

山鹿市建築物耐震改修促進計画

1 計画策定にあたって

(1) 策定の背景と目的

平成28年熊本地震（以下「熊本地震」という。）では、最大震度7の大規模な地震が2度にわたり発生し、住宅の倒壊などにより204人（平成29年2月現在）の尊い命が失われ、18万4千棟を超える建築物に被害が及ぶなど、甚大な被害が発生しました。

更に、平成28年10月21日に最大震度6弱を記録した鳥取県中部地震が発生するなど、熊本地震と前後して大規模な地震が全国で発生しています。

大規模地震に対する対策は、平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災を契機として、「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。）が平成7年に制定され、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、東日本大震災による甚大な被害及び東海、東南海・南海地震等の発生の切迫性等を受けて、平成18年の耐震改修促進法の改正で、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25年の耐震改修促進法の改正で、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。また、平成27年6月、国の「国土強靱化アクションプラン2015」が決定され、この中で国は住宅の耐震化率及び多数の者が利用する建築物の耐震化率を平成32年までに95%に引き上げることを目標とする方針が提示されました。

熊本地震により、甚大な被害が発生した理由として、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ことが考えられます。

また、今回発生した熊本地震の震源域付近に布田川断層帯、日奈久断層帯が存在しており、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、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す。

このような背景を踏まえ、「山鹿市建築物耐震改修促進計画」は、耐震改修促進法の改正や国の基本方針、「熊本県建築物耐震改修促進計画」等の関連計画等との整合を図るため、平成20年度に策定した計画の見直しを行うとともに、地震時における建築物の被害を軽減し、市民の生命と財産を保護するために、計画的かつ総合的に建築物の耐震化を推進する目標・取り組みを定めます。

(2) 熊本地震における建築物の被害の概要

1 熊本地震の概要

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、上益城郡益城町では最大震度7を観測しました。更に、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、上益城郡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、更に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1 平成28年熊本地震の概要

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）
山鹿市震度	震度4	震度5強

2 熊本地震の被害状況

平成29年2月28日現在、熊本県内の被害状況は、人的被害は死者204人、負傷者2,671人、住家被害は全壊8,665棟、半壊33,292棟、一部損壊142,916棟、合計184,873棟に上っています。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ています。

表2 被害状況一覧

被害区分		県内状況	山鹿市状況
人的被害	死傷者数	204*人	0人
	負傷者数	2,671*人	4人
住家被害	全壊	8,665*棟	0棟
	半壊	33,292*棟	17棟
	一部損壊	142,916*棟	453棟
非住家被害	公共建物	437棟	0棟
	その他	10,314棟	160棟

※6月19日から6月25日に発生した豪雨による被害のうち熊本地震との関連が認められた数を含む。

3 建築物の被害状況

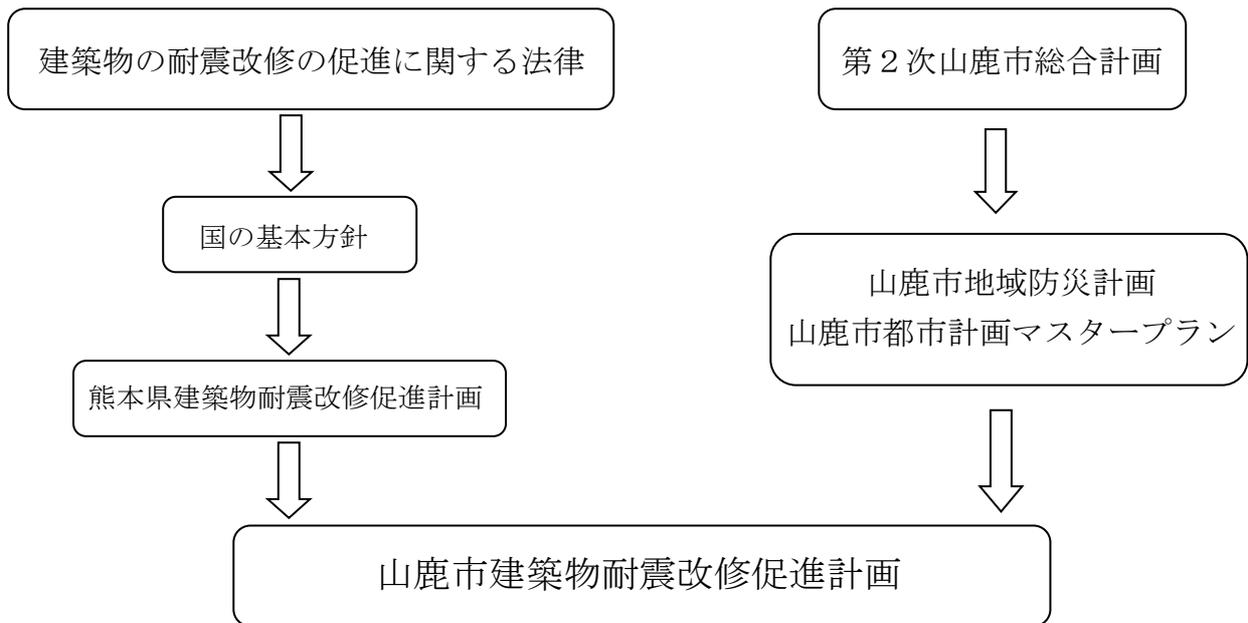
益城町中心部の建築物の被害が著しい地域で日本建築学会が行った建築物の^{シツカイ}悉皆調査（対象範囲内の全数調査）では昭和56年5月以前の建築基準法に基づく耐震基準のもとで建設された木造建築物の倒壊率は28.2%に上り、新耐震基準のもとで建設された木造建築物の倒壊率（昭和56年6月～平成12年5月：8.7%、平成12年6月以降：2.2%）と比較して顕著に高くなっています。

