

# 八尾市耐震改修促進計画

平成20年2月

八尾市

# 八尾市耐震改修促進計画

## 目次

計画の概要	1
第1章 耐震化の実施に関する目標	
1. 地震被害想定	3
2. 住宅の耐震化の現状	4
3. 特定建築物（民間）の耐震化の現状	7
4. 耐震化の目標設定	12
5. 公共建築物（八尾市所有）の耐震化の現状と目標	14
第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	15
2. 耐震診断及び耐震改修の促進を図るための支援策	18
3. 耐震改修しやすい環境整備	19
4. 地震発生時に通行を確保すべき道路に関する事項	20
5. 公共建築物（八尾市所有）の耐震化への取組み	20
第3章 啓発及び知識の普及に関する事項	
1. 地震防災マップの作成・公表	21
2. 避難地・避難路周辺における取組み	21
3. 相談体制の整備・情報提供の充実	21
4. パンフレット等の活用、講習会の開催など	22
5. リフォームにあわせた耐震改修の誘導	23
6. 地元組織との連携	23
7. 防災教育の普及促進	24
第4章 その他、耐震改修の促進に必要な事項	
1. 耐震改修促進法による指導等の実施	25
2. 関係団体との連携	25
3. 2次構造部材等の安全性の向上	26
4. 地震に伴う崖崩れ等による建築物の被害の軽減対策	27
5. 居住空間の安全性の確保	27
資料編	29

## 計画の概要

平成7年1月17日の阪神・淡路大震災では、地震により6,434人の尊い生命が奪われました。特に注目すべきことは、地震発生直後の犠牲者の約9割が家屋・家具類等の倒壊による窒息死・圧死であったことや、昭和56年以前の旧耐震基準により建てられた住宅・建築物に大きな被害が発生していることです。また、地震時における住宅・建築物の損壊は、死傷者発生の主要因であるばかりでなく、出火・火災による2次災害の発生、救助活動の妨げ等の被害拡大の要因でもあることが一連の被害で判明しています。

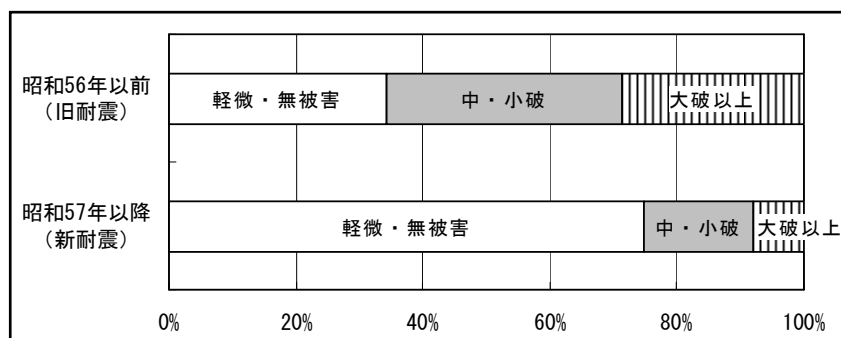
本市域に影響を及ぼした大地震は、宝永南海地震（1707（宝永4）年10月28日）で、現在の八尾市域にあたる弓削町、久宝寺町で震度7であったと推定されています。また、阪神・淡路大震災で見られた「震災の帯」の要因と考えられている地震基盤の大きな食い違いが、八尾市においても南北に走る生駒断層帯で見られることから、地震動の増幅の可能性が指摘されています。これらのことから、本市は、東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法の地震防災対策推進地域に指定（平成15年12月16日）されています。

表1 阪神・淡路大震災における被害の状況

	死者数
家屋、家具類等の倒壊による圧迫死と思われるもの	4,831 (88%)
焼死体（火傷死体）及びその疑いのあるもの	550 (10%)
その他	121 (2%)
合計	5,502 (100%)

※平成7年度版「警察白書」より（平成7年4月24日現在）警察庁調べ

※平成15年12月25日現在の死者数は6,434名、全壊住家数は約10万5千戸（消防庁）



(阪神・淡路大震災建築震災調査委員会報告書(H7)より)

図1 建築年代別の建築物への被害状況

東南海・南海地震など大地震発生の切迫性が指摘される中、中央防災会議において、大規模地震に対して、今後 10 年間に死者数及び経済被害額を半減させるための対策として、最も効果的なものが“住宅・建築物の耐震化”であり、目標達成のため一刻も早く住宅・建築物の耐震化に係る各種対策を推進することとなりました。

