

豊能町耐震改修促進計画

平成30年3月

豊 能 町

目 次

1 章 耐震化の実施に関する目標	2
【1】 地震による被害想定	2
1. 南海トラフ巨大地震	2
2. 直下型地震	2
【2】 耐震化の現状	3
1. 住宅の耐震化の現状	3
2. 特定建築物（民間）の耐震化の現状	5
【3】 耐震化の目標設定	7
1. 住宅の耐震化の目標設定	7
2. 特定建築物（民間）の耐震化の目標設定	8
3. 町村有建築物の耐震化の目標設定	9
2 章 耐震化を推進するための施策に関する事項	10
【1】 施策の取組み方針	10
1. 耐震化を推進する課題	10
2. 施策の基本的な考え方	11
3. 役割分担	12
【2】 耐震化を促進する支援策の概要	13
1. 現在の耐震診断補助の概要	13
2. 新たな支援制度の検討	13
【3】 耐震改修しやすい環境整備	14
1. 相談しやすい窓口の整備	14
2. 安心して耐震改修できる仕組み	14
3. 信頼でき経済的な耐震改修工法・手法の普及	15
【4】 公的機関による耐震化への取組み	18
1. 町村有建築物の耐震化への取組み	18
3 章 啓発及び知識の普及に関する事項	20
【1】 ハザードマップの公表	20
【2】 避難地・避難路周辺における取組み	20
【3】 相談体制の整備・情報提供の充実	20
1. 相談窓口の現状	20
2. 今後の取組み	20
【4】 パンフレット等の活用、講習会の開催など	12
1. 耐震啓発 DVD・パンフレットの活用	12

2.	講習会などの開催	12
3.	出前講座の開催	12
【5】	リフォームにあわせた耐震改修の誘導	12
1.	リフォームにあわせた耐震改修のメリット	12
2.	リフォーム団体等との連携による啓発及び誘導方策	12
【6】	防災教育の普及促進	22
【7】	地元組織との連携	22

4章 その他、耐震化の促進に必要な事項

【1】	所管行政庁との連携に関する事項	23
1.	耐震改修促進法による指導など	23
2.	建築基準法による勧告又は命令など	24
【2】	「大阪建築物震災対策推進協議会」による取組み	24
1.	事業概要	24
【3】	関係団体との連携	26
【4】	2次構造部材の安全性の向上	26
1.	ブロック塀の安全対策	26
2.	ガラス、外壁材、屋外広告物、天井等の落下防止対策	26
3.	エレベーター閉じ込め防止対策	27
【5】	地震に伴う崖崩れ等による建築物の被害の軽減対策	27
【6】	居住空間の安全性の確保	27
1.	家具転倒防止	27
2.	防災ベットや耐震テーブルの活用	28

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ました。地震による直接的な死者数は、5,502人、このうち、家屋、家具等の倒壊による圧迫死と思われる被害者は約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不可欠であることがわかります。

近年では、平成16年10月23日に新潟県中越沖地震(M6.8)や平成17年3月20日に福岡県西方沖地震(M7.0)が発生し、平成19年3月27日に石川県能登半島地震(M6.9)や平成19年7月16日に新潟県中越沖地震(M6.6)また、平成20年6月14日に岩手・宮城内陸地震(M7.2)が発生し、直近においては、平成23年3月11日に東日本大震災(M9.0)が発生するなど、今後、いつ、どこで地震が発生してもおかしくない状況にあります。

これらを教訓とし、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。)に基づき、大阪府では、平成18年に耐震改修促進計画として策定した「大阪府住宅・建築物耐震10ヵ年戦略プラン」を、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や上町断層帯地震など、大規模な地震から府民の生命・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、「住宅建築物耐震10ヵ年戦略・大阪」として平成28年1月に改定されております。

この状況を踏まえ、本町においても平成21年3月に策定した「豊能町耐震改修促進計画」を改定し、大阪府の「住宅建築物耐震10ヵ年戦略・大阪」の改定内容、被害想定の見直し内容等も踏まえ、豊能町の地域特性に応じた耐震化を促進するためのさまざまな取組みを進め、震災に強いまちづくりを目指していきます。

平成30年3月
豊能町

1章 耐震化の実施に関する目標

【1】地震による被害想定

1. 南海トラフ巨大地震

南海トラフ巨大地震は、今後30年以内で70%の確率で発生、規模はマグニチュード8～9クラスと予測されており、その建築物及び人的被害は、以下のとおり想定されている。

(1) 建築物被害想定

	全 壊			半 壊		
	木 造	非木造	計	木 造	非木造	計
大阪府全域	21,057 棟	1,284 棟	22,341 棟	41,452 棟	6,386 棟	47,838 棟
豊能町	0 棟	0 棟	0 棟	0 棟	0 棟	0 棟

(2) 建築物被害による人的被害想定

	死 者			負 傷 者		
	早 朝	昼 間	夕 刻	早 朝	昼 間	夕 刻
大阪府全域	99 人	84 人	85 人	22,027 人	18,473 人	18,413 人
豊能町	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人

2. 直下型地震

直下型地震のうち、豊能町に最も大きな被害をもたらす可能性が高いと考えられているものは、平成9年度に実施した町防災アセスメント調査により、有馬高槻断層帯地震とされ、今後30年以内に0～0.02%の確率で発生し、規模はマグニチュード7.3～7.7、震度5弱から6強と予測されている。また、大阪府の想定調査によれば、上町断層帯の地震も豊能町に被害を及ぼすと想定されており、今後30年以内に2～3%の確率で発生し、規模はマグニチュード7.5～7.8で、広範囲で震度6強を超えると予測されていることから、特にこの2つの地震被害について以下に参考値を示す。

(1) 建築物被害想定

	全 壊			半 壊		
	木 造	非木造	計	木 造	非木造	計
有馬高槻断層帯	89 棟	5 棟	94 棟	187 棟	29 棟	216 棟
上町断層帯地震A	2 棟	0 棟	2 棟	4 棟	3 棟	7 棟

(2) 建築物被害による人的被害想定

	死 者			負 傷 者		
	早 朝	昼 間	夕 刻	早 朝	昼 間	夕 刻
有馬高槻断層帯	0 人	0 人	0 人	67 人	31 人	38 人
上町断層帯地震A	0 人	0 人	0 人	2 人	1 人	1 人

※上町断層帯A：府内北中部で強い揺れが想定されるケース

【2】耐震化の現状

1. 住宅の耐震化の現状

(1) 住宅を取り巻く環境

豊能町では、昭和40年代から、ときわ台駅前住宅の供給が進み、光風台、東ときわ台、新光風台、希望ヶ丘と新興住宅地の開発がされ大量の住宅供給が行われた。

また、人口動向もそれにつれ増加の一途をたどってきたが、平成7年をピークとして平成27年の国勢調査においては、人口19,941人となっている。また、世帯数は依然増加傾向を示し平成27年の国勢調査で7,694世帯となっており、平均の世帯人員数は2.59人と少なくなってきた。

年齢別の人口構成を見ると平成27年で高齢化率が37.8%となっており、大阪府平均(26.1%)と比較して高い比率となっている。これは、新興住宅地開発が近年まで続き、ファミリー世帯等の入居が継続的にあったことから、今後さらに高齢化率も高くなることが予想される。

