

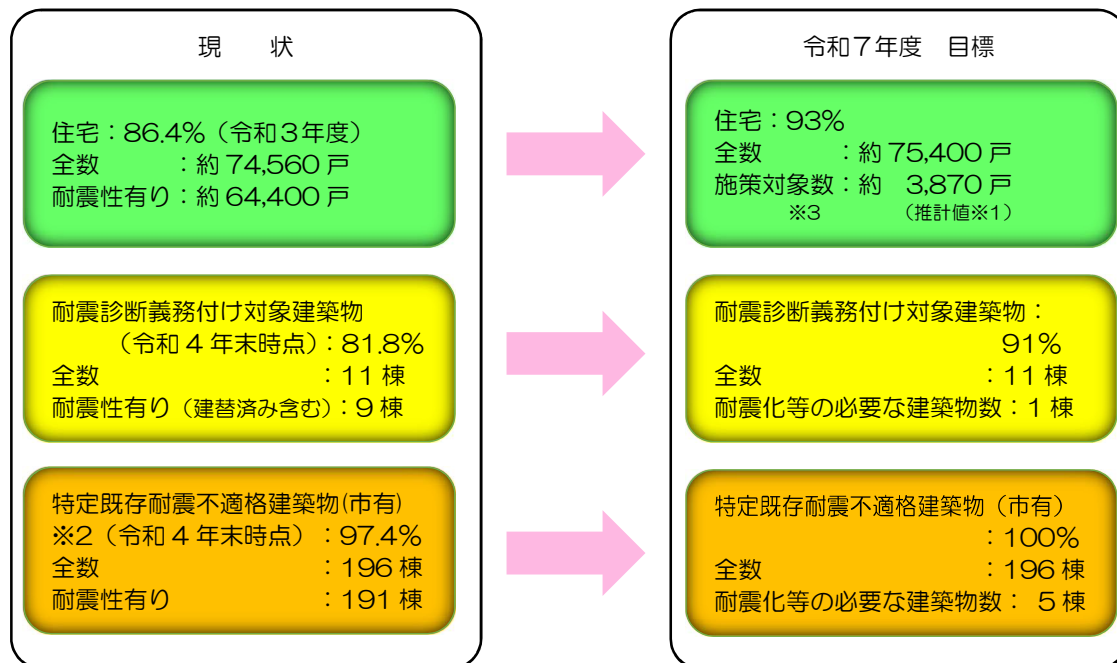
第4章 耐震診断・耐震改修の目標

1 目標値についての基本的な考え方

耐震化率の目標設定については、耐震改修促進法第4条に規定する「建築物の耐震診断および耐震改修の促進を図るための基本的な方針（令和3年12月改正）（以下「耐震改修等の基本的な方針」という。）」及び鳥取県耐震改修促進計画（以下「県計画」という。）に基づき設定します。

『住宅』の耐震化率は、「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」とする国の方針を鑑み、県の「令和7年度までに想定される地震被害を現在より半減させる」目標と合わせ「耐震性が不十分な住宅を半減させる」ことを目標とします。また、前期計画では民間所有の「特定既存耐震不適格建築物（多数の者が利用する建築物等をいう）」の耐震化を目標としていましたが、国の耐震化の目標の変更に合せて、特に耐震化の重要性の高い『耐震診断義務付け対象建築物』を対象とします。耐震化率の目標は「令和7年度までに耐震性不十分なものをおおむね解消」する国の方針及び県の「令和7年度までに耐震化が必要な建築物を半減させる」目標から、本市も「令和7年度までに耐震化が必要な建築物を半減させる」ことを目標とします。市有建築物の『特定既存耐震不適格建築物』は前期計画と同様「100%」を目標とします。

図 建築物種別ごとの耐震化の現状と目標一覧



※1 平成19年度から令和3年度までの住宅戸数の増減結果から、令和7年度の将来予測を推計。

※2 特定既存耐震不適格建築物とは多数のものが使用する一定規模以上の建築物で、学校・体育館・病院・社会福祉施設・集会場等の建築物。

※3 「施策等により耐震化を促進すべき建築物」＝「耐震化目標達成建築物」－「自発的な耐震改修数」

2 住宅の耐震化の目標値

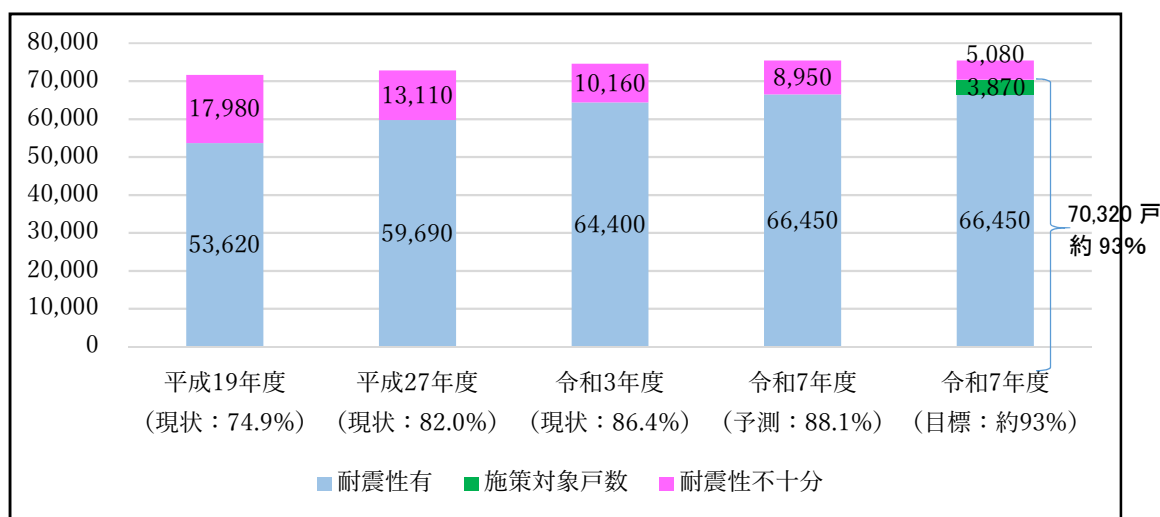
令和7年度における住宅の耐震化の目標を県計画と合わせ、「耐震性が不十分な住宅を半減させる」とし、耐震化率の目標を「93%」とします。

令和3年度（令和4年1月1日時点）の耐震化率は86.4%であり、耐震改修を必要とする住宅は約10,160戸と推計されます。

目標年度である令和7年度の住宅総数は、平成19年度から令和3年度までの住宅戸数の増加率から約75,400戸、旧耐震基準の建築物は建替え等により約1,760戸減じ、約20,570戸となる想定です。

また、平成30年の住宅・土地統計調査から耐震改修実績（平均1年あたりで約80戸）を基に試算した耐震改修済み建築物を含めた令和7年度における耐震化率は88.1%となる見込みで、耐震改修を必要とする住宅は約8,950戸と推計されます。

目標達成のためには、全戸に占める割合で約5%、戸数にして約3,870戸（1年で約970戸）に対して、建替えを含めた耐震改修を促進する必要があります。



住宅合計	合計 ①	旧耐震			S57年以降の 建物総数 ⑤	耐震性有り ③+④+⑤ ⑥	耐震化率 (⑥/①)	
		計 ②	耐震性が不 十分 ②	耐震性を有 すると推定 ③				耐震改修済 ④
平成19年度	71,600	28,450	17,980	9,690	780	43,150	53,620	74.9%
令和3年度	74,560	22,330	10,160	※1 10,870	1,300	52,230	64,390	86.4%
令和7年度予測	75,400	20,570	A 8,950	※3 10,000	※4 1,620	54,830	66,450	88.1%
※2 令和7年度目標	75,400	20,570	B 5,080	※3 10,000	5,490	54,830	70,320	93.3%