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多くは、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と分析されます。

(3) 本計画の位置づけ

山鹿市内の建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るため、耐震改修促進法第4条の規定による国の基本方針並びに熊本県建築物耐震改修促進計画を勘案し、第2次山鹿市総合計画、山鹿市地域防災計画や山鹿市都市計画マスタープランとの整合を図り、同法第5条第7項に定める市町村計画として本計画を策定します。

図1 山鹿市建築物耐震改修促進計画の位置付け



※参考 各計画における「耐震」の位置づけ

・第2次山鹿市総合計画（LP04 安心・安全で災害に強いまちづくり）

地域の自主防災組織による自助・共助体制作りを進めるとともに、防災関連施設や消防施設の整備、土砂災害等危険箇所の対策、避難経路となる道路の整備など防災・減災のまちづくりを進めます。

・山鹿市地域防災計画（震災対策編 第2章 災害予防計画）

市は、避難路、避難地、延焼遮断帯並びに防災活動拠点ともなる幹線道路、都市公園、河川等骨格的な都市基盤施設及び防災安全街区の整備、市街地再開発事業等による市街地の面的な整備、建築物や公共施設の耐震・不燃化、水面・緑地帯の計画的確保、防災に配慮した土地利用への誘導等により、地震に強い都市構造の形成を目指すものとする。

市は、住宅をはじめとする建築物の耐震性の確保を促進するため、基準の遵守の指導等に努めるとともに、既存建築物の耐震診断・耐震補強等を促進する施策を積極的に推進することとする。

施設管理者は、不特定多数の者が使用する施設並びに公共施設、医療機関等の応急対策上重要な施設について、耐震性の確保に特に配慮する。

・山鹿市都市計画マスタープラン（第3部 全体構想編 安全で快適な暮らしを支える基盤づくりの推進）

市民の生命と財産を守るため、治山・治水事業や河川改修、建築物の耐震改修及び道路・公園基盤の整備など災害に強いまちづくりを進めるとともに、ハザードマップ等による災害危険箇所の周知や自主防災組織の結成等、ハード、ソフトを含めた防災対策の取組みを進めます。

2 建築物の耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標

(1) 住宅の耐震化の現状・課題と目標設定

現状

国勢調査（平成27年）によると本市の住宅総数は18,922戸であることから、統計調査及び国の推計方法を基にした推計によると、下表に示すとおり11,991戸において耐震性があると思われます。この推計結果から住宅総数の耐震化率は63.4%となり、平成17年時点の耐震化率の推計は62.0%から比較すると1.4%の増加にとどまっています。耐震化率の増加分の多くは、昭和56年以前の建築物の建替が進んだ結果であり、耐震改修工事による耐震化率はあまり進んでいない状況がうかがわれます。

表3 山鹿市における住宅の耐震化の現況（平成27年時点の推定）

種別	耐震性あり				耐震性が 十分でない	総計	耐震化率
	A = B + C + D	S 56. 6. 1 以降 B	S 56. 5. 31 以前				
			改修実績 (推計) C	推計 D	E		
住宅総数	11,991 戸	9,584 戸	119 戸	2,288 戸	6,931 戸	18,922 戸	63.4%
木造戸建住宅	8,675 戸	7,680 戸	112 戸	883 戸	6,487 戸	15,162 戸	57.2%
その他住宅※	3,316 戸	1,904 戸	7 戸	1,405 戸	444 戸	3,760 戸	88.2%

