

第2次高石市耐震改修促進計画

平成30年3月
高石市

目次

1. はじめに	1
2. 現状と課題	2
1. 住宅	2
2. 多数の者が利用する建築物	6
3. 市有建築物	7
3. 基本的な方針	8
4. 目標	10
5. 目標達成のための具体的な取組み	11
1. 住宅	11
2. 多数の者が利用する建築物等	13
3. 市有建築物の耐震化への取組み	13
4. 国及び府有建築物等の耐震化への取組み	14
6. 耐震化の促進への社会環境整備	15
7. その他関連施策の促進	16
1. 居住空間の安全性の確保	16
2. ハザードマップの活用	16
3. 2次構造部材の安全対策	16
8. 推進体制の整備	18
1. 庁内等の連携	18
2. 所管行政庁との連携	18
3. 大阪建築物震災対策推進協議会との連携	18
4. 関係団体との連携	19
5. 自主防災組織、自治会等との連携	19

1. はじめに

平成 7 年の阪神・淡路大震災では、地震により 6,434 人の尊い命が奪われた。地震による直接的な死者数は 5,502 人、このうち、住宅・建築物の倒壊等による被害者は約 9 割の 4,831 人であったことから、地震による人的被害を減少させるためには、住宅等の耐震化を促進することが重要であると認識され、全国的に耐震化の取組みが進められてきた。

本市では、建築物の耐震改修の促進に関する法律（以下「耐震改修促進法」という。）に基づく大阪府の耐震改修促進計画である「大阪府住宅・建築物耐震 10 カ年戦略プラン」（平成 18 年 12 月）を踏まえ、「高石市耐震改修促進計画」を平成 20 年 3 月に策定し、平成 27 年までの 7 年間で、耐震性を満たす住宅・建築物の割合を 9 割にすることを目標に、住宅・建築物の耐震化の促進に取り組んできた。

近い将来、高い確率で発生すると予想されている南海トラフ巨大地震など大規模な地震から住民の生命及び財産を守るためには、今後一層の住宅・建築物の耐震化を促進していく必要があることから、大阪府では、新しい考え方の目標を設定し、「住宅建築物耐震 10 カ年戦略・大阪」を策定した。

本市においては、市民が耐震性のある住宅に住み、耐震性のある建築物を利用できるよう、大阪府の計画に基づき、基本方針及び目標を設定すべく、新たに「第 2 次高石市耐震改修促進計画」を策定し、安全・安心なまちづくりの推進に取り組むものである。

