

亀山市耐震改修促進計画

【第2期】



令和3年4月

亀山市

目 次

はじめに

第1章 想定地震と被害状況

第1 南海トラフ地震等で想定される地震と被害の状況.....	1
1 大規模地震発生の緊迫性	
2 想定される地震	
3 本市で想定される建物被害	
第2 計画策定の背景.....	2
第3 計画の位置づけ.....	3

第2章 計画の基本事項

第1 計画の目的等	4
1 計画の目的	
2 対象区域、計画期間、対象建築物	

第3章 本市の耐震化の現状

第1 住宅の耐震化の状況.....	9
第2 建築物の耐震化の状況.....	10

第4章 計画の方針

第1 基本的な取組方針.....	11
1 建物所有者の主体的な取組	
2 市の支援	
3 関係者との連携	
第2 計画の目標.....	11
1 住宅の耐震化の目標	
2 多数の者が利用する建築物の耐震化の目標	

第5章 住宅・建築物の耐震化のための施策

第1 住宅の耐震化	15
1 木造住宅の耐震化の支援	
2 住宅の耐震化の促進	

第2	建築物の耐震化.....	21
1	大規模建築物の耐震化の支援	
2	要緊急安全確認大規模建築物の耐震診断の実施とその結果の公表	
第3	まちの安全	22
1	地震時に通行を確保すべき道路の指定	
2	がけ地近接等危険住宅移転事業の実施	
3	既成市街地の耐震化の促進	
4	空き家対策	
5	家具等の転倒防止対策	
6	ブロック塀等の安全対策	

はじめに

平成7年に発生した阪神・淡路大震災では、約6,400人を超える犠牲者を出し、そのうち約8割の人々が住宅の倒壊等による圧死でした。その被害は、特に新耐震基準以前（昭和56年5月以前建築）の建築物に多く見られ、それらの建築物が集中しているような地域では、道路の閉塞や火災の拡大などを招き、地震の被害を拡大させました。

また、平成15年7月の宮城県北部連続地震、平成16年10月の新潟中越地震、平成17年3月の福岡県西方沖地震等大地震、そして平成23年3月の東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）では、津波の被害も加わり死者・行方不明者1万9千人以上、全壊12万棟以上、半壊28万棟以上の大きな被害が発生しており、直近でも、平成28年には熊本地震、平成30年には大阪府北部地震など大地震のたびに大きな被害が発生しております。亀山市においても、平成19年4月15日に三重県の中部を震源として発生した三重県中部を震源とする地震では、震度5強が観測され、一部の建物に亀裂が発生しました。

一方、南海トラフ沿いを震源域とする大規模地震の発生が危惧されており、この地震が発生すると、甚大な被害が発生すると想定されていることから、本市は東南海・南海地震に係る地震防災対策推進地域に指定されており、地震防災対策を推進すべき地域にも位置付けられています。

このような背景のもと、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に基づいて、平成20年度から「亀山市耐震促進計画」、続いて平成28年度から「亀山市耐震改修促進計画」を策定し、市内の住宅・建築物の耐震診断および耐震改修を促進してきました。引き続き、計画的かつ緊急な耐震化を推進するために「亀山市耐震改修促進計画（第2期）」を策定し、市民のみなさんの生命、身体そして財産を守るため、住宅・建築物に対する安全性の向上を図っていきます。

第1章 想定地震と被害状況

第1 南海トラフ地震等で想定される地震と被害の状況

1 大規模地震発生の緊迫性

三重県は、フィリピン海プレートがユーラシアプレートの下に沈みこむプレート境界付近に位置するとともに、国内でも活断層が特に密集して分布する中部圏・近畿圏に位置しています。

過去には、1605年(慶長9年)の慶長地震、1707年(宝永4年)の宝永地震、1854年(安政元年)の安政東海地震、安政南海地震、1944年(昭和19年)の昭和東南海地震など、概ね100年から150年の間隔で南海トラフを震源域とするプレート境界型地震が繰り返し発生し、県内全域にわたっての強い揺れ、また沿岸部に押し寄せた津波により、多くの人命が失われてきました。

また、1586年(天正13年)の天正地震や1854年(安政元年)の伊賀上野地震など、活断層を震源とする内陸直下型地震も発生しており、そのたびに大きな被害を受けてきました。

国の地震調査研究推進本部(文部科学省)の発表(令和2年1月時点)では、南海トラフ地震(マグニチュード8～9クラス)の今後30年以内の発生確率を70～80%程度としており、大規模地震発生の緊迫度が高い状況にあります。

2 想定される地震

三重県は、平成26年3月に南海トラフを震源域とする巨大地震について、複数レベルの発生パターンを想定し、また、三重県内に数多く分布する活断層を震源とした地震についても想定し、被害予測等を取りまとめました。

本計画は、南海トラフを震源域とする巨大地震について、過去概ね100年から150年間隔でこの地域を襲い、揺れにより本市に甚大な被害をもたらしてきた、歴史的にこの地域で起こりうることが実証されている南海トラフ地震を想定しました。

また、プレート境界型の大規模地震の発生前後には、内陸部においても地震活動が活発化することが知られています。東日本大震災の発生直後にも各地で内陸地震が頻発しました。

南海トラフ周辺においても、1854年12月に安政東海地震、安政南海地震が相次いで発生しましたが、その約5か月前の同年7月には、伊賀上野地震が発生しており、約1,300人の死者を出すなど大きな被害をもたらしました。近い将来、南海トラフ地震の発生が確実視される中、同時に内陸直下型地震の発生についても、十分に備えておく必要があります。

また、本市でも強い揺れが想定されており、耐震対策は市全域にわたって取り組まなければならない必須の対策です。

そこで、県内に存在が確認されている活断層のうち、それぞれの地域に深刻な被害をもたらすことが想定される3つの活断層(①養老一桑名一四日市断層帯、②布引山地東縁断層帯〔東部〕、③頓宮断層)を選定し、予測を行っています。

3 本市で想定される建物被害

建物被害(全壊・焼失)については、火気器具や暖房機器の使用が多く、火災の発生が懸念される「冬・夕18時」ケースを想定し、予測結果を示します。

南海トラフ地震(過去最大)では、震度6弱が想定され、約50棟の建物被害、死者数5人未満、避難者数6,300人、建物倒壊等による自力脱出困難者約20名が予測されており、南海トラフ地震(理論上最大)では、震度6強が想定され、約1,400棟の建物被害、死者数約80人、避難者数12,000人、建物倒壊等による自力脱出困難者約300名が予測されています。

