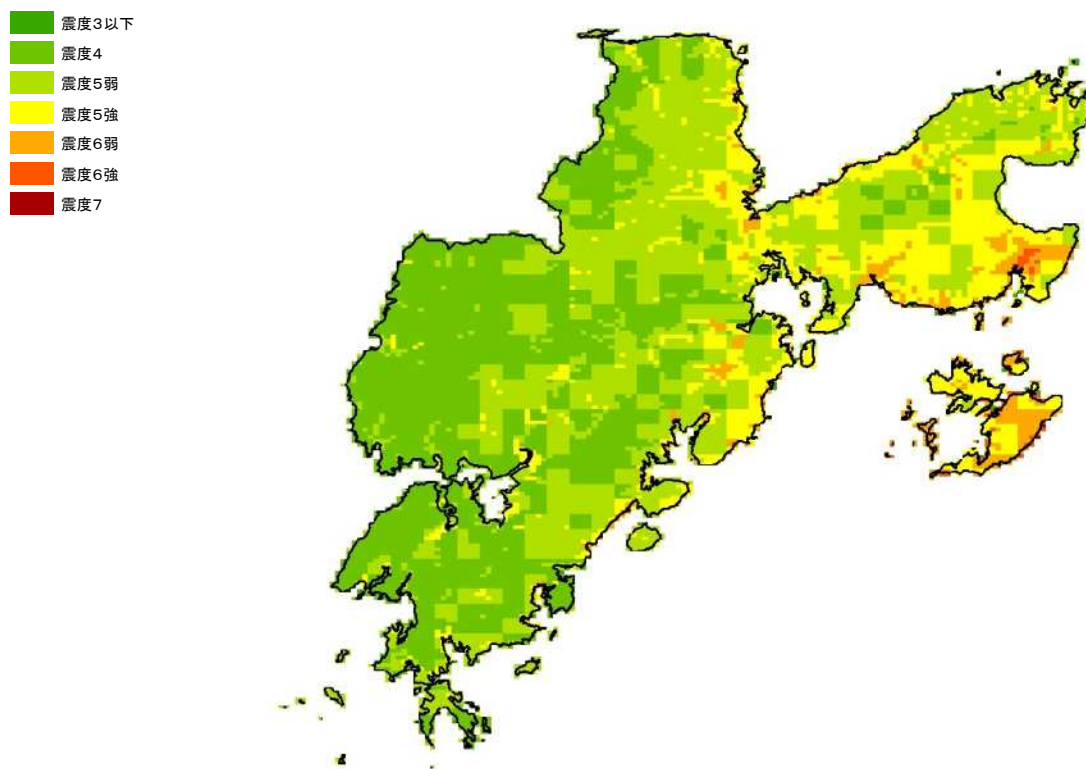


図 ④ 日奈久断層帯八代海区間を震源とした地震による本市の震度分布

【どこにでも起きうる直下の地震】

地震が少ないといわれてきた地域でも大規模な地震が発生したことを考えると、いつどこで大規模な地震が発生してもおかしくない状況であるともいえます。

活断層に接していない部分についても、本市全域にマグニチュード6.9の直下型地震が発生したと想定して地震動を予測しました。下図は、本市全域でマグニチュード6.9の直下型地震が発生した場合の揺れやすさマップです。

番号	対象断層	マグニチュード	断層上端深さ
5	市域直下の地震	6.9※	4km※

※「地震防災マップ作成技術資料(平成17年・内閣府防災担当)による設定値

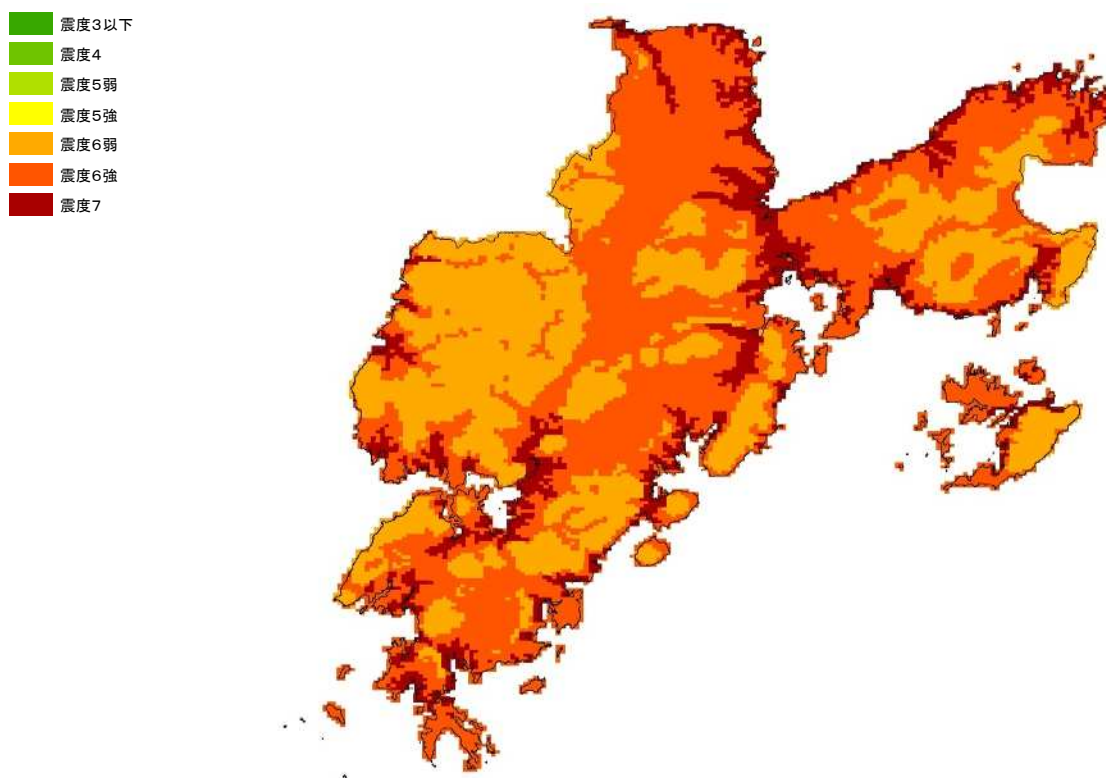


図 5 本市全域を震源とした地震による本市の震度分布

第3章 建築物の耐震化の現状と目標設定

1 基本的な事項

(1) 目標を設定する建築物について

耐震改修促進法及び国の基本方針を踏まえて、本市においても同様に耐震化の現状・課題を整理し目標を設定することとします。

なお、本計画における対象建築物の位置付け及び目標の設定は、以下の表のとおりです。

表1 対象建築物

分類	対象建築物
住 宅	一戸建ての住宅、長屋及び共同住宅
特定建築物	要緊急安全確認大規模建築物（耐震改修促進法附則第3条関係） 病院やホテルなどの多数の者が利用する5,000㎡以上の大規模な建築物等 ※耐震診断義務付け対象建築物
	要安全確認計画記載建築物（耐震改修促進法第7条関係） 県耐震改修促進計画で指定する災害時に公益上必要な建築物 ※耐震診断義務付け対象建築物
	特定既存耐震不適格建築物（耐震改修促進法第14条関係） ①多数の者が利用する一定規模以上の建築物 ②大量の火薬類や石油類等の危険物を貯蔵する施設 ③緊急輸送道路に面した建築物
	市有建築物（耐震改修促進法第14条関係） 庁舎、学校、図書館等多数の者が利用する一定規模以上の建築物

表2 目標の設定

住 宅	令和17年度末までに耐震性が不十分なものを概ね解消
特定建築物	早期に耐震性が不十分なものを概ね解消 ※要緊急安全確認大規模建築物、要安全確認計画記載建築物及び市有建築物は除く。

2 住宅の耐震化の現状と目標設定

令和 7 年 10 月末時点の本市の固定資産課税台帳による算出では、本市内の住宅の耐震化率は約 62%となります。前計画において、耐震性が不足するものを令和 7 年度末までに解消することを目標に掲げて耐震化に取り組んできましたが、概ね解消するまでには至っておりません。

このため住宅については、国の基本方針を踏まえて、令和 17 年度までに耐震性の不十分な住宅を概ね解消することを目標とします。

表 住宅の耐震化率推計（令和 7 年 10 月末時点）

	耐震性不明	耐震性あり	住宅総数	耐震化率（%）
木造	15,746 戸	22,562 戸	38,308 戸	59%
非木造	362 戸	3,523 戸	3,885 戸	91%
全体	16,108 戸	26,085 戸	42,193 戸	62%

資料：庁内資料による推計

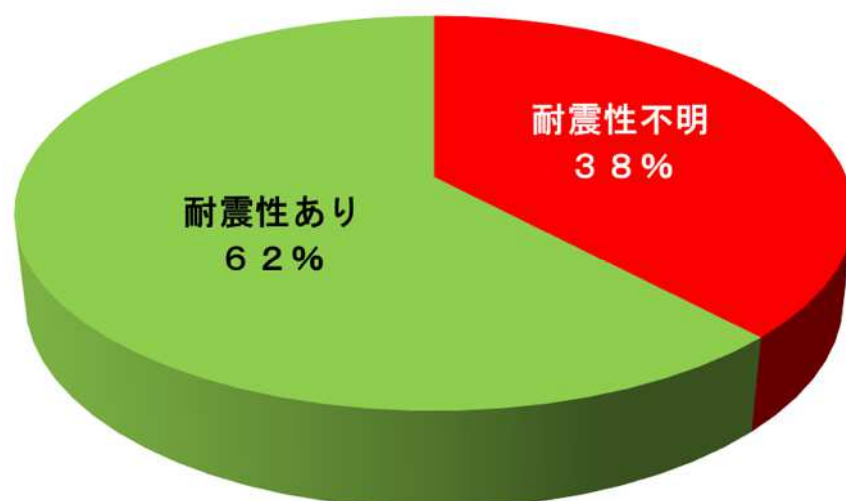


図 令和 7 年 10 月末時点 住宅の耐震化率

3 要緊急安全確認大規模建築物の耐震化の現状と目標設定

平成 25 年 11 月 25 日に耐震改修促進法が改正され、要緊急安全確認大規模建築物の所有者等には、対象建築物の耐震診断を実施し、その結果を平成 27 年 12 月 31 日までに所管行政庁へ報告することが義務付けられました。また、報告された耐震診断結果は、所管行政庁がホームページ等で公表することとなっています。

本市内には対象建築物が 1 棟ありますが、平成 27 年度に耐震改修工事が完了しており、その結果、耐震性が不十分なものは全て解消されています。

よって、現時点で指定している要緊急安全確認大規模建築物については、全て耐震性を有していることから、目標の設定は行いません。

要緊急安全確認大規模建築物とは、
旧耐震基準で建てられた建築物のうち、多数の者が利用する大規模なもの。(下記表参照)