※1 令和4年1月1日現在の住宅耐震化率から算出

※2 令和7年度の住宅総数は、令和3年度74,560戸-平成19年度71,600戸=2,960÷14年×4年=840戸。74,560+840戸=75,400戸

※3 H30年の住宅・土地統計調査より、旧耐震基準の住宅のうち約48.6%が耐震性を有していることから推定。

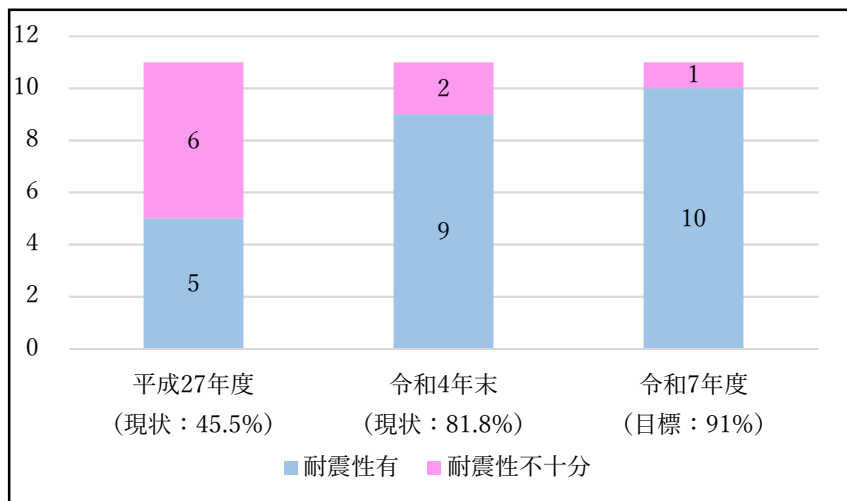
※4 H30年の住宅・土地統計調査より、耐震改修工事をした件数を推計。

施策対象戸数 (A-B) : 3,870戸

3 耐震診断義務付け対象建築物の耐震化の目標値

令和7年度における耐震義務付け対象建築物の耐震化率の目標値は、現在耐震化が不十分な建築物を半減させる目標とし「91%」とします。

鳥取市内の耐震義務付け対象建築物は全部で11棟あり、令和4年末時点で耐震性があるもの、耐震改修及び建替えされたものは9棟でした。耐震改修が不十分な建築物2棟のうち、令和7年度までに1棟の耐震化を目指します。

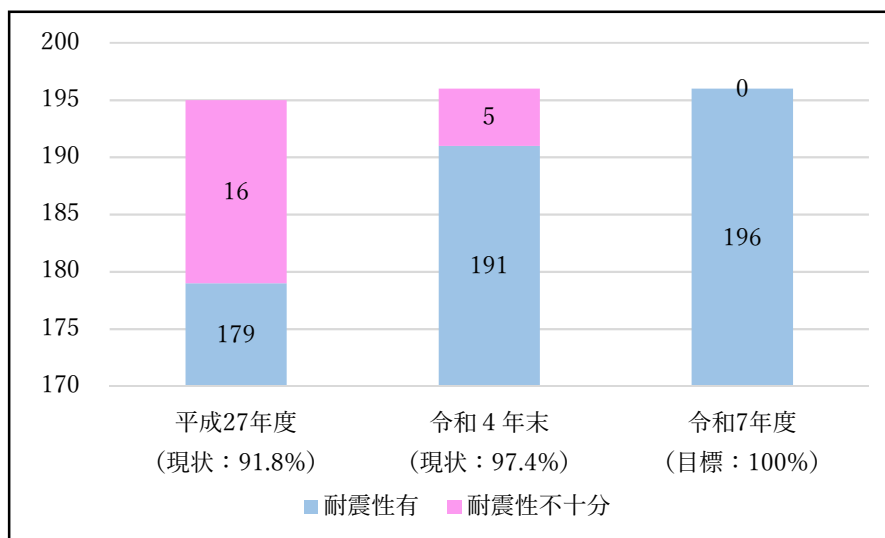


4 市有建築物（特定既存耐震不適格建築物）の耐震化の目標値

令和7年度における、市有の特定既存耐震不適格建築物の耐震化率の目標値を「100%」とします。

令和4年末時点の耐震化率は特定既存耐震不適格建築物で97.4%であり、耐震性が不十分な市有建築物は5棟あります。

市有建築物の中でも特定既存耐震不適格建築物については重要性が高いことから、令和7年度までに耐震性が不十分な建築物5棟全ての施設の耐震化を実施することを目標にします。

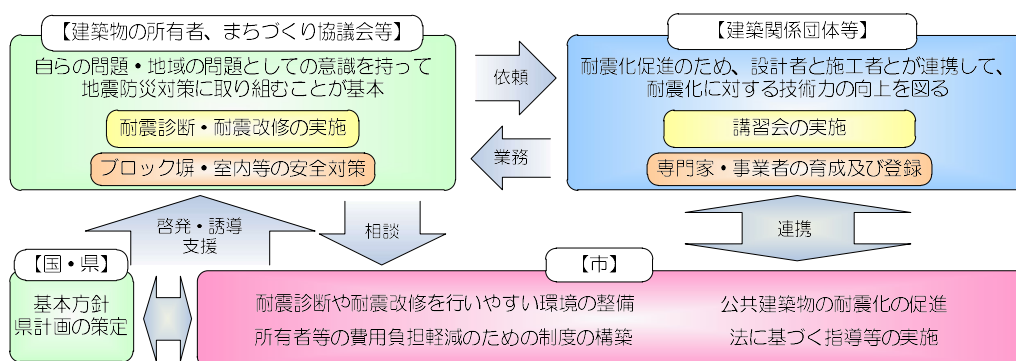


第5章 建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための施策

1 基本的な取り組み方針

地震被害を最小限に抑えるためには、建築物の所有者等の自らの問題としての取り組み（自助）、地域で助け合いまちを守る取り組み（共助）、行政の地震対策や公共施設の耐震改修（公助）など、それぞれが対応能力を向上しつつ、連携することが重要です。

市は、このことを基本的な考え方として、安全安心なまちづくりを推進するため、市民と行政との協働による震災対策に国及び県とともに取り組みます。



① 建築物所有者等の役割

旧耐震基準で建てられた民間の建築物及び特定既存耐震不適格建築物の所有者等は、建築物の耐震性を確認するため、耐震診断を実施し、その結果により耐震改修工事等を行うものとします。

② 建築関係団体の役割

建築関係団体は、建築物所有者等が安心して耐震改修工事を依頼できるように、常に耐震化に対する最新技術の習得を行うものとします。

また、所有者等が住宅のバリアフリー化などリフォームを行う際、耐震化が必要な場合には、あわせて改修工事を促すなど適切な助言を行うものとします。

③ 市の役割

市は、耐震計画を推進するとともに、市有建築物の耐震化を進めます。また、建築物所有者等が耐震診断や耐震改修を行いやすいように、相談窓口を充実させるなど環境の整備や費用を助成する制度の充実を図ります。

さらに住宅の耐震化を重点的かつ計画的に行うことを目的に「鳥取市住宅耐震化緊急促進アクションプログラム」を策定し公表を行います。アクションプログラムに位置付けた内容の実施状況については、毎年度検証を行い、必要に応じて取組の見直しを行うなど耐震化の推進を図ります。

また、所管行政庁(特定行政庁)として耐震改修促進法に基づき、以下の事項について実施します。

- ・ 法第17条の耐震改修計画の認定、法第22条の建築物の地震に対する安全性に係る認定、法第25条の区分所有建築物の耐震改修の必要性に係る認定
- ・ 対象建築物の所有者に対する周知及び指導、助言（指導に従わない者に対する必要な指示、正当な理由がなく、その指示に従わない場合の公表）
- ・ 耐震診断義務付け対象建築物の所有者に対する耐震診断の実施及び耐震診断の結果の報告の周知とその確実な実施
- ・ 耐震診断義務付け対象建築物の所有者から報告を受けた耐震診断結果のとりまとめ、公表（迅速に耐震改修等に取り組んだ建築物 所有者が不利になることのないよう必要な措置を講じる）
- ・ 段階的な耐震改修実施のための建築基準法に基づく全体計画を認定
- ・ 耐震性が著しく不足した危険な建築物に対し、建築基準法に基づく勧告、命令を実施

2 耐震診断・耐震改修の促進を図るための支援策

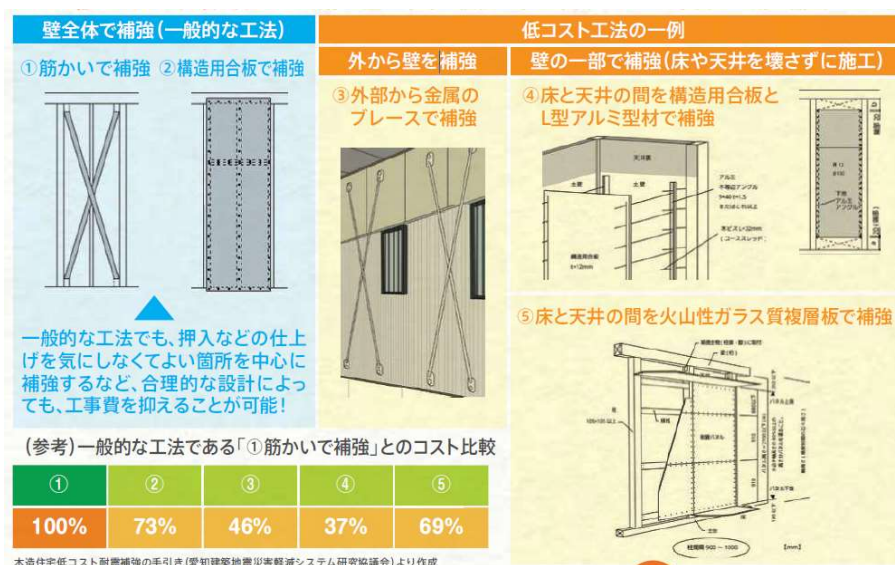
鳥取市では、「耐震化への支援事業」、「ブロック塀等の安全対策」、「建築物所有者等に対する相談体制及び情報提供の充実」といった支援策を行っています。また、「税制の特別措置」、「融資制度」、「設計者・施工業者の育成」など、国及び県と連携しながら普及啓発を図ります。