また、内陸直下型地震については、養老-桑名-四日市断層帯地震では、震度6強が想定され、約2,200棟の建物被害、死者数約100人、避難者数65人、建物倒壊等による自力脱出困難者約500名と予測、布引山地東縁断層帯(東部)地震では、震度6強が想定され、約800棟の建物被害、死者数約40人、避難者数54人、建物倒壊等による自力脱出困難者約200名と予測、頓宮断層帯地震では、震度6弱が想定され、約50棟の建物被害、死者数5人未満、避難者数19人、建物倒壊等による自力脱出困難者約10名が予測されています。

なお、いずれの地震でも、液状化に伴う建物倒壊も相当数発生することが予測されており、三重県の想定では、特に北勢地域において被害が大きいため、本市においても液状化に伴う建物倒壊が相当数発生するものと考えられます。

三重県地震被害想定調査結果(平成26年3月18日公表)

各種被害想定結果一覧(亀山市分抜粋)

	単位	南海トラフ地震 (過去最大)	南海トラフ地震 (理論上最大)	養老-桑名- 四日市断層帯	布引山地東縁 断層帯(東部)	頓宮断層帯
最大震度	震度	6弱	6強	6強	6強	6弱
建物全壊・焼失棟数	棟	約50	約1,400	約2,200	約800	約50
死者数	人	5未満	約80	約100	約40	5未満
避難者数	人	6,300	12,000	65	54	19
建物倒壊等による 自力脱出困難者	人	約20	約300	約500	約200	約10

第2 計画策定の背景

このような背景のもと、建築物に対する指導の強化や耐震改修に係る支援策の拡充を図り、住宅や建築物の計画的かつ緊急な耐震化を推進するため、平成17年11月に「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。)」が一部改正され、それぞれの公共団体において、住宅・建築物の計画的な耐震改修が実施されるよう、「耐震改修促進計画」を策定することとされました。

さらに、大規模な地震に対する安全性の向上を一層促進するため、平成25年11月に「耐震改修促進法」が改正され、不特定多数の者等が利用する大規模な建築物に対する耐震診断の義務化とその結果の公表や、耐震性の表示制度等が新たに規定されました。

本市では、これらの背景を踏まえ、これまで以上に、住宅や建築物の耐震化を推進し、市民

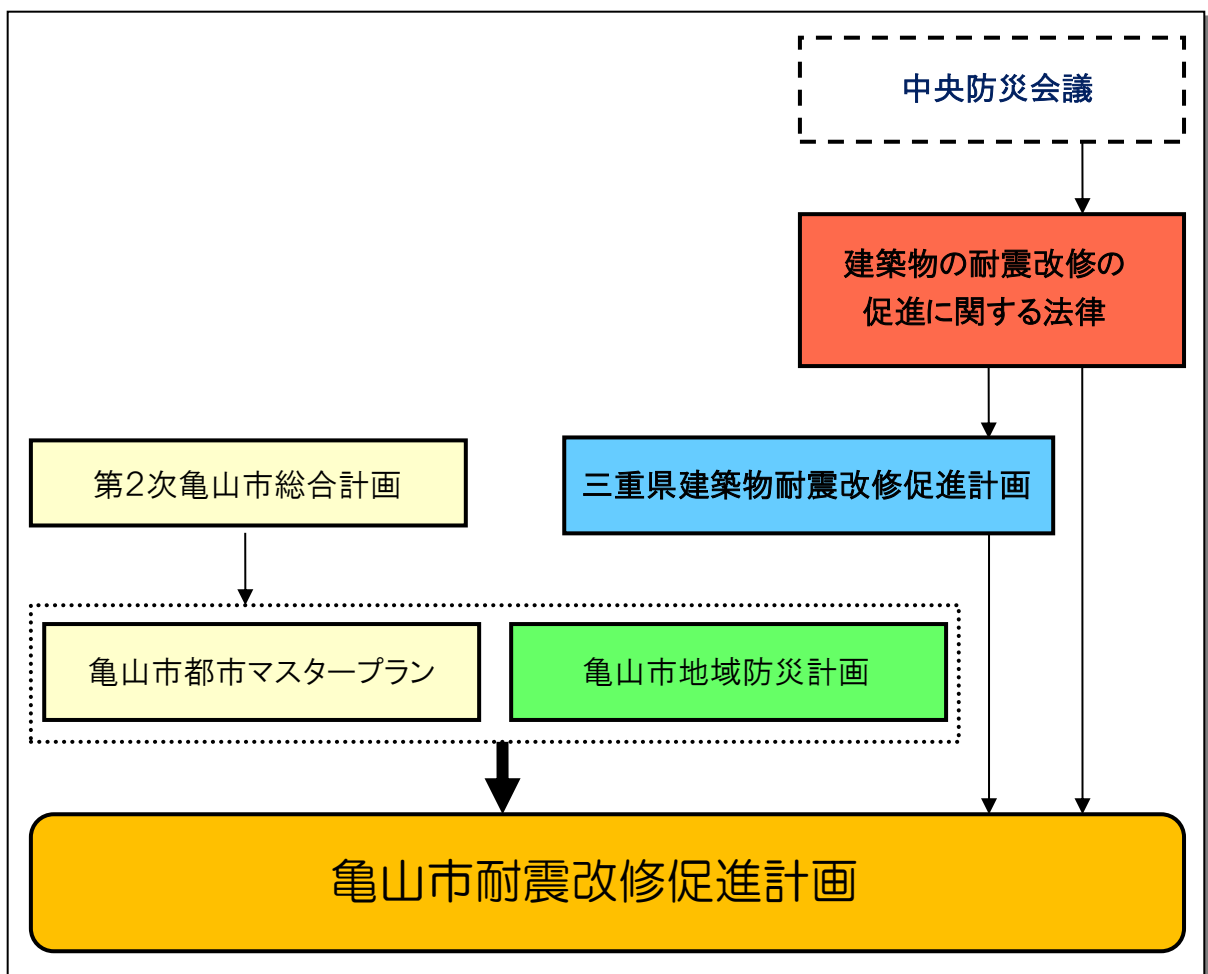
のみなさんの生命や財産を守るため、平成28年4月に策定した「亀山市耐震改修促進計画」を改定します。