2. 現状と課題

1. 住宅

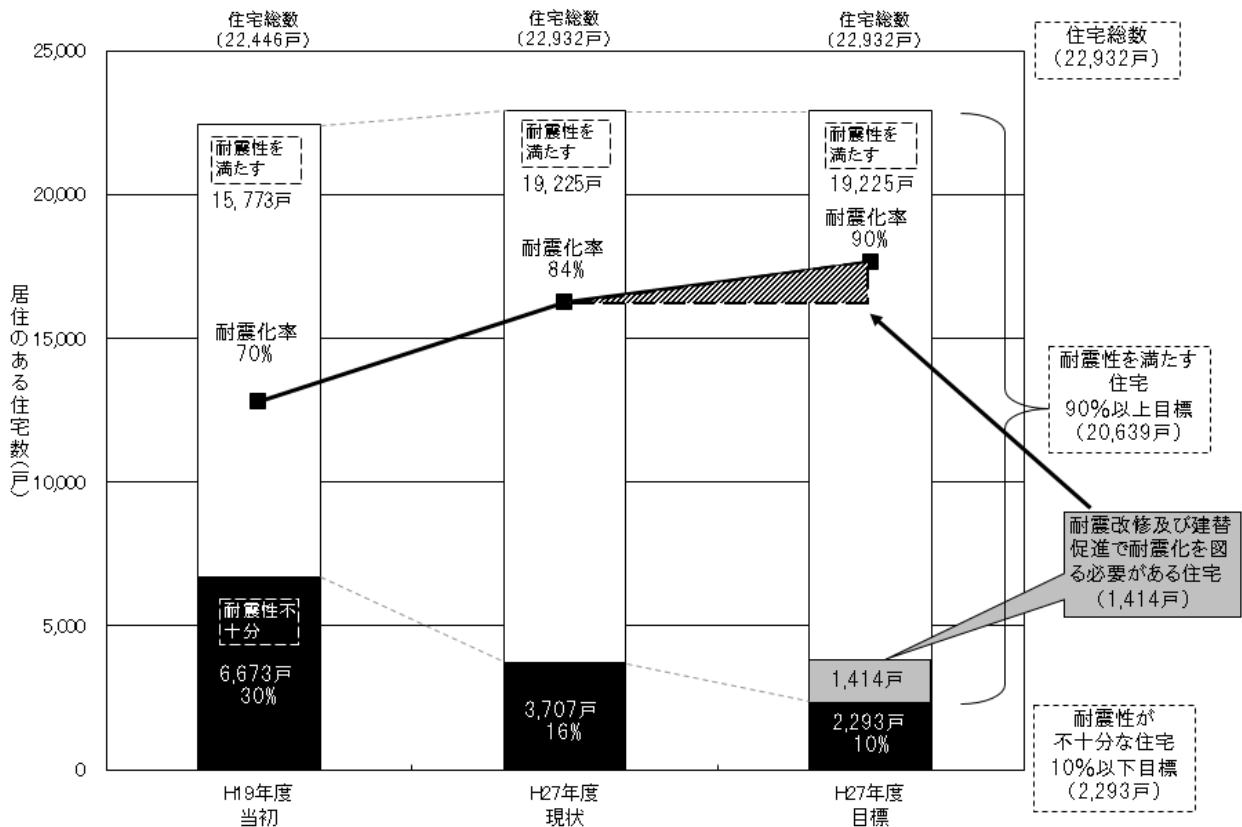
(1) 現状

平成 20 年 3 月に策定した高石市耐震改修促進計画における耐震化率の目標達成の状況は、下記のとおりである。

耐震性が不足する住宅は、平成 19 年度では 6,673 戸であったものが、平成 27 年度時点では 3,708 戸まで減少した。住宅の耐震化率は 84% となったが、目標の 90% を超えていない。

■ 住宅の耐震化率の推移 ※住宅・土地統計調査からの推計値

	H19 年度	H27 年度	
		現状	目標
住宅全体	70%	84%	90%
木造戸建住宅	63%	77%	
共同住宅等	78%	88%	



■ 住宅の耐震化状況（供給主体・建て方別）

	当初 (H19年度)	現状 (H27年度)	目標 (H27年度)
住宅全体	総数 22,446戸 (100%)	総数 22,932戸 (100%)	総数 22,932戸 (100%)
	耐震性を満たす 15,773戸 (70%)	耐震性を満たす 19,225戸 (84%)	耐震性を満たす 20,639戸 (90%)
	耐震性が不十分 6,673戸 (30%)	耐震性が不十分 3,707戸 (16%)	耐震性が不十分 2,293戸 (10%)
木造戸建住宅	総数 11,671戸 (100%)	総数 9,629戸 (100%)	総数 9,629戸 (100%)
	耐震性を満たす 7,368戸 (63%)	耐震性を満たす 7,460戸 (77%)	耐震性を満たす 8,666戸 (90%)
	耐震性が不十分 4,303戸 (37%)	耐震性が不十分 2,169戸 (23%)	耐震性が不十分 963戸 (10%)
共同住宅等	総数 10,775戸 (100%)	総数 13,303戸 (100%)	総数 13,303戸 (100%)
	耐震性を満たす 8,405戸 (78%)	耐震性を満たす 11,765戸 (88%)	耐震性を満たす 11,973戸 (90%)
	耐震性が不十分 2,370戸 (22%)	耐震性が不十分 1,538戸 (12%)	耐震性が不十分 1,330戸 (10%)