今後は、豊能町においても人口減少社会への移行、高齢化、世帯構成の変化等を踏まえ、居住者の需要に応じた良質な住宅ストックの蓄積に努めることが求められる。

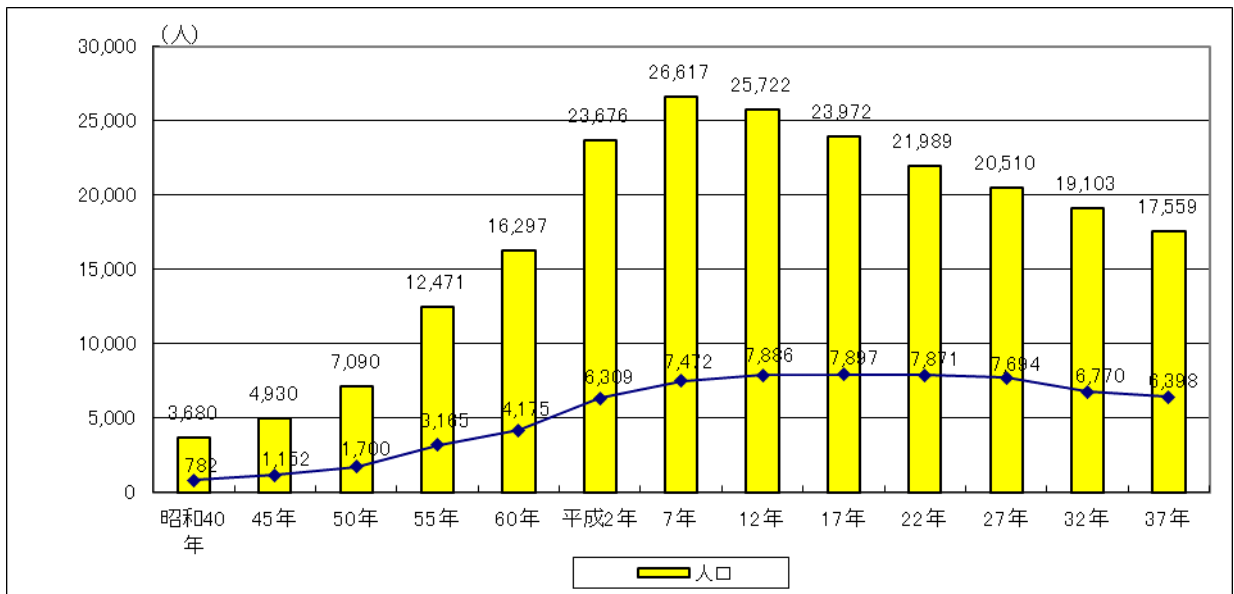


図1 豊能町人口、世帯の推移 資料：各年国勢調査・国立社会保障・人口問題研究所

(2) 住宅の耐震化の状況

豊能町内の新興住宅地は、昭和40年代から平成元年にかけて事業時期が重なりながら継続的に住宅を供給してきており、最も古いときわ台では、48年が経過している。また、耐震化を図るべき新耐震基準以前(昭和56年5月以前)に建築された住宅数が全体の約2割を占め、早急な取り組みが求められている。

①耐震化の現状

平成29年度の住宅総数は、約7,283戸であり、うち耐震性を満たす住宅は、約6,075戸、耐震性が不十分な住宅は約1,208戸と推計される。耐震化率は約83%で、大阪府の約83%と同じ数値となっている。

②構造別による違い

平成29年度の構造別による耐震性が不十分な住宅数の割合は、木造戸建て住宅で23%、共同住宅等で5%と木造戸建て住宅の割合が高い傾向にある。

表1 住宅の耐震化の現状（平成29年推計）

	住宅	建て方別内訳	
		木造戸建住宅	共同住宅等
住宅総数	7,283 戸	4,547 戸	2,736 戸
耐震性を満たす住宅	6,075 戸 83%	3,482 戸 77%	2,592 戸 95%
耐震性が不十分な住宅	1,208 戸 17%	1,065 戸 23%	144 戸 5%

資料：住宅・土地統計調査などによる推計

③経年変化

昭和63年から平成25年までの経年変化を見ると、木造戸建住宅及び共同住宅等いずれも耐震性が不十分な住宅数は減少している。

- ・木造戸建住宅：2,738戸→1,438戸(47%減)
- ・共同住宅等：180戸→72戸(60%減)

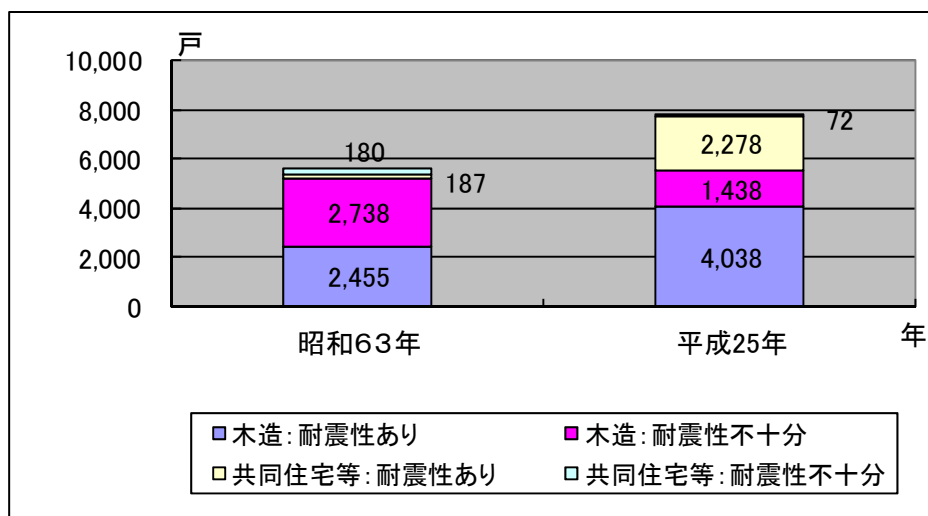


図2 建て方別、耐震化の住宅数の推移 資料：住宅・土地統計調査より推計

④耐震改修の実績

平成 25 年の住宅・土地統計調査による豊能町の耐震改修の実績は、昭和 55 年以前の本造戸建住宅について、5 年で 88 戸、年間で 18 戸程度の耐震改修が実施されている結果となっています。

2. 特定建築物（民間）の耐震化の現状

(1) 特定建築物（民間）の現状

豊能町内の平成29年現在における耐震改修促進法に基づく特定建築物（民間）に該当する建築物は、7棟である。

内訳としては、昭和57年以降建築のものが、7棟、昭和56年以前建築のものが、0棟となっており、耐震改修促進法に基づく指示対象の建築物としては、0棟である。

表 3 豊能町特定建築物（民間） 用途別棟数

用 途	特定 建築物 計	S56以前 建築	うち 指示対象	S57以降 建築
1 小学校・中学校	0	0	0	0
2 上記以外の学校 ※1	0	0	0	0
3 体育館	0	0	0	0
4 ボーリング場、スケート場、水泳場等	0	0	0	0
5 病院、診療所	0	0	0	0
6 劇場、観覧場、映画館、演芸場	0	0	0	0
7 集会場、公会堂	0	0	0	0
8 展示場	0	0	0	0
9 卸売市場	0	0	0	0
10 百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗	0	0	0	0
11 ホテル、旅館	0	0	0	0
12 共同住宅(賃貸+分譲) ※2	3	0	0	3
13 事務所	0	0	0	0
14 老人ホーム、老人短期入所施設、身体障害者福祉ホーム等	4	0	0	4
15 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等	0	0	0	0
16 幼稚園、保育所	0	0	0	0
17 博物館、美術館、図書館	0	0	0	0
18 遊技場	0	0	0	0
19 公衆浴場	0	0	0	0
20 飲食店、キャバレー、料理店、ナイトクラブ、ダンスホール他	0	0	0	0
21 理髪店、質屋、貸衣装屋、銀行、その他サービス業を営む店舗	0	0	0	0
22 工場	0	0	0	0
23 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等	0	0	0	0
24 自動車車庫、その他の自動車、自転車の停留又は駐車施設	0	0	0	0
25 郵便局、保健所、税務署、その他公益施設	0	0	0	0
合 計	7	0	0	7
	100%	0%	0%	100%