第3 計画の位置づけ

本計画は、「三重県建築物耐震改修促進計画」、「第2次亀山市総合計画」、「亀山市都市マスタープラン」、「亀山市地域防災計画」を上位計画とし、「耐震改修促進法」に基づき、亀山市における住宅・建築物の耐震診断及び耐震改修等を促進するための計画として策定するものです。

なお、本計画は、亀山市ホームページにおいて公表します。

■計画の位置づけ



第2章 計画の基本事項

第1 計画の目的等

1 計画の目的

本計画の目的は、住宅・建築物の耐震化の目標を明らかにすると共に、その目標を達成するための具体的な施策に取り組むことにより、本市に影響が及ぶ地震が発生した際に住宅・建築物の被害を軽減し、市民のみなさんの生命や財産を守るために策定します。

2 対象区域、計画期間、対象建築物

(1) 対象区域

本計画の対象は、亀山市全域とします。

(2) 計画期間

本計画の計画期間は、令和3年4月から令和8年3月までの5年間とします。ただし、耐震化の進捗状況や社会情勢に応じた柔軟な施策を行うため、随時必要に応じ、検証と修正を行います。

(3) 対象建築物

本計画では、すべての建築物(5～8ページのとおり)を対象とします。

特に、昭和56年5月31日以前に着工された住宅及び耐震性のない特定既存耐震不適格建築物等を対象に耐震化を図っていきます。また、本計画期間中に耐震化することが困難な住宅に対する減災化を促進していきます。

■対象建築物の種類

(1) 住宅

一戸建て住宅、長屋、共同住宅(賃貸・分譲)を含む全ての住宅

※構造、建築年は関係なく、すべての住宅とする

(2) 特定既存耐震不適格建築物等

1. 特定既存耐震不適格建築物

耐震改修促進法第14条に示される建築物で以下に示す建築物のうち、政令で定める規模以上で、建築基準法の耐震関係規定に適合せず、建築基準法第3条第2項(既存不適格)の適用を受けている建築物(要安全確認計画記載建築物であるものを除く。)

ア. 多数の者が利用する建築物(法第14条第1号)

イ. 危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物(法第14条第2号)

ウ. その敷地が三重県耐震改修促進計画又は本計画に記載された道路に接する通行障害既存耐震不適格建築物(法第14条第3号)

2. 要安全確認計画記載建築物

耐震改修促進法第7条に示される建築物で以下に示すもの

ア. 三重県耐震改修促進計画に記載された大規模な地震が発生した場合において、その利用を確保することが公益上必要な建築物(防災上重要な建築物)(法第7条第1号)

イ. その敷地が三重県耐震改修促進計画に記載された道路に接する通行障害既存耐震不適格建築物(耐震不明建築物であるものに限る。)(法第7条第2号)

ウ. その敷地が本計画に記載された道路に接する通行障害既存耐震不適格建築物(耐震不明建築物であるものに限る。2. イに挙げる建築物であるものを除く。)(法第7条第3号)

※ 耐震性のない建築物とは、昭和56年5月31日以前に着工された耐震不明建築物及び耐震診断の結果、耐震性がないことが明らかな建築物をいう。

3. 要緊急安全確認大規模建築物

耐震改修促進法附則第3条に示される建築物で以下に示す建築物で、建築基準法の耐震関係規定に適合せず、建築基準法第3条第2項(既存不適格)の適用を受けている建築物(要安全計画記載建築物であって耐震改修促進法第7条各号に定める耐震診断結果の報告期限が平成27年12月31日以前であるものを除く。)

ア. 不特定かつ多数の者が利用する建築物(法附則第3条第1号)

イ. 地震の際の避難確保上、特に配慮を要する者が主に利用する建築物(法附則第3条第2号)

ウ. 危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物(法附則第3条第3号)

【 参 考 】

(2) 1.一ア 多数の者が利用する建築物

多数の者が利用する建築物の用途及び規模は、耐震改修促進法に基づき、以下のとおり規定されています。

法	政令 第6条 第2項	用 途	規 模
第 14 条 第 1 号	第1号	幼稚園、保育園	階数2以上かつ床面積 500㎡以上
	第2号	小学校、中学校、中等教育学校の前期課程、盲学校、盲学校若しくは養護学校	階数2以上かつ床面積 1,000㎡以上 (屋内運動場の面積を含む)
		老人ホーム、老人短期入所施設、身体障害者福祉ホーム その他これらに類するもの 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以上かつ床面積 1,000㎡以上
	第3号	第2号以外の学校	階数3以上かつ床面積 1,000㎡以上
		ポーリング場、スケート場、水泳場その他これらに類する運動施設	
		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	
		賃貸住宅(共同住宅に限る。)、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			
車両の停車場又は船舶若しくは航空機の発着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			
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			
第4号	体育館(一般公共の用に供されるもの)	階数1以上かつ床面積 1,000㎡以上	

(2) 1.ーイ 危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物

危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物の危険物の種類及び数量は、耐震改修促進法に基づき、以下とされています。