※「その他住宅」には、非木造戸建住宅、木造・非木造の長屋建、共同住宅等が含まれる

注：表中の数値は、平成25年住宅・土地統計調査の結果を利用した推計値であるため、必ずしも実際の数値と一致しない

B：平成25年住宅・土地統計調査の山鹿市の数値を按分

C：平成25年住宅・土地統計調査の山鹿市の数値を按分

D：国の実施した耐震化率の調査（木造戸建住宅12%、それ以外の住宅76%）より耐震性を有する戸数を推計

改訂前計画の結果

平成20年度計画策定時に耐震化率を90%とすることを目標に取り組んできましたが、平成27年度末で住宅の耐震化率は63.4%と推計され、目標達成に至りませんでした。

課題

戸建木造住宅の耐震化が進まなかった要因として次のことが考えられます。

1. 耐震化に要する費用負担が大きい。
2. 耐震化を行う必要性が感じられない。

今後の取組み

耐震化を進めるにあたり、課題として挙げた項目に対し、次のような取組みを行います。

1. 耐震化に要する費用負担軽減のため、国及び県の補助金を活用し、費用の一部について補助を行います。
また、補助制度のPR等に努めます。
2. 耐震化の必要性を分かっただけのため、パンフレットの作成やホームページへの掲載など普及活動を
図っていきます。

目標

住宅の耐震化率が現況63.4%を、国の基本方針や熊本県建築物耐震改修促進計画を考慮し、平成37年度末までに耐震性が不十分な住宅を概ね解消するとして、耐震化率100%を目標とします。

平成37年度末まで現在の住宅総数に変化がないと仮定した場合、目標を達成するためには、耐震改修工事や新築・建替等によって木造戸建住宅は6,487戸、その他住宅は444戸の耐震化が必要です。

(2) 民間特定建築物の耐震化の現状・課題と目標設定

現状

本市には平成28年3月現在で民間特定建築物が119棟あり、そのうち多数の者が利用する施設（耐震改修促進法第14条第1号）が50棟、危険物を取り扱う施設（同法第14条第2号）が6棟、緊急輸送道路沿道で道路閉鎖のおそれがある施設（同法第14条第3号）が63棟あります。民間特定建築物全体の耐震化率は67.2%であり、平成20年3月時点の耐震化率の推計は61.2%から比較すると6.0%の増加にとどまり、耐震化が進んでいない状況となっています。

表4 山鹿市における民間特定建築物の現況（平成28年末時点）

種別	耐震性あり			耐震性が 十分でない	総計	耐震化率
	A = B + C	S 56. 6. 1 以降	S 56. 5. 31 以前			
		B	改修実績 C	D		
民間特定建築物総数	80 棟	77 棟	3 棟	39 棟	119 棟	67. 2%
法第14条第1号建築物	39 棟	37 棟	2 棟	11 棟	50 棟	78. 0%
法第14条第2号建築物	2 棟	2 棟	0 棟	4 棟	6 棟	33. 3%
法第14条第3号建築物	39 棟	38 棟	1 棟	24 棟	63 棟	61. 9%

※法第14条第1号建築物：庁舎、学校、病院など多数の者が利用する一定規模以上の建築物

※法第14条第2号建築物：一定数量以上の危険物を扱う貯蔵所等

※法第14条第3号建築物：地震による円滑な避難及び震災後の救援活動を確保すべき必要がある道路沿道の一定条件下にある建築物

※第1号と第3号のどちらにも該当する建築物については、第3号として集計している

改訂前計画の結果

平成20年度計画策定時に耐震化率を90%とすることを目標に取り組んできましたが、平成28年度末で民間特定建築物の耐震化率は67.2%と推計され、目標達成に至りませんでした。

課題

民間特定建築物の耐震化が進まなかった要因として次のことが考えられます。

1. 耐震化に要する費用負担が大きく、また費用対効果が感じられない。
2. 耐震化を行う必要性が感じられない。
3. 工事中の使用が制約されることへの懸念がある。

今後の取組み

耐震化を進めるにあたり、課題として挙げた項目に対し、次のような取組みを行います。

1. 耐震化に要する費用負担軽減のため、国及び県の補助金の新設がないかなど情報収集を図ります。
また、税優遇等の情報が1窓口で提供できるように努めます。
2. 耐震化の必要性を分かっていたため、パンフレットの作成やホームページへの掲載など普及活動を図っていきます。特に不特定多数の方が利用する同法第14条第1号建築物を優先的に行っていきます。
3. 国や県の新しい耐震工法などの情報収集を図り、工事中の使用が制約されない工法の情報提供ができるように努めます。

目標

民間特定建築物の耐震化率の現況67.2%を、国の基本方針や熊本県建築物耐震改修促進計画を考慮し、平成37年度末までに耐震性が不十分な民間特定建築物を概ね解消することを目標とします。