※戸数は住宅・土地統計調査からの推計値による

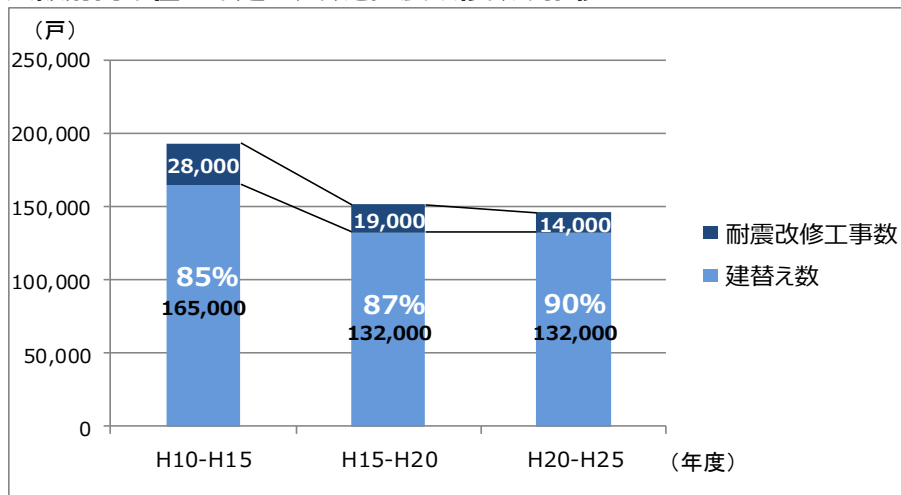
目標に示す総数は、同調査により当初計画の戸数を修正している。

【府内全体の住宅の耐震化を取り巻く環境】

■ 建替えと耐震改修

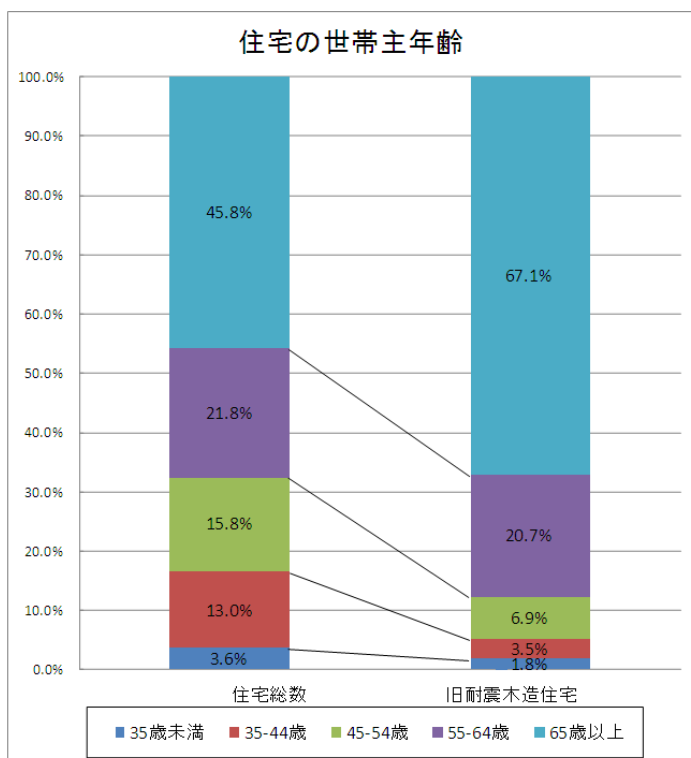
耐震化率を算出する際の耐震化向上への寄与は、主に建替えと耐震改修による。平成20年から平成25年の間で府内全体の建替えた住宅数と耐震改修数を比較すると、概ね9：1の割合となっており、耐震化率を押し上げている要因が建替えであることを示している。

■ 大阪府内の住宅の建替え数と耐震改修数の推移



■ 高石市内における旧耐震木造戸建住宅の居住者の属性

世帯主の年齢は、住宅全体では65歳以上が5割に満たないのに対し、旧耐震木造戸建では7割近くとなる。



出典：H25住宅・土地統計調査

(2) 課題

- ①耐震化率を引き上げる最大の要素は建替えだが、建替えは社会経済情勢の変化に大きく影響される。
- ②民間住宅・建築物は法的な強制力がないため、計画的な耐震化は容易ではない。
- ③耐震改修による耐震化は着実に進んでいるが、建替えと比較して耐震化率への反映が低くなっており、耐震改修施策が正当に評価されていない。
- ④旧耐震木造戸建住宅の所有者が高齢化しており、耐震化への取組み意識の低下が懸念される。
- ⑤耐震診断・改修補助制度の更なる周知が必要となる。

2. 多数の者が利用する建築物

(1) 現状

多数の者が利用する建築物（特定既存耐震不適格建築物（民間））の耐震化率は78%と目標値90%を超えられていない。

		用途	棟数	耐震性あり	耐震性なし	耐震化率
H19年度		全体	196	146	50	74%
H27年度	現状	地域の拠点となる施設 (学校、病院、診療所、幼稚園等)	28	22	6	79%
		不特定多数の者が利用する建築物 (店舗、ホテル)	6	4	2	67%
		一般建築物 (事務所、老人ホーム、工場等)	36	28	8	78%
		共同住宅	122	96	26	79%
		合計	192	150	42	78%
	目標					

(2) 課題

地域の拠点となる施設等は、公共性の高い建築物が多いうえ、被害が出れば影響が大きいため、耐震化が急務である。

3. 市有建築物

(1) 現状

市有建築物の耐震化率は94%であり、目標の90%を達成している。

老朽化や機能面など、公有財産の有効活用の観点から、耐震改修による長期的な活用が困難な施設については、建替え等により耐震化を推進してきた。

耐震化の対象となる市有建築物については、その建築物の用途機能から、以下のように分類している。

- ①災害対策の指令命令等の中枢機能施設（市役所等）
- ②人命救助の主要な拠点施設
- ③指定避難所（小中学校等）
- ④土木・水道・倉庫等の施設（ライフライン関係）
- ⑤福祉・学校教育施設等（指定避難所以外）
- ⑥市営住宅
- ⑦その他・不特定多数の者が利用する施設（指定避難所以外の公民館、集会所等）

		用 途	棟数	耐震性 あり	耐震性 なし	耐震化率
H19 年度		全 体	130	42	88	32%
H27 年度	現状	防災関連施設（避難所含む） （市役所、消防署、小中学校等）	74	74	0	100%
		ライフライン関連施設 （配水場、ポンプ場等）	18	13	5	72%
		その他施設 （公民館、福祉施設等）	25	23	2	92%
		合 計	117	110	7	94%
	目 標					

3. 基本的な方針

(1) 目標の定め方

平成20年3月に策定した高石市耐震改修促進計画では、耐震化率の向上を目標に定め、それを達成するためにさまざまな施策を展開してきた。この耐震化率は、新築や建替え、耐震改修、除却など、さまざまな要因から上昇する数値であり、社会経済情勢の変化等に大きく影響を受けることから、耐震化率だけで耐震化施策を評価することには限界がある。

しかしながら、安全・安心な生活の基盤となる住宅・建築物の耐震化を市民一丸となって進めていくためには、市民がめざすべき共通目標として耐震化率を掲げることも大切である。

一方、行政の取組みとしては、耐震性が不足する危険な住宅・建築物を減らすための目標など、共通目標とは別に、個別に進行管理・評価できるような具体的な目標設定も、着実な耐震化の促進のために必要なことである。