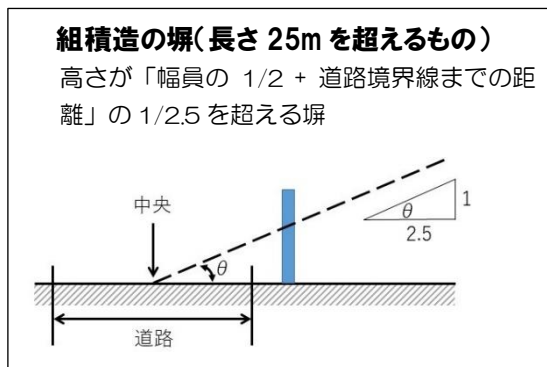
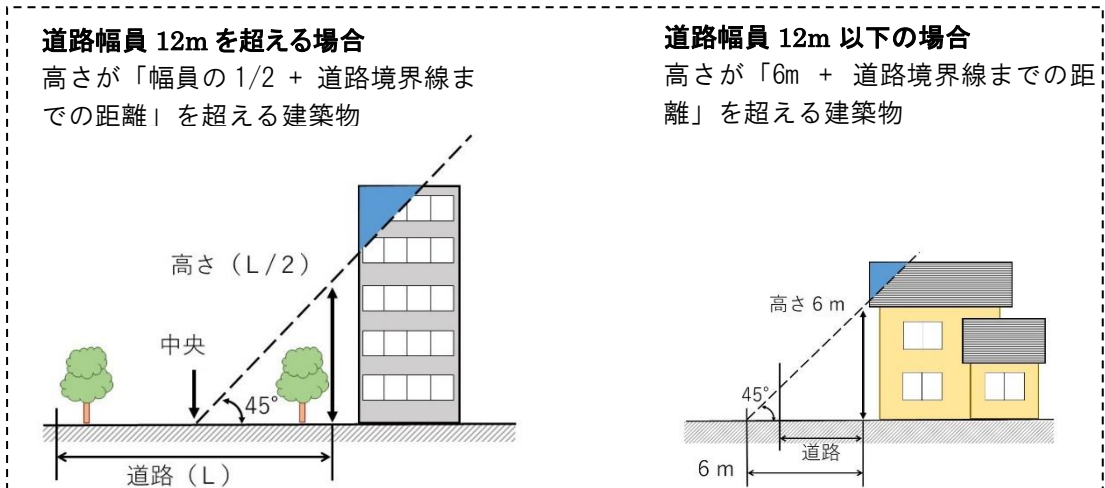
法	政令 第7条 第2項	危険物の種類		数 量
第 14 条 第 2 項	第1号	火薬類	火薬	10トン
			爆薬	5トン
			工業雷管若しくは電気雷管又は 信号雷管	50万個
			銃用雷管	500万個
			実包若しくは空包、信管若しくは火 管又は電気導火線	5万個
			導爆線又は導火線	500キロメートル
			信号炎管若しくは信号火箭又は 煙火	2トン
			その他火薬又は爆薬を使用した 火工品	当該火工品の原料となる火薬又は爆薬 の区分に応じ、それぞれ火薬・爆薬に定 める数量
	第2号	石油類	危険物の規制に関する政令別表第3の 類別の欄に掲げる類、品名の欄に掲げ る品名及び性質の欄に掲げる性状に応 じ、それぞれ同表の指定数量の欄に定 める数量の10倍の数量	
		消防法第2条第7項に規定する危険物(石油類を 除く。)		
第3号	危険物の規制に関する政令別表第4備考第6号に 規定する可燃性液体類	30トン		
第4号	危険物の規制に関する政令別表第4備考第8号に 規定する可燃性液体類	20立方メートル		
第5号	マッチ	300マッチトン		
第6号	可燃性ガス(第7号、第8号に掲げるものを除く。)	2万立方メートル		
第7号	圧縮ガス	20万立方メートル		
第8号	液化ガス	2,000トン		
第9号	毒物及び劇物取締法第2条第1項に規定する毒物 (液体又は気体のものに限る。)	20トン		
第10号	毒物及び劇物取締法第2条第2項に規定する毒物 (液体又は気体のものに限る。)	200トン		

(2) 1.一ウ 通行障害既存耐震不適格建築物

通行障害既存耐震不適格建築物は、耐震改修促進法に基づき、以下のとおりとします。

1. 通行障害建築物

地震によって倒壊した場合においてその敷地に接する道路の通行を妨げ、多数の者の円滑な避難を困難とする恐れがあるものとして政令で定める建築物(法第5条第3項第2号)



2. 通行障害既存耐震不適格建築物

通行障害建築物であって、既存耐震不適格建築物であるもの(法第5条第3項第2号)

3. 対象道路

第5章において記載します。

第3章 本市の耐震化の現状

第1 住宅の耐震化の状況

平成30年住宅・土地統計調査(以下、「統計調査」という。)によると、平成30年の亀山市内の住宅総数は20,070戸であり、そのうち耐震性を有する住宅は17,886戸と推計され、耐震化率は89.1%となります。

一方、耐震性がない住宅は2,184戸(10.9%)と推計されており、平成25年統計調査時点の3,284戸(17.0%)から5年間で1,100戸減少しています。

また、この統計調査を基に令和元年度末時点を推計すると、住宅総数20,161戸の内、耐震性を有する住宅は18,088戸(89.7%)、耐震性がない住宅は2,073戸(10.3%)となります。

■ 亀山市における住宅耐震化の状況推計値

(単位:戸)

住宅戸数推計値			平成25年	平成30年	令和元年
昭和55年以前建築	耐震性なし	木造住宅 ^(*1)	3,248	2,105	1,995
		木造以外の住宅 ^(*2)	36	79	78
		計	3,284 (17.0%)	2,184 (10.9%)	2,073 (10.3%)
	耐震性あり	木造住宅 ^(*1)	1,382	1,255	1,261
		木造以外の住宅 ^(*2)	114	161	157
		合計…①	1,496	1,416	1,418
昭和56年以降建築……………②			14,510	16,470	16,670
耐震性のある住宅戸数(①+②) (耐震化率)			16,006 (83.0%)	17,886 (89.1%)	18,088 (89.7%)
住宅総数			19,290	20,070	20,161

(*1)木造住宅とは、木造の一戸建、長屋、共同住宅を指す。

(*2)木造以外の住宅とは、鉄骨、鉄筋コンクリート、その他の構造の一戸建、長屋、共同住宅を指す。

・平成25年、30年値は、住宅・土地統計調査結果を基に推計して算出

・令和元年値は住宅・土地統計調査結果を基にトレンドを考慮して市において算出

第2 建築物の耐震化の状況

亀山市内の多数の者が利用する建築物は令和元年度末時点で173棟あり、その内、昭和56年以降の建築物が145棟で、昭和55年以前の建築物は28棟であり、全体割合の内16.2%となっています

また、多数の者が利用する建築物の耐震化率は、95.4%となっています。

■ 亀山市内の多数の者が利用する建築物の耐震化の状況

(単位:棟)

区分	多数の者が利用する建築物		
		市有建築物	民間建築物
昭和55年以前建築 ①	28	17	11
耐震性あり ②	20	17	3
耐震性なし ③	8	0	8
昭和56年以降建築 ④	145	14	131
合 計 ⑤=①+④	173	31	142
耐震化率(②+④)／⑤	95.4%	100%	94.4%