平成37年度末まで現在の民間特定建築物総数に変化がないと仮定した場合、目標を達成するためには、施策による効果をあわせ耐震改修や新築・建替等によって同法第14条第1号建築物は11棟、同法第2号建築物は4棟、同法第3号建築物は24棟の耐震化が必要です。

(3) 市有建築物の耐震化の現状・課題と目標設定

現状

市有建築物の数は、平成28年度末の時点で638棟あり、耐震性のある建築物は424棟、耐震化率は66.5%となっており、平成20年3月時点の耐震化率の推計は51.3%から比較すると15.2%の増加にとどまっています。

表5 山鹿市における市有建築物の現況（平成28年度末時点）

種別	耐震性あり				耐震性が 十分でない	総計 F = A + E	耐震化率 A/F
	A = B + C + D	S 56.6.1 以降 B	S 56.5.31 以前		E		
			改修実績 C	改修不要 D			
市有建築物総数	424 棟	382 棟	39 棟	3 棟	214 棟	638 棟	66.5%
市有特定建築物	53 棟	28 棟	22 棟	3 棟	6 棟	58 棟	91.4%
市有建築物	371 棟	354 棟	17 棟	0 棟	208 棟	579 棟	64.1%

※表中の市有建築物からは、倉庫等の小規模な建築物を除外している。

D：耐震性を有すると判断できる建築物

改訂前計画の結果

平成20年度計画策定時に市有建築物の耐震化率を95%を目標に取り組んできましたが、平成28年度末で市有建築物の耐震化率は66.5%と推計され、目標達成に至りませんでした。

山鹿市立小・中学校校舎については耐震診断や耐震改修工事を行い、校舎の耐震化率が100%となり、目標を達成できました。

課題

市有建築物の耐震化が進まなかった要因として次のことが考えられます。

1. 耐震化に要する費用負担が大きい

今後の取組み

耐震化を進めるにあたり、課題として挙げた項目に対し、次のような取組みを行います。

1. 残りの耐震化が終わっていない市有特定建築物を優先的に耐震化に向けて取組み、市有建築物についても取り壊しや耐震改修工事をすることで、計画的に耐震化を進めます。

目標

市有建築物については、国の基本方針や熊本県建築物耐震改修促進計画を考慮し、平成37年度末までに耐震化率を100%を目標とします。

平成37年度末まで現在の市有建築物総数に変化がないと仮定した場合、目標を達成するためには、施策による効果をあわせ耐震改修や新築・建替等によって、214棟の耐震化が必要です。

3. 建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための施策

(1) 耐震診断及び耐震改修に係る基本的な取組み方針

地震による建築物の被害及びこれに起因する市民の生命や財産の損失を未然に防止するためには、建築物の所有者が、地震防災対策を自らの問題、地域の問題として意識し、建築物の耐震化の促進に取り組むことが重要です。市は、こうした所有者の取組みをできる限り支援する観点から、所有者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の必要な施策を次のような役割分担のもと進めていきます。

1 建築物所有者の役割

地震による建築物の倒壊及び損傷が生じた場合、自らの生命と財産はもとより、建築物の倒壊による道路の閉鎖や建築物の出火など、地域の安全性に重大な影響を与えかねないということを十分認識して、建築物の耐震診断及び耐震改修等、主体的に耐震化に取り組むよう努めます。

2 行政の取組み方針

市は、市民に対して耐震診断及び耐震改修の必要性についての普及・啓発を図るとともに、県や建築関係団体と連携し、建築物の所有者が主体的に耐震化の取組みができるよう環境整備に努めます。

また、耐震診断や耐震改修に関する情報提供、技術・経済的支援についての施策を進めるものとします。

(2) 耐震診断及び耐震改修の促進を図るための支援策

市では、市民に対し建築物の耐震診断及び耐震改修の必要性、重要性について普及啓発に積極的に取り組みながら、建築物の耐震改修の促進を図ります。また、建築物の耐震化を推進するため、国、県の補助制度の活用や耐震改修促進税制上の特例措置等の普及啓発や融資制度の活用を図ります。

1 耐震診断及び耐震改修に対する補助制度と国の税制

住宅及び建築物の耐震診断・耐震改修を促進するためには、建築物所有者への支援策が重要です。耐震診断及び耐震改修等の補助制度と国の税制を活用しながら、建築物の耐震改修の促進を図ります。具体的には以下の表のとおりです。