したがって、本計画では、市民がめざすべき共通の目標と、耐震性が不足する住宅等を減らすための具体的な目標という2段階の目標を掲げ、耐震化の促進のための取組みを進めていく。

(2) 取組みの視点

取組みにあたっては、最終的に市民が耐震性のある住宅に住み、耐震性のある建築物を利用できるようになるという観点から、耐震改修だけでなく、建替え、除却、住替えなど、さまざまな施策について総合的な取り組みを行う。

そのため、施策効果の高いものから優先順位をつけたり、住む人のニーズや住宅の種別、地域特性に合った耐震化を促進するなど、さまざまな方策で取組みを進める。

(3) 役割分担

住宅・建築物の所有者は、住宅・建築物の耐震化を自らの問題として捉え、自主的に取り組むことが大切である。このため、耐震診断及び耐震改修、建替え、除却などの耐震化は、原則として所有者が自らの責任で行うものとする。

住宅・建築物は都市を構成するものであり、耐震性の向上により災害に強いまちが形成され、より多くの市民の生命・財産を保護することが可能となる。よって、行政（大阪府及び本市）は、耐震診断及び耐震改修など、住宅・建築物の所有者が行う耐震化の取組みをできる限り支援する。

また、関係団体や企業、NPO 法人等の住宅・建築物に関わるすべての事業者は、市場において適切に住宅・建築物の耐震化（耐震改修・建替え・除却・住替え）が図られるよう、社会的責

務を有することを認識し、建物所有者等から信頼される取組みを実施するものとする。

さらに、市有建築物の耐震化については、耐震化の推進を先導するため、自らが掲げる耐震化を推進するための方針などに基づき、着実に取組みを進めていくものとする。

(4) 計画期間

本計画の計画期間は、「住宅建築物耐震 10 カ年戦略・大阪」に基づき、平成 37 年度までとする。

4. 目標

(1) 住宅の目標

住宅の耐震化率は、平成 37 年度までに 95%とすることを目標にする。

また、危険な住宅を着実に減らすため、耐震化の遅れている木造戸建住宅すべてを対象に確実な普及啓発を行う。

(2) 多数の者が利用する建築物の目標

多数の者が利用する建築物の耐震化率は、平成 37 年度までに 95%とすることを目標にする。

また住宅の目標と同様に、危険な建築物を着実に減らすため、耐震性の不足するすべての建築物の所有者を対象に確実な普及啓発を行う。

※耐震化率の目標と現状

	耐震化率	
	現状	目標値 (目標年度)
住 宅	84%	95% (平成 37 年度)
多数の者が利用する建築物	78%	95% (平成 37 年度)

(3) 市有建築物の目標

市有建築物のうち、防災関連施設については耐震化を完了している。

なお今後は、本市の財政状況を勘案しつつ、引き続き市民の生命、財産を守るため耐震化の取り組みを進める。

(4) 木造戸建住宅の目標

耐震化率の改善は、建て替えが大きな要因となり、社会情勢に大きく左右される。昭和 63 年から平成 25 年までの住宅土地統計調査による木造戸建住宅の戸数や、建築時期を確認すると、昭和 55 年以前の耐震性が不十分な住宅については年々減少する傾向にあることがわかる。

こうした社会的な要因に加え、本市では早期に目標を達成するため、本市が実施している補助制度の有効活用をより推進していくものである。

5. 目標達成のための具体的な取組み

1. 住宅

(1) 確実な普及啓発

所有者本人が、耐震化に対する理解を深め、我が身のこととして捉えるような確実な普及啓発を進める必要があることから、各種イベント等を通じて普及啓発の取組みを重ねていく。

(2) 耐震化の支援

① 住む人に合った耐震化

住宅の所有者は、年齢、家族構成、収入などの属性がそれぞれ異なり、将来の住まいについてもそれぞれの考え方がある。住む人の属性や将来の住宅に関する考え方によって、耐震化の方法が選択できるよう、耐震改修に係る費用や工事期間などの情報提供を図る。

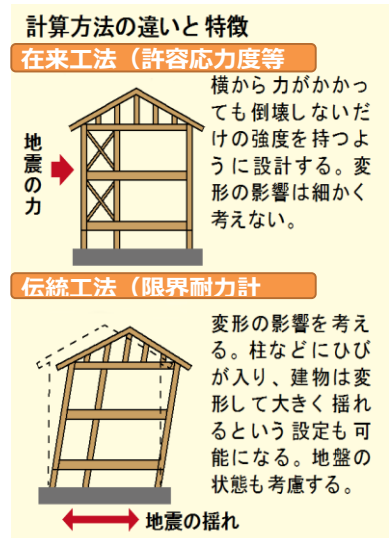
② 建物に合った耐震化

木造住宅の建築工法には、大きく在来工法と伝統工法があり、一般的な耐震診断・耐震改修は在来工法を基準に構築されている。しかし、伝統工法の木造住宅においては、その特長である変形性能を生かした耐震診断、耐震補強を行う必要がある。このように建物に合った耐震診断、耐震補強の手法について、大阪府と連携して情報収集に努め、有効な手段について情報提供を行う。