※ 耐震化率の算定は、昭和56年以降の新耐震基準で建築された建築物と昭和55年以前の旧耐震基準で建築された建築物のうち、耐震性があると確認されている建築物との合計が全体に占める割合です。

第4章 計画の方針

第1 基本的な取組方針

1 建物所有者の主体的な取組

住宅・建築物の耐震化の促進に当たっては、自助・共助・公助の原則を踏まえ、まず、建物所有者が自らの問題であり、かつ、地域の問題であることを認識し、主体的に取り組むことが不可欠です。

また、地震による住宅・建築物の被害及び損傷が発生した場合、自らの生命と財産はもとより、道路閉塞や出火など、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に認識して耐震化に取り組む必要があります。

2 市の支援

市は、建物所有者の主体的な取組を支援するため、耐震診断及び耐震改修を実施しやすくするための補助金制度等の環境整備や情報提供などの支援を行うものとします。

3 関係者との連携

三重県、亀山市、関係団体及び建物所有者等は、適切な役割分担の下に、住宅・建築物の耐震化の促進に取り組むものとします。

第2 計画の目標

1 住宅の耐震化の目標

「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」(平成18年国土交通省告示第184号)において、国は住宅の耐震化率を令和7年度末までに95%とする目標を設定していますが、平成30年統計調査を基に国が算出した全国の耐震化率は87%でした。

一方、亀山市における住宅の耐震化率は、平成30年統計調査で89.1%(三重県84.9%)、令和元年度末推計値で89.7%(三重県85.5%)となります。

この推計に基づき、既存住宅の滅失、新築住宅建設戸数、耐震改修補助実績等から推計する市場全体の耐震改修戸数のトレンド及び現状の施策効果等を踏まえ、令和7年度末時点を推計すると、耐震性のある住宅は19,306戸、耐震化率は93.2%(三重県88.8%)(耐震性のない住宅については1,401戸)となります。

この結果から、取組を強化し、国の掲げる目標値である令和7年度末までに95%を目標として耐震化を促進することとします。

■亀山市における住宅の耐震化の目標

(単位:戸)

住宅戸数推計値			平成25年	平成30年	令和7年 (現状推計)	令和7年 (国の目標)
昭和55年以前建築	耐震性なし	木造住宅	3,248	2,105	1,333	967
		木造以外の住宅	36	79	68	68
		計	3,284 (17.0%)	2,184 (10.9%)	1,401 (6.8%)	1,035 (5.0%)
	耐震性あり	木造住宅	1,382	1,255	1,299	1,665
		木造以外の住宅	114	161	137	137
		合計…①	1,496	1,416	1,436	1,802
昭和56年以降建築…②			14,510	16,470	17,870	17,870
耐震性のある住宅戸数(①+②) (耐震化率)			16,006 (83.0%)	17,886 (89.1%)	19,306 (93.2%)	19,672 (95.0%)
住宅総数			19,290	20,070	20,707	20,707

2 多数の者が利用する建築物の耐震化の目標

(1) 優先的に耐震化を進める多数の者が利用する建築物の分類

多数の者が利用する建築物については、その用途が多岐にわたります。基本的には、すべての多数の者が利用する建築物について耐震化を進めていく必要がありますが、いつ発生するか分からない大規模地震対策として、地震発生時に使用可能な状態を確保する必要性が高い建築物から優先的に耐震化を進めます。

そこで、多数の者が利用する建築物の内、地震発生後の応急・救援活動を円滑に実施するために必要な、避難施設、医療施設、災害応急対策の拠点施設等から優先的に耐震化を進めることとし、次ページの表に定める分類により優先順位を設定します。

分類の方法は、県有建築物、市有建築物及び三重県又は亀山市により防災上の位置付けがある民間建築物については、三重県及び亀山市が地域防災上の観点から各建築物を分類した結果を用い、分類をしていない市有建築物及び民間建築物(三重県又は亀山市により防災上の位置付けがあるものを除く。)については、同様に次ページの表に示す用途の仕分けにより分類しました。

この分類に基づき、多数の者が利用する建築物の耐震化の目標を設定します。

■多数の者が利用する建築物の分類

類	用途分類	類	重要度による分類	建築物の対象用途
A	社会福祉施設、地域防災計画に指定されている避難施設・医療救護施設に指定されている施設、災害応急対策を実施する拠点となる施設、警察本部、警察署	I	施設の中で、防災対策、救助活動等の拠点となる建築物	小学校等、学校(幼稚園・小学校を除く)、集会場・公会堂、公益施設(以上、公共)、入所施設、福祉施設、医療施設
		II	I以外の建築物(附属建築物等)	Iの附属建築物
B	不特定多数の人が避難施設として使用する可能性のあるA類以外の施設	I	主として避難施設として使用される建築物	小学校等、学校(幼稚園・小学校を除く)、集会場・公会堂(以上、民間)、幼稚園、保育所、博物館・美術館・図書館
		II	I以外の建築物(附属建築物等)	体育館
C	A, B類以外の施設	I	利用する人の生命・身体を安全を図る建築物	賃貸住宅等
			上記以外	共同住宅、寄宿舍・下宿 ホテル・旅館、事務所、停車場等
		II	I、II以外の建築物(附属建築物等)	運動施設、劇場・観覧場、映画館・演芸場、展示場、物販店舗、飲食・風俗、サービス業用店舗、工場、自動車車庫

- ※ A：地震発生後も構造体の補修をすることなく建築物が使用できる必要があるもの
 B：地震発生後も構造体の大きな補修をすることなく建築物が使用できる必要があるもの
 C：地震発生後に構造体の部分的な損傷は生じるが、人命の安全確保が必要であるもの
- ※ 耐震化の優先度は、A-I、B-I、A-II、B-II、C-I、C-IIとします。

(2) 耐震化の目標

本市では、多数の者が利用する建築物のうち、特に防災上重要な建築物である分類A及びBについては耐震化の目標を定め、これらの建築物における耐震化の目標は、令和7年度末までに100%とします。

■多数の者が利用する建築物の耐震化の目標

(単位:棟)