表6 耐震化に対する補助制度の概要

※平成29年8月現在

事業名	事業の概要	補助対象住宅	補助金の額	補助期間
熊本県戸建て木造住宅耐震診断士派遣事業【一般診断】	木造住宅耐震診断講習会の修了証の交付を受けた建築士を耐震診断士として派遣し、一般診断による耐震診断を行うもの	戸建木造住宅で、昭和56年5月31日以前に着工したもの又は平成28年熊本地震で罹災した住宅 ※他条件あり	図面あり:5,500円 図面なし:19,000円	平成33年3月31日まで
山鹿市建築物耐震診断事業(戸建木造住宅耐震診断)【精密診断】	市内の建築士事務所に所属する1級建築士、2級建築士又は木造建築士が実施する、精密診断法による耐震診断を行う住宅の所有者に対して補助を行うもの	昭和56年5月31日以前に軸組構法による建築の工事に着手された市内に存する住宅で地階を除く階数が2以下の住宅 ※他条件あり	耐震診断に要する費用の2/3以内の額で、上限8万円	平成38年3月31日まで
山鹿市建築物耐震診断事業(緊急輸送道路沿道建築物耐震診断)	建築物が地震によって倒壊した場合において、多数の者の円滑な避難を困難とすることを防止するため、その敷地が接する建築物の耐震診断を行う所有者に対して補助を行うもの	昭和56年5月31日以前に建築の工事に着手された建築物であり、その敷地が緊急輸送道路に接する建築物 ※他条件あり	耐震診断に要する費用の2/3以内の額で、上限60万円	
山鹿市戸建木造住宅耐震改修等事業(耐震改修設計)	耐震診断を行い、上部構造評点が1.0未満のものを1.0以上とし、かつ、土台及び基礎が構造耐力上安全であることが確かめられる耐震改修工事の補強計画及び設計図書の作成に対して補助を行うもの	昭和56年5月31日以前に着工したもの又は平成28年熊本地震により罹災したことが確認できるもの ※他条件あり	補助対象住宅の耐震改修設計に要する費用の2/3以内の額で、上限20万円	
山鹿市戸建木造住宅耐震改修等事業(耐震改修工事)	耐震改修設計に基づき、上部構造評点が1.0未満のものを1.0以上とし、かつ、土台及び基礎が構造耐力上安全であることが確かめられる耐震改修工事に対して補助を行うもの	①耐震診断(精密診断もしくは耐震改修設計内で行ったもののどちらか)の結果、上部構造評点が1.0未満のもの ②市内に存在する戸建木造住宅で、現に住宅所有者の居住の用に供されているもの ③在来軸組構法、枠組壁構法又は伝統的構法によって建築された地上階数が2以下のもの(共同住宅を除く。) ※他条件あり	補助対象住宅の耐震改修工事に要する費用の1/2以内の額で、上限60万円	
山鹿市戸建木造住宅耐震改修等事業(建替え工事)	同一敷地内で、戸建木造住宅1棟全てを解体し、住宅を新築するための工事に対して補助を行うもの		補助対象住宅の建替え工事に要する費用の23/100以内の額で、上限60万円	
山鹿市戸建木造住宅耐震改修等事業(耐震シェルター工事)	地震発生時に、居住している戸建木造住宅の倒壊から居住者の生命を守るため、シェルターを設置する工事に対して補助を行うもの	※他条件あり	補助対象住宅の耐震シェルター工事に要する費用の1/2以内の額で、上限20万円	

表7 耐震改修等に関する融資・税制等の概要

※平成29年8月現在

	事業名等	対象内容	概要	期間
融資制度	住宅金融支援機構（リフォーム融資）	<ul style="list-style-type: none"> ・工事完了後の住宅部分の床面積が50㎡（共同建ては40㎡）以上の住宅 ・「建築物の耐震改修の促進に関する法律」（平成7年法律123号）に定める計画の認定を受けた耐震改修促進計画にしたがって行う工事 ・機構の定める耐震性に関する基準に適合するよう行う耐震補強工事 	<ul style="list-style-type: none"> ・融資限度額：1,000万円もしくは住宅部分の工事費の80%のいずれか低い額 ・金利償還期間 10年以内 0.59～1.22% 11年以上20年以内 0.90～1.64% 	—
	耐震改修促進税制	<ul style="list-style-type: none"> ・自己が居住する住宅であり、昭和56年5月31日以前の旧耐震基準により建築された住宅を、現行の耐震基準に適合させるための耐震改修工事 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事費用額から補助金額を引いた額（上限250万円）を対象に、控除率10%、最大25万円が、工事が完了した年分のみ、所得税から控除される。 	平成33年12月31日まで
税制	住宅ローン減税	<ul style="list-style-type: none"> ・自己が所有し、かつ、自己の居住の用に供する住宅 ・増改築等をした後の住宅の床面積が50㎡以上であり、改修の費用が100万円超で、かつその2分の1以上が居住用部分に関するものであり、現行の耐震基準に適合させるための修繕・模様替えの工事 	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅ローン等の年末残高の合計額を基に、居住の用に供した年分の計算方法により算出（住宅ローン等の返済期間が10年以上であること） ・年末残高等×1%（40万円を上限とする） 	