表 要緊急安全確認大規模建築物の用途及び規模

建築物用途	義務付け対象となる規模 ※階数は、地階を含みます (例 地下1階、地上2階の場合、階数は3)
小学校、中学校、中等教育学校の前期課程若しくは特別支援学校	階数2以上及び 床面積の合計3,000㎡以上 ※屋内運動場の面積を含む
体育館(一般公共の用に供されるもの)	階数1以上及び 床面積の合計5,000㎡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以上及び 床面積の合計5,000㎡以上
病院、診療所	
劇場、観覧場、映画館、演芸場	
集会場、公会堂	
展示場	
百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗	
ホテル、旅館	
老人ホーム、老人短期入所施設、福祉ホームその他これらに類するもの	階数2以上及び 床面積の合計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	
幼稚園、保育園	階数2以上及び 床面積の合計1,500㎡以上
博物館、美術館、図書館	階数3以上及び 床面積の合計5,000㎡以上
遊技場	
公衆浴場	
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	
理髪店、質屋、貸衣装屋、銀行その他これらに類するサービス業を営む店舗	
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	
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	
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	
一定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	階数1以上及び 床面積の合計5,000㎡以上 (敷地境界線までの距離が危険物の区分に応じて大臣が定める距離以下のものに限り)

4 要安全確認計画記載建築物（防災拠点建築物）の耐震化の現状と目標設定

平成 25 年 11 月 25 日に耐震改修促進法が改正され、要安全確認計画記載建築物のうち官公署や病院などの防災拠点建築物（以下「要安全確認計画記載建築物（防災拠点建築物）」という。）の所有者には、対象建築物の耐震診断を実施し、その結果を所管行政庁が指定する期限までに所管行政庁へ報告することが義務付けられました。また、報告された耐震診断結果は、所管行政庁がホームページ等で公表することとなっています。

現時点において、本市内には対象となる建築物は無いため、目標の設定は行いません。

要安全確認計画記載建築物（防災拠点建築物）とは、

県耐震改修促進計画において指定する災害時に公益上必要な建築物で、県においては、「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必要な建築物として特に指定した既存耐震不適格建築物（旧耐震基準で建築された耐震性能が不明または不足している建築物）」としています。

5 特定既存耐震不適格建築物の耐震化の現状・課題

耐震改修促進法では、特に耐震化を図るべき建築物（以下「特定建築物」という。）として、以下のものを位置付けています。

- ①多数の者が利用する建築物で一定規模以上の建築物（以下「1号特定建築物」という。）
- ②大量の火薬類や石油類等の危険物を貯蔵する施設（以下「2号特定建築物」という。）
- ③地震等の災害時に幹線的な輸送又は避難の役割を果たす道路（以下「緊急輸送道路」という。）に面した建築物（以下「3号特定建築物」という。）

特定建築物のうち旧耐震基準で建てられた耐震性が不十分なもの（以下「特定既存耐震不適格建築物」という。）の所有者等には、建築物が現行の耐震基準と同等以上の耐震性能を確保するよう耐震診断及び耐震改修の努力義務が課せられています。

令和 7 年度末時点の本市内の特定既存耐震不適格建築物の耐震化率は、1号特定建築物が 88%、2号特定建築物が 56%、3号特定建築物が 39%となっています。

このため、引き続き本市内に残る特定既存耐震不適格建築物について、耐震診断等を進める必要があります。

表 特定既存耐震不適格建築物の耐震化率推計（令和 7 年度）

項 目	昭和 56 年以前竣工の 特定建築物推計数 (棟)	昭和 57 年以降竣工の 特定建築物推計数 (棟)	全数 (棟)	耐震化率 (%)
1 号特定建築物	9	68※	77	88%
2 号特定建築物	4	5	9	56%
3 号特定建築物	79	50※	129	39%

資料：庁内資料による推計値

※ 建物規模、用途、立地場所等により、1号及び3号特定建築物の両方に該当する建築物が存在する。

表 特定既存耐震不適格建築物の用途・規模等

建築物用途		規模等
法※ ¹ 第 14 条第 1 号（1 号特定建築物）		令※ ² 第 6 条第 2 項
幼稚園、保育所		階数 2 以上かつ 500 ㎡以上
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 学校は屋内運動場の面積を含む
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		
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 3 以上かつ 1,000 ㎡以上
学校	上記以外の学校	
ボウリング場、スケート場、水泳場その他これらに類する運動施設		
病院、診療所		
劇場、観覧場、映画館、演芸場		
集会場、公会堂		
展示場		
卸売市場		
百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗		
ホテル、旅館		
賃貸共同住宅、寄宿舎、下宿		
事務所		
博物館、美術館、図書館		
遊技場		
公衆浴場		
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		
理髪店、質屋、貸衣装屋、銀行その他これらに類するサービス業を営む店舗		
工場（危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供するものを除く）		
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		
自動車車庫その他自動車又は自転車の停留又は駐車のための施設		
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		
体育館（一般の公共の用に供されるもの）		階数 1 以上かつ 1,000 ㎡以上
法第 14 条第 2 号（2 号特定建築物）		令第 7 条
一定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		政令で定める数量以上の危険物を貯蔵、処理する全ての建築物
法第 14 条第 3 号（3 号特定建築物）		令第 4 条
緊急輸送道路沿道建築物		耐震改修等促進計画で指定する緊急輸送道路の沿道建築物であって、前面道路幅員の 1/2 超の高さの建築物（道路幅員が 12m 以下の場合は 6m 超）

※1 耐震改修促進法 ※2 耐震改修促進法施行令

【緊急輸送道路と沿道建築物の耐震化の現状・課題】

緊急輸送道路は、地震等の災害直後から生ずる緊急輸送を円滑かつ確実に実施するために必要な道路として位置付けています。県では、当該緊急輸送道路及び知事が特に多数の者の円滑な避難及び震災後の救援活動等の機能を確保するため必要と認めた道路について、耐震改修促進法第5条第3項第3号の規定に基づく道路として指定されています。

表 熊本県緊急輸送道路ネットワークの概要

【熊本県緊急輸送道路ネットワーク】	
第一次緊急輸送道路	県内外の広域的な輸送に不可欠な、高速自動車国道、一般国道（指定区間のみ）と高速自動車国道インターチェンジ及び輸送拠点等とを結ぶ幹線道路
第二次緊急輸送道路	第一次道路とネットワークを構成し、庁舎、警察署、消防署などの防災活動拠点となる施設を相互に接続する幹線道路

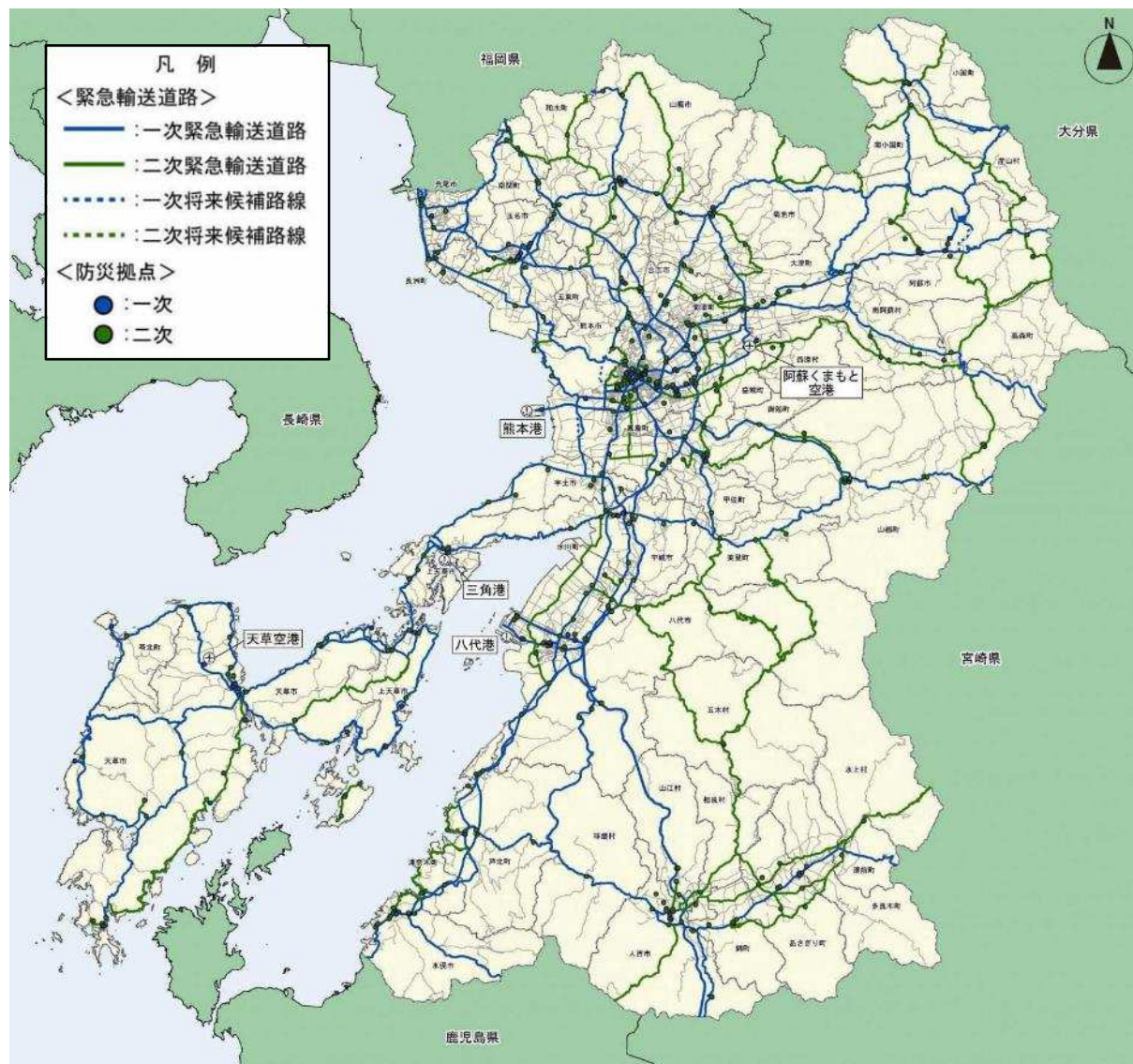


図 熊本県緊急輸送道路ネットワーク図（出典：熊本県資料）

県が指定した路線の他に、災害時の拠点施設である本市庁舎（本庁舎及び各支所）が熊本県緊急輸送道路沿いに位置しない場合で、熊本県緊急輸送道路へつなぐために必要と考える道路を、本市指定の緊急輸送道路としています。