分類	建築物 総数	令和元年度末時点			令和7年度末目標		
		耐震性有 建築物数	耐震性無 建築物数	耐震化率	耐震性有 建築物数	耐震化率	
A	計	29	28	1	96.5%	29	100%
	市有建築物	22	22	0	100%	22	100%
	民間建築物	7	6	1	85.7%	7	100%
	計	1	1	0	100%	1	100%
	市有建築物	1	1	0	100%	1	100%
	民間建築物	0	0	0	—	—	—
B	計	10	8	2	80%	10	100%
	市有建築物	6	6	0	100%	6	100%
	民間建築物	4	2	2	50%	4	100%
	計	1	1	0	100%	1	100%
	市有建築物	1	1	0	100%	1	100%
	民間建築物	0	0	0	—	—	—
合計	計	41	38	3	92.7%	41	100%
	市有建築物	30	30	0	100%	30	100%
	民間建築物	11	8	3	72.7%	11	100%

※ 耐震性無建築物には、耐震性の有無が未確認の建築物を含みます。

(3) 公共が所有する建築物の耐震改修等の目標

1. 三重県が所有する建築物の耐震化の目標設定

三重県が所有する対象建築物については、昭和56年以前に建築された建築物で多数の者が利用する建築物に該当しない建築物※を含め、これまで耐震化を進めており、令和元年度末時点において、耐震化率100%となっています。

2. 亀山市が所有する建築物の耐震化の目標設定

亀山市が所有する対象建築物については、昭和56年以前に建築された建築物で多数の者が利用する建築物に該当しない建築物※を含め、これまで耐震化を進めており、令和元年度末時点において、耐震化率100%となっているため、引き続き、建築物の適切な維持管理に努めていきます。

※ ①非木造で延べ床面積200㎡を超えるもの

②県営住宅に関しては、延べ床面積200㎡未満も含む。

③小規模な建築物や自転車置き場等の施設は除く。

第5章 住宅・建築物の耐震化のための施策

第1 住宅の耐震化

1 木造住宅の耐震化の支援(令和3年4月現在)

亀山市は、以下の補助制度により住宅の耐震化の取組を支援します。

(1) 昭和56年以前に建築された木造住宅に係る支援

無料耐震診断

三重県木造住宅耐震促進協議会又は財団法人日本建築防災協会一般財団法人日本建築防災協会(昭和48年1月5日に財団法人日本特殊建築センターという名称で設立された法人をいう。以下、この号において同じ。)が実施する木造住宅の耐震診断に関する講習を修了した者(以下、「耐震診断者」という。)が属する建築士事務所が、三重県の発行する三重県木造住宅耐震診断マニュアル又は財団法人日本建築防災協会の発行する木造住宅耐診断と補強方法に定める一般診断法又は精密診断法1に基づき、市内に存する木造住宅で次に掲げる要件に該当するものに対して行う耐震診断

【対象住宅】

1. 昭和56年5月31日以前に建築された(着工含む。)木造住宅であること。
2. 階数が3階以下であること。
3. 在来軸組工法、伝統的工法又は枠組壁工法であること。
4. 共同住宅又は長屋にあつては、この事業を利用することについて、入居者全員の承諾を得たものであること。
5. 併用住宅にあつては、床面積の1/2以上が居住の用に供されていること。

【補助対象者】

対象木造住宅の所有者又は当該住宅に居住している者

【費用】

無料(補助金内訳:国1/2 県1/4 市1/4)

耐震補強計画

耐震診断の結果、評点0.7未満(倒壊する可能性が高い)と診断された住宅を、壁の増設や基礎の補強などにより、1.0以上(一応倒壊しない)に補強するための計画に係る費用に対する補助

【対象住宅】

1. 昭和56年5月31日以前に建築された(着工含む。)木造住宅であること。
2. 階数が3階以下であること。
3. 在来軸組工法、伝統的工法又は枠組壁工法であること。
4. 共同住宅又は長屋にあつては、この事業を利用することについて、入居者全員の承諾を得たものであること。
5. 併用住宅にあつては、床面積の1/2以上が居住の用に供されていること。

【補助対象者】

無料耐震診断を受けた者であつて、補助対象計画を作成したもの

【費用】

補助金限度額 180,000円(補助金内訳: 県1/2 市1/2)

耐震補強工事等

耐震診断の結果、評点0.7未満(倒壊する可能性が高い)と診断された住宅を、壁の増設や基礎の補強などにより、1.0以上(一応倒壊しない)に補強するための耐震補強工事及び耐震補強工事と併せて行う当該木造住宅のリフォーム工事又は当該木造住宅の除却工事に係る費用に対する補助

【対象住宅】

1. 昭和56年5月31日以前に建築された(着工含む。)木造住宅であること。
2. 階数が3階以下であること。
3. 在来軸組工法、伝統的工法又は枠組壁工法であること。
4. 共同住宅又は長屋にあつては、この事業を利用することについて、入居者全員の承諾を得たものであること。
5. 併用住宅にあつては、床面積の1/2以上が居住の用に供されていること。

【補助対象者】

次に掲げる要件に該当する木造住宅を所有する者で、かつ、当該木造住宅に係る補助対象工事を行ったもの

- (1) 1ヘクタール当たりの住宅の戸数が10戸以上ある区域その他市長が防災上必要と認める区域に存するもの
- (2) 現に居住の用に供しているもの又は居住が見込まれるもの(除却工事の場合を除く。)

【費用】

補助金限度額は下記表のとおり。

事業	要件	限度額
耐震補強工事	—	1,000,000円
耐震補強工事と併せて行うリフォーム工事	施工業者が市内業者 (県外業者不可)	400,000円
	施工業者が市外業者 (県外業者不可)	200,000円
除却工事	—	300,000円

(2) 昭和56年以降に建築された木造住宅に係る支援

建築基準法施行令に基づく構造規定は、宮城県沖地震を受けた昭和56年改正(必要耐力壁量の強化や面材壁倍率という考え方の導入等)と、阪神・淡路大震災を受けた平成12年改正(木造住宅の耐力壁の配置バランスや仕口金物等の仕様の明確化等)により強化されてきました。

このような改正経緯の中で、昭和56年から平成12年までに建築された木造住宅は、現在の基準と比較して耐力壁量は満足しているものの、耐力壁がバランスよく配置されていないことや、仕口金物が不十分であること等により、耐震性が劣る木造住宅が存在するという調査報告(日本木造住宅耐震補強事業者協同組合)がある一方、阪神・淡路大震災では、昭和56年以前の建物に被害が集中したとの調査報告(旧建設省)もあります。