このような状況の下で、平成 18 年 1 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）が改正され、建築物の計画的な耐震化を図るため、国は「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方針」を定め、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について、現在の 75%を平成 27 年度までに少なくとも 90%とする目標が定められました。また、国の基本方針に基づき、都道府県は耐震改修促進計画の策定が義務付けられ、市町村は市町村耐震改修促進計画を策定する努力義務が課せられました。

八尾市耐震改修促進計画は、国の基本方針及び大阪府住宅・建築物耐震 10 年戦略プランや先に中央防災会議で公表された生駒断層帯・上町断層帯における被害想定のおおきさなどを踏まえ、本市における住宅・建築物の耐震診断及び耐震改修を促進し、地震時における市民の安全を確保する観点から、建物の倒壊等によって発生する人的被害及び経済的被害を軽減するための計画として策定するものです。

本計画は、本市の行政運営の基本となる「八尾市総合計画」及び、「八尾市地域防災計画」の安全安心なまちづくりとの整合を図りつつ、耐震改修促進法第 5 条第 7 項の規定に基づき策定するものです。

本計画の計画期間は、平成 20 年度から平成 27 年度までとします。  
また、本計画は計画内容及び進捗状況等を検証するとともに、計画期間中の社会・経済情勢の変化等に対応するため、必要に応じて見直しを行うものとします。

# 第1章 耐震化の実施に関する目標

## 1. 地震被害想定

### 《東南海・南海地震》

東南海・南海地震は今後30年以内で50～70%の確率で発生、規模はマグニチュード7.9～8.6、広範囲で震度5強を超えると予測されており、八尾市内の建築物及び人的被害は、以下のとおり想定されています。

表2 建築物被害想定

単位：棟

	全壊			半壊		
	木造	非木造	計	木造	非木造	計
八尾市	784	41	825	1,606	195	1,801

(大阪府自然災害総合防災対策検討(地震被害想定)平成19年3月)

表3 建築物被害による人的被害想定

単位：人

	死者			負傷者		
	早朝	昼間	夕刻	早朝	昼間	夕刻
八尾市	2	2	2	719	491	519

(大阪府自然災害総合防災対策検討(地震被害想定)平成19年3月)

### 《(参考)直下型地震》

直下型地震のうち、八尾市内に最も大きい被害を及ぼすと考えられている生駒断層系地震は、規模マグニチュード7.3～7.7、震度4～7、今後30年以内での発生確率0～0.1%とされています。次いで被害が大きいとされている上町断層系地震は、規模マグニチュード7.5～7.8、震度4～7、今後30年以内の発生確率は2～3%とされています。

また、これらの地震による建築物及び人的被害は、以下のとおりと想定されています。

表4 建築物被害想定

単位：棟

	全壊			半壊		
	木造	非木造	計	木造	非木造	計
生駒断層系地震	40,024	4,414	44,438	12,245	3,696	15,941
上町断層系地震	10,258	613	10,871	11,889	1,679	13,568

(大阪府自然災害総合防災対策検討(地震被害想定)平成19年3月)

表5 建築物被害による人的被害想定

単位：人

	死者			負傷者		
	早朝	昼間	夕刻	早朝	昼間	夕刻
生駒断層系地震	2,737	1,918	2,012	3,226	2,323	2,403
上町断層系地震	138	105	108	5,519	3,889	4,060

(大阪府自然災害総合防災対策検討(地震被害想定)平成19年3月)

## 2. 住宅の耐震化の現状

### (1) 住宅を取り巻く環境

八尾市の人口は、平成 2 年の 277,568 人をピークに減少に転じ、平成 17 年には 273,487 人となっています。概ね 10 年後の平成 27 年の八尾市の人口は、国立社会保障・人口問題研究所『日本の市区町村別将来推計人口（平成 15 年 12 月推計）』によると、257 千人と推計されています。

世帯数は、増加を続けており平成 17 年には 105,746 世帯となっています。国立社会保障・人口問題研究所の『日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）（平成 17 年 8 月推計）』によると、大阪府の世帯数は平成 22 年をピークに減少に転じると推計されています。このため、八尾市においても大阪府と同様な傾向で推移するものと想定し、世帯数を推計すると、平成 27 年には 105 千世帯となります。