令和 8 年 3 月現在、栖本支所、倉岳支所及び新和支所以外の本庁舎及び支所については、熊本県緊急輸送道路沿道に位置しているため、本市指定の緊急輸送道路はありません。

表 本市内の緊急輸送道路

道路の位置付け	路線名	接続路線
県指定の 第一次緊急輸送道路	国道 266 号	
	国道 324 号	
	国道 389 号	
	熊本天草幹線道路	有明町区間、本渡道路区間
	県道 24 号	杵宇土町(国道 266 号交差点)～天草町下田北(国道 389 号交差点) 港町(国道 324 号交差点)～諏訪町(県道 44 号交差点)
	県道 44 号	諏訪町(県道 24 号交差点)～本町(県道 47 号起点)
	県道 47 号	本町(県道 47 号起点)～五和町二江(国道 324 号交差点)
	県道 109 号	有明町大浦(国道 324 号交差点～大浦港)
	県道 280 号	天草町高浜南(国道 389 号交差点)～高浜港
	県道 308 号	港町(国道 324 号交差点)～本渡港
	県道 334 号	五和町城河原(県道 47 号交差点)～天草空港
県指定の 第二次緊急輸送道路	県道 26 号	亀場町亀川(国道 324 号交差点)～久玉町(国道 266 号交差点)
	県道 34 号	栖本町馬場(国道 266 号交差点)～天草市区間
	県道 35 号	牛深町(国道 266 号交差点)～天草市立牛深中学校 河浦町河浦(国道 389 号交差点)～河浦支所入口交差点
	県道 333 号	御所浦町区間
	市道箱の水広瀬線及び 市道広瀬 3 号線の一部	中村町(国道 324 号交差点)～広瀬公園
本市指定の 緊急輸送道路	市道馬場湯船原線及び 市道馬場線の一部	栖本町馬場(県道 34 号交差点)～栖本支所
	市道棚底中央線の一部、 市道棚底横断線の一部 及び市道八龍縦線 2 号 の一部	倉岳町棚底(国道 266 号交差点)～倉岳支所 ※令和 8 年度中に倉岳支所が国道 266 号沿道に移転予定のため、 移転後は市指定の緊急輸送道路を解除します。
	県道 289 号の一部	新和町小宮地(県道 26 号交差点)～新和支所

倒壊した場合、緊急輸送道路を閉塞すると思われる旧耐震基準で建てられた建築物については、耐震診断等を行い、耐震性の確認をする必要があります。

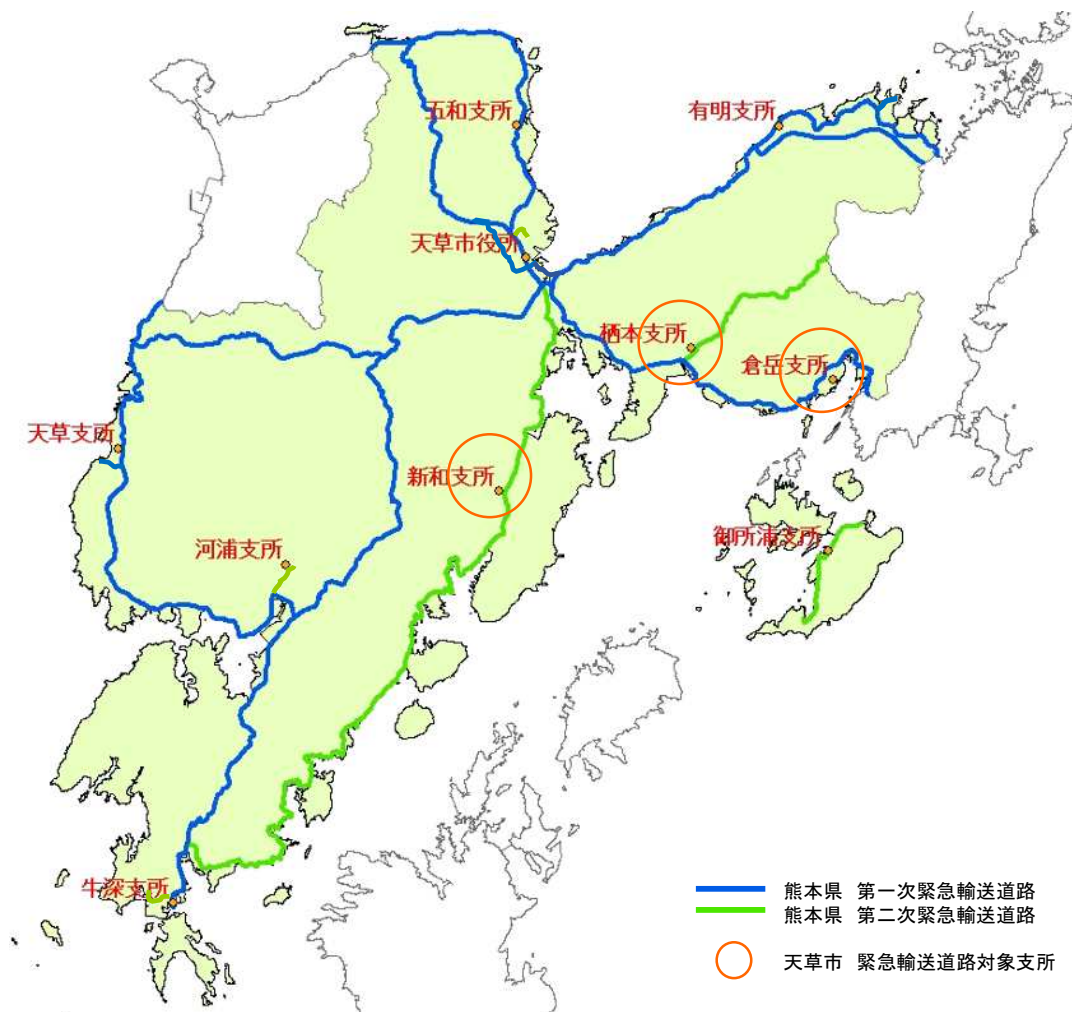


図 本市内の緊急輸送道路

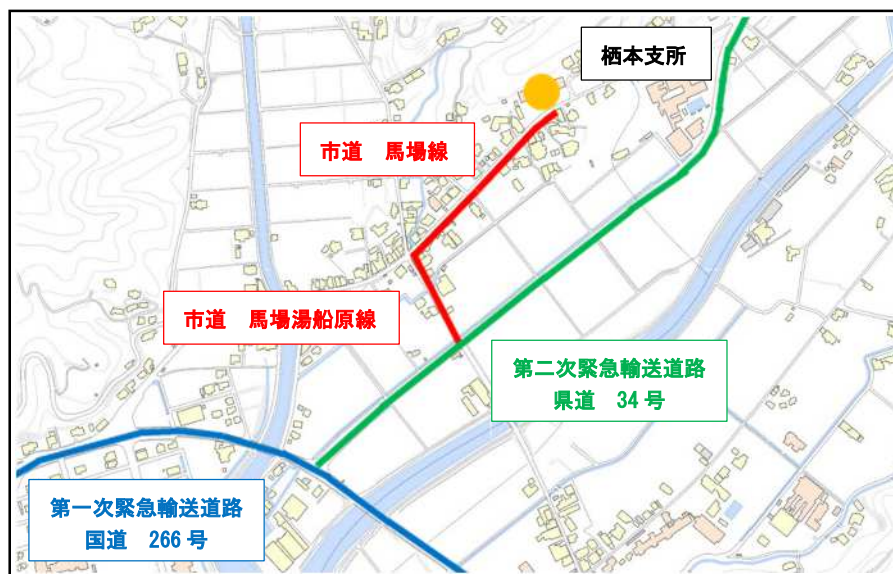


図 栖本支所 緊急輸送道路



図 倉岳支所 緊急輸送道路



図 新和支所 緊急輸送道路

6 市有建築物

(1) 耐震化の現状

耐震改修促進法第14条で定める市有の特定建築物は125棟（令和7年度）です。

平成29年度に策定した市促進計画では、耐震化が必要な特定既存耐震不適格建築物が1棟ありましたが、この施設につきましては、令和2年度に耐震改修工事を完了しています。

その結果、耐震性が不十分なものは全て解消されています。

なお、特定建築物に該当しない避難所等の防災施設についても耐震化を促進していきます。

表 市有の特定建築物の耐震化率（令和7年度）

種別	全数	耐震性なし	耐震性あり	耐震化率
市有の特定建築物	125	0	125	100%

資料：庁内資料による



図 市有の特定建築物の耐震化率（令和7年度）

第4章 基本方針

1 基本方針の設定

本計画の策定においては、これまでの計画内容を踏まえた上で熊本地震等の被害の状況、本市の建築物の耐震化の現状等を勘案し、県が設定した以下に示す4つの基本方針を、県と連携して建築物の更なる耐震化の促進に取り組めます。

(1) 大規模地震災害から市民の生命財産を守るための住宅の耐震化の促進

- 「地震はいつ、どこで発生してもおかしくない。」という前提に立ち、今後想定される大規模地震に備えて、補助制度等の強化により住宅の耐震化を促進します。また、新耐震基準で建てられた木造住宅についても耐震化を図ります。

(2) 建築物の耐震改修に向けた優先的な施策の推進

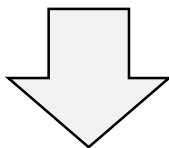
- 震災後の避難や救援活動を円滑にするため、特定既存耐震不適格建築物や緊急輸送道路沿道建築物の耐震化にも取り組めます。

(3) 非構造部材・建築設備等の安全対策の促進

- 大規模地震発生時には、天井脱落や外壁落下、エレベーター閉じ込め等の非構造部材及び建築設備に起因する被害が多発していることから、非構造部材等の安全対策に取り組めます。さらに、ブロック塀等の安全対策及び耐震シェルター等の普及啓発にも取り組めます。

(4) 防災意識の向上、相談体制の整備及び人材の育成

- 県及び関係団体等と連携し、地震に関する知識の普及啓発を図り、住宅・建築物の所有者等の防災意識を高めます。
さらに、相談体制の整備を図るとともに、耐震診断や耐震改修などを担う専門的技術者を確保するため、県と連携し人材育成に係る取組を強化します。