(1) 建築物の所有者が行う耐震診断・耐震改修への支援事業

① 鳥取市震災に強いまちづくり促進事業

鳥取市震災に強いまちづくり促進事業は、住宅及び建築物の安全性向上に役立てることを目的とし、耐震診断等に要する経費の一部を助成する事業です。今後、建築物等の所有者の負担を軽減させるための事業の拡充を図ります。

特に、耐震改修の入口となる耐震診断を実施し、耐震性の有無を確認してもらうことが不可欠であり、無料耐震診断等支援事業の啓発を行います。また、天井を壊さず工期を短縮できる低コスト工法等の普及啓発を行うことで所有者の負担軽減を図ります。



鳥取市震災に強いまちづくり促進事業の概要 令和4年12月現在

- 1 補助の対象（以下の全ての要件を満たすもの）
 - ・昭和56年5月31日以前に建築又は着手されたもの
（木造一戸建て住宅は平成12年5月31日以前に建築又は着手されたもの）
 - ・補強設計及び耐震改修は、耐震診断により耐震性が不足していると判断されたもの
（Iw値が1.0未満、Is値が0.6未満のもの）
- 2 補助の内容（次表の補助対象事業費上限が限度額）
 - (A1) 木造一戸建て住宅の耐震診断（無料）
※ただし、木造2階建て、延面積280㎡以下に限る
 - (A2) 一戸建て住宅の耐震診断（有料）
補助金の額 = (補助対象事業費) × (2/3)
 - (B) 木造一戸建て住宅の補強設計
補助金の額 = (補助対象事業費) × (2/3)
 - (C) 木造一戸建て住宅の耐震改修
補助金の額 = (補助対象事業費) × (4/5)
 - (D) 一般建築物・共同住宅等の耐震診断
補助金の額 = (補助対象事業費) × (2/3)
 - (E) 共同住宅等の補強設計
補助金の額 = (補助対象事業費) × (2/3)
 - (F) 共同住宅等の耐震改修
補助金の額 = (補助対象事業費) × (23%)

表 補助対象事業費の上限（床面積あたりの上限と事業費の上限の低い方の金額）

区分		床面積あたりの上限		補助対象事業費の上限	補助金の上限	
耐震診断	一戸建て住宅	木造	設計図書あり		108,900円	73,000円
			設計図書なし		134,200円	90,000円
	非木造	第二次診断法以上の診断法に限る		136,000円	91,000円	
	一般建築物・共同住宅等	床面積 ≤ 1,000㎡	3,670円/㎡	300万円	200万円	
1,000㎡ < 床面積 ≤ 2,000㎡		1,570円/㎡				
2,000㎡ < 床面積		1,050円/㎡				
補強設計	木造一戸建て住宅				24万円	12万円
	共同住宅・長屋	床面積 ≤ 1,000㎡	3,670円/㎡	300万円	200万円	
		1,000㎡ < 床面積 ≤ 2,000㎡	1,570円/㎡			
		2,000㎡ < 床面積	1,050円/㎡			
耐震改修	木造一戸建て住宅					100万円
	共同住宅・長屋	マンション※	50,200円/㎡	1,800万円	414万円	
		マンション以外	34,100円/㎡			

※マンションとは共同住宅のうち耐火建築物又は準耐火建築物であって、延べ床面積が1,000㎡以上であり、かつ、地階を除く階数が原則として3階以上のものをいいます。

(2) 耐震診断及び耐震改修に対する税制の特別措置

所有者等の負担軽減のため、税制上の優遇措置の周知に努めます。

① 耐震改修促進税制

所得税	個人が、令和5年12月31日までに、一定区域内において、旧耐震基準（昭和56年5月31日以前の耐震基準）により建築された住宅の耐震改修工事の標準的な費用の10%相当額（25万円を上限）が所得税額から控除される。
固定資産税	個人が、令和6年3月31日までに、昭和57年1月1日以前から所在する住宅について、一定の耐震改修工事（工事費用50万円を超えた場合）を行った場合、翌年度分の固定資産税（120㎡相当分まで）が1/2に減税される。

② 住宅ローン減税（令和4年度改正の概要）

工事費が100万円を超える新築あるいは増改築を伴う耐震改修工事を行い、10年以上のローン返済期間がある場合、ローン費用0.7%が所得税額から控除されます（控除期間は最大13年間）。

(3) 耐震改修に対する融資制度の概要

耐震改修に対する融資制度には、住宅金融支援機構及び日本政策投資銀行等による制度があります。また、鳥取県と鳥取銀行による住宅耐震化の推進に係る相互協力に関する協定の締結により、金利を0.2%優遇する制度についても周知に努めます。

(4) 避難路等の現況把握及び沿道住宅・建築物の耐震化

震災に備えた減災対策として、避難地や防災拠点施設等に通じる避難路及びこの避難路に通じる細街路等を閉塞する恐れのある住宅・建築物について、耐震診断及び耐震改修の支援を検討します。

(5) ブロック塀等の安全対策

地震によるブロック塀の倒壊は、死傷者が出るおそれがあるばかりでなく、被災後の避難救助、消火活動にも支障が生じるなど、その安全対策は重要な課題となっています。

建築基準法が改正され、コンクリートブロック塀の構造基準が強化されましたが、既存不適格のもの、経年劣化したものへの対応が求められています。

コンクリートブロック塀等の倒壊に対しては、地域の自治会と連携して所有者等に安全対策を呼びかけていきます。

なお、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・安全交付金等基幹事業））の対象となる避難路は、住宅や事業所等から鳥取市地域防災計画第2部第10章に掲げる避難所や避難場所へ至る経路（私道を除く。）とし、国や県の補助制度を活用しながら安全対策を推進していきます。

(6) 設計者・施工業者の育成

耐震化については、所有者等の意識が低かったり、リフォームの機会があっても、工事費がかさむなどの理由で耐震改修工事が敬遠されがちです。

また、設計者、施工者の側も、リフォームに合わせた耐震改修について適切な助言をしないまま施工に至る場合があります。

このため、耐震化促進に向けて、設計者、施工者等への耐震化に関する建築技術や低コスト工法を身につけてもらうように、県等が主催する耐震化に関する技術力の向上を図るための講習会に参加するよう促し、設計者、施工者を育成します。

(7) 建築物所有者等に対する相談体制及び情報提供の充実

近年、リフォーム工事に伴う消費者被害が社会問題となっており、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。

所有者等が耐震診断、耐震改修を行うにあたって感じる「どこに頼めばよいか」、「工事費用は適切か」、「改修の効果はあるか」等の不安が耐震改修の阻害要因となっていることから、市ではそうした不安を解消するため、相談窓口を開設して情報提供等を行います。

鳥取市	鳥取県	建築関係団体
○耐震診断、改修等に関する全般的事項 (補助金、証明書発行、技術に関すること、業者に関すること等) …建築指導課 ○固定資産税の減税に関すること …固定資産税課 ○自主防災組織に関すること …危機管理課	○診断、設計、改修の実績のある業者に関する情報 ○耐震化に係る税制、融資制度等に関する情報 …住まいまちづくり課	○設計、施工等の専門業者に関する情報 ○耐震化の新技術、工法に関する情報 …鳥取県建築士事務所協会 鳥取県建設業協会

また、市に大きな被害をもたらした昭和 18 年の鳥取地震から 80 年ほど経過し、震災を体験していない市民がほとんどで、災害への備えには個人の防災意識の高まりが重要です。市民に対して防災を身近な問題として認識してもらうため、市民向けの耐震診断、耐震改修についての学習会の開催、ホームページやパンフレットを活用した耐震診断、耐震改修の紹介や市で想定される地震の震度分布などを表す地震防災マップ等、情報提供の充実を図ります。