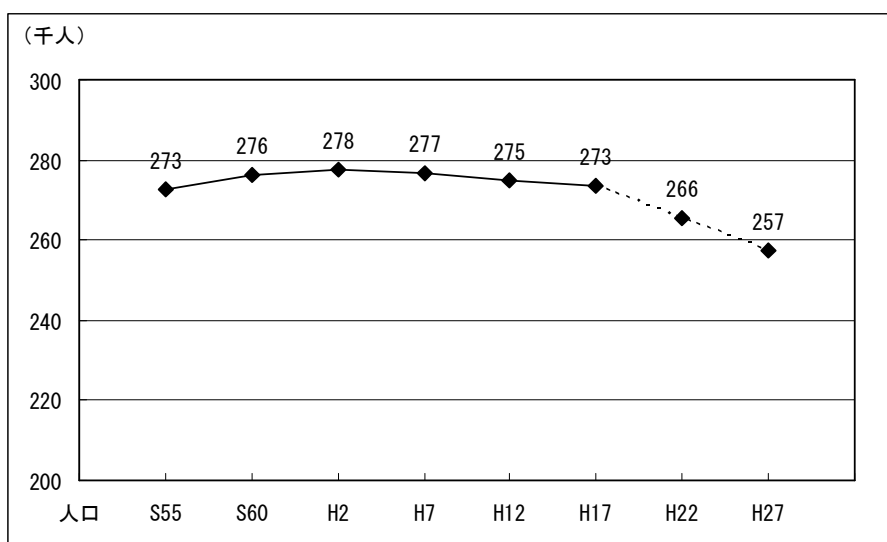


図 2 人口の推移 (国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所)

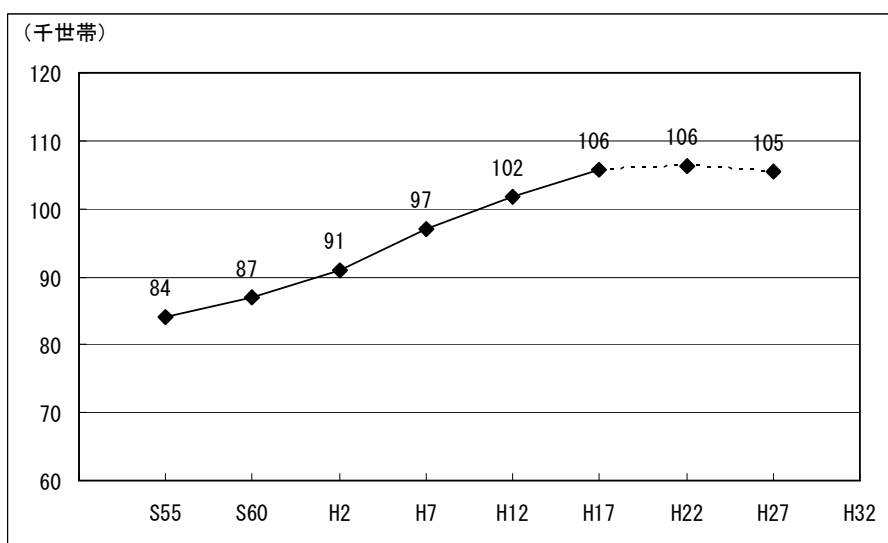


図 3 世帯数の推移 (国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所)

## (2) 住宅の耐震化の状況

### ①耐震化の現状

住宅・土地統計調査より、木造戸建住宅（木造及び防火木造の戸建住宅）及び共同住宅等（共同住宅、長屋、非木造戸建住宅）の耐震化の現状を推計すると、平成 19 年の住宅総数は約 101,040 戸であり、うち耐震性を満たす住宅は 68,610 戸、耐震性が不十分な住宅は 32,430 戸となっています。

耐震化率（住宅総数に占める耐震性を満たす住宅の割合）は、約 68%で、平成 18 年度の大阪府の住宅の耐震化率 73%、平成 15 年度の全国の住宅の耐震化率 75%より低くなっています。

表 6 住宅の耐震化の現状（H19 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	101,040 戸	48,220 戸	52,820 戸	13,290 棟
昭和 56 年以降①	56,250 戸	22,890 戸	33,360 戸	8,360 棟
昭和 55 年以前(②+③+④)	44,790 戸	25,330 戸	19,460 戸	4,930 棟
耐震性を満たすと推計される住宅②	10,450 戸	2,280 戸	8,170 戸	2,070 棟
耐震改修済みと推計される住宅③	1,910 戸	1,690 戸	220 戸	—
耐震性が不十分な住宅④	32,430 戸	21,360 戸	11,070 戸	—
耐震性を満たす住宅(①+②+③) (耐震化率)	68,610 戸 (68%)	26,860 戸 (56%)	41,750 戸 (79%)	—