上記の方針を踏まえて、耐震化目標の達成に向けた施策の創出及び拡充を図ります。

第5章 建築物の耐震化を促進するための施策

1 住宅の耐震化に関する施策

(1) 旧耐震基準で建てられた住宅の耐震化の促進

住宅の耐震化を促進するためには、地域の防災対策等を自らの問題として意識し、市民自ら耐震対策に取り組むことが不可欠です。自らの生命・財産は自らが守るという意識を持つとともに、住宅の耐震化に関する責任は住宅の所有者等にあることを自覚し、住宅の倒壊等により周辺の安全に支障をきたすことがないよう住宅の耐震性を把握し、必要に応じて耐震化を進めることが求められます。

本市は県と連携し、木造戸建て住宅の耐震化に係る所有者負担を軽減するため、国の交付金を活用した住宅の耐震化に関する補助制度を整備しており、令和7年度からは、昨今の人件費・物価の高騰を踏まえ補助限度額を引き上げる等、住宅の所有者等に対する住宅の耐震化促進への環境づくりに取り組んでいます。

(2) 昭和56年～平成12年に建築された木造住宅の耐震化の促進

熊本地震や能登半島地震では、新耐震基準で平成12年までに建てられた木造住宅の一部に倒壊等の被害が見られたことから、この時期に建築された木造住宅の倒壊の危険性についても周知を図っていく必要があります。

国は、これらの木造住宅について、耐震性能を効率的に検証する方法として「新耐震基準の木造住宅の耐震性能検証法（以下「新耐震木造住宅検証法」という。）」を作成し、普及を図っており、本市は、県と連携して、支援内容を拡充するとともに、新耐震木造住宅検証法の周知を行うことで、これらの木造住宅の耐震化の促進を図ります。

(3) 老朽化した木造住宅等が密集している地域における耐震化の促進

老朽化した木造住宅等が密集している地域では、大規模地震時に老朽化した木造家屋等の倒壊による圧死等の人的被害だけでなく、倒壊した建築物により道路が閉塞され、避難、人命救助、消火活動に重大な支障をきたす危険性が高まります。

このような地域においては、より県と密に連携し、道路整備やまちづくりの状況も踏まえ老朽化した木造住宅等の耐震化を促進できるよう取り組みます。

(4) 低コストで汎用性が高い耐震改修方法等の普及啓発

木造住宅の耐震化においては、住宅の所有者等の費用負担面の不安が大きく、工事内容によっては生活への影響も考えられます。また、本市内においては高齢化率が比較的高い傾向にあることから、耐震化に踏み出せないことも考えられます。

近年では、低コストで汎用性が高い耐震改修方法等が次々と開発されており、以前よりも住宅の耐震化を進めやすい状況になってきています。

そのため、本市の広報紙やホームページ等を活用した普及啓発を実施し、木造住宅の耐震化の促進を図ります。

(参考) 木造住宅の耐震改修の例



天井、床を解体せずに壁を補強する低コストの改修例
(写真：NPO 法人耐震化アドバイザー協議会)



天井、床を解体せずに壁を補強する低コストの改修例
(写真：半田市)



外部から金属のブレースを設置した改修例
(写真：北海道立総合研究機構建築研究本部 建築性能試験センター)



重い屋根から軽い屋根に葺き替えて建物への負担を減らした改修例
(写真：和歌山県)



押入や物入の壁を耐震補強した改修例
(写真：半田市)



画像①、② 耐震シェルターの施工例
(写真：東京都都市整備局)

2 特定既存耐震不適格建築物の耐震化の推進

耐震改修促進法第14条各号による特定既存耐震不適格建築物については、その規模が大きく多数の利用者が想定されることから、地震災害の際に生ずる人的被害や経済的損失が甚大となる可能性があります。

本市は、これらの特定既存耐震不適格建築物の耐震化を優先的に進めるため、県と連携し耐震診断及び耐震改修について、建築物所有者への働きかけを行います。

3 緊急輸送道路沿道建築物の耐震化の推進

地震により、緊急輸送道路などの防災上重要な道路に接する建築物の倒壊等で通行障害が起これないように、緊急輸送道路沿道の建築物について耐震化を促進することが重要です。

通行障害を起こした場合、広域的な避難や救急・消火活動に大きな支障をきたし、緊急物資等の輸送や、復旧・復興活動を困難にさせることが懸念されます。

耐震改修促進法では、旧耐震基準の建築物で緊急輸送道路に接する一定の高さ以上の建築物の所有者等は、耐震診断等に努めるものとなっています。

本市は県と連携し、建築物所有者等に対して必要に応じて耐震改修促進法第15条第1項に基づく国の交付金を活用した耐震診断に関する補助制度の利用促進や耐震化に関する指導及び助言を行います。

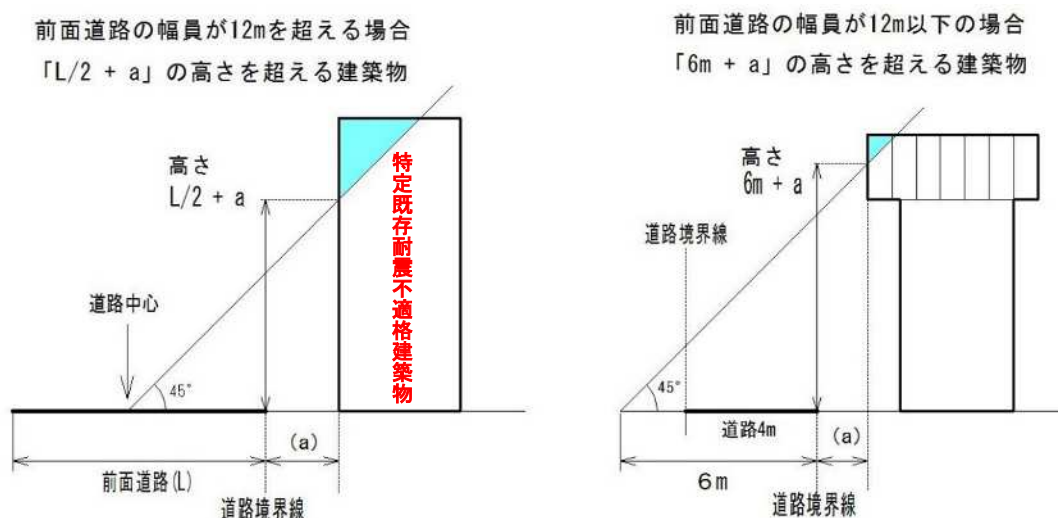


図 通行障害となる建築物



地震により倒壊し道路を閉塞した建築物 (写真：東京都都市整備局)

4 非構造部材・建築設備等の安全対策の促進

これまで発生した大規模地震では、多数の建築物で天井の脱落、窓ガラスの破損、内外壁の脱落等が発生し、特に、大規模空間を有する建築物の天井脱落事故による死傷者も発生しており、熊本地震においても、天井が脱落するなど、非構造部材の被害がありました。

建築基準法施行令第39条では「屋根ふき材、内装材、外装材、帳壁その他これらに類する建築物の部分及び広告塔、装飾塔その他建築物の屋外に取り付けるものは、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃によって脱落しないようにしなければならない。」とされており、地震時の非構造部材に起因する被害の軽減に向けて、本市は適切な安全対策が講じられるよう施設管理者等へ注意喚起するとともに、これらの危険性をパンフレット等で広く周知します。



非構造部材の被害（天井・窓ガラス・外壁）（写真：熊本県）

（１）天井の安全対策

平成23年の東日本大震災では、比較的新しい建築物も含め、体育館、劇場などの大規模空間を有する建築物の天井が脱落して、甚大な被害が多数発生しました。そのことを踏まえて、平成26年4月1日に天井の脱落対策に係る新たな基準が定められました。これにより「特定天井」（脱落により重大な危害を生ずるおそれがある天井）に該当する場合、これらの技術基準に基づき脱落防止対策を行うことが義務づけられました。本市は、これらの基準や最新の知見などを踏まえて、特定天井の点検・調査や安全対策指導を行います。

特に既存建築物については、定期報告制度等の活用による状況把握や早急に改善すべき建築物の改修などについて施設管理者等へ適切な指導等を行い天井の安全対策を促進します。

（２）窓ガラス、内外壁の安全対策

大規模な地震が発生した際には、建築物の倒壊だけでなく、窓ガラスの飛散や外壁、看板等、建築物の外装材等の損壊・落下による通行人への被害や緊急輸送等への支障が懸念されます。また、階高の高い空間等における内装材が脱落した場合、大規模空間の天井脱落と同様に大きな被害となることが想定されます。このため、地震発生時に建築物からの落下物を防ぎ、安全性を確保するために、建築物の所有者等に対して適正な維持管理の啓発を行います。

(3) エレベーターの安全対策

東日本大震災や熊本地震において、エレベーター停止による閉じ込め被害が数多く発生しました。地震時の混乱を早期に解消する上でもエレベーターの安全確保は重要です。

平成 21 年 9 月に建築基準法施行令が改正され、新たに設置されるエレベーターについては安全装置（地震時管制運転装置、戸開走行保護装置等）の設置が義務づけられていますが、既設エレベーターについても、改修を進めることが必要なため、指定性能評価機関等の関係団体とともに情報提供を行い、エレベーターの安全対策を促進します。



エレベーターの戸開走行・地震対策に関するリーフレット（資料：国土交通省）

(4) エスカレーター安全対策

これまで発生した大規模地震において、エスカレーター
の落下事故やエスカレーター接続部の被害が報告されています。エスカレーターは、商業施設等の大量輸送が求められる建築物等に設置されており、地震時の事故等が発生しないよう、落下防止等に係る安全対策を図ることが重要です。

国土交通省では、現行の「昇降機耐震設計・施工指針（財団法人日本建築設備・昇降機センター等）」を基本として、落下対策等の必要事項を追加・修正することにより「エスカレーターの落下防止対策に係る技術基準原案」を策定しています。

技術基準原案に示される主な対策は、落下防止のための十分な「かかり代」の確保、ワイヤーロープ等による落下防止措置の 2 点であり、新設エスカレーターへの適合を義務づけることとしています。

本市は、既設エスカレーターについても定期検査報告制度等の活用により建築物所有者等への当該基準の周知を図り、エスカレーターの安全対策を促進します。



エスカレーター落下（資料：国土交通省）

(5) その他の建築設備等の安全対策

建築基準法第 2 条第 3 号に定義づけられる建築設備のうち、電気、ガス、暖房、冷房、消火、排煙に係る設備については、漏電や火災等の地震発生後の二次災害等に繋がる可能性があるとともに、消火や救助、避難等の円滑な活動に支障をきたすおそれがあることから、十分な安全対策が必要です。

特に、地震時の設備機器の転倒・脱落による人的被害を防止するために、建築基準法施行令第 129 条の 2 の 3 の規定に基づく告示「建築設備の構造耐力上安全な構造方法」に規定する支持構造部及び緊結金物等の基準に従い適切な措置を講ずる必要があります。