③ 生命を守る耐震化

所有者の事情や建物の状況から、建物全体の耐震改修が困難な場合に、耐震化をあきらめている所有者が多い。これらの所有者に対し、建物の一部屋だけを耐震化する「耐震シェルター」の設置など、最低限「生命を守る」改修等についても促進する。

また、住宅の耐震改修が困難な場合に、地震により住宅が倒壊しても、安全な空間を確保し命を守ることができるよう、防災ベッドや耐震テーブルの活用を促進する。



(耐震シェルターの例)

④ 住替えや建替え促進

耐震改修への誘導だけでなく、住まいによっては住替えや建替えなどが、耐震化施策を進める有効な手段である。老朽空き家の解体補助を進めていくなど、関係機関と連携した促進策を検討する。

⑤ リフォーム事業者との連携等

耐震改修を実施した所有者の多くは、同時にリフォームを行っており、リフォームに併せた耐震改修をさらに幅広く進める必要がある。リフォームに併せた耐震改修に取り組めるようなリフォーム事業者との連携を強化する。

また、リフォームに併せた耐震改修は、費用負担の軽減や工期の短縮など、所有者にとって有効であることを広く市民に周知する。

⑥ 昭和 56 年以降の木造住宅の耐震化等の普及啓発

阪神淡路大震災では、昭和 56 年以降の比較的新しい木造住宅の一部においても倒壊等が発生している。そのため、昭和 56 年以降に建設された木造住宅についても、しっかりと点検等を実施し、性能を維持していくことの大切さを普及啓発する。

⑦ 耐震診断、改修の補助（平成 29 年 4 月現在）

市では、耐震診断、耐震改修に要する費用の一部を補助しています。

	耐震診断	耐震改修
対象住宅	昭和 56 年 5 月 31 日以前に建築され、現に居住または使用している木造住宅	
補助対象	補助対象建築物の所有者又は使用者	補助対象建築物の所有者又は使用者で 市民税の所得割額が 30 万 4,200 円未満
補助金の額	<p>〔 下記①か②いずれか低い額 〕</p> <p>① 耐震診断費用の 90%以内かつ 1 戸当り 4 万 5 千円以内</p> <p>② 補助対象建築物の床面積に 1 m² 当り 1,000 円を乗じて得た額で 1,000 円未満は切り捨て</p>	<p>〔 耐震改修費と下記ア・イ それぞれのいずれか低い額 〕</p> <p>ア. 一般耐震改修 定額 70 万円/戸 (所得により、90 万円/戸になる場合もあり)</p> <p>イ. 耐震シェルター 対象工事費の 3/4 (上限額 52 万 5 千円)</p>

2. 多数の者が利用する建築物等

(1) 確実な普及啓発

多数の者が利用する建築物は、被害が生じた際に利用者や周辺へ与える影響が大きいことから、所有者が耐震化の重要性を理解し取組みを進められるよう普及啓発を実施するとともに、その後も可能な限り直接的な方法により重ねて耐震化を働きかけるなど、確実な普及啓発を行う。

(2) 耐震化の支援

多数の者が利用する建築物をはじめ、公共性の高い建築物を優先して耐震化を促進するため、大阪府及び関係機関と緊密に連携し、支援策のあり方について検討していく。

(3) 各種認定による耐震化促進

大阪府と連携し、耐震改修促進法に基づく各種認定制度を活用した建築物の耐震化を促進する。

① 耐震改修計画の認定(法第 17 条)

認定を受けた計画に係る建築物については、既存不適格建築物の制限の緩和など建築基準法の規定の緩和・特例措置を受けられるもの。

② 建築物の地震に対する安全性の認定(法第 22 条)

耐震性が確保されている旨の認定を受けた建築物について、その旨を表示できるもの。

③ 区分所有建築物の耐震改修の必要性に係る認定(法第 25 条)

耐震改修の必要性の認定を受けた区分所有建築物（マンション等）について、耐震改修を行う場合の決議要件を緩和するもの。

3. 市有建築物の耐震化への取組み

これまで、「2. 現状と課題のうち3. 市有建築物（7ページ）」に掲げる項目に合致する施設の耐震化の取組みを進めており、特に防災関連施設については、耐震化が完了している。

引き続き、その他の施設について、本市の財政状況を踏まえ、計画的に耐震化を進めるとともに、今後は市民生活を支えるため、震災などの災害時でも必要な業務を継続できるよう、より積極的に検討していく必要がある。

4. 国及び府有建築物等の耐震化への取組み

国及び大阪府の所有する施設については、国が定める「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」、及び大阪府が定める「住宅建築物耐震10ヵ年戦略・大阪」に基づき耐震化を促進するものとする。

6. 耐震化の促進への社会環境整備

(1) 耐震改修以外の建替えや住替え等による促進

耐震改修だけでなく、将来の住まい方によっては、高齢者の居住に適した住宅への住替えや建替えを促進することも耐震化を進める有効な手段であり、関係機関と連携した促進策を検討する。