また、木造住宅は経年劣化が大きい建物であり、時間の経過とともに耐震評点が悪くなっていくことも想定されています。

亀山市としては、これまで「昭和55年以前に建築された木造住宅」を対象に、耐震補強工事補助等を支援してきましたが、本市の耐震化の現状を踏まえ、「昭和56年以降に建築された木造住宅」と比べ、より倒壊する可能性が高い「昭和55年以前に建築された木造住宅」の耐震化支援に取り組みます。

■木造住宅の耐震性に関する建築基準法の変遷

年代	変遷	年代	変遷
昭25	建築基準法・同施行令の制定	昭56 1981	建築基準法施行令改正(新耐震基準)
昭34	建築基準法施行令改正 ①必要耐力壁量の導入 ②柱や梁の太さなどの規定 ③土台と基礎の規定		①必要耐力壁量の強化 ②木造軸組み面材壁倍率導入 ③軟弱地盤ではRC基礎を義務化
昭43	十勝沖地震	平7	阪神・淡路大震災
昭45	建築基準法施行令改正 ①必要耐力壁量の強化	平12 2000	建築基準法施行令改正
昭53	宮城沖地震		①耐力壁配置バランスの数量化 ②引き抜き対策金物の規定 ③地盤の強さに応じた基礎の規定

■阪神・淡路大震災建築震災調査委員会中間報告(1995年建設省) (単位:棟)

	昭和56年以前	昭和57年以降	備考
倒壊又は崩壊	77 (19%)	1 (8%)	※神戸市中央区における建築年と被害状況の関係(木造)
大破	81 (20%)	0 (0%)	
中破	101 (25%)	2 (15%)	
小破	65 (16%)	2 (15%)	
軽微	59 (14%)	2 (15%)	
無被害	25 (6%)	6 (46%)	
合計	408 (100%)	13 (100%)	

2 住宅の耐震化の促進

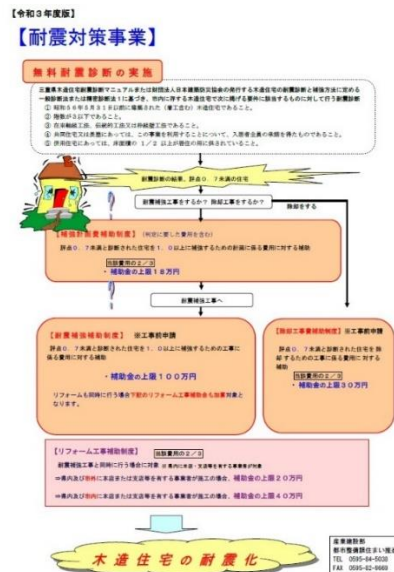
(1) 耐震診断・耐震補強工事等に係る補助金相談体制の整備

亀山市産業建設部都市整備課において、引き続き、住宅の耐震化についての補助金制度の相談を受け付けます。

(2) インターネットを活用した情報提供

これまでに引き続きインターネットを活用し、市民のみなさんに亀山市公式ホームページを通じて耐震診断・耐震補強工事等に必要な以下の情報提供を行っていきます。

○「緊急耐震対策事業フロー」



(https://www.city.kameyama.mie.jp/docs/2014112309867/file_contents/3taisin.pdf)

○「木造住宅耐震関係申請書ダウンロード」



(http://www.city.kameyama.mie.jp/soshiki/kiso/kikikanri/docs/2014112309867/22_mokuzou_taishin.html)

(3) リフォームに合わせた耐震補強工事への誘導

増改築やリフォーム工事にあわせて耐震補強工事を行うことは、単独で耐震補強工事を行う場合に比べて費用及び手間を軽減できるため、耐震化を促進するための有効な手段の一つとなります。

そのため、住宅のリフォームを考えている人に情報提供を行い、耐震補強工事を行っていただけるよう努めます。

(4) 住宅戸別訪問・耐震補強相談会

耐震化のための普及啓発は、住民に直接働きかける取組が最も効果を上げていることから、引き続き、市内全域において、未耐震診断住宅の所有者への重点的な戸別訪問や、診断を終えた方を対象とした耐震補強相談会を、関係団体と連携し実施します。

第2 建築物の耐震化

1 大規模建築物の耐震化の支援

亀山市では、大規模建築物[※]に該当する建築物は全て耐震化済みのため、耐震化事業は行っておりません。

※ 大規模建築物とは、要緊急安全確認大規模建築物のうち、次のいずれかに該当する建築物を指します。

- 災害時に避難所として活用される建築物
- 災害時に自力で避難が困難な避難弱者が利用する建築物

2 要緊急安全確認大規模建築物の耐震診断の実施とその結果の公表

改正耐震改修促進法により要緊急安全確認大規模建築物については、平成27年12月末までに耐震診断を行い、その結果を所管行政庁へ報告することが義務付けられましたが、6ページの「(2)1.ーア 多数の者が利用する建築物」で記載した建築物について、本市内に該当建築物はありません。

第3 まちの安全

1 地震時に通行を確保すべき道路の指定

(1) 耐震診断義務化対象路線の指定

耐震改修促進法第5条第3項第二号の規定に基づき、建築物が地震によって倒壊した際に、その建築物の敷地に接する道路の通行を妨げ、市民の円滑な避難が困難になることを防止するため、耐震診断義務化対象路線を指定します。

この耐震診断義務化対象路線は、亀山市地域防災計画に定められた、第1次緊急輸送道路(下記表のとおり)を指定します。

この指定により、同法第7条第1項第二号の規定に基づき、耐震診断義務化対象路線沿道で道路を閉塞する恐れのある建築物の所有者は、該当建築物を令和8年3月までに、耐震診断を行いその結果を、所管行政庁(三重県又は亀山市)へ報告することを義務付けますが、本市内に該当建築物はありません。

(2) 耐震診断指示対象路線の指定

耐震改修促進法第5条第3項第三号の規定に基づき、沿道の耐震化を促進するため、適宜必要な指示を所管行政庁(三重県又は亀山市)が所有者へ行い、これに従わない場合はその旨を公表する道路として、第2次緊急輸送道路(下記表のとおり)を指定します。