建築設備については、関係する法令や告示等を踏まえ、安全対策の重要性について周知するとともに、点検や改善の手法等に関する知識の普及を図り、その他の建築設備等の安全対策を促進します。

(6) ブロック塀等の安全対策

平成 30 年の大阪府北部を震源とする地震では、ブロック塀の倒壊に巻き込まれ尊い命が失われました。

地震時のブロック塀の倒壊は、人的被害だけでなく円滑な避難活動にも影響を及ぼすことから、構造安全性の確認を促すとともに、安全性を満足しない無筋ブロック塀等については、補強、撤去、生け垣への変更の手法等、関連する情報提供を行います。

また、避難路（国道、県道、市道、及び本市が管理する道、並びに住宅や事業所等から避難所や避難地等へ至る経路（通学路を含む。））の安全を確保するため、その沿道の危険なブロック塀等に対しては、天草市危険ブロック塀等安全確保支援事業等により耐震診断、除却、改修等を促します。

さらに、建築物に取り付けられた屋外広告物や屋上突出物等についても、安全性の確認を促し、適切な措置を講じられるよう指導等を実施します。



画像 ブロック塀の被害
(資料：国土交通省)

ブロック塀等の点検のチェックポイント

国土交通省

ブロック塀について、以下の項目を点検し、ひとつでも不適合があれば危険なので改善しましょう。
まず外観で1～5をチェックし、ひとつでも不適合がある場合や分からないことがあれば、専門家に相談しましょう。

- ☐ 1. 塀は高すぎないか
・塀の高さは地盤から2.2m以下か。
- ☐ 2. 塀の厚さは十分か
・塀の厚さは10cm以上か。(塀の高さが2m超2.2m以下の場合は15cm以上)
- ☐ 3. 控え壁はあるか。(塀の高さが1.2m超の場合)
・塀の長さ3.4m以下ごとに、塀の高さの1/5以上突出した控え壁があるか。
- ☐ 4. 基礎があるか
・コンクリートの基礎があるか。
- ☐ 5. 塀は健全か
・塀に傾き、ひび割れはないか。
- ☐ 6. 塀に鉄筋は入っているか
・塀の中に直径9mm以上の鉄筋が、縦横とも 80cm間隔以下で配筋されており、縦筋は壁頂部および基礎の横筋に、横筋は縦筋にそれぞれかき掛けされているか。
・基礎の根入れ深さは30cm以上か。(塀の高さが1.2m超の場合)