※1 小中学校とその他学校は、すべて小中学校に区分した。

※2 共同住宅は、分譲住宅を含む。

(2) 特定建築物（民間）の耐震化の現状

表4 特定建築物（民間）の耐震化の現状（H29年）

	棟数	割合
特定建築物（民間）総数	7棟	100%
S57年以降	7棟	100%
S56年以前	0棟	0%

※ S57年以降の建築物は、耐震性を満たす建築物

S56年以前の建築物は、今後、耐震診断を行うことにより、耐震性を判断

建築物の機能別の耐震化率は、「ア. 応急対策上、地域の拠点となる建築物」及び「イ. 不特定多数の者が利用する建築物」が0棟であり、「ウ. 一般建築物」が100%、「エ. 共同住宅等」も100%であることから、各機能別ともに100%の耐震化率である。

表5 特定建築物（民間）の耐震化の現状（H29年）

建築物の機能	特定建築物（民間）	
	棟数	割合
ア. 応急対策上、地域の拠点となる建築物 （学校、病院、診療所）	0棟	
耐震性を満たす建築物	0棟	
耐震性が不十分な建築物	0棟	
イ. 不特定多数の者が利用する建築物 （百貨店、マーケット、物販店、ホテル、旅館）	0棟	
耐震性を満たす建築物	0棟	
耐震性が不十分な建築物	0棟	
ウ. 一般建築物 （事務所、老人ホーム、工場、その他）	4棟	
耐震性を満たす建築物	4棟	100%
耐震性が不十分な建築物	0棟	
エ. 共同住宅等 （共同住宅、寄宿舍）	3棟	
耐震性を満たす建築物	3棟	100%
耐震性が不十分な建築物	0棟	

【3】耐震化の目標設定

1. 住宅の耐震化の目標設定

(1) 住宅の耐震化の目標

共同住宅等では、既に95%の耐震化率となっているが、木造戸建住宅の耐震化率は83%となっていることから木造戸建住宅の平成39年度（2027）の耐震化率の目標を95%になることを目標とする。

	当初(H20年)	現状(H29年)	
		トレンドから見た推計値	目標値
住宅	総数 7,834 戸 耐震性を満たす 6,270 戸(80%) 耐震性が不十分 1,564 戸(20%)	総数 7,283 戸 耐震性を満たす 6,075 戸(83%) 耐震性が不十分 1,208 戸(17%)	
木造戸建住宅	総数 4,725 戸 耐震性を満たす 3,326 戸(70%) 耐震性が不十分 1,398 戸(30%)	総数 4,547 戸 耐震性を満たす 3,482 戸(77%) 耐震性が不十分 1,065 戸(23%)	総数 4,547 戸 耐震性を満たす 4,320 戸(95%) 耐震性が不十分 227 戸(5%)
共同住宅等	総数 3,109 戸 耐震性を満たす 2,944 戸(95%) 耐震性が不十分 165 戸(5%)	総数 2,736 戸 耐震性を満たす 2,592 戸(95%) 耐震性が不十分 144 戸(5%)	総数 2,736 戸 耐震性を満たす 2,592 戸(95%) 耐震性が不十分 114 戸(5%)

※府と同様の方法による推計値（大阪府：平成27年度83%）

※トレンドから見た推計値：S63～H25までの住宅・土地統計調査など統計上の傾向による推計値

※木造戸建住宅：木造及び防火木造の戸建住宅

※共同住宅等：共同住宅、非木造戸建住宅

(2) 目標達成のための具体的な取組み

① 木造住宅

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。これまでの取組みの中で効果が高い個別訪問やダイレクトメール※などの取組みを重点的に行う。

※ダイレクトメール：昭和56年以前の木造住宅の所有者に対し、耐震化の必要性を示すチラシや補助制度の案内を送付するなど。

② 耐震化の支援

住まい手に合った耐震化

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、将来の住まい方についても住まい手それぞれの考え方がある。住まい手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な耐震化メニューの見える化（分かり易い工事費や工事期間など）を行い、住まい手に合った耐震化方策を検討する。

③ 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化メニューを作成し、耐震化を促進する。

また、在来工法の耐震診断と比べて費用が大きい伝統工法の耐震診断など、支援施策のあり方について検討する。

④ 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、建物の一部を改修する「部分改修」や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。

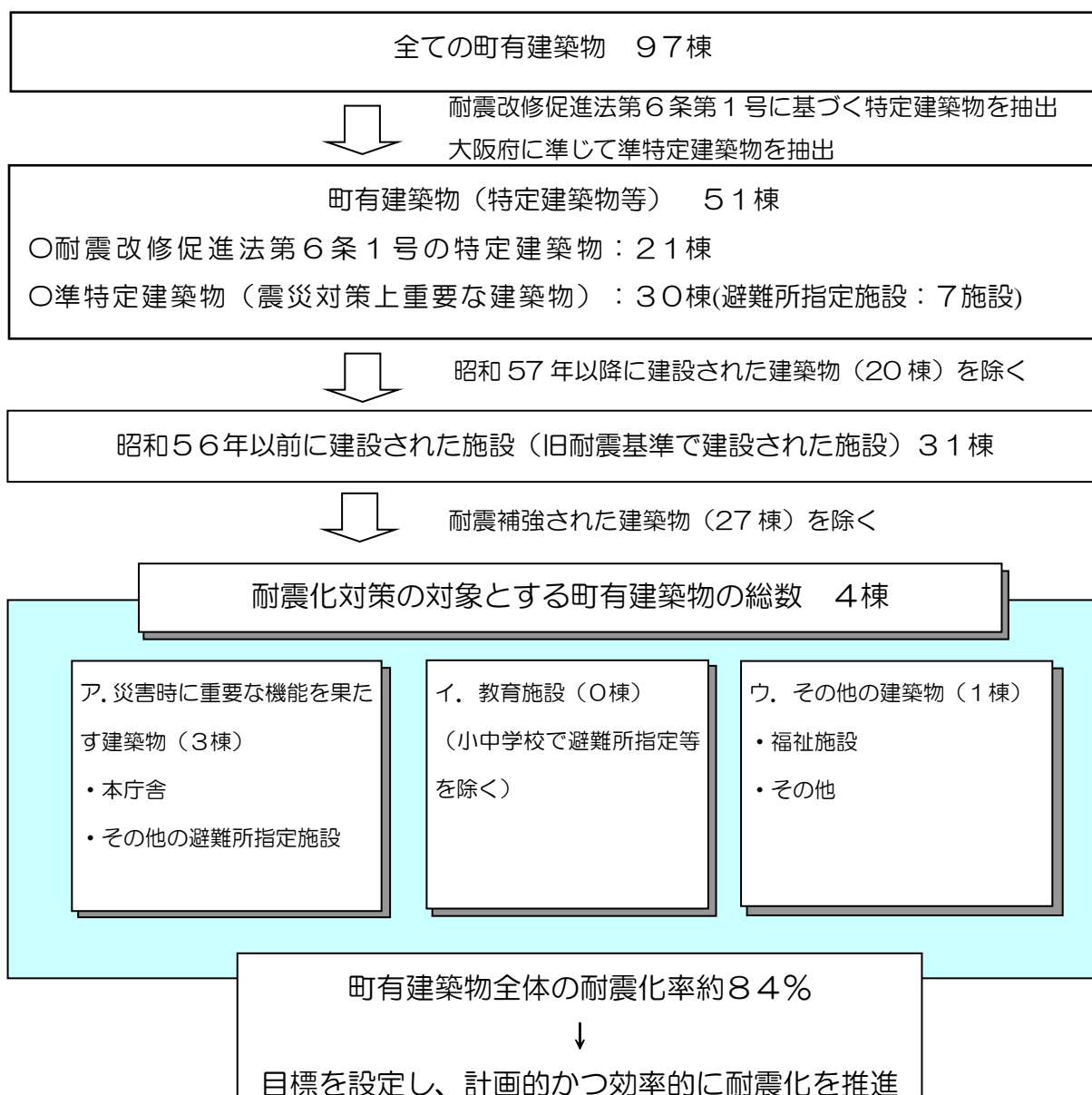
また、住宅の耐震改修が困難な場合に、地震により住宅が倒壊しても、安全な空間を確保し命を守ることができるよう、防災ベッドや耐震テーブルの活用を促進する。