3 地震発生時に通行を確保すべき道路に関する事項

耐震改修促進法に基づき、「地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物で一定の高さ以上のもの」（下図参照）については、所有者がその建築物の耐震化に努めなければなりません。

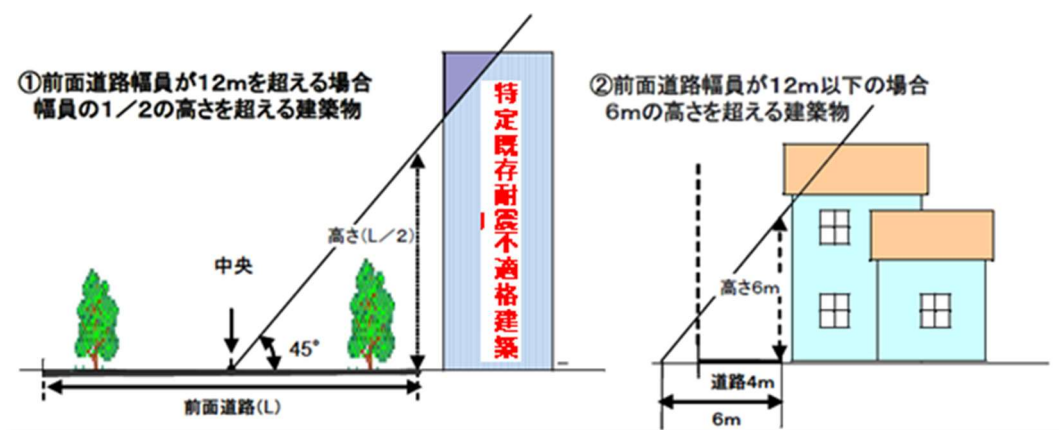
市としては、県計画で定められている、緊急輸送道路（第1次～第3次）及び、補助路線※1を「地震発生時に通行を確保すべき道路」（次ページ図参照）として沿道建築物の状況詳細を把握し、当該建築物の所有者等に対し、指導、助言により耐震化を促進していきます。

また、日頃からやっていないことはなかなかできないことから、自治会等地域のコミュニティ組織が中心となり、自分たちが住んでいるまちの危険箇所や避難所を確認するなど、身近なところの防災活動が重要です。このような身近な活動が、いざというときの避難路の判断につながります。市は、このような安全安心な地域づくりのため、話し合い活動の推進を支援していきます。

※1 緊急輸送道路が有効に機能する為の補助路線

図1 道路閉塞のおそれがある通行障害建築物の要件

《建築物》



《ブロック塀》

③前面道路に面する部分の長さが25mを超え、かつ、前面道路からの距離の1/2.5倍を超える高さのブロック塀

※ブロック塀等…補強コンクリートブロック造又は組積造の塀

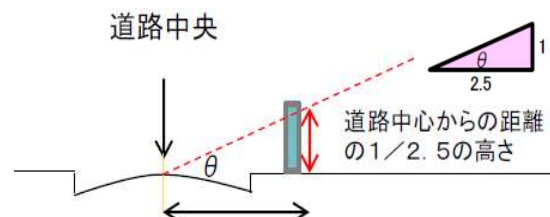


図2 地震発生時に通行を確保すべき道路(全体図)

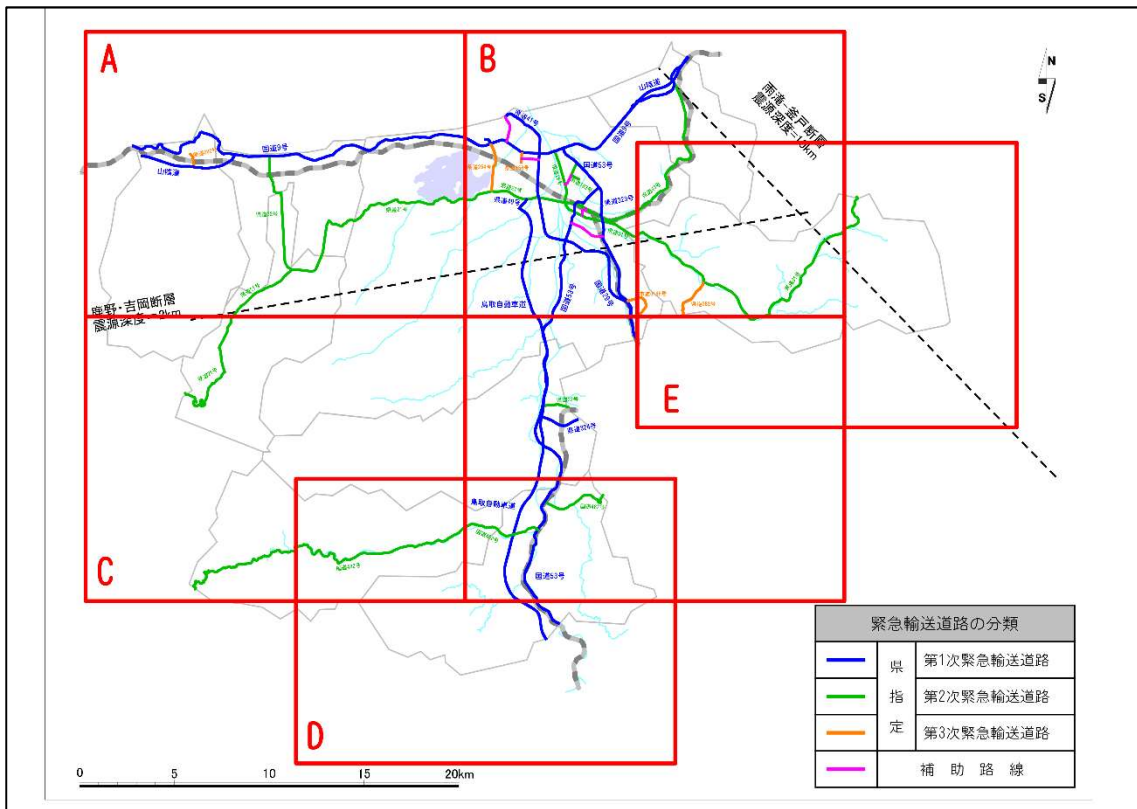


図3 地震発生時に通行を確保すべき道路(拡大図A)

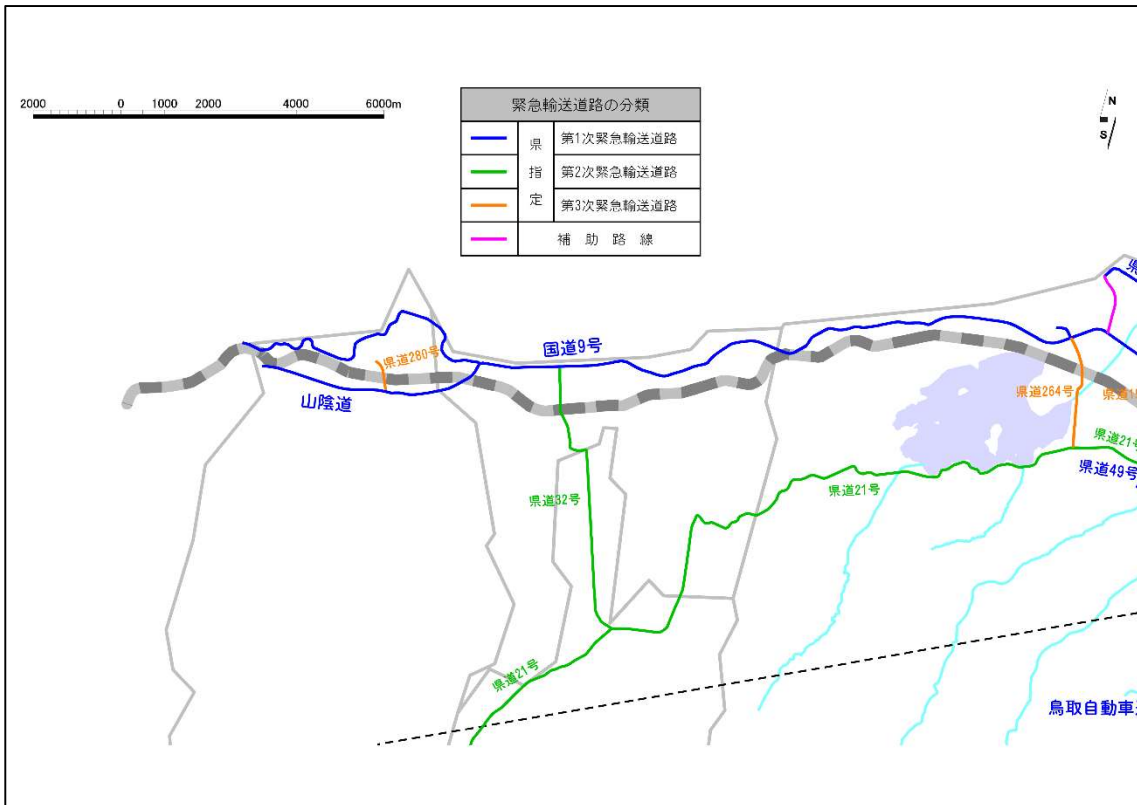


図4 地震発生時に通行を確保すべき道路(拡大図B)