(2) 税の抜本改正や支援制度の拡充

耐震改修を行った場合の固定資産税の減額事業を継続するほか、耐震化の促進に直結するような新たな税制改正、耐震改修に係る国庫補助の拡充や新たな補助の創設などについて、大阪府を通じて国へ提案・要望を行う。

(3) 住宅ローンや保険制度の拡充等、関係機関との連携

耐震化された住宅の購入や耐震リフォームに係るローンの金利優遇などの検討を金融機関へ働きかけるとともに、保険会社に耐震改修を行った住宅への地震保険の保険料率の優遇などの検討を大阪府とともに働きかける。さらに、関係機関等と連携した高齢者の住替え促進策などを検討する。

(4) 中古住宅市場の活用

中古住宅市場において、耐震改修した住宅が高く評価されるような環境整備について、大阪府を通じて国へ働きかける。

(5) 共同住宅の耐震化を促進

共同住宅の耐震化を促進するため、スムーズな合意形成の進め方や、耐震改修工事を行う際に入居者の仮移転が必要になる場合の支援策などの研究を大阪府と連携して行う。

7. その他関連施策の促進

1. 居住空間の安全性の確保

(1) 家具の転倒防止の促進

地震で建築物が無事であっても、家具の転倒による人的被害や転倒家具が障害となり、延焼火災等からの避難が遅れるなど、被害が発生するおそれがある。

室内での人的被害を防ぎ、屋外への安全な避難を確保するためにも、家具固定の重要性について、パンフレット等により普及啓発を行う。

(2) 防災ベッドや耐震テーブル活用の促進

住宅の耐震改修が困難な場合、地震により住宅が倒壊しても、安全な空間を確保し、命を守ることができるよう、防災ベッドや耐震テーブルの活用を促進する。

2. ハザードマップの活用

本市では、危険地域、避難場所などを示したハザードマップなど作成し、市ホームページへの掲載及び配布を行っている。引き続き、ハザードマップを活用し、市民の防災意識や住宅の耐震化意識の向上を図る。

3. 2次構造部材の安全対策

(1) ブロック塀等の安全対策

南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会（大阪府）によると、地震発生時のブロック塀等の倒壊で、死者・負傷者が出るのが予想されている。大阪府と連携し、ブロック塀等の耐久性・転倒防止策等についての知識の普及に努めるとともに、危険なブロック塀等の所有者へ注意喚起、安全な改修工法の普及を促進する。

(2) ガラス、外壁材、屋外広告物、天井等の脱落防止対策

【窓ガラスや外壁等】

地震時には、建築物のガラスが割れ、道路に大量に落下し負傷者等が発生する事態が想定される。大阪府と連携して、窓に飛散防止フィルムを貼ることや外壁の改修工事による脱落防止対策

について普及啓発を行うとともに、脱落により危害を加えるおそれのある建築物の所有者には改善指導を行うことなどを検討する。

【屋外広告物】

地震の際、看板等の屋外広告物が脱落し、被害をもたらすことがないよう、高石市あき地及び屋外広告物の環境保全に関する条例等により、設置者に対し、屋外広告物の許可申請時及び設置後の維持管理に際し、指導を行っている。今後も、大阪府と連携し、屋外広告物の適切な設計・施工や、維持管理についての啓発に努めるほか、関係団体の協力のもと、広く屋外広告物の安全性の注意喚起を行う。

【天井】

東日本大震災では、体育館など大空間を持つ公共施設の一部において、天井材の一部落下などにより、人的・物的被害が発生した。

これを受け、平成26年4月に建築基準法関係法令が改正され、大臣が指定する「特定天井」について、大臣が定める技術基準に従って脱落防止対策を講ずべきことが定められるとともに、時刻歴応答計算等の構造計算の基準に天井の脱落防止の計算を追加する等の改正が行われた。

今後は、大阪府と連携し、国の技術基準に適合していない特定天井については、脱落防止対策を行うよう普及啓発を実施するとともに、脱落により危害を加えるおそれのある施設の所有者及び管理者には、改善指導を大阪府より行うことなどを検討する。

（3）エレベーターの閉じ込め防止対策

地震発生時には、エレベーターが緊急異常停止し、エレベーター内に人が閉じ込められるなどの被害が想定される。大阪府と連携し、定期検査等の機会を捉え、現行指針に適合しないエレベーターの地震時のリスク等を建物所有者等に周知し、安全性確保の推進に努める。

8. 推進体制の整備

目標の達成には、さまざまな分野の連携による施策の展開が必要なことから、部局を横断した体制づくりや、大阪府、国はもちろんのこと、市民、民間事業者などが協働して取り組むことができる体制を整備する。

1. 庁内等の連携

木造住宅については、所有者が高齢化していることに加え、今後は耐震改修だけでなく、建替え、除却、住替えなど、さまざまな施策による耐震化の促進が必要なため、関係部局と連携を図る。また、市有建築物については、当該所管部局とも、耐震化に関連する事項を把握するため、十分に連携を図る。

2. 所管行政庁との連携

(1) 緊急輸送路等の沿道建築物の耐震化

地震災害発生時における緊急輸送路等として、大阪府地域防災計画に定める広域緊急交通路及び高石市地域防災計画に定める地域緊急交通路の沿道建築物の優先的な耐震化の促進策を検討する。