2. 特定建築物（民間）の耐震化の目標設定

豊能町内の平成29年現在の民間特定建築物については、昭和57年以降の建築物のみであることから耐震化の対象となる特定建築物はありません。

3. 町有建築物の耐震化の目標設定

町有建築物については、10年後（平成39年度）の耐震化率の目標値を95%以上とする。



■町有建築物の耐震化の目標

平成39年までの10年間で耐震化率の目標値：95%

■町有建築物の耐震化の進め方

耐震化対策の対象とする町有建築物において、耐震診断等を実施した施設及び実施する予定の施設について計画的に耐震化を行う。また、災害時に重要な機能を果たす建築物等は、構造、耐震診断状況等を総合的に評価し、財政状況を踏まえ効率的な耐震化を推進する。

また、町有財産の有効活用の観点から、長期的な活用を図る建築物については耐震改修を行い、老朽化や機能面等から長期的活用が難しい建築物については、複数施設の合築、集約化の検討を踏まえて、建替え等により耐震化を推進することを基本的な考え方とし、計画的に耐震化を推進する。

2章 耐震化を推進するための施策に関する事項

【1】施策の取組み方針

「耐震改修促進法」において、住宅・建築物の所有者が、地域防災対策を自らの問題、地域の問題として意識して取組むことが不可欠であるとしている。

また、「住宅建築物耐震 10 ヶ年戦略・大阪」の基本方針においても、住民・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、自主的に耐震化へ取組むこととし、行政は、その取組みを支援する観点から、耐震化の阻害要因を解消又は軽減する施策を展開することとしている。

建築物の耐震化は、所有者や施設の管理者が主体となって耐震化を促進するために、自主的に耐震化に取り組むことが大切である。「自らの命や財産は自ら守る」ということが大原則であり、住宅・建築物の所有者等は、このことを十分に認識して、自らの努力のもと耐震化を進めることが重要である。

豊能町は、この方針に基づき、町民の「生命・財産」を守ることを基本とし、豊能町内の住宅・建築物を対象として施策に取り組むこととする。但し、建物全体の耐震改修が困難な場合は、最低限「生命を守る」改修等についても促進を行う。

また、木造住宅については、阪神・淡路大震災で倒壊等による圧死が多数であったこと、木造戸建住宅の耐震化率が非常に低いことなどから、総合的な施策展開を行う。

さらに、非木造の共同住宅については、耐震化を促進するための啓発に努め、特に、ピロティ形式など構造上弱いと考えられる建築物については耐震診断を促す。

一方、昭和 56 年以降の建築物、特に木造住宅については、劣化や接合部の状況等を考慮して耐震診断等の啓発に努めるものとする。

1. 耐震化を推進する課題

国及び大阪府が認識する耐震化を推進する上での課題は以下の通りである。

《居住者に関する耐震化の阻害要因》

(1) 危険の認識不足

- 自分は大丈夫と考えている
- 自ら住んでいる住宅の耐震性について、危険という認識がない
- 地震発生による被害の甚大さを認識していない
- 家族の状況による認識の差
 - ・子育てに忙しい世帯、受験生を抱えている世帯は躊躇する傾向がある
 - ・高齢者のみの世帯の場合、補強等への意識が低い
 - ・子離れにより生活費の蓄えがあるリタイア世帯などは、耐震化への意識は高い

(2) 耐震化の情報不足

- 必要性は認識しても、どこに相談したらよいかわからない
- 相談先への信頼感に疑問をもっている(出入りの大工などが少なくなっている)
- 簡易診断、専門家による診断、補強計画、補強工事のプロセスが理解しにくい
- 自治体の助成制度や公庫融資制度についてその存在を知らない
- どのような工事を行って、どの程度の耐震効果が得られるかがわかりにくい
- 一部の悪質業者等への警戒心から、耐震技術への抵抗感をもっている

(3) 費用や労力の負担の大きさ

- 必要性は認識しているが、費用負担が問題となっている
- 床をはがすなどの大掛かりな補強工事に対しては抵抗感が強い
- 工事中の生活の不便さ、工期が長い場合の引越や仮住居の確保などの手間を敬遠している

2. 施策の基本的な考え方

(1) 経済的な負担を軽減する仕組みづくり

建物所有者の費用及び労力の負担軽減につながる仕組みづくりや、支援策の検討を行う。

(2) 危険を知る仕組みづくり

「危険を知ること」を基本に、無認知と無関心を克服して、住民の自発的な取組みを促し、将来的に安全な住まいづくりを促進する基盤をつくる。

(3) 安心できる仕組みづくり

情報の共有や業者の技術力と信頼性を向上させる仕組みづくりなど、安心して耐震化できる基盤をつくる。

(4) 地域特性に着目した施策の展開

良質なストックを蓄積するという観点から、都市の発展形成からみた市街地の特性に応じた施策の展開を図る。

3. 役割分担

豊能町内の住宅・建築物の耐震化を促進するため、各主体がそれぞれの役割を自覚し、相互に連携を図る。

(1) 住宅・建築物の所有者等

耐震対策を自らの問題として捉え、自主的に耐震化に取り組むものとする。

(2) 府・豊能町

建物所有者等の取組みをできる限り支援するという観点から、耐震化を阻害する要因を解消又は軽減する施策を講じる。

- 建物所有者等にとって耐震診断や耐震改修を行いやすい環境整備
- 所有者の負担を軽減する仕組みづくり
- 耐震化に関する知識の普及啓発

また、豊能町が所有する公共建築物の耐震診断・改修を実施する。

(3) 建築関係団体

市場において適切に住宅・建築物の耐震化が図られるよう、建物所有者等から信頼される耐震診断・耐震改修を責任をもって実施する。

【2】耐震化を促進する支援策の概要

1. 現在の耐震補助の概要

(1) 耐震診断補助

原則、昭和56年5月31日以前に建設された木造住宅（以下、旧耐震木造戸建住宅という。）について、建物所有者等が実施する耐震診断に要する費用の一部について補助を行っている。

○補助基本額及び負担割合

対象建築物	補助基本額	負担割合			
		国	大阪府	町	所有者
木造住宅	耐震診断費の 9割以内かつ 45千円/戸 以内	20千円/戸 [45%] 注1	12.5千円/戸 [27.5%] 注1	12.5千円/戸 [27.5%] 注1	残額 5千円/戸 程度

注1：所有者の負担割合を除く

(2) 耐震設計補助

旧耐震木造戸建住宅について、建物所有者が実施する耐震設計に要する費用の一部（耐震設計に要する費用の10分の7の額）について補助を行っている。ただし、10万円を上限とし、予算の範囲内で補助金を交付するものとする。

(3) 耐震工事補助

旧耐震木造戸建住宅について、建物所有者が実施する耐震工事に要する費用の一部について、補助を行っている。ただし、40万円を上限とし、予算の範囲内で補助金を交付するものとする。

2. 新たな支援制度の検討

- 耐震性が不十分な住宅の割合が高い、木造住宅を中心に耐震化を促進
- 居住者一人一人が耐震診断により住宅の耐震性を把握することが重要
- 豊能町の財政事情等を勘案しながら、木造住宅の耐震改修補助をはじめ、国や大阪府の補助制度を活用し、木造住宅の耐震化を促進するための支援制度を検討