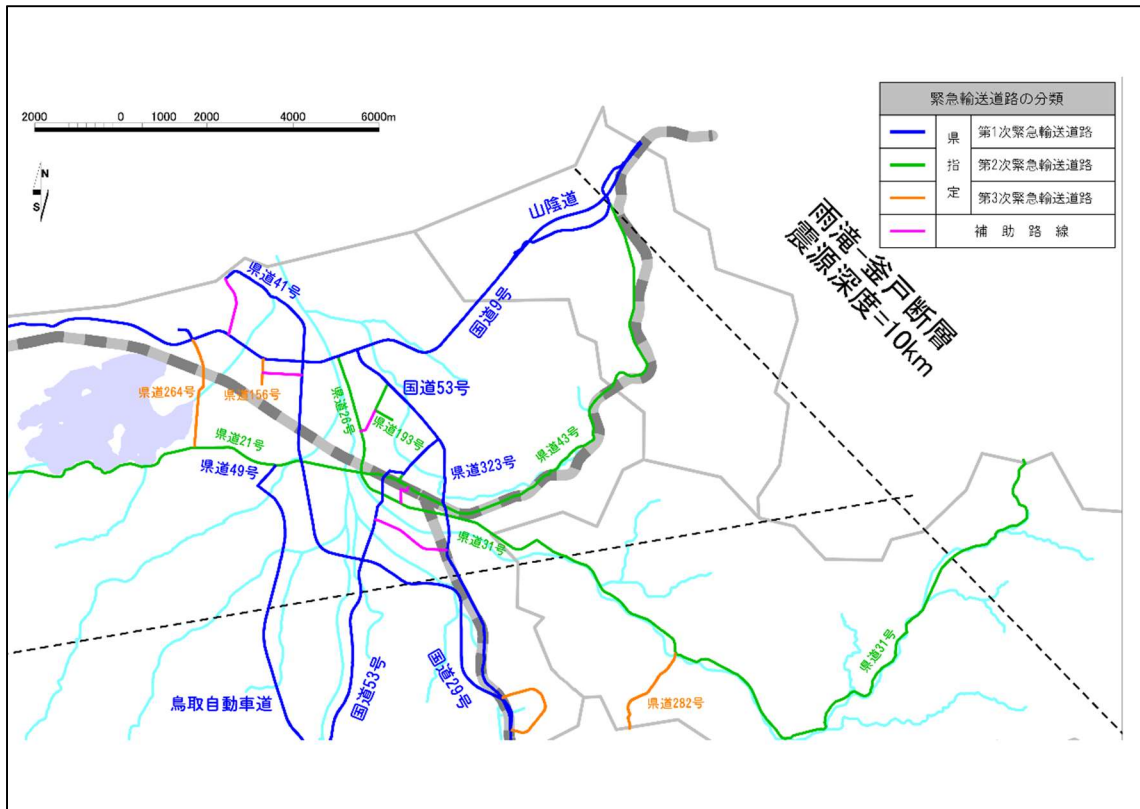


図5 地震発生時に通行を確保すべき道路(拡大図C)

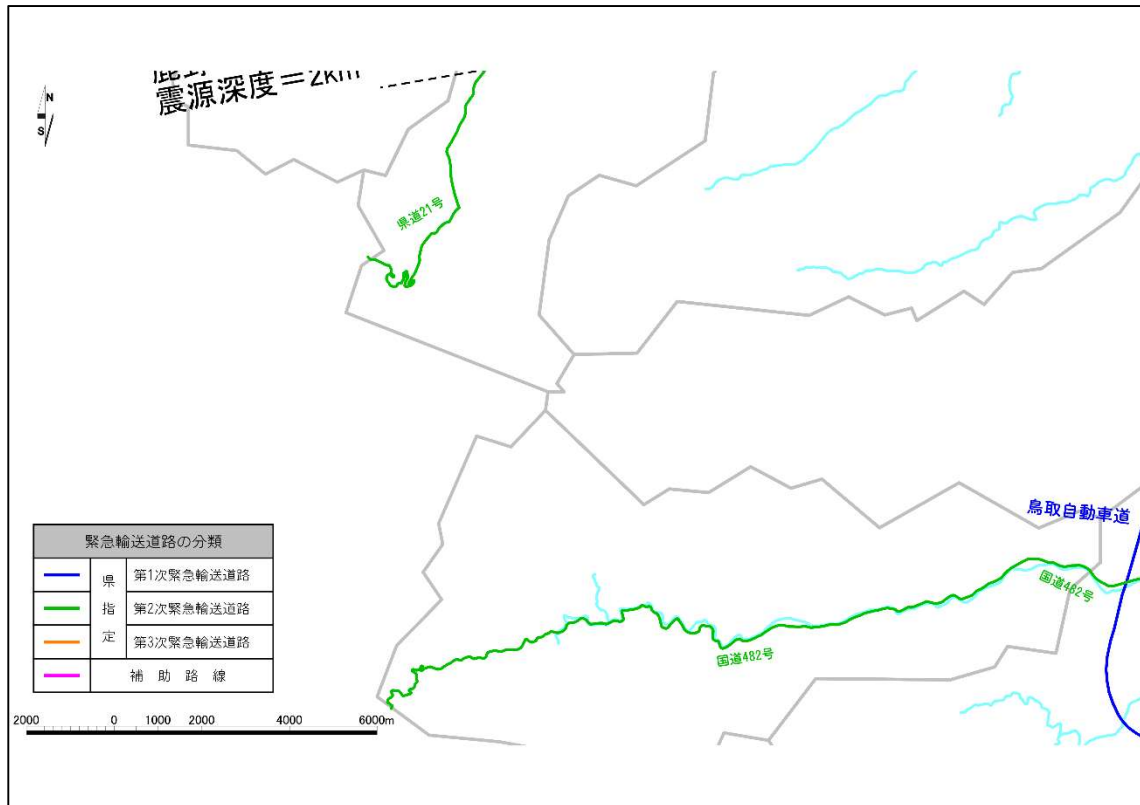


図6 地震発生時に通行を確保すべき道路(拡大図D)

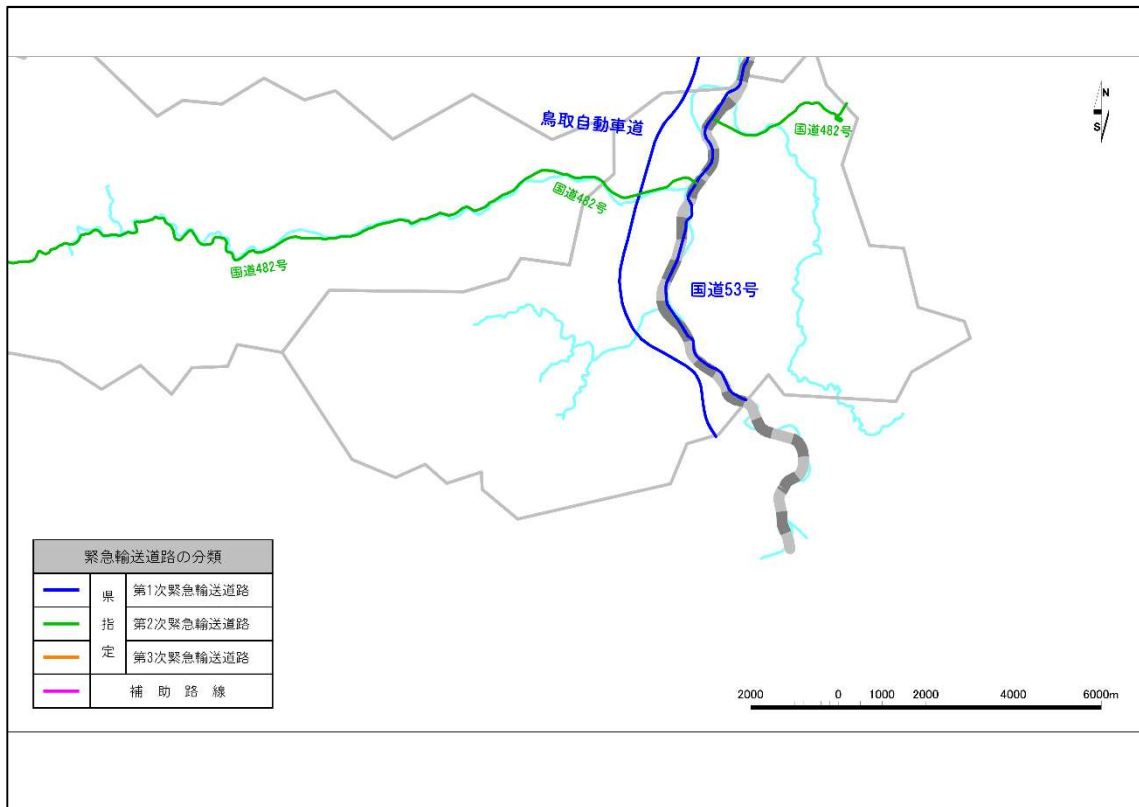


図7 地震発生時に通行を確保すべき道路(拡大図E)