(2) 指導等

耐震改修促進法に基づき、緊急輸送路等沿道建築物や特定既存耐震不適格建築物、耐震診断が義務となる大規模建築物については、所管行政庁である大阪府が必要な指導、助言等を行うこととなっているため、本市はこれに協力する。

3. 大阪建築物震災対策推進協議会との連携

府内の建築物等の震災対策を支援し促進していくため、公共・民間の団体が連携して、協議会を平成10年に設立した。

これまで、各種講習会の開催、技術者の育成、耐震改修マニュアルの作成など耐震性向上に資するさまざまな事業に取り組んできた。大阪建築物震災対策推進協議会における各事業は、今後も引き続き関係団体と連携を図りながら、事業推進に努めるものとする。

主な事業内容

- 耐震診断・耐震改修相談窓口
- 技術者向け耐震診断・耐震改修講習会の開催
- 所有者向け耐震診断・耐震改修説明会の開催
- 被災建築物応急危険度判定士講習会による判定士の養成
- ビデオ、パンフレットの作成及び配布

4. 関係団体との連携

木造住宅の耐震化の普及啓発や、リフォームにあわせた耐震改修の普及活動等について、建築関係団体や事業者団体との連携を図りながら実施に努める。

5. 自主防災組織、自治会等との連携

建物の耐震化を含めた防災意識の向上や防災情報の共有を行うことで、より地域に根ざした対策が講じられることが重要と考え、自主防災組織、地元自治会と連携し取り組む。

用語の解説

○南海トラフ巨大地震

南海トラフ巨大地震とは、駿河湾から東海地方、紀伊半島、四国にかけての南方沖約 100km の海底をほぼ東西に走る長さ 700km の細長い溝「南海トラフ」を震源域として発生が想定されるマグニチュード 9 クラスの巨大地震を言う。

○直下型地震

内陸部などの地中の浅い場所で発生する地震。活断層（約 200 万年前から現在までの間に動いたとみなされ、将来も活動することが推定される断層）において、地球を殻のように覆うプレート（岩板）内部に圧力がかかってひずみが蓄積、一部が破壊して起きる。大阪府周辺の活断層には、「上町断層帯」、「生駒断層帯」、「有馬高槻断層帯」、「中央構造線断層帯」などがある。

東南海・南海地震のように、日本列島近くの太平洋海底でプレートが跳ね上がって起きる「海溝型地震」に比べると一般的に規模は小さいが、震源に近い地域では被害が大きくなりやすい。

○耐震改修促進法

阪神・淡路大震災の教訓をもとに平成 7 年 12 月 25 日に「耐震改修促進法」が施行され、新耐震基準を満たさない建築物について積極的に耐震診断や改修を進めることとされた。

その後、平成 17 年 11 月 7 日に改正耐震改修促進法が公布され、平成 18 年 1 月 26 日に施行された。大規模地震に備えて学校や病院などの建築物や住宅の耐震診断・改修を早急に進めるため、数値目標を盛り込んだ計画の作成が都道府県に義務づけられ、市町村においては努力義務が規定された。

さらに東日本大震災を受け、再度、平成 25 年 11 月 25 日に施行された改正耐震改修促進法では、病院、店舗、旅館等の不特定多数の方が利用する建築物及び学校、老人ホーム等の避難に配慮を必要とする方が利用する建築物のうち大規模なものや、都道府県等が指定する避難路沿道建築物等について、耐震診断を行い報告することを義務付けし、その結果を公表することとしている。また、耐震改修を円滑に促進するために、耐震改修計画の認定基準

が緩和され、対象工事が拡大され新たな改修工法も認定可能となり、容積率や建ぺい率の特例措置が講じられた。

○耐震改修促進計画

都道府県は、基本方針に基づき、当該都道府県の区域内の建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための計画を定めるものとし、市町村は、都道府県耐震改修促進計画に基づき、当該市町村の区域内の建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための計画を定めるよう努めるものとされている。

○耐震基準

現行の耐震基準は、「新耐震基準」と呼ばれているもので、1981 年（昭和 56 年）の建築基準法の大改正以降、数度の見直しが行われたもの。

昭和 25 年 建築基準法 制定	建築基準法施行令に構造基準が定められる (許容応力度設計が導入される)
昭和 34 年 建築基準法 改正	防火規定が強化 ・木造住宅においては、壁量規定が強化された 床面積あたりの必要壁長さや、軸組の種類・倍率が改定された
昭和 46 年 建築基準法 施行令改正	昭和 43 年の十勝沖地震を教訓に、鉄筋コンクリート造の柱のせん断補強筋規定が強化 ・木造住宅においては、基礎はコンクリート造又は鉄筋コンクリート造の布基礎とする。風圧力に対し、見附面積に応じた必要壁量の規定が設けられた
昭和 56 年 建築基準法 施行令改正	新耐震基準 昭和 53 年の宮城県沖地震後、耐震設計基準が大幅に改正され、新耐震設計基準が誕生した この、新耐震設計基準による建築物は、阪神大震災においても被害は少なかったとされている これを境に、「昭和 56 年 5 月以前の耐震基準の建物」や「昭和 56 年 6 月以降の新耐震基準による建物」といった表現がされるようになる ・木造住宅においては、 壁量規定の見直しが行われた 構造用合板やせっこうボード等の面材を張った壁などが追加され、床面積あたりの必要壁長さや、軸組の種類・倍率が改定された