【3】耐震改修しやすい環境整備

1. 相談しやすい窓口の整備

(1) 相談窓口の現状

耐震診断・耐震改修の相談業務は、大阪建築物震災対策推進協議会活動の一環として、(財)大阪建築防災センターで実施している。

- ・ 電話相談（無料）：随時対応
- ・ メール相談：随時対応
- ・ 来所相談（無料）：毎月1回（指定日）午後1時30分～午後4時30分

また、建築関係団体において、建築全般における面接相談（有料）及び現場相談（有料）を実施している。

(2) 今後の取組み

現在の相談窓口である(財)大阪建築防災センターは、大阪市内に1箇所であり遠方の相談者にとっては不便なことから、豊能町は大阪府と連携し、町民が身近で安心して相談できる体制を整備する。

- ・ 府及び建築関係団体と連携しながら、地域施設等を活用した耐震診断・耐震改修相談会を定期的に実施
- ・ 府及び建築関係団体と連携しながら、電子メールによる耐震診断・耐震改修の相談体制を整備

2. 安心して耐震改修できる仕組み

豊能町は、以下に示すような大阪府が取り組む制度を活用するなど、大阪府と連携しながら町民が安心して耐震改修できる仕組みづくりを行う。

(1) 大阪府住宅リフォームマイスター制度の運用

住宅リフォームや耐震補強など、住まいに対する府民の関心は高まっているが、必ずしも安心してリフォームなどを行うことができる状況にはない。

また、さらなる高齢化の進展により、住宅リフォームをはじめとした住まいやまちづくりに関する課題について、府民の相談ニーズは今後も増大が予測される。

これらを踏まえ、自主的な取組みを行っている建築関係団体等とも連携しつつ、信頼性の高い事業者などを「マイスター」として、登録し、紹介する制度を運用する。

この制度も活用し、府民が安心して行える耐震診断・耐震改修の促進、及びバリアフリーなどのリフォームにあわせた耐震改修への誘導を促進する。

3. 信頼でき経済的な耐震改修工法・手法の普及

住宅の構法に応じた計算法による耐震改修、また、部分的又は簡易な耐震改修等の事例を収集し、改修工事の実例を大阪府と連携しながらホームページ等で紹介することを検討する。

さらに、工事内容・工事費用・工事期間・改修効果など、これから耐震改修を検討しようとする建物所有者にとって有効な情報を提供するよう努める。

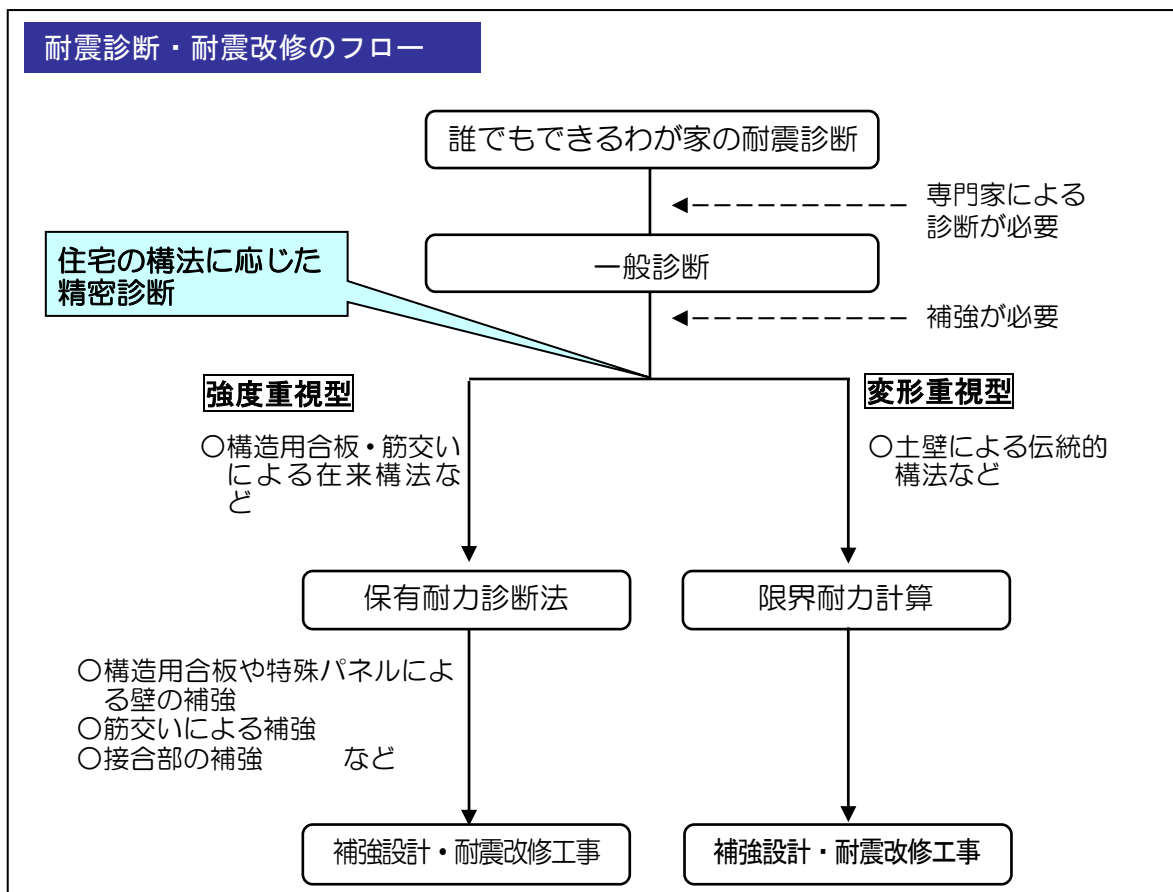
一方、工事費用を軽減できる手法として、リフォームにあわせた耐震改修や、建物全体の耐震改修が困難な場合は部分的又は簡易な耐震改修についても促進を図る。

(1) 住宅の構法に応じた計算法による耐震改修

豊能町は、大阪府と連携し「誰でもできるわが家の耐震診断」の普及に努め、耐震改修に関する啓発を行うとともに、「一般診断」により耐震補強等の必要性を判定し易くするものとする。

特に、木造建築物については、伝統的構法や在来構法など構造特性の違いにより耐震性能も異なるため、補強の必要性が高いものについては、その住宅の構法に応じた計算法により、「精密診断」を行い、補強設計の実施を促進する。

この様な、住宅の構法に応じた計算法による補強設計を行うことにより、経済的な耐震改修を推進する。



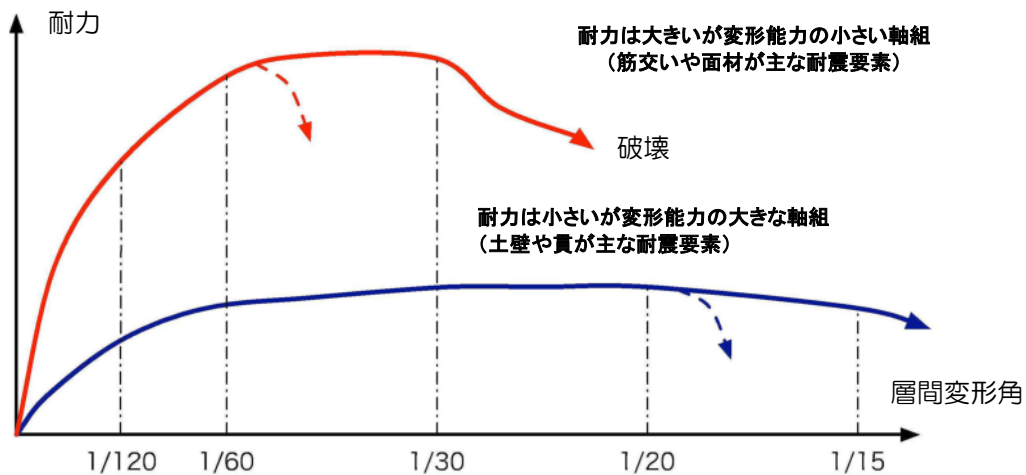
「大阪府住宅・建築物耐震10ヵ年戦略プラン」より

木造建築物の構造特性

耐震要素には「耐力が大きくても変形能力の小さいもの」と、「耐力は小さくても変形能力の大きいもの」などがある。

軸組の耐震性能は、その構成する耐震要素により下図のように復元力特性を有するが、概ねの傾向として、在来構法に多く見られる固い壁や筋交いを多く含む軸組は柱の傾きの度合い（層間変形角）が $1/30$ 以上の変形能力は望めないケースが多い。