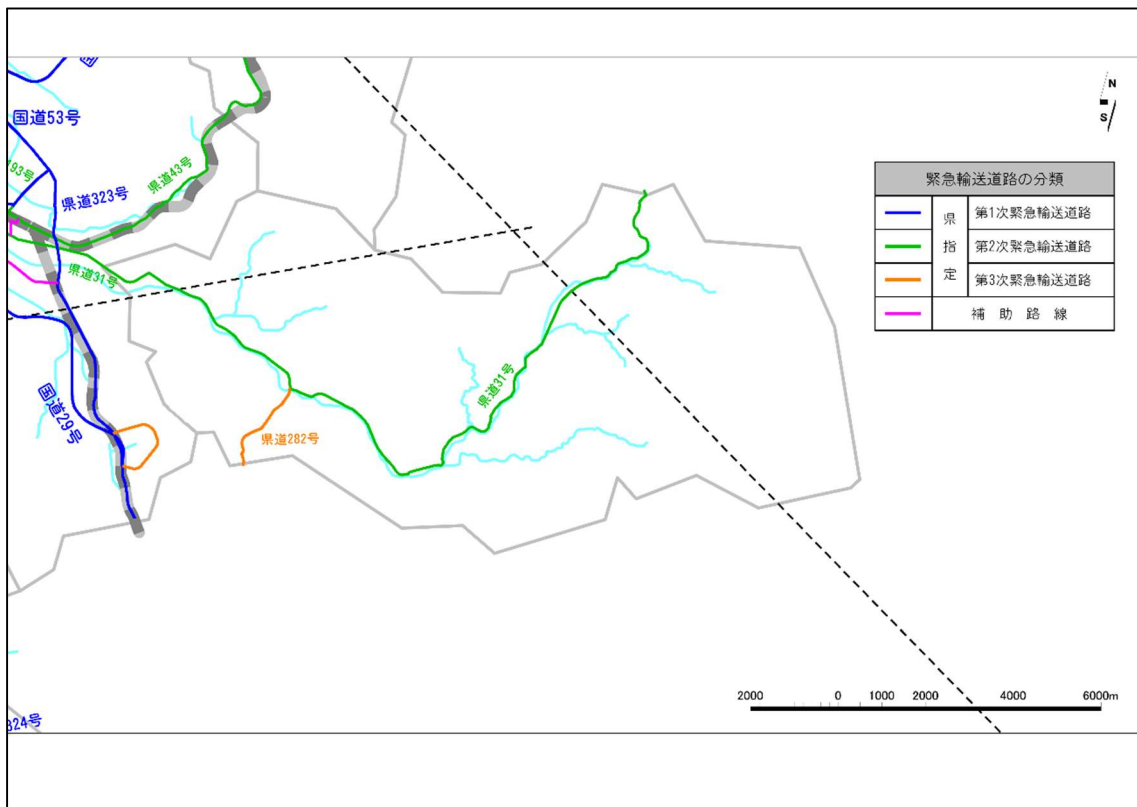


図8 地震発生時に通行を確保すべき道路(補助路線①)

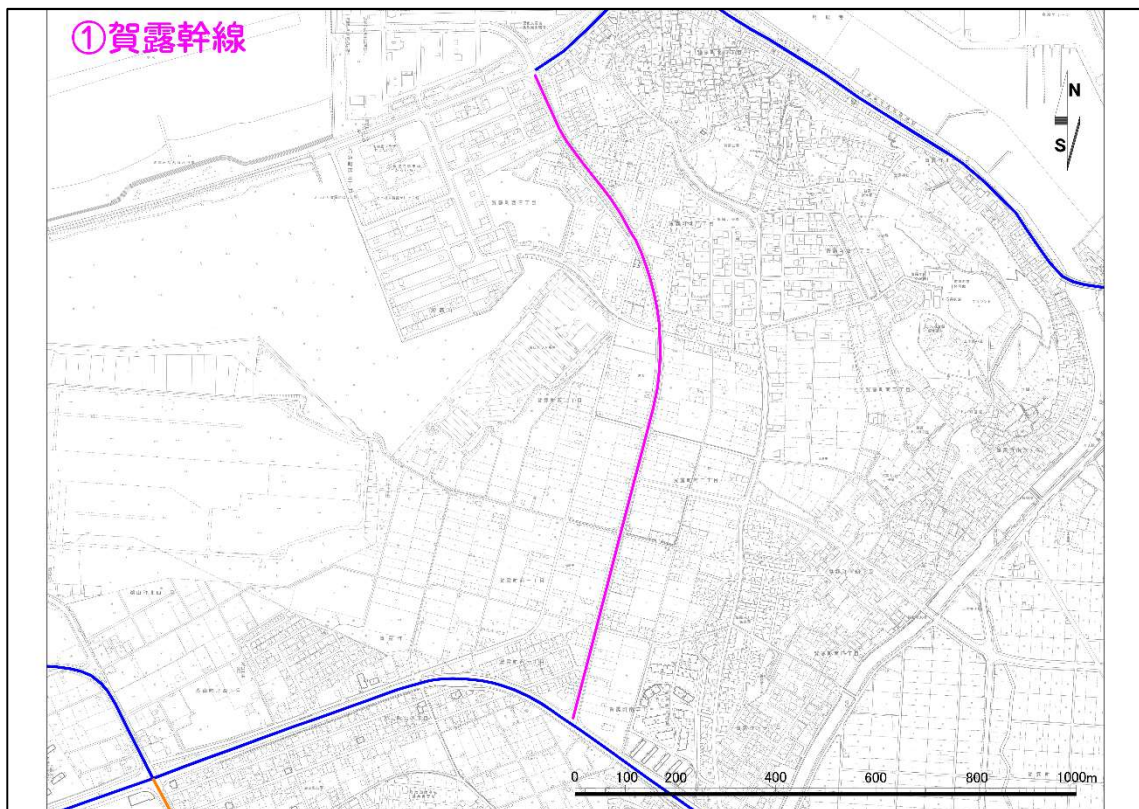


図9 地震発生時に通行を確保すべき道路(補助路線②)