2 相談体制の充実

市では、建築物の所有者等からの住宅や建築物の耐震化に関する相談に応じるとともに、県や建築関係団体等と連携した情報提供を行っています。今後も市民が気軽に相談体制の充実に努めていきます。

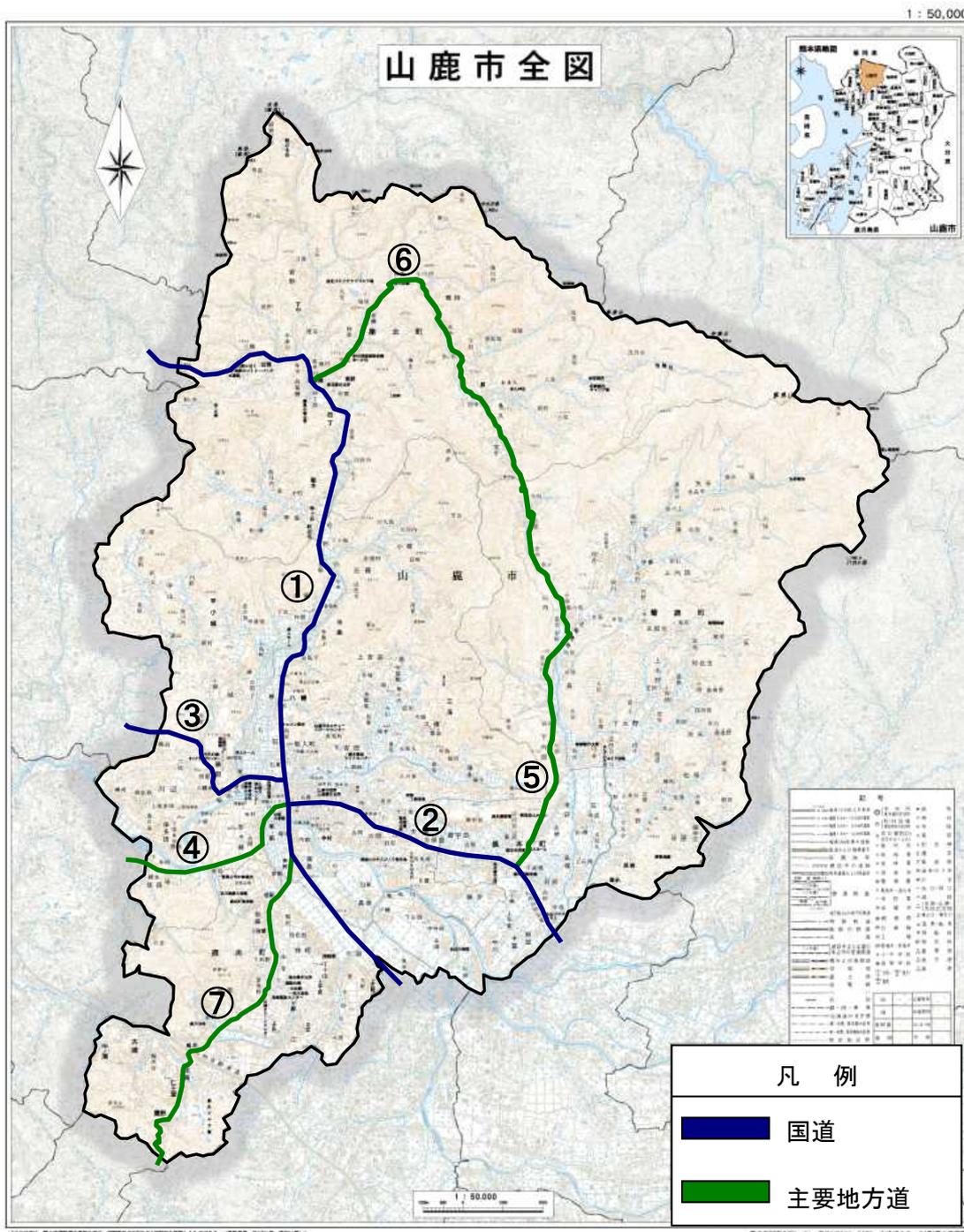
3 情報提供等の充実

広報紙やホームページ等を活用し、耐震診断や耐震改修に関する情報の提供を積極的に行い、熊本県や（財）熊本県建築住宅センターが開催する耐震化に関する講演会等の情報を提供します。

（3）緊急輸送道路の指定

県の耐震改修促進計画では、建築物が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ことを防止するために必要な道路として緊急輸送道路を指定しています。本市では国道3号、325号をはじめとして主要な幹線道路等が指定されており、当該指定道路については、市の耐震改修促進計画においても緊急輸送道路として指定することとします。