<専門家に相談しましょう>

※「パンフレット「地震からわが家を守ろう」日本建築防災協会 2013.1 をもとに国土交通省において一部変更

図 1. 図 2. 図 3. 図 4. 図 5. 図 6. 図 7. 図 8. 図 9. 図 10. 図 11. 図 12. 図 13. 図 14. 図 15. 図 16. 図 17. 図 18. 図 19. 図 20. 図 21. 図 22. 図 23. 図 24. 図 25. 図 26. 図 27. 図 28. 図 29. 図 30. 図 31. 図 32. 図 33. 図 34. 図 35. 図 36. 図 37. 図 38. 図 39. 図 40. 図 41. 図 42. 図 43. 図 44. 図 45. 図 46. 図 47. 図 48. 図 49. 図 50. 図 51. 図 52. 図 53. 図 54. 図 55. 図 56. 図 57. 図 58. 図 59. 図 60. 図 61. 図 62. 図 63. 図 64. 図 65. 図 66. 図 67. 図 68. 図 69. 図 70. 図 71. 図 72. 図 73. 図 74. 図 75. 図 76. 図 77. 図 78. 図 79. 図 80. 図 81. 図 82. 図 83. 図 84. 図 85. 図 86. 図 87. 図 88. 図 89. 図 90. 図 91. 図 92. 図 93. 図 94. 図 95. 図 96. 図 97. 図 98. 図 99. 図 100. 図 101. 図 102. 図 103. 図 104. 図 105. 図 106. 図 107. 図 108. 図 109. 図 110. 図 111. 図 112. 図 113. 図 114. 図 115. 図 116. 図 117. 図 118. 図 119. 図 120. 図 121. 図 122. 図 123. 図 124. 図 125. 図 126. 図 127. 図 128. 図 129. 図 130. 図 131. 図 132. 図 133. 図 134. 図 135. 図 136. 図 137. 図 138. 図 139. 図 140. 図 141. 図 142. 図 143. 図 144. 図 145. 図 146. 図 147. 図 148. 図 149. 図 150. 図 151. 図 152. 図 153. 図 154. 図 155. 図 156. 図 157. 図 158. 図 159. 図 160. 図 161. 図 162. 図 163. 図 164. 図 165. 図 166. 図 167. 図 168. 図 169. 図 170. 図 171. 図 172. 図 173. 図 174. 図 175. 図 176. 図 177. 図 178. 図 179. 図 180. 図 181. 図 182. 図 183. 図 184. 図 185. 図 186. 図 187. 図 188. 図 189. 図 190. 図 191. 図 192. 図 193. 図 194. 図 195. 図 196. 図 197. 図 198. 図 199. 図 200. 図 201. 図 202. 図 203. 図 204. 図 205. 図 206. 図 207. 図 208. 図 209. 図 210. 図 211. 図 212. 図 213. 図 214. 図 215. 図 216. 図 217. 図 218. 図 219. 図 220. 図 221. 図 222. 図 223. 図 224. 図 225. 図 226. 図 227. 図 228. 図 229. 図 230. 図 231. 図 232. 図 233. 図 234. 図 235. 図 236. 図 237. 図 238. 図 239. 図 240. 図 241. 図 242. 図 243. 図 244. 図 245. 図 246. 図 247. 図 248. 図 249. 図 250. 図 251. 図 252. 図 253. 図 254. 図 255. 図 256. 図 257. 図 258. 図 259. 図 260. 図 261. 図 262. 図 263. 図 264. 図 265. 図 266. 図 267. 図 268. 図 269. 図 270. 図 271. 図 272. 図 273. 図 274. 図 275. 図 276. 図 277. 図 278. 図 279. 図 280. 図 281. 図 282. 図 283. 図 284. 図 285. 図 286. 図 287. 図 288. 図 289. 図 290. 図 291. 図 292. 図 293. 図 294. 図 295. 図 296. 図 297. 図 298. 図 299. 図 300. 図 301. 図 302. 図 303. 図 304. 図 305. 図 306. 図 307. 図 308. 図 309. 図 310. 図 311. 図 312. 図 313. 図 314. 図 315. 図 316. 図 317. 図 318. 図 319. 図 320. 図 321. 図 322. 図 323. 図 324. 図 325. 図 326. 図 327. 図 328. 図 329. 図 330. 図 331. 図 332. 図 333. 図 334. 図 335. 図 336. 図 337. 図 338. 図 339. 図 340. 図 341. 図 342. 図 343. 図 344. 図 345. 図 346. 図 347. 図 348. 図 349. 図 350. 図 351. 図 352. 図 353. 図 354. 図 355. 図 356. 図 357. 図 358. 図 359. 図 360. 図 361. 図 362. 図 363. 図 364. 図 365. 図 366. 図 367. 図 368. 図 369. 図 370. 図 371. 図 372. 図 373. 図 374. 図 375. 図 376. 図 377. 図 378. 図 379. 図 380. 図 381. 図 382. 図 383. 図 384. 図 385. 図 386. 図 387. 図 388. 図 389. 図 390. 図 391. 図 392. 図 393. 図 394. 図 395. 図 396. 図 397. 図 398. 図 399. 図 400. 図 401. 図 402. 図 403. 図 404. 図 405. 図 406. 図 407. 図 408. 図 409. 図 410. 図 411. 図 412. 図 413. 図 414. 図 415. 図 416. 図 417. 図 418. 図 419. 図 420. 図 421. 図 422. 図 423. 図 424. 図 425. 図 426. 図 427. 図 428. 図 429. 図 430. 図 431. 図 432. 図 433. 図 434. 図 435. 図 436. 図 437. 図 438. 図 439. 図 440. 図 441. 図 442. 図 443. 図 444. 図 445. 図 446. 図 447. 図 448. 図 449. 図 450. 図 451. 図 452. 図 453. 図 454. 図 455. 図 456. 図 457. 図 458. 図 459. 図 460. 図 461. 図 462. 図 463. 図 464. 図 465. 図 466. 図 467. 図 468. 図 469. 図 470. 図 471. 図 472. 図 473. 図 474. 図 475. 図 476. 図 477. 図 478. 図 479. 図 480. 図 481. 図 482. 図 483. 図 484. 図 485. 図 486. 図 487. 図 488. 図 489. 図 490. 図 491. 図 492. 図 493. 図 494. 図 495. 図 496. 図 497. 図 498. 図 499. 図 500. 図 501. 図 502. 図 503. 図 504. 図 505. 図 506. 図 507. 図 508. 図 509. 図 510. 図 511. 図 512. 図 513. 図 514. 図 515. 図 516. 図 517. 図 518. 図 519. 図 520. 図 521. 図 522. 図 523. 図 524. 図 525. 図 526. 図 527. 図 528. 図 529. 図 530. 図 531. 図 532. 図 533. 図 534. 図 535. 図 536. 図 537. 図 538. 図 539. 図 540. 図 541. 図 542. 図 543. 図 544. 図 545. 図 546. 図 547. 図 548. 図 549. 図 550. 図 551. 図 552. 図 553. 図 554. 図 555. 図 556. 図 557. 図 558. 図 559. 図 560. 図 561. 図 562. 図 563. 図 564. 図 565. 図 566. 図 567. 図 568. 図 569. 図 570. 図 571. 図 572. 図 573. 図 574. 図 575. 図 576. 図 577. 図 578. 図 579. 図 580. 図 581. 図 582. 図 583. 図 584. 図 585. 図 586. 図 587. 図 588. 図 589. 図 590. 図 591. 図 592. 図 593. 図 594. 図 595. 図 596. 図 597. 図 598. 図 599. 図 600. 図 601. 図 602. 図 603. 図 604. 図 605. 図 606. 図 607. 図 608. 図 609. 図 610. 図 611. 図 612. 図 613. 図 614. 図 615. 図 616. 図 617. 図 618. 図 619. 図 620. 図 621. 図 622. 図 623. 図 624. 図 625. 図 626. 図 627. 図 628. 図 629. 図 630. 図 631. 図 632. 図 633. 図 634. 図 635. 図 636. 図 637. 図 638. 図 639. 図 640. 図 641. 図 642. 図 643. 図 644. 図 645. 図 646. 図 647. 図 648. 図 649. 図 650. 図 651. 図 652. 図 653. 図 654. 図 655. 図 656. 図 657. 図 658. 図 659. 図 660. 図 661. 図 662. 図 663. 図 664. 図 665. 図 666. 図 667. 図 668. 図 669. 図 670. 図 671. 図 672. 図 673. 図 674. 図 675. 図 676. 図 677. 図 678. 図 679. 図 680. 図 681. 図 682. 図 683. 図 684. 図 685. 図 686. 図 687. 図 688. 図 689. 図 690. 図 691. 図 692. 図 693. 図 694. 図 695. 図 696. 図 697. 図 698. 図 699. 図 700. 図 701. 図 702. 図 703. 図 704. 図 705. 図 706. 図 707. 図 708. 図 709. 図 710. 図 711. 図 712. 図 713. 図 714. 図 715. 図 716. 図 717. 図 718. 図 719. 図 720. 図 721. 図 722. 図 723. 図 724. 図 725. 図 726. 図 727. 図 728. 図 729. 図 730. 図 731. 図 732. 図 733. 図 734. 図 735. 図 736. 図 737. 図 738. 図 739. 図 740. 図 741. 図 742. 図 743. 図 744. 図 745. 図 746. 図 747. 図 748. 図 749. 図 750. 図 751. 図 752. 図 753. 図 754. 図 755. 図 756. 図 757. 図 758. 図 759. 図 760. 図 761. 図 762. 図 763. 図 764. 図 765. 図 766. 図 767. 図 768. 図 769. 図 770. 図 771. 図 772. 図 773. 図 774. 図 775. 図 776. 図 777. 図 778. 図 779. 図 780. 図 781. 図 782. 図 783. 図 784. 図 785. 図 786. 図 787. 図 788. 図 789. 図 790. 図 791. 図 792. 図 793. 図 794. 図 795. 図 796. 図 797. 図 798. 図 799. 図 800. 図 801. 図 802. 図 803. 図 804. 図 805. 図 806. 図 807. 図 808. 図 809. 図 810. 図 811. 図 812. 図 813. 図 814. 図 815. 図 816. 図 817. 図 818. 図 819. 図 820. 図 821. 図 822. 図 823. 図 824. 図 825. 図 826. 図 827. 図 828. 図 829. 図 830. 図 831. 図 832. 図 833. 図 834. 図 835. 図 836. 図 837. 図 838. 図 839. 図 840. 図 841. 図 842. 図 843. 図 844. 図 845. 図 846. 図 847. 図 848. 図 849. 図 850. 図 851. 図 852. 図 853. 図 854. 図 855. 図 856. 図 857. 図 858. 図 859. 図 860. 図 861. 図 862. 図 863. 図 864. 図 865. 図 866. 図 867. 図 868. 図 869. 図 870. 図 871. 図 872. 図 873. 図 874. 図 875. 図 876. 図 877. 図 878. 図 879. 図 880. 図 881. 図 882. 図 883. 図 884. 図 885. 図 886. 図 887. 図 888. 図 889. 図 890. 図 891. 図 892. 図 893. 図 894. 図 895. 図 896. 図 897. 図 898. 図 899. 図 900. 図 901. 図 902. 図 903. 図 904. 図 905. 図 906. 図 907. 図 908. 図 909. 図 910. 図 911. 図 912. 図 913. 図 914. 図 915. 図 916. 図 917. 図 918. 図 919. 図 920. 図 921. 図 922. 図 923. 図 924. 図 925. 図 926. 図 927. 図 928. 図 929. 図 930. 図 931. 図 932. 図 933. 図 934. 図 935. 図 936. 図 937. 図 938. 図 939. 図 940. 図 941. 図 942. 図 943. 図 944. 図 945. 図 946. 図 947. 図 948. 図 949. 図 950. 図 951. 図 952. 図 953. 図 954. 図 955. 図 956. 図 957. 図 958. 図 959. 図 960. 図 961. 図 962. 図 963. 図 964. 図 965. 図 966. 図 967. 図 968. 図 969. 図 970. 図 971. 図 972. 図 973. 図 974. 図 975. 図 976. 図 977. 図 978. 図 979. 図 980. 図 981. 図 982. 図 983. 図 984. 図 985. 図 986. 図 987. 図 988. 図 989. 図 990. 図 991. 図 992. 図 993. 図 994. 図 995. 図 996. 図 997. 図 998. 図 999. 図 1000. 図 1001. 図 1002. 図 1003. 図 1004. 図 1005. 図 1006. 図 1007. 図 1008. 図 1009. 図 1010. 図 1011. 図 1012. 図 1013. 図 1014. 図 1015. 図 1016. 図 1017. 図 1018. 図 1019. 図 1020. 図 1021. 図 1022. 図 1023. 図 1024. 図 1025. 図 1026. 図 1027. 図 1028. 図 1029. 図 1030. 図 1031. 図 1032. 図 1033. 図 1034. 図 1035. 図 1036. 図 1037. 図 1038. 図 1039. 図 1040. 図 1041. 図 1042. 図 1043. 図 1044. 図 1045. 図 1046. 図 1047. 図 1048. 図 1049. 図 1050. 図 1051. 図 1052. 図 1053. 図 1054. 図 1055. 図 1056. 図 1057. 図 1058. 図 1059. 図 1060. 図 1061. 図 1062. 図 1063. 図 1064. 図 1065. 図 1066. 図 1067. 図 1068. 図 1069. 図 1070. 図 1071. 図 1072. 図 1073. 図 1074. 図 1075. 図 1076. 図 1077. 図 1078. 図 1079. 図 1080. 図 1081. 図 1082. 図 1083. 図 1084. 図 1085. 図 1086. 図 1087. 図 1088. 図 1089. 図 1090. 図 1091. 図 1092. 図 1093. 図 1094. 図 1095. 図 1096. 図 1097. 図 1098. 図 1099. 図 1100. 図 1101. 図 1102. 図 1103. 図 1104. 図 1105. 図 1106. 図 1107. 図 1108. 図 1109. 図 1110. 図 1111. 図 1112. 図 1113. 図 1114. 図 1115. 図 1116. 図 1117. 図 1118. 図 1119. 図 1120. 図 1121. 図 1122. 図 1123. 図 1124. 図 1125. 図 1126. 図 1127. 図 1128. 図 1129. 図 1130. 図 1131. 図 1132. 図 1133. 図 1134. 図 1135. 図 1136. 図 1137. 図 1138. 図 1139. 図 1140. 図 1141. 図 1142. 図 1143. 図 1144. 図 1145. 図 1146. 図 1147. 図 1148. 図 1149. 図 1150. 図 1151. 図 1152. 図 1153. 図 1154. 図 1155. 図 1156. 図 1157. 図 1158. 図 1159. 図 1160. 図 1161. 図 1162. 図 1163. 図 1164. 図 1165. 図 1166. 図 1167. 図 1168. 図 1169. 図 1170. 図 1171. 図 1172. 図 1173. 図 1174. 図 1175. 図 1176. 図 1177. 図 1178. 図 1179. 図 1180. 図 1181. 図 1182. 図 1183. 図 1184. 図 1185. 図 1186. 図 1187. 図 1188. 図 1189. 図 1190. 図 1191. 図 1192. 図 1193. 図 1194. 図 1195. 図 1196. 図 1197. 図 1198. 図 1199. 図 1200. 図 1201. 図 1202. 図 1203. 図 1204. 図 1205. 図 1206. 図 1207. 図 1208. 図 1209. 図 1210. 図 1211. 図 1212. 図 1213. 図 1214. 図 1215. 図 1216. 図 1217. 図 1218. 図 1219. 図 1220. 図 1221. 図 1222. 図 1223. 図 1224. 図 1225. 図 1226. 図 1227. 図 1228. 図 1229. 図 1230. 図 1231. 図 1232. 図 1233. 図 1234. 図 1235. 図 1236. 図 1237. 図 1238. 図 1239. 図 1240. 図 1241. 図 1242. 図 1243. 図 1244. 図 1245. 図 1246. 図 1247. 図 1248. 図 1249. 図 1250. 図 1251. 図 1252. 図 1253. 図 1254. 図 1255. 図 1256. 図 1257. 図 1258. 図 1259. 図 1260. 図 1261. 図 1262. 図 1263. 図 1264. 図 1265. 図 1266. 図 1267. 図 1268. 図 1269. 図 1270. 図 1271. 図 1272. 図 1273. 図 1274. 図 1275. 図 1276. 図 1277. 図 1278. 図 1279. 図 1280. 図 1281. 図 1282. 図 1283. 図 1284. 図 1285. 図 1286. 図 1287. 図 1288. 図 1289. 図 1290. 図 1291. 図 1292. 図 1293. 図 1294. 図 1295. 図 1296. 図 1297. 図 1298. 図 1299. 図 1300. 図 1301. 図 1302. 図 1303. 図 1304. 図 1305. 図 1306. 図 1307. 図 1308. 図 1309. 図 1310. 図 1311. 図 1312. 図 1313. 図 1314. 図 1315. 図 1316. 図 1317. 図 1318. 図 1319. 図 1320. 図 1321. 図 1322. 図 1323. 図 1324. 図 1325. 図 1326. 図 1327. 図 1328. 図 1329. 図 1330. 図 1331. 図 1332. 図 1333. 図 1334. 図 1335. 図 1336. 図 1337. 図 1338. 図 1339. 図 1340. 図 1341. 図 1342. 図 1343. 図 1344. 図 1345. 図 1346. 図 1347. 図 1348. 図 1349. 図 1350. 図 1351. 図 1352. 図 1353. 図 1354. 図 1355. 図 1356. 図 1357. 図 1358. 図 1359. 図 1360. 図 1361. 図 1362. 図 1363. 図 1364. 図 1365. 図 1366. 図 1367. 図 1368. 図 1369. 図 1370. 図 1371. 図 1372. 図 1373. 図 1374. 図 1375. 図 1376. 図 1377. 図 1378. 図 1379. 図 1380. 図 1381. 図 1382. 図 1383. 図 1384. 図 1385. 図 1386. 図 1387. 図 1388. 図 1389. 図 1390. 図 1391. 図 1392. 図 1393. 図 1394. 図 1395. 図 1396. 図 1397. 図 1398. 図 1399. 図 1400. 図 1401. 図 1402. 図 1403. 図 1404. 図 1405. 図 1406. 図 1407. 図 1408. 図 1409. 図 1410. 図 1411. 図 1412. 図 1413. 図 1414. 図 1415. 図 1416. 図 1417. 図 1418. 図 1419. 図 1420. 図 1421. 図 1422. 図 1423. 図 1424. 図 1425. 図 1426. 図 1427. 図 1428. 図 1429. 図 1430. 図 1431. 図 1432. 図 1433. 図 1434. 図 1435. 図 1436. 図 1437. 図 1438. 図 1439. 図 1440. 図 1441. 図 1442. 図 1443. 図 1444. 図 1445. 図 1446. 図 1447. 図 1448. 図 1449. 図 1450. 図 1451. 図 1452. 図 1453. 図 1454. 図 1455. 図 1456. 図 1457. 図 1458. 図 1459. 図 1460. 図 1461. 図 1462. 図 1463. 図 1464. 図 1465. 図 1466. 図 1467. 図 1468. 図 1469. 図 1470. 図 1471. 図 1472. 図 1473. 図 1474. 図 1475. 図 1476. 図 1477. 図 1478. 図 1479. 図 1480. 図 1481. 図 1482. 図 1483. 図 1484. 図 1485. 図 1486. 図 1487. 図 1488. 図 1489. 図 1490. 図 1491. 図 1492. 図 1493. 図 1494. 図 1495. 図 1496. 図 1497. 図 1498. 図 1499. 図 1500. 図 1501. 図 1502. 図 1503. 図 1504. 図 1505. 図 1506. 図 1507. 図 1508. 図 1509. 図 1510. 図 1511. 図 1512. 図 1513. 図 1514. 図 1515. 図 1516. 図 1517. 図 1518. 図 1519. 図 1520. 図 1521. 図 1522. 図 1523. 図 1524. 図 1525. 図 1526. 図 1527. 図 1528. 図 1529. 図 1530. 図 1531. 図 1532. 図 1533. 図 1534. 図 1535. 図 1536. 図 1537. 図 1538. 図 1539. 図 1540. 図 1541. 図 1542. 図 1543. 図 1544. 図 1545. 図 1546. 図 1547. 図 1548. 図 1549. 図 1550. 図 1551. 図 1552. 図 1553. 図 1554. 図 1555. 図 1556. 図 1557. 図 1558. 図 1559. 図 1560. 図 1561. 図 1562. 図 156