一方、伝統的な軸組構法では、小壁を支える柱の耐力が大きければ $1/15$ 以上の変形能力が実験的に確認されている。



出典：限界耐力計算による耐震設計および耐震診断・耐震改修指針：(社)日本建築構造技術者協会関西支部

「大阪府住宅・建築物耐震 10 カ年戦略プラン」より

(2) 信頼できる耐震改修工法の事例

壁の補強や、基礎の補強、屋根の軽量化といった従来の方法による補強方法だけでなく、近年、耐震改修における様々な技術開発が行われている。

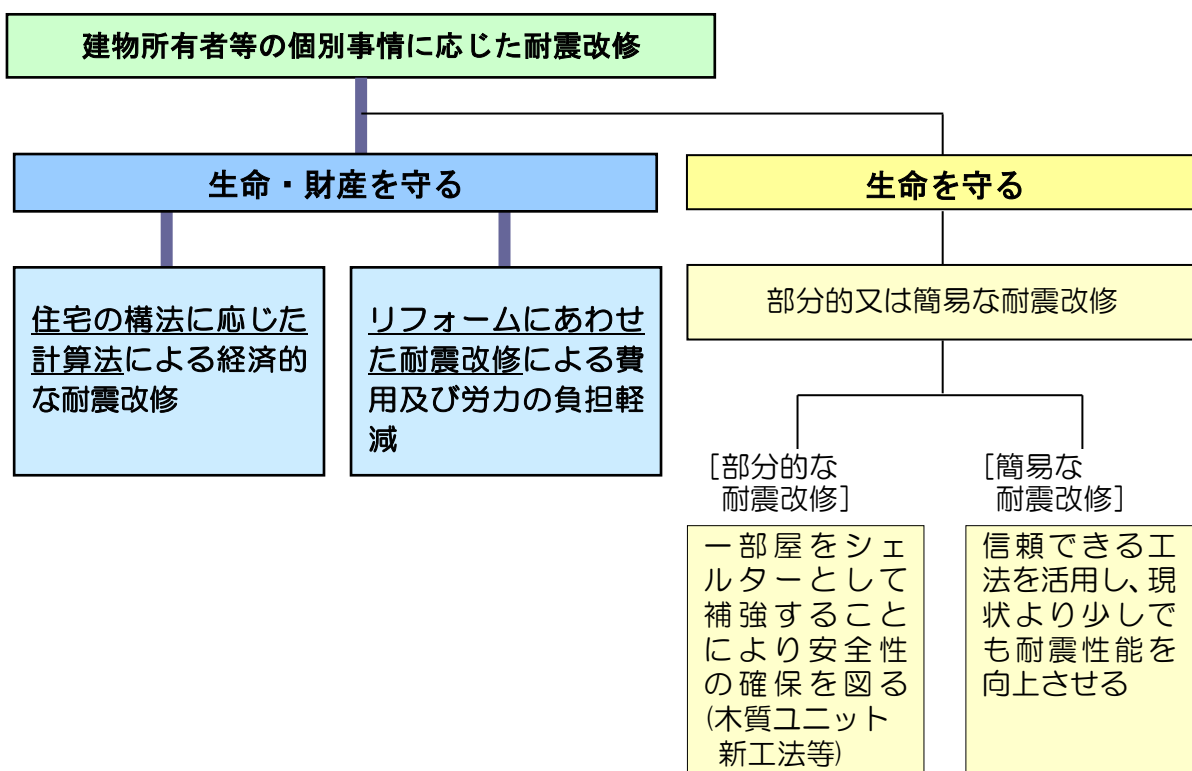
このため、豊能町は大阪府と連携し、代表的な補強方法について、町民が耐震改修する際の有効な情報提供を行うものとする。

(3) 経済的な耐震改修等の方策

建物所有者等と設計者及び施工業者は、耐震改修を実施する際には十分に相談し、建物所有者等が改修内容を十分理解したうえで、個々の事情に応じた改修を行うことが重要であり、豊能町は大阪府と連携して以下の方策を促進する。

- 戸建や長屋などの住宅形式やライフスタイルに応じた経済的な耐震改修を促進するため、住宅の構法（在来構法、伝統的構法など）に応じた計算法の採用による経済設計や、信頼できる多様な耐震改修工法について広く周知する。

- リフォーム事業者団体等と連携して、リフォームにあわせた耐震改修への誘導を促進し、耐震改修にかかる費用及び労力の負担を軽減する。
また、生命と財産を守る耐震改修を基本とするが、建物所有者等の事情により、建物全体の耐震改修が困難な場合は、経済性と安全性についての説明責任とそれに対する理解のもとに、以下の方策を促進する。
- 建物所有者の「生命だけは守りたい」という意向を受け、所有者等への説明及び理解を得たうえで、建物倒壊による生命の危険を現状より低減するための部分的又は簡易な耐震改修を促進する。



「大阪府住宅・建築物耐震 10 ヶ年戦略プラン」より

【4】公的機関による耐震化への取組み

1. 町有建築物の耐震化への取組み

(1) これまでの取組み

災害時に重要な機能を果たす本庁舎「新館」は、平成7年に増築を行い消防署「東出張所」は、平成12年に「消防本部」は、平成25年に建替えをしたもので「耐震性を満たす建築物」である。また、教育委員会においては、幼稚園・保育所・小学校・中学校の耐震診断調査、耐震改修及び建替えを行い全て「耐震性を満たす建築物」となった。さらに、町営住宅についても耐震補強を行い安全性を確保したところである。

(2) 今後の取組み

①耐震化対策の対象とする町有建築物

昭和56年以前の旧耐震基準に基づき建設された特定建築物及び特定建築物に準じた建築物の内、現行の耐震基準と同等の耐震性能を有しない建築物を対象とし、建物用途により、以下のとおり分類する。

- ア. 災害時に重要な機能を果たす建築物
- イ. 教育施設（アの避難所指定されている体育館及び校舎を除く。）
- ウ. その他の一般建築物

②耐震化の目標

- ・ 計画期間：平成30年度～平成39年度
- ・ 耐震化率：町有の特定建築物等について95%以上を目標とする。

③耐震化の進め方

耐震化対策の対象とする町有の公共建築物において、耐震診断等を実施した施設及び実施する予定の施設について計画的に耐震化を行う。また、災害時に重要な機能を果たす建築物や教育施設等は、構造、耐震診断状況等を総合的に評価し、財政状況を踏まえ、効率的な耐震化を推進する。

また、町有財産の有効活用の観点から、長期的な活用を図る建築物については耐震改修を行い、老朽化や機能面等から長期的活用が難しい建築物については、複数施設の合築、集約化の検討を踏まえて、建替え等により耐震化を推進する。