図2 緊急輸送道路ネットワーク図



緊急道路の位置及び路線名

番号	道路種別	路線名 (位置)
①	国道 (指)	一般国道3号
②	国道	一般国道325号
③	国道	一般国道443号
④	主要地方道	玉名山鹿線 (16)
⑤	主要地方道	日田鹿本線 (9)
⑥	主要地方道	菊池鹿北線 (18)
⑦	主要地方道	山鹿植木線 (55)

(4) 優先的に耐震化すべき建築物の設定

地震発生時の災害応急活動及び避難・救護・復旧活動に支障をきたすことのないように、耐震改修促進法第4条の基本方針及び「熊本県建築物耐震改修促進計画」「山鹿市地域防災計画」を勘案し、優先的に耐震化すべき建築物の選定を行います。

○優先的に着手すべき緊急性・必要性の高い施設は次のとおりとします。

- 1 災害応急対策の全般の企画立案、調整等を行う施設（庁舎、市民センター、消防施設など）
- 2 住民の避難場所として使用される施設（小・中学校、高校、体育館、保育所、幼稚園、地区公民館など）
- 3 救急医療等を行う施設（病院、診療所など）
- 4 要援護者を保護・入所している施設（老人保健施設、児童養護施設など）
- 5 不特定多数の者が利用する建築物（ホテル、旅館、飲食店、遊技場、公衆浴場、集会場など）
- 6 危険物の貯蔵場又は、処理場の用途に供する建築物（ガソリンスタンドなど）
- 7 公益上必要な施設（下水道処理施設など）

(5) 重点的に耐震化すべき区域の設定

地震発生時に大きな被害が予想される区域については、重点的に耐震化の促進を図る必要があります。重点的に耐震化すべき区域は、次のとおりとします。

- 1 緊急輸送道路沿道
- 2 DID（人口集中）地区
- 3 老朽住宅・建築物が密集している区域

4. 建築物の地震に対する安全性の向上に関する啓発及び知識の普及

(1) 詳細な地震防災マップの公表

地震防災マップは、地震による震度、避難場所等を示したもので、平常時から市民にわかりやすく地震による影響や備えを情報提供することによって、防災意識の向上や建築物の耐震化の促進、密集市街地の延焼防止など地震防災対策を推進していく目的のために作成するものです。

本市では地震防災マップを作成し、ホームページ等により公表しています。

(2) 地域住民等との連携による啓発活動

建築物の耐震化をはじめ地震防災対策を推進していくためには、住民が「自らの命は自らが守り、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積極的に活動することが重要です。

そのためには、自主防災組織など地元組織が中心となり建築物の耐震化や地域防災対策に取り組むことが必要です。市民が必要な知識や技術を身につけ、地震が起きたときに冷静な判断ができるよう、以下の取組みを進めていきます。

1 自主防災組織の育成と支援

本市では助け合いの精神に基づき、行政区を単位とする自主防災組織の育成を推進することとしており、設立の支援を行っています。地域ぐるみの防災体制を確立することにより、災害の防止や軽減を図ることが可能です。また、市では自主防災組織が行う防災訓練や資機材整備に対する支援も行います。

2 耐震ワークショップ等の開催

建築物の安全性を向上させるためには、行政だけでなく地域の住民がお互いに協力しながら、その地域の実情を確認し、地震防災対策について考える機会を持つことによって、それぞれの地域に最適な方法を検討することが有効です。

そのために、地域の住民が地震防災対策に関する共通の認識を持つことが必要であり、防災に関する意見交換等を通じて意思の疎通を図る必要があります。このような機会を設けるために地域住民を対象とした耐震ワークショップや講習会の開催に努め、耐震性向上に向けた啓発や知識の普及等に努めます。

(3) 地震時の総合的な安全対策の促進

1 ブロック塀等の倒壊防止

建築基準法施行令では、建築物に付属するブロック塀について、構造安全性の観点から基準が定められていますが、過去の地震災害の被害状況によると倒壊したブロック塀の多くが基準に適合しないものでした。ブロック塀の倒壊により、地震後の避難や救急、消火活動に支障をきたす可能性も認識されています。本市では、ブロック塀等の倒壊による被害を未然に防ぐために、ブロック塀を撤去し生垣にする費用を助成する「くまもと緑・景観協働機構の沿道緑化モデル助成事業」の活用を市民に周知するなどして、危険なブロック塀撤去の促進に努めていきます。

国のブロック塀等の安全確保に関する事業（住宅・建築物安全ストック形成事業（防災・安全交付金基幹事業））の対象となる道路は、国道・県道・市道及び山鹿市教育委員会が指定する通学路、市長が避難上必要と認める通路または建築基準法第42条（第1項第1号を除く。）に規定する道路とします。