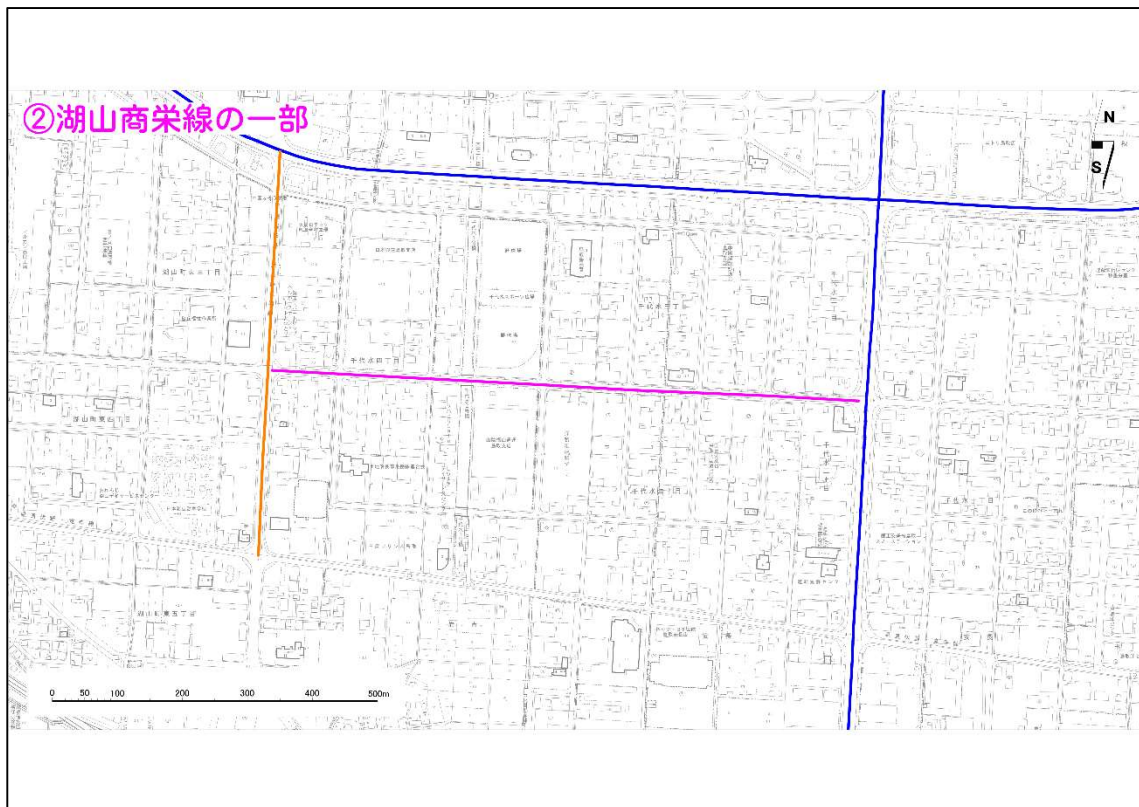


図 10 地震発生時に通行を確保すべき道路(補助路線③)

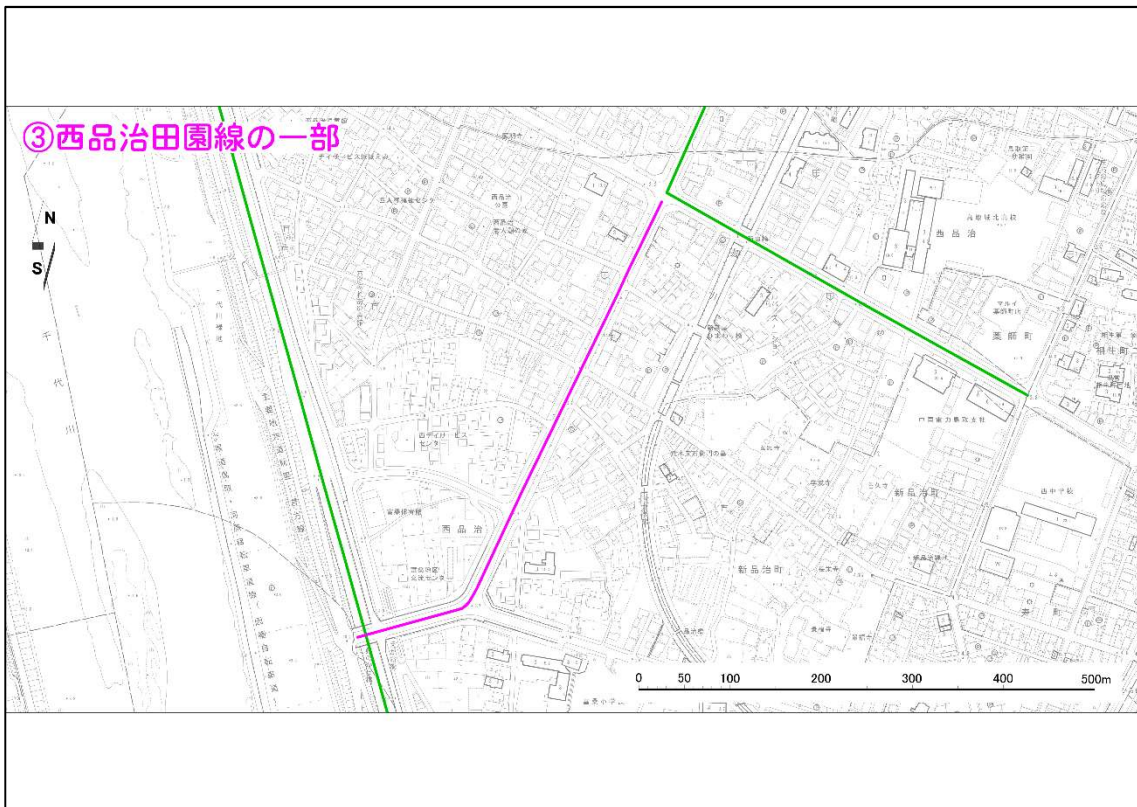


図 11 地震発生時に通行を確保すべき道路(補助路線④)

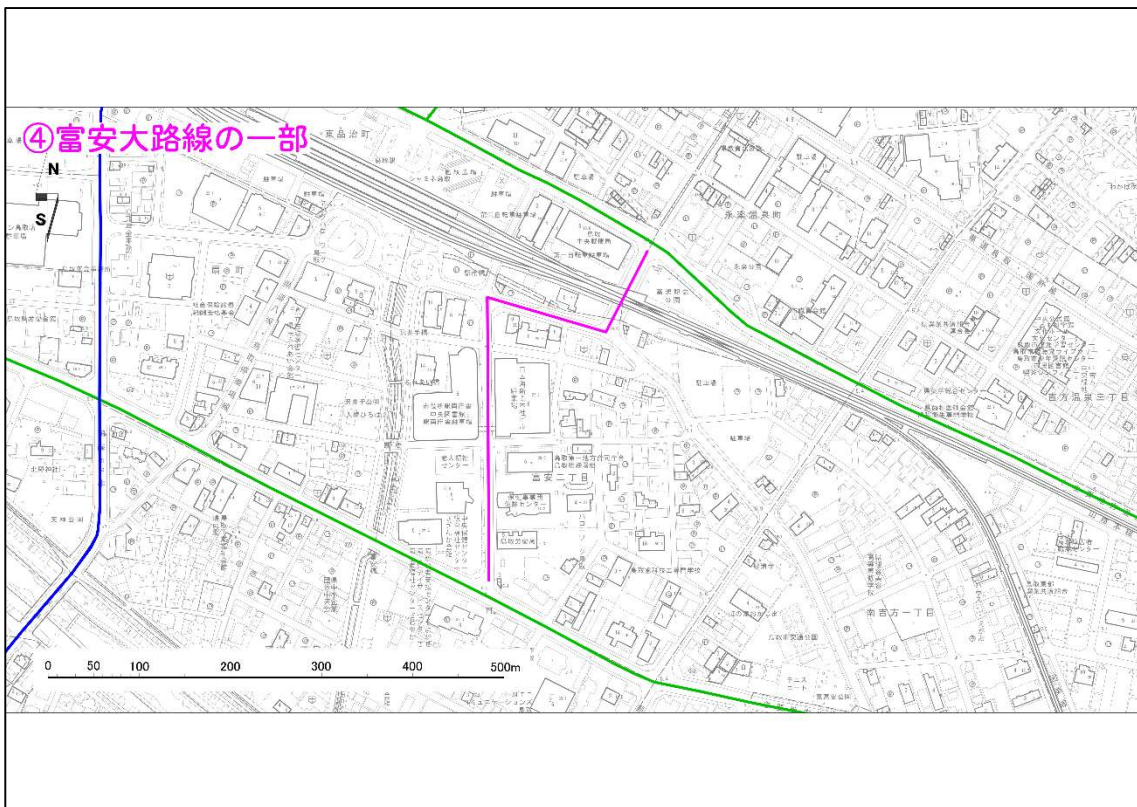
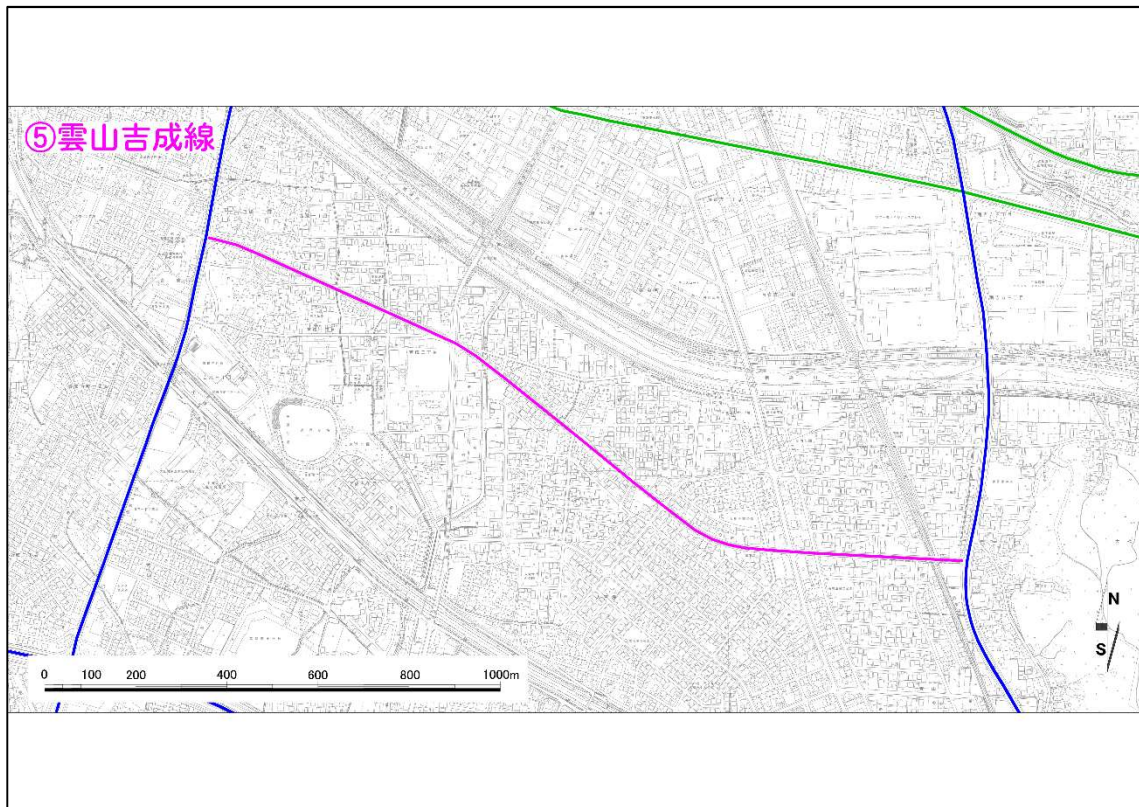