④優先して耐震化を図る建築物の考え方

防災対策で中核となる建築物、避難所指定施設等を優先して対策する。

- 地震が発生した場合において、災害応急対策の拠点となる庁舎及び公民館

- 災害時に援護が必要な住民が利用する福祉施設等
- その他の建築物等

《町営住宅の取組み》

(1) これまでの取組み

豊能町内に存在する町営住宅については、全てが現行の耐震基準に適合しない建物であることから、先行して中層ラーメン構造住宅である「町営野間口住宅」を平成20年度に耐震診断を実施した。

さらに、耐震診断の結果を踏まえ、安全性が確保されていないと判断されたことから平成21年度に耐震補強を行い安全性を確保したところである。

(2) 今後の取組み

他の町営住宅については、計画的に耐震改修等に取組み、耐震化を推進する。

3章 啓発及び知識の普及に関する事項

【1】ハザードマップの公表

豊能町は、大阪府の実施した被害想定調査結果等を参考に、平成 20 年度に町域の震度予測図等の作成を行い、各戸配布及び豊能町のホームページ等において公表しており、幅広い閲覧を実現するよう努める。

【2】避難地・避難路周辺における取組み

避難地・避難路周辺における建築物は、震災時の倒壊により避難等に支障を生じる恐れがある。このことから、豊能町は震災時の倒壊により避難等に支障を生じる恐れがある建築物についての耐震化への普及啓発の方法を検討する。

【3】相談体制の整備・情報提供の充実

1. 相談窓口の現状

耐震診断・耐震改修の相談業務は、大阪建築物震災対策推進協議会活動の一環として、(財)大阪建築防災センターで実施している。

- 電話相談（無料）：随時対応
- メール相談：随時対応
- 来所相談（無料）：毎月1回（指定日）午後1時30分～午後4時30分

また、建築関係団体において、建築全般における面接相談（有料）及び現場相談（有料）を実施している。

2. 今後の取組み

現在の相談窓口である(財)大阪建築防災センターは、大阪市内に1箇所であり遠方の相談者にとっては不便なことから、豊能町は大阪府と連携し、町民が身近で安心して相談できる体制を整備する。

- 府及び建築関係団体と連携しながら、地域施設等を活用した耐震診断・耐震改修相談会を定期的実施
- 府及び建築関係団体と連携しながら、電子メールによる耐震診断・耐震改修の相談体制を整備

【4】パンフレット等の活用、講習会の開催など

1. 耐震啓発 DVD・パンフレットの活用

豊能町は、パンフレットを設置し、相談者への説明資料として活用するとともに、地域の自主的な防災活動にあわせて、自治会に対する耐震啓発 DVD の貸し出しや、パンフレットの配布を行う。

2. 講習会などの開催

豊能町は、大阪府及び大阪建築物震災対策推進協議会（大阪府、府内市町村及び関係団体と構成）等の関係団体と連携し、町民に向けて耐震診断・耐震改修のセミナーなどを行い、耐震啓発のパンフレット等を活用して耐震化に対する意識啓発に努める。

3. 出前講座の開催

豊能町は、大阪府と連携し自治会等の要請に応じて、耐震診断・耐震改修に関する出前講座の開催が出来るよう検討し、地域に根ざした耐震化の啓発活動を推進する。

【5】リフォームにあわせた耐震改修の誘導

1. リフォームにあわせた耐震改修のメリット

耐震改修の実施にあたっては、増改築やリフォームにあわせて行うことが、費用及び手間を軽減できるという面で有効であることから、リフォームにあわせた耐震改修が市場において適切に普及するよう、啓発・誘導に努める。

また、大阪府と連携し、居住者による工事の動機づけ（「どうせ家をさわるなら、この際ついでに」）や内装等にかかるコストの軽減（「リフォーム部分の内装・床・壁等の費用が1回で済む」）、工事中の不便さに対する意識（「元々リフォームの意向があるので、ある程度我慢できる」）など、リフォームにあわせた耐震改修が工期や経費を低減できるメリットがあることの周知に努める。

2. リフォーム団体等との連携による啓発及び誘導方策

豊能町は、大阪府と連携し、リフォーム事業者等の団体と連携を図りながら、リフォームにあわせた耐震改修の事例をホームページで確認できる等を紹介するなど、啓発に努める。

【6】防災教育の普及促進

次世代を担う子供達や、今後ボランティア活動等の積極的な参画が見込まれる高齢者などを中心に、地域や家庭の防災に関する知識・能力の向上を図り、社会全体の防災力を向上させることを目的とした防災教育について、実現に向け検討を行う。

（１）小学校、中学校等の段階に応じた防災教育の実施

豊能町は、学校行事等への防災教育の取組みなどに配慮する。

（２）中高年を対象とした防災教育講座の実施

豊能町は、中高年層を対象に地域活動の中で防災研修を実施するなど、耐震診断・耐震改修についての理解を得るために、地域活動と連携した取組みに努める。

【7】地元自主防災組織との連携

豊能町は、自治会や自主防災組織等に対して、耐震診断又は耐震改修の啓発のため、出前講座など必要な支援を行うとともに、大阪府と連携して、地域ぐるみでの意識啓発、耐震診断の実施に向けた取組みを検討する。

4章 その他、耐震化の促進に必要な事項

【1】所管行政庁との連携に関する事項

1. 耐震改修促進法による指導など

(1) 緊急輸送路等の指定

豊能町は、大阪府指定の広域緊急交通路の他に、豊能町耐震改修促進計画において指定する道路を以下のように整理する。

●指定道路

道路区分	路線名称	区 間
一般国道	国道477号	兵庫県境（豊能町）～野間中（国崎野間口線 能勢町）
主要地方道	茨木能勢線	箕面市境（豊能町）～能勢町境（国崎野間口線）
一般府道	国崎野間口線	野間口（R423）～野間中（R477 能勢町） 野間口（R423）～能勢町境（茨木能勢線）
//	余野車作線	余野（R423）～茨木市境（豊能町）
//	余野茨木線	余野（R423）～茨木市境（豊能町）

「豊能町地域防災計画」より

(2) 大阪府の指導方針

耐震改修促進法の促進に関する法律に基づく特定建築物の対象となる建築物やその所有者に対する大阪府の指導方針について整理する。

大阪府は、特定建築物の耐震診断及び耐震改修の適切な実施を確保するため必要があると認めるときは、当該特定建築物の所有者に対して必要な指導及び助言を行う。また、指示を受けた特定建築物の所有者が、正当な理由なく、その指示に従わなかったときは、その旨を公表することとしている。

①耐震診断・耐震改修の指導等の対象建築物

耐震診断・耐震改修の指導等の対象建築物は次のとおりである。

区分	指導・助言 (法第15条第1項)	指示 (法第15条第2項)	公表 (法第15条第3項)
対象 建築物	法第6条に定める建築物で、昭和56年5月31日以前に建築された建築物及び同日において工事中であった建築物	法第7条第2項に定める建築物で、昭和56年5月31日以前に建築された建築物及び同日において工事中であった建築物	指示を受けた所有者が正当な理由なく、その指示に従わなかった特定建築物

②耐震診断・耐震改修の指導等の対象建築物

ア. 指導及び助言の方法

- ・特定建築物所有者への啓発文書の送付
- ・大阪建築物震災対策推進協議会による特定建築物所有者を対象とした耐震診断
 - ・耐震改修説明会の開催

イ. 指示の方法

- ・実施すべき具体的事項を明示した指示書の交付

ウ. 公表の方法

- ・公報及びホームページへの掲載

2. 建築基準法による勧告又は命令など

大阪府は、耐震改修促進法第 15 条第 3 項に基づく公表を行った建築物のうち、そのまま放置すれば保安上危険となる建築物について、建築基準法第 10 条に基づき勧告又は命令を行うこととしている。