5 防災意識の向上、相談体制の整備及び人材の育成

建築物の耐震化は、所有者等の判断により実施されるものであることから、その促進には、所有者等が自らの建築物の耐震性や地震リスクを正しく理解し、耐震診断及び耐震改修に主体的に取り組むための意識向上が不可欠です。所有者等の理解促進と行動喚起を図るため、本市は以下の取組みを行います。

(1) 耐震化を促進するための環境整備

住宅の所有者等が耐震化に取り組みやすいような環境を整備します。

【市民相談体制等】

相談窓口を設置して、市民からの住宅の耐震化に関する相談に対応します。窓口では、耐震化に関する補助制度等について、情報を提供するように努めます。

【パンフレットの配布や広報媒体を活用した普及啓発】

住宅の耐震化に係る普及啓発のためのパンフレットを配布し、耐震化の重要性について意識啓発に努めます。また、耐震化に係る情報を市の広報紙やホームページへ掲載するなど、広報媒体を活用した啓発を行います。

(2) 耐震診断・耐震改修の促進を図るための支援策

市民に対し、住宅の耐震診断及び耐震改修の必要性や重要性について普及啓発に積極的に取り組むとともに、耐震診断・耐震改修等に対する支援策を講じて住宅の耐震化を促進します。

また、国・県・本市の支援以外にも、税制や融資における優遇措置が用意されていることから、本市は建築物所有者に対する各種支援策の情報を積極的に発信し、耐震化に向けた機運を醸成します。

【税制面の優遇措置】

既存住宅の耐震改修工事に対しては、減税措置が設けられており、耐震改修工事を行った場合、所得税や固定資産税の減税が受けられます。

耐震改修に係る税制優遇措置の概要（令和8年3月時点）

種別	名称	概要
所得税の控除	住宅耐震改修特別控除	現行の耐震基準に適合する改修工事を自己資金等により行うことで、所得税の控除が受けられる。
	耐震改修に係る住宅借入金特別控除	現行の耐震基準に適合する改修工事を10年以上のローンを組んで行うことで所得税の控除が受けられる。
固定資産税の減額	耐震改修に係る固定資産税の減額措置	現行の耐震基準に適合する改修工事を行うことで、固定資産税の減額措置が受けられる。

【耐震改修に係る融資制度】

住宅金融支援機構をはじめとする金融機関では、耐震改修に対応した優遇条件の融資商品が提供されています。これらは新築住宅だけでなく、対象者や建物の特性に応じた多様な商品が用意されています。

住宅金融支援機構等の耐震工事に係る融資制度（令和8年3月時点）

対象	内容
戸建て住宅所有者向け	リフォーム融資（耐震改修工事） 工事内容や審査基準が明確に定められており、一般のリフォームよりも融資を受けやすい仕組み。
高齢者向け （60歳以上が対象）	リ・バース60 高齢者向けリバースモーゲージ型住宅ローンで、住宅や土地を担保に毎月の支払いは利息のみとなるなど、一般の住宅ローンよりも毎月の支払いの負担が少ない。
マンション管理組合向け	マンション共用部分リフォーム融資 管理組合が借入れ主体となる融資制度で、区分所有者全員が個別に借り入れる必要がない。

（3） リフォーム等に併せた耐震改修の普及

住まいの家族構成や生活スタイルに合わせて台所やトイレなどのリフォーム等が必要になる場合に併せて耐震改修を行うと、耐震改修工事を単独で行うよりも安価で効率的にできる場合があります。他にも、省エネ改修、バリアフリー改修と併せて行うことや、段階的なリフォームに併せて行うことも考えられます。

本市は、リフォームに併せた耐震改修の情報について、耐震相談やパンフレットの配布を行うなど、県及び建築関係団体とも連携して住宅の所有者等に対して普及啓発を図ります。



住宅リフォームガイドブック

（資料：一般社団法人

住宅リフォーム推進協議会）

（4） 住宅の耐震性低下の防止に関する普及啓発

木造住宅等の柱や梁などの構造部材の腐朽やシロアリ被害などによる耐震性の低下を防止するため、日頃から屋根、外壁、基礎のひびや欠け、内装のシミ等の雨漏りの兆候、床下等の蟻道（ぎどう。シロアリの分泌物等でできた通り道）の有無の点検、床下等の換気、点検で異常があった場合の適切な補修等の対策を行うことが重要です。

本市は、情報提供や建築相談窓口でのアドバイス等による普及啓発を図ります。



シロアリによる被害（柱脚・小屋裏・畳）（写真：国土交通省）

(5) 家具等の転倒防止対策

建築物に被害がなくても、家具等の転倒や散乱で、下敷きになったり避難が遅れたりといった被害を未然に防止することが重要です。

そのためには、家具や電化製品などの転倒を防止する金物等による固定や家具等のガラスの飛散防止対策、大型家具や電化製品などの配置の工夫（就寝場所や避難経路からはずれた場所への配置換え等）など、屋内外の日常の安全点検による地震に対する備えについて知識の普及啓発を行う必要があります。

本市は、防災読本等により、家具の転倒防止対策について周知するとともに、家具の固定方法等の普及を図ります。



(6) 保険制度の加入促進

大規模地震が発生し、住宅や建築物の損傷、家具の転倒、窓ガラスの破損の被害が生じた場合、再建に多額の費用や時間を要します。

災害救助法や被災者生活再建支援制度等の公的支援は存在しますが、公的支援には限りがあり、住宅の再建や修繕に必要な費用を十分にまかなうことは困難です。

このため、本市は、万が一の備えとして被災後の迅速な生活再建を可能とできるよう、保険制度の必要性を周知するとともに活用について普及啓発を図ります。



地震保険パンフレット

(資料：一般社団法人 日本損害保険協会)

(7) 自主防災組織や自治会組織等との連携による普及啓発

地震防災対策として、「自らの命は自らで守る」「自分たちの地域は自分たちで守る」という共通の目的を持って住民が自発的に結成する組織である自主防災組織の活動が、非常に有効であるといわれています。本市内でも、自治会や町内会等が自主防災組織として本市と連携した活動が行われています。

本市は、県及び建築関係団体と連携して、自主防災組織や自治会等に対して、耐震診断及び耐震改修の啓発のため、パンフレットの配布、専門家や建築技術者の派遣、補助制度に関する情報提供等の必要な支援を行います。

(8) 耐震化を担う専門的な技術者の育成

建築物の耐震化を進めるためには、耐震診断や耐震改修などに携わる建築関係者が専門的な知識と技術を習得していることが重要です。

また、県内では、技術者の不足や高齢化が進んでおり、特に地方部ではその傾向が強く、担い手の育成が喫緊の課題であり、建築物の耐震化をより円滑に進めていくためには、継続的に技術者を育成することも重要です。

今後、耐震診断や耐震改修などの需要が増加することに伴い、より多くの建築技術者が必要となります。

このため、本市は、県と連携し、実情に応じた技術者向けの講習会を開催するなど、より多くの技術者が参加できるよう、人材育成の強化を図ります。

また、住宅所有者等に対しては、技術者リスト等の情報を発信します。



建築実務者向け講習会（写真：熊本県）



技術者向け講習会（施工演習）（写真：熊本県）



技術者向け講習会（設計演習）（写真：熊本県）

令和7年度木造住宅耐震改修講習会
「木造住宅耐震リフォーム達人塾」
オンライン版 2025 熊本

熊本県では、今後の大地震に備え、安心して住み続けられる「すまい」への改修を進めるため、住宅の耐震性の促進及び技術者の育成に取り組んでいます。

木造住宅の低コスト改修設計・施工について、令和6年度より市古賀工業大学及びNPO法人達人塾の協力を得て実施している「木造住宅耐震リフォーム達人塾オンライン版」を今年度も開催しますのでお知らせします。

本講習は、インターネット上に公開するオンデマンドビデオによる講習のため、ご自身の都合に合わせて受講でき、受講期間中は何度でもご覧いただけます。

受講対象者	県内に居住又は勤務されている方で、耐震診断、改修設計又は改修工事に関わる方
講習内容	表面に記載の7つのコースを受講できます。
受講方法	① 申込方法等欄のQRコードから「木造住宅耐震リフォーム達人塾」オンライン版へ受講申込みを行ってください。 ② チキスと講習動画アクセスキー等の資料が郵送にて届きます。 ③ 資料と併せて請求書が送付されますので、資料代及び送料をお支払いください。 ④ 届いた資料（チキス等）を参照しながら動画を視聴してください。 ※インターネット環境がある場所で、PC・タブレット端末等により視聴が可能です。 ⑤ 受講終了証交付のため模範紙、オンライン上で達成度評価テストを受験してください。 ※達成度評価テストにより受講終了確認を行います。