図 12 地震発生時に通行を確保すべき道路(補助路線⑤)



4 その他建築物の総合的な安全対策に関する事項

平成 13 年の芸予地震、平成 15 年の十勝沖地震、平成 17 年の宮城県沖地震、また、平成 23 年 3 月の東日本大震災においては、大規模空間を有する建築物の天井が脱落する事案が多数発生しました。これらを踏まえ、建築基準法に基づく新しい技術基準が平成 26 年 4 月 1 日に施行されたことから、基準に適合しない建物の所有者・管理者に対し改善指導を行っていきます。

また、アスベストの健康被害が社会的に問題となっており、平成 18 年 10 月に改正された建築基準法でも、建築物に使用されたアスベストの除去等の措置が義務づけられるなど、規制が強化されました。しかし、囲い込みによる処置で建築物に残ったアスベストは、地震による被災で飛散する可能性があります。市は、吹付けアスベストが使用されている可能性がある建築物台帳（昭和 31 年から平成元年までに施工され不特定多数の者が利用する 300 m²以上の建築物が対象）を整備し、吹付けアスベストの含有が不明な施設所有者には含有調査の働きかけを進めるなど、吹付けアスベストの飛散防止対策を促していきます。

建築物の総合的な安全対策は、市の現状を勘案しながら、県計画に準じて必要な対策を行います。

(1) がけ崩れの危険箇所の調査及び倒壊防止対策

平成 17 年の新潟県中越地震では、がけ崩れによる宅地被害が社会的に問題となりました。がけ崩れによる住宅の倒壊に対しては、地域の自治会と市が、危険の予測される箇所を点検し、所有者等に安全確保を呼びかけるとともに、「地域の危険箇所マップ」を作成するといった対策が必要です。市は、建築関係団体等と連携し、広域的な安全対策を進めます。

(2) エレベーターの閉じ込め等防止対策

平成 17 年の千葉県北西部を震源とする地震では、首都圏のエレベーターが停止し、閉じ込め事故が発生しました。こうした状況を踏まえ、平成 21 年 9 月 28 日施行の建築基準法施行令等の改正により、新設エレベーターについては、P 波感知型地震時管制運転装置の設置が義務化され、既設エレベーターについても改修が求められています。

また、東日本大震災における被災状況に鑑み、平成 25 年 7 月にはエレベーター、エスカレーター等の脱落防止措置の基準が定められました。

市は、法改正により既存不適格となるエレベーターについて、建築基準法第 12 条に基づく定期報告に際して指導する等により、改善等の対策を講じるよう促していきます。

(3) 家具転倒防止対策

平成 7 年の阪神・淡路大震災では、家具の転倒による死者がありましたが、家具の転倒防止対策は費用負担も少なく、所有者等の積極的な取組みが最も期待できるところです。こうした取組みを促進するため、市は、建築関係団体と連携して普及、啓発を行います。

また、全国家具金物連合会及び建築関係団体と協力して、技術的助言を行うなど広域的な対策を進めます。

(4) 空き家等対策

平成30年の住宅・土地統計調査によると、全国の空き家数は848万戸、空き家率は13.6%で過去最高となり、管理が不十分な空き家の防災、衛生、景観等が問題となりました。平成27年2月には「空家等対策の推進に関する特別措置法」が施行され、平成30年3月には鳥取市空家等対策計画を作成しました。

長年利用されずに放置されている空き家等は、地震により倒壊した場合に前面道路の封鎖や通行人等に被害を与えるおそれがあるため、これらの耐震性が不足する空き家等の除却等への支援を行い、良質な住宅及び建築物ストックの形成を推進します。

(5) 屋根瓦の耐風対策

近年、突風や台風の上陸により住宅の瓦が脱落する等大きな被害が発生しており、建築基準法における瓦屋根の緊結方法が令和4年1月1日から強化されたことから、本市内全域において瓦屋根の耐風改修費用に対する助成を行い、住宅の瓦屋根に係る強風、地震その他の災害による被害を軽減し、市民の生命及び安全を確保します。

瓦の緊結方法に関する基準 (昭和46年建設省告示第109号)

・令和4年1月1日以降、瓦屋根は、以下の緊結方法でふく必要があります

緊結箇所	部位別の緊結方法	緊結方法
これまで 軒、けらば (端部から2枚までの瓦)、むね (1枚おきの瓦)	部位別の緊結方法 緊結強度は鋼線、鉄線、くぎ等	これまで 鋼線、鉄線、くぎ等で緊結
令和4年1月1日～ 軒、けらば、むね、平部 全ての瓦	部位別の緊結方法 緊結強度は鋼線、鉄線、くぎ等	令和4年1月1日～ 瓦の種類、部位、基準風速 に応じた緊結方法

規制対象

- 強風対策 (緊結強化) が求められる屋根
- 瓦屋根 (粘土瓦、セメント瓦)
- 今回の対象外の屋根
- スレート屋根、金属屋根 (金属瓦、金属板)

耐風性能

基準風速	瓦の種類	緊結方法
30m/s	F形	鋼線、鉄線、くぎ等1本で緊結
32~36m/s	J形、S形	鋼線、鉄線、くぎ等2本で緊結
38~46m/s	防災瓦 (F形)	鋼線、鉄線、くぎ等3本で緊結
48m/s以上	なし	使用不可

・上記の他、①②の緊結方法も可能です
 ① ガイドラインの標準試験に合格した緊結方法 ② 告示第1458号の構造計算方法により安全性が確かめられた緊結方法

5 市有施設(避難所)及び緊急輸送道路沿道建築物に関する事項

公共施設は、不特定多数の者が利用し、災害時には応急対応の拠点となり、指定緊急避難場所又は指定避難場所に指定することもあるので、大規模な地震発生時にあっても利用を確保することが必要な建築物です。

市では、地域防災計画 (令和3年度修正) で定められた、災害時の活動拠点となる本庁舎及び総合支所、指定避難所はもとより、災害の状況によっては指定避難所以外の市有施設についても避難所として開設する必要がある建築物 (地域防災計画第3部第7章第6節による)、これらを運営、維持していく上で必要となるライフライン施設、救難物資の供給施設等の防災拠点として重要な役割を持つ建築物の耐震化の促進を図ります。

また、道路に面した建築物が、地震による倒壊で引き起こす道路閉塞は、避難、消火、救急、救難物資の輸送等の妨げとなり、その後の市街地の復旧の支障になります。

そこで、地域防災計画等で定められた緊急輸送道路及び避難路において、沿道建築物の耐震化を促進しこれらの十分な機能を確保するため、耐震改修、建替え又は除却に係る補助制度の創設について検討します。