2 窓ガラスの飛散対策や屋外看板等の落下防止

市街地で人の通行が多い沿道に建つ建築物や避難経路沿いにある建築物の窓ガラスの地震対策や外壁に使われているタイルや屋外広告物等の落下防止対策について、建築物の所有者、管理者等へ構造・施工状態の定期的な点検を促すとともに、安全対策措置を講じるよう、啓発に努めます。

3 天井の落下防止

一定規模を超える吊り天井を有する建築物の天井の落下防止対策について、建築物の所有者、管理者等へ天井の構造・施工状態の定期的な点検を促すとともに、適切な施工技術及び補強方法の普及に努めます。

4 エレベーターへの閉じ込めや脱落の防止

閉じ込めや脱落の防止をはじめとした既設エレベーターの安全確保のため、「エレベーターの地震防災対策の推進について」を踏まえて、建築物の所有者、管理者等へ地震時における事故防止等に関する対策をとるよう、安全確保の促進の啓発に努めます。

5 住宅内部の安全対策

地震時には家具が転倒することにより負傷したり、転倒した家具が避難や救助の妨げになることが考えられるため、家具の設置場所を工夫したり、転倒防止の器具をしたりすることは被害の軽減に効果があります。身近な地震対策として、家具転倒防止の対策を市民に周知するとともに、効果的な家具の固定方法等についての情報提供に努めます。

また、消防法及び火災予防条例の改正により、すべての住宅に「住宅用の火災報知器」の設置が必要となったことを周知し、啓発に努めます。

6 がけ崩れ等による建築物の被害軽減対策

地震に伴うがけ崩れ等による建築物の被害を軽減するために「がけ地近接等危険住宅移転事業」等を活用します。

具体的には以下の表のとおりです。

表8 熊本県がけ地近接等危険住宅移転事業の概要

事業の目的	がけ崩れ等の危険から住民の生命の安全を確保するため、災害危険区域等の区域内にある危険住宅の移転を行う者に対し補助金を交付することで、危険住宅の移転を促進するものです。
事業対象住宅	次のいずれかに該当する住宅 ①建築基準法第39条第1項の規定に基づき県又は市町村が条例で指定した災害危険区域（熊本県建築基準条例第25条の規定により急傾斜地崩壊危険区域としている。）内にある既存不適格住宅*。 ②建築基準法第40条の規定による熊本県建築基準条例第2条（がけ条例）により、建築を制限している区域内にある既存不適格住宅*。 ③土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律第8条に基づき都道府県知事が指定した、土砂災害特別警戒区域（いわゆるレッドゾーン）内にある既存不適格住宅*。 ④建築後の大規模地震、台風等により安全上の支障が生じ、特定行政庁が是正勧告等を行った①～③の区域内にある住宅で、違反建築物でないもの。 ※既存不適格住宅とは、建築時には適法に建てられた住宅であって、その後、法令の改正や都市計画変更等によって現行法に対して不適格な部分が生じた住宅のこと。
補助対象経費	・危険住宅の除却等に要する費用（撤去費、動産移転費、仮住居費、跡地整備費等）を対象に補助を行う。限度額は一戸当たり80万円。 ・危険住宅に代わる住宅の建設又は購入をするために要する資金を金融機関等から借り入れた場合において、当該借入金利子に相当する額に対して補助を行う。限度額は一戸当たり415万円（建物319万円、土地96万円）。

7 その他の建築設備等の安全対策

電気、ガス等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。

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、建築基準法施行令に基づく「建築設備の構造耐力上安全な構造方法（支持構造部及び緊結金物等）」による適切な措置を講ずる必要があります。建築物の所有者、管理者等に対して地震による被害の危険性を周知し、安全対策措置を講じるよう啓発に努めます。

5. 計画の実現に向けて

(1) 計画の実現に向けての取組み

本計画の確実な実施により、本市における住宅・建築物の耐震化が効率的に促進されるよう、次のことに取組みます。

1 県や関係機関との連携

熊本県をはじめ、各公的機関、建築関係団体と連携し、計画的な耐震化の実現を図ります。また、市役所内関係部局とも連携を密にし、積極的に耐震化施策に取り組めます。

2 耐震化進捗状況の確認

優先的に耐震化を図る建築物については、耐震化が本計画に沿って円滑に進んでいるか進捗状況を定期的に確認し、適宜指導・助言等を行い耐震化を促進します。

(2) 計画の見直し

本計画の目標年次は平成37年度とし、耐震診断、耐震改修の実施状況や社会情勢・財政状況等を勘案し、随時見直しを行います。