【2】「大阪建築物震災対策推進協議会」による取組み

1. 事業概要

(1) 目的

大阪府は、府内の建築物等の震災対策を支援するため、公共・民間の団体が連携して、既存建築物等の耐震性の向上及び、被災建築物等の応急危険度判定の体制整備を図り、もって府民の生命と財産を守り、災害に強いすまいとまちづくりに資することを目的として平成 10 年に設立した。

(2) 事業

- 既存建築物等の耐震性向上の推進に関する事業
- 被災建築物等の応急危険度判定の実施体制の整備に関する事業
- その他建築物等の震災対策に関すること

(3) 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（木造住宅、特定建築物所有者）
- 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) 会 員 (平成29年3月末時点)

大阪建築物震災対策推進協議会会員	
A 会 員	<p>【44団体】 大阪府 特定行政庁：17市 経由市町村：26市町村</p>
B 会 員 (建 築 関 係 団 体)	<p>【29団体】 独立行政法人都市再生機構西日本支社 大阪府住宅供給公社 大阪市住宅供給公社 堺市住宅供給公社 (財) 日本建築総合試験所 (財) 大阪建築防災センター (財) 大阪住宅センター (社) 大阪府建築士会 (社) 大阪建築士事務所協会 (社) 日本建築構造技術者協会関西支部 (社) 日本建築家協会近畿支部 (社) 大阪建築府設備設計事務所協会 (社) 建築設備技術者協会近畿支部 (社) 大阪建設業協会</p> <p>(社) 日本木造住宅産業協会近畿支部 大阪建設労働組合 (社) 日本ツーバイフォー建築協会関西支部 (社) プレハブ建築協会関西支部 (社) 大阪府建設産業協会 (社) 日本エクステリア建設業協会関西支部 NPO 法人 人・家・街安全支援機構 NPO 法人 住宅長期保証支援センター (社) 大阪府木材連合会 大阪府建設事業者協会 (社) 日本住宅リフォーム産業協会近畿支部 NPO 法人信頼できる工務店選び相談所・求められる工務店会 日本木造住宅耐震補強事業者協同組合大阪事務局 j.Pod& 耐震工法協会 (社) 関西建築構造設計事務所協会</p>
C 会 員 (事 業 者 団 体)	<p>【18団体】 大阪私立中学校高等学校連合会 (社) 大阪府病院協会 (社) 大阪府私立病院協会 (社) 大阪府医師会 生活衛生同業組合 大阪興行協会 大阪百貨店協会 日本ホテル協会大阪兵庫支部 (社) 大阪賃貸住宅経営協会 (社) 大阪銀行協会</p> <p>(社) 大阪府信用組合協会 (社) 大阪府信用金庫協会 (社) 大阪ビルディング協会 (社) 不動産協会関西支部 (社) 全日本不動産協会大阪府本部 (社) 関西住宅宅地経営協会 (社) 大阪府宅地建物取引業協会 (社) 高層住宅管理業協会関西支部 大阪府飲食旅館生活衛生組合連合会</p>

【3】関係団体との連携

「大阪建築物震災対策推進協議会」は、府内の建築物等の震災対策を推進するため、公共・民間団体が連携して、既存建築物等の耐震性の向上及び被災建築物等の応急危険度判定の体制整備を図り、府民の生命と財産を守り、災害に強いすまいとまちづくりに資することを目的として平成10年に設立され、豊能町も会員になっている。

主な事業内容は、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や建築物所有者向け耐震診断・耐震改修説明会の開催、被災建築物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などである。

これらの各事業は、民間団体の協力を得ながら実施しており、町は今後も引き続き関係団体と連携を図りながら、各事業に取り組むものとする。

また、豊能町は自治会等の出前講座や、リフォームにあわせた耐震改修の普及活動、防災教育における講師派遣等について、大阪府及び建築関係団体と連携を図りながら実施に努める。

【4】2次構造部材の安全性の向上

1. ブロック塀の安全対策

豊能町は、大阪府及び関係団体と連携しパンフレット等を通じて、危険なブロック塀等の所有者へ簡易診断方法等に関する情報提供を行い町民自身による地震に対する安全性チェックを通じた意識の向上を図っていく。

また、ブロック塀の適正な施工については、大阪府と連携して適切な施工について、施工者団体に要請していく。

2. ガラス、外壁材、屋外広告物、天井等の落下防止対策

①窓ガラスや外壁等

豊能町は大阪府と連携して、窓に飛散防止フィルムを貼ること及び、外壁の改修工事による落下防止対策について普及啓発を行う。

②屋外広告物

強度が不足している屋外広告物は、地震時に落下して通行人等に被害を及ぼす恐れがある。屋外広告物については、広告物掲出許可時点・講習会等の機会をとらえ、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、関係団体にも協力を求め、広く屋外広告物の安全性の注意喚起を行う。

③天井

不特定多数の利用する大規模空間を持つ建築物の天井は、崩落防止対策を行うよう施設の所有者及び管理者に注意喚起を行う。

3. エレベーターの閉じ込め防止対策

豊能町は大阪府と連携して、定期検査等の機会を利用し、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、安全性の確保を推進する。

また、地震発生時のエレベーター閉じ込め防止対策として、管理者、保守会社等の施設管理者に対して、エレベーターの安全性の認識、閉じ込められた場合の対処・復旧方法等に関する知識普及を図る。

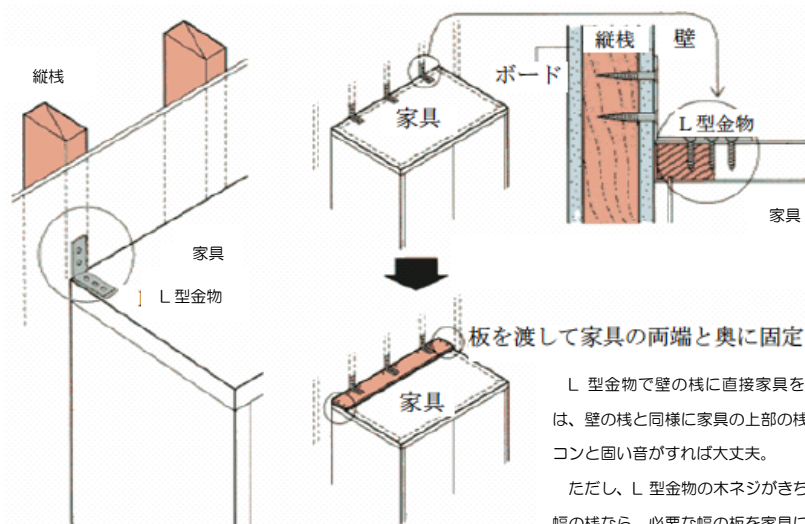
【5】地震に伴う崖崩れ等による建築物の被害の軽減対策

豊能町は大阪府と連携して、大規模地震等による崖崩れ等の発生時に、緊急輸送道路が閉塞するなどにより、社会的に重大な被害が起こりうる住宅市街地を土砂災害から保全するため、必要な砂防設備、地すべり防止施設及び急傾斜地崩壊防止施設の整備や液状化対策に努める。

【6】居住空間の安全性の確保

1. 家具転倒防止

地震でたとえ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、家具の転倒による居住者被害が発生するおそれがあることから、室内での居住者被害を防ぎ、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、出前講座、パンフレット等により普及啓発を行う。



L型金物で壁の桟に直接家具を固定する場合は、壁の桟と同様に家具の上部の桟を探る。コンコンと固い音がすれば大丈夫。

ただし、L型金物の本ネジがきちんと入らない幅の桟なら、必要な幅の板を家具に打ち付けて、そこにL型金物をとめる必要がある。

出典：総務省消防庁ホームページ

2. 防災ベットや耐震テーブルの活用

個別事情により、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、安全な空間を確保でき命を守ることができるよう、防災ベットや耐震テーブルの活用を促進する。