昭和 62 年 建築基準法 改正	準防火地域での木造 3 階建ての建築が可能となる
平成 7 年 建築基準法 改正	接合金物等の奨励
平成 7 年 耐震改修促進法 制定	平成 7 年の兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）を契機に、現行の耐震基準に適合しない既存建築物の耐震改修を促進させるために制度化された法律
平成 12 年 建築基準法 改正	一般構造に関する基準の性能規定化や構造強度に係る基準の整備、防火に関する基準の性能規定化等が行われる 木造住宅においては 1)地耐力に応じて基礎を特定。地盤調査が事実上義務化 2)構造材とその場所に応じて継手・仕口の仕様を特定 3)耐力壁の配置にバランス計算が必要となる

○耐震診断

住宅や建築物が地震に対してどの程度被害を受けるのかといった地震に対する強さ、地震に対する安全性を評価すること。

○耐震改修

現行の耐震基準に適合しない建築物の地震に対する安全性の向上を目的として、増築、改築、修繕、模様替え若しくは一部の除却又は敷地の整備を行うこと。

p 2

○住宅・土地統計調査

我が国の住宅に関するもっとも基礎的な統計調査。住宅及び世帯の居住状況の実態を把握し、その現状と推移を、全国及び地域別に明らかにすることを目的に、総務省統計局が 5 年ごとに実施している。

p 4

○旧耐震木造戸建住宅

昭和 56 年の建築基準法の大改正以前（旧耐震基準）に建てられた戸建て木造住宅のこと。

p 6

○多数の者が利用する建築物

(特定既存耐震不適格建築物)

耐震改修促進法で定められている学校・病院・ホテル・事務所等一定規模以上で多数の人々が利用する建築物。

p 11

○在来工法

梁と柱を主体とし筋交いや構造用合板等で構造的な壁をつくる一般的な木造の工法。

○伝統工法

近世の農家・町家などに用いられている、日本の伝統的技術が生かされた工法。地域の気候・風土に適應してわが国の木造建築物の主要な工法として発展してきた。土壁が基本で、貫や差し鴨居等が多く用いられている。

○許容応力度等計算

建築物の部材に生じる力を計算する 1 次設計と、地震力によって生じる変形量を計算する 2 次設計とを合わせた総称で、1 次設計として中程度の地震に対して部材の応力度を許容応力度内に抑えるようにし、2 次設計では部材が降伏しても建築物全体としては倒壊しないように必要な強度と粘りをもたせるように算定する。

○限界耐力計算

建築物の安全性を確認する計算方法の一つ。限界耐力計算では、地震に対して、建築物を 1 つの振子と仮定してゆれの程度を計算する。地震の際に許す変形（限界変形）とそのときの地震力に抵抗する建築物の限界となる耐力（限界耐力）を把握することにより、建築物の安全性を確認する。

p 12

○耐震シェルター

住宅等の一部屋を鉄骨などで補強して、地震の際の緊急避難場所とし、建築物が倒壊した場合においても、安全な空間を確保する。

○防災ベッド

就寝中に地震により家屋が倒壊しても、生命を守ることができる安全な空間を確保することを目的とした、鋼製の防護フレーム等が取り付けられているベッド。

○耐震テーブル

普段はテーブルとして、いざというときはテーブル型シェルターとして、地震の際の落下物などから身を守ることができる。

p 13

○建築物の地震に対する安全性の認定

所管行政庁において耐震性が確保されている旨の認定を受けた建築物についてその旨を表示できる制度。



(表示プレート見本)

p 16

○ハザードマップ

災害予測図、危険範囲図、災害危険箇所分布図ともいい、ある災害に対して危険なところを地図上に示したものだ。地震被害予測図、地すべり危険区域マップ・液状化予測図等、それぞれの災害の種類に応じて策定されている。過去にあった災害の解析に基づき、地形・地質・植生・土地利用などの条件により危険度を判定し、通常は危険度のランク付けがなされている。

p 18

○大阪府地域防災計画

府域における災害に対処し、府民の生命、身体及び財産を保護するため、大阪府が災害対策基本法に基づき策定している計画。防災に関し、府、市町村、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関等が処理すべき事務又は業務の大綱等を定めている。

○高石市地域防災計画

災害対策基本法に基づき高石市防災会議が定めた防災計画。災害予防、災害応急対策及び災害復

旧・復興対策編に分かれている。これにより、住民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的としている。

○広域緊急交通路

災害発生時に救助・救急、医療、消火並びに緊急物資の輸送等を迅速かつ的確に実施するためにあらかじめ大阪府地域防災計画で位置づけられている道路。(概ね広域幹線道路が指定されている。)

○地域緊急交通路

広域緊急交通路と本市が自ら選定した災害時用臨時ヘリポート及び避難所などを連絡するためにあらかじめ高石市地域防災計画に位置づけられている道路。