この指定により、耐震改修促進法第14条第1項第3号の規定に基づき、耐震診断等指示対象路線沿道で道路を閉塞するおそれのある建築物は、耐震診断を行い、その結果に応じて建物所有者は耐震補強工事に努めなければなりません。

(3) その他の道路の沿道の耐震化

第3次緊急輸送道路(下記表のとおり)その他の道路の沿道で、道路を閉塞するおそれのある建築物の所有者に対し、耐震化を図るための普及啓発等を行い、耐震化を促します。

■市域内の緊急輸送道路

区分	路線名	区 間			
		始 点	終 点		
第1次緊急輸送道路	高 速 自動車道	東名阪自動車道	桑名市	亀山市	
		伊勢自動車道	亀山市	伊勢市	
		新名神高速道路	亀山市	亀山市	
	一般国道	国道1号	桑名市長島町	亀山市関町坂下	
		国道25号	亀山市太岡寺町	伊賀市治田	
第2次緊急輸送道路	主 要 地方道	四日市関線	亀山市関町木崎	亀山市関町新所	
		亀山白山線	亀山市川合町	亀山市東御幸町	
		亀山鈴鹿線	亀山市和田町	鈴鹿市国府町	
	一般県道	亀山停車場石水溪線	亀山市御幸町	亀山市本丸町	
		亀山停車場石水溪線	亀山市羽若町	亀山市羽若町	
		亀山城跡線	亀山市東御幸町	亀山市太岡寺町	
		市町道	亀田小川線	亀山市羽若町	亀山市羽若町
第3次緊急輸送道路	一般国道	国道306号	亀山市栄町	亀山市栄町	
	主要地方道	津関線	亀山市関町木崎	津市芸濃町楠原	
	一般県道	白木西町線	亀山市若山町	亀山市若山町	
		市町道	小野白木線	亀山市小野町	亀山市小野町
		市町道	国一側道栄町川合線	亀山市栄町	亀山市川合町
		市町道	国一東野公園跨道橋線	亀山市川合町	亀山市川合町
		市町道	栄町川合線	亀山市川合町	亀山市川合町
市町道	国一側道下り2号線	亀山市川合町	亀山市栄町		

2 がけ地近接等危険住宅移転事業の実施

地震に伴うがけ崩れ等の危険性の高い区域にある建築物の被害を軽減するため、国の制度である「がけ地近接等危険住宅移転事業」の活用を図ります。

■がけ地近接等危険住宅移転事業の概要（令和3年3月現在）

概 要	がけ地の崩壊等により、住民の生命に危険を及ぼすおそれのある区域に建っている危険住宅 ^{※1} を安全な場所に移転を促進するため、国と地方公共団体が移転者に危険住宅の除却等に要する経費と新たに建設する住宅(購入も含まず)に要する経費に対し補助金を交付する制度
対象区域	・建築基準法第39条第1項又は第40条に基づく条例により建築が制限される区域 ^{※2※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条に基づき指定された「土砂災害特別警戒区域」
補助率	除 却 費： 975千円／戸 建設助成費：一般地域 4,150千円／戸 特殊土壌等 7,227千円／戸

※1 建築基準法の規定に基づき、がけ地の崩壊、土石流、雪崩、地すべり、津波、高潮、出水等の危険が著しい区域を、地方公共団体が条例で指定した災害危険区域及び、建築を制限している区域又は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の規定に基づき、知事が指定する土砂災害特別警戒区域内にある住宅が「がけ地近接等危険住宅移転事業」の対象「危険住宅」です。（条例制定等の前に建築された住宅に限ります。）

※2 三重県では、「条例で指定した災害危険区域」は、紀宝町における「紀宝町災害危険区域に関する条例」によって指定された相野谷川流域の一部が該当します。（ただし、条例が施行された平成11年5月以前に建築された住宅に限ります。）

※3 「条例で指定した建築を制限している区域」は三重県建築基準条例第6条の規定に基づく区域です。（ただし、条例が施行された昭和46年12月以前に建築された住宅に限ります。）

3 既成市街地の耐震化の促進

想定される地震の被害を軽減させるために、老朽木造住宅が集積している既成市街地の耐震化を、優先的に促進します。

倒壊により火災が発生するなど、大規模な被害を引き起こす可能性が高い老朽木造住宅が密集している地域については、除却や建替を行うことにより、住宅の不燃化の促進にも結びつくもので、まちの安全性の確保にもつながります。また、除却・建替が困難な建築物については、耐震化により、まちの安全性を確保できるよう普及啓発に取り組めます。

4 空き家対策

平成30年統計調査によると、全国的にも空き家が一層増加傾向にあり、管理不全の住宅を含む「その他の住宅(一戸建)」は住宅総数の6.2%(1,260戸)を占めています。市内でも今後、管理不全の空き家が増加するものと考えられます。

地震等による空き家の倒壊は、人的被害を拡大させる要因になるとともに、倒壊による道路の閉塞は、緊急車両等の通行・活動に支障を来し被害を拡大させる可能性があるため、現に居住する住宅と同様に、空き家についても、耐震補強工事による耐震性の確保又は除却工事により、まちの安全性を確保します。

5 家具等の転倒防止対策

家具等の転倒防止対策は、大地震から、自らの命を守るための備えとして、住宅の耐震化と合わせて非常に重要な対策のひとつです。亀山市では、平成16年度から民生委員、三重県建設労働組合亀山支部の協力を得て、65歳以上の高齢者世帯等に対して「家具等転倒防止金具」の取付けを実施しています。また対象世帯であるが、取付けを希望しない世帯については、家具転倒防止金具の支給を行っています。

6 ブロック塀等の安全対策

地震等によるブロック塀等の倒壊は、人的被害を拡大させる要因になるとともに、倒壊による道路の閉塞は、緊急車両等の通行・活動に支障を来し被害を拡大させる可能性があるため、国の「ブロック塀等の安全確保事業」及び市の「ブロック塀等撤去支援事業」による道路に面したブロック塀等の撤去などにより、まちの安全性を確保します。

上記事業の対象となる道路は、本市内における住宅や事業所等から避難所や避難地へ至る私道を除く経路とします。



令和3年4月策定
【作成者】
亀山市産業建設部都市整備課
住まい推進グループ