技術者向け講習会（オンライン版）（資料：熊本県）

6 所管行政庁としての耐震診断及び耐震改修の指導等

本市は、特定既存耐震不適格建築物等の所有者に対し、耐震改修促進法第15条の規定に基づき、以下の耐震診断及び耐震改修に関する措置を講じます。

(1) 耐震診断及び耐震改修の指導等

①指導及び助言

本市は、防災立入調査等の機会を通じて特定既存耐震不適格建築物の所有者に対して、パンフレットを用いるなど建築物の耐震診断及び耐震改修の必要性について説明を行い、耐震診断又は耐震改修の実施に向けて指導及び助言を行います。

また、所有者の耐震に関する意識啓発のための文書の送付等を行います。

②指示

指導及び助言を行っても耐震診断又は耐震改修が実施されない場合には、具体的に実施すべき事項を明示した指示書を交付するなど必要な指示を行います。

③指示に従わない場合の公表

耐震診断又は耐震改修の指示に従わない場合は、所有者に事情聴取を行い、正当な理由がないと判断された場合は、公表を行います。

なお、特定既存耐震不適格建築物の所有者が指示を受けて、直ちに指示内容を実施しない場合であっても、耐震診断又は耐震改修の実実施計画を策定して計画的な耐震診断や耐震改修が行われる見込みがある場合は、その計画内容等を勘案して公表の判断を行います。

公表は、県民へ広く周知するため、県のホームページへの掲載等により行います。

(2) 耐震診断及び耐震改修の指導等を行うべき建築物の選定

特定既存耐震不適格建築物の指導等は、表1及び表2により、以下の建築物について、緊急性、必要性を勘案して重点的に行います。

①指導及び助言の対象建築物

耐震改修促進法第15条第1項の規定に基づく指導及び助言の対象となる建築物は、表1に掲げる特定既存耐震不適格建築物とします。

②指示対象建築物

i 耐震診断を指示する建築物

耐震改修促進法第15条第2項の規定に基づき耐震診断を指示する対象となる建築物は、表1に示す特定既存耐震不適格建築物のうち、耐震診断及び耐震改修の適格な実施を確保する必要があると認められるものです。(以下「耐震診断を指示する建築物」という。)

ii 耐震改修を指示する建築物

耐震改修促進法第15条第2項の規定に基づき耐震改修を指示する対象となる建築物は、耐震診断を指示する建築物のうち、表2に示すランクⅡ、ランクⅢの建築物とします。

③公表対象建築物

i 耐震診断していないことを公表する建築物

耐震改修促進法第15条第3項の規定に基づき耐震診断していないことを公表する対象となる建築物は、同条第2項の規定に基づき耐震診断を指示した建築物のうち、昭和46年に改正された建築基準法の構造基準（阪神・淡路大震災建築震災調査委員会の報告により、建築年と被害状況との関係から昭和56年より更に古い昭和46年以前の建築物は倒壊等の甚大な被害が大きいことが報告されているため）を満足していないもので、正当な理由がなく、その指示に従わなかったものです。

ii 耐震改修していないことを公表する建築物

耐震改修促進法第15条第3項の規定に基づき耐震改修していないことを公表する対象となる建築物は、同条第2項の規定に基づき耐震改修を指示した建築物のうち、正当な理由がなく、その指示に従わなかった次の要件に該当するものです。

■表2に示すランクⅡ、ランクⅢに該当する表1①に示す建築物

■表2に示すランクⅢに該当する表1②と表1③に示す建築物

（3）建築基準法による勧告及び命令等の実施

上記の耐震改修の指示に従わないために公表を行ったにもかかわらず、当該建築物の所有者が耐震改修等を行わない場合、表3に示す建築基準法第10条の規定に基づき、建築物の敷地、構造又は建築設備について、損傷、腐食その他の劣化が進み、そのまま放置すれば著しく保安上危険となると認められる建築物のうち、中規模程度の地震で倒壊するおそれのある表2に示す耐震性能ランクⅢの建築物に対して、保安上必要な措置をとることを勧告し、必要に応じ命令を行います。

（4）県との連携

所管行政庁が優先的に指導等を行うべき建築物の選定及び実施の手順、公表のあり方等については、耐震改修促進法の規定に基づき、県と連携して行います。

また、勧告又は命令等の実施にあたっては、建築基準法に基づいて、県と連携して行います。

表1 耐震改修促進法第15条第2項の特定既存耐震不適格建築物等の
耐震診断又は耐震改修の指示等を行う建築物

法	用 途		規 模	
法第15条第2項の特定建築物	① 災害時の拠点となる建築物	ア 災害応急対策全般の企画立案、調整等を行う施設	県庁、市役所、町役場、消防署、警察署、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	2,000㎡以上
		イ 住民の避難場所等として使用される施設	小・中学校、特別支援学校等	1,500㎡以上
			体育館（一般公共の用に供されるもの）	2,000㎡以上
			幼稚園、保育所等	750㎡以上
		ウ 救急医療等を行う施設	病院、診療所	2,000㎡以上
		エ 災害時要援護者の保護、入所施設	老人ホーム、老人短期入所施設、児童厚生施設、身体障害者福祉ホーム等	
	オ 交通の拠点となる施設	車両の停車場又は船舶、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		
	②不特定多数の者が利用する建築物		百貨店、マーケットその他物品販売業を営む店舗	2,000㎡以上
			ホテル、旅館	
			集会場、公会堂	
			劇場、観覧場、映画館、演芸場	
			博物館、美術館、図書館	
			展示場	
			飲食店、キャバレー、料理店、ナイトクラブ等	
			理髪店、質屋、貸衣装屋、銀行等	
			遊技場	
			ボーリング場、スケート場、水泳場等	
			公衆浴場	
			自動車車庫又は自転車の停留又は駐車のための施設	
	③危険物の貯蔵場又は処理場の用に供する建築物		500㎡以上	
	④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、その敷地が都道府県又は市町村耐震改修促進計画に記載された道路に接する建築物		政令第4条で定める高さを超える建築物	

表2 各ランクの建築物の耐震性能（国土交通省告示第184号H18.1.25）

ランク	耐震性能	構造耐震指針等
ランクⅠ	耐震性が良い建築物。地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が低い。	$0.6 \leq I_s$ かつ $1.0 \leq q$
ランクⅡ	耐震性がやや劣る建築物。地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性がある。	ランクⅠ及びランクⅢ以外
ランクⅢ	耐震性が劣る建築物。地震の震動及び衝撃に対して倒壊し、又は崩壊する危険性が高い。	$I_s < 0.3$ 又は $q < 0.5$

I_s ：各階の構造耐震指標

q ：各階の保有水平耐力に係る指標

※上記の診断と同等以上の効力を有すると国土交通大臣が認める方法によって耐震診断を行った場合は、当該方法による。

表 3 建築基準法による勧告又は命令等（一部抜粋）

勧告	命令	命令
建築基準法第 10 条第 1 項	建築基準法第 10 条第 2 項	建築基準法第 10 条第 3 項
特定行政庁は、損傷、腐食その他の劣化が進み、そのまま放置すれば著しく保安上危険となり、又は著しく衛生上有害となるおそれがあると認める場合においては、当該建築物又はその敷地の所有者、管理者又は占有者に対して、相当の猶予期限を付けて、当該建築物の除却、移転、改築、増築、修繕、模様替、使用中止、使用制限その他保安上必要な措置をとることを勧告することができる。	特定行政庁は、前項の勧告を受けた者が正当な理由がなくその勧告に係る措置をとらなかった場合において、特に必要があると認めるときは、その者に対し、相当の猶予期限を付けて、その勧告に係る措置をとることを命ずることができる。	前項の規定による場合のほか、特定行政庁は、建築物の敷地、構造又は建築設備が著しく保安上危険であると認める場合においては、当該建築物又はその敷地の所有者、管理者又は占有者に対して、相当の猶予期限を付けて、当該建築物の除却、移転、改築、増築、修繕、模様替、使用禁止、使用制限その他保安上必要な措置をとることを命ずることができる。

7 県及び関係団体との耐震化の促進に関する連携

（１）熊本県建築物安全安心推進協議会

一般社団法人熊本県建築士事務所協会、一般社団法人熊本県建築協会、公益社団法人熊本県建築士会、一般財団法人熊本県建築住宅センター、熊本県建築組合連合会等の県内の建築関係団体や関係行政機関などで構成されている熊本県建築物安全安心推進協議会が平成 11 年 9 月に設置され、建築物の安全性等を適確に確保するための施策が策定され、実施されています。本市では、引き続き同協議会と連携を図りながら耐震診断及び耐震改修の促進に努めます。

[熊本県建築物安全安心推進協議会構成団体]

【行政機関】

熊本県、熊本市、八代市、天草市

【関係団体】

一般財団法人熊本県建築住宅センター、公益社団法人熊本県建築士会、
一般社団法人熊本県建築士事務所協会、一般社団法人熊本県建築協会、
熊本県建築組合連合会

【関係機関】

日本 ERI 株式会社熊本支店、株式会社熊本建築確認検査機関、
株式会社 ACS 熊本、一般財団法人熊本建築審査センター、
一般財団法人熊本建築構造評価センター

（２）熊本県建築物耐震対策市町村連絡会議

県は、平成 17 年度から県内市町村を対象に建築物耐震対策連絡会議を開催しております。

本市は、県及び関係団体と連携した耐震対策を推進するため、この連絡会議を通じて市民に対する知識の普及啓発に努めていきます。

（３）各種業界団体との耐震化の促進に関する連携

本市は、建築関係団体との連携のほかに、病院、旅館・ホテル、店舗等の各種業界団体とも連携して耐震診断及び耐震改修に関する知識の普及や啓発を行うなど、特定既存耐震不適格建築物や多数の者が利用する施設などの耐震化の促進に努めます。

（４）被災建築物応急危険度判定体制

被災建築物応急危険度判定は、大地震により被災した建築物を調査し、その後に発生する余震などによる倒壊の危険性や外壁及び窓ガラスの落下、付属設備の転倒などの危険性を判定し、その判定結果を建築物の見やすい場所に表示することにより、人命にかかわる二次的災害を防止することを目的として実施するものです。

熊本地震では、余震等による二次災害を防止するため、被災した建築物の応急危険度判定を 57,570 件（全国被災建築物応急危険度判定協議会 ４月 15 日～6 月 4 日）実施しました。

地震により建築物、宅地等が被害を受け、被災建築物等の応急危険度判定が必要な場合は、本市及び県は、「熊本県被災建築物応急危険度判定要項」に基づき必要な措置を講じます。



被災建築物応急危険度判定の様子、判定ステッカー（写真：熊本県）