(H15 住宅・土地統計調査より推計)

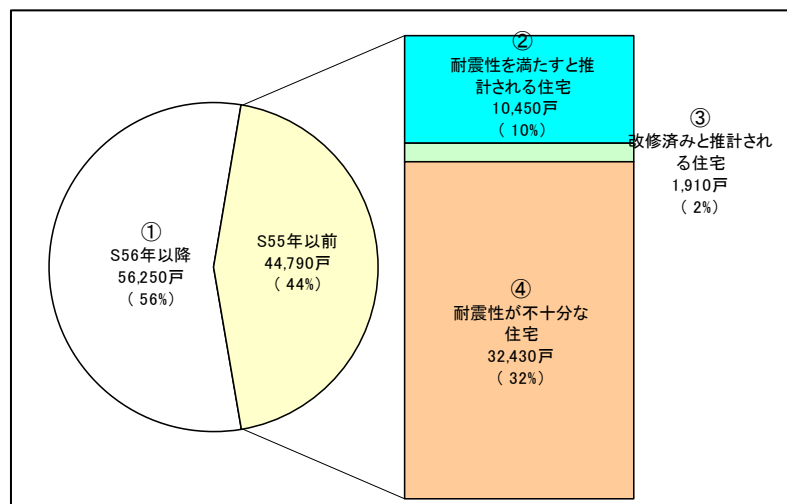


図 4 住宅の耐震化の現状

## ②建て方別耐震化の現状

建て方別に耐震化の現状をみると、木造戸建住宅の耐震化率は 56%、共同住宅の耐震化率は 79%であり、いずれも平成 18 年度の大阪府の耐震化率 58%、81%より若干低くなっています。

## ③耐震改修の実績

平成 15 年の住宅・土地統計調査から耐震改修の実績をみると、平成 11 年から平成 15 年までの間で約 2,260 戸の住宅で耐震改修が行われ、その多くが木造戸建住宅（1,910 戸）です。

表 7 住宅の耐震改修の実績（H11～H15 年）

	総数 (戸)	内 訳 (複数回答)				
		壁の新設・ 補強	筋交いの設 置	基礎の補強	金具による 補強	その他
持家総数	2,260	1,100	390	700	680	400
うち木造戸建	1,910	870	350	570	610	300

(H15 住宅・土地統計調査)

### 3. 特定建築物（民間）の耐震化の現状

#### (1) 多数の者が利用する特定建築物（民間）の耐震化の現状

##### ①用途別耐震化の現状

多数の者が利用する特定建築物（民間）は、933棟です。昭和57年以降の建築物は606棟（65%）、昭和56年以前の建築物が327棟（35%）で、指示対象の建築物は19棟（2%）となっています。

表8 多数の者が利用する特定建築物（民間）用途別棟数

用 途	特定 建築物 計	S56以前 建築物	内指示対 象建築物	S57以降 建築物
小・中学校以外の学校	9	5	4	4
体育館	3	1		2
ポーリング場	1	1	1	
病院、診療所	25	7	1	18
劇場、映画館	1	1		
集会場、公会堂	2			2
百貨店、マーケット、その他の物品販売業を営む店舗	39	14	4	25
ホテル、旅館	5			5
共同住宅（賃貸＋分譲）	474	128		346
事務所	99	31		68
老人ホーム、老人短期入所施設、身体障害者福祉ホーム等	30	3	1	27
児童福祉施設等	1			1
幼稚園、保育所	14	8	6	6
遊技場	8	2		6
銀行、その他のサービス業を営む店舗	4	4		
工場	175	96		79
自動車車庫、その他の自動車、自転車の停留又は駐車施設	9	1		8
寄宿舍、寮	29	22		7
本堂、神殿、教会、庫裡、教職舎	5	3	2	2
計	933 (100%)	327 (35%)	19 (2%)	606 (65%)

※ 11 ページ参考資料－3 特定建築物一覧を参照

昭和56年以前の建築物について、「特定建築物の耐震診断結果による耐震性を満たす割合（S56以前）」（下表参照）を考慮し、多数の者が利用する特定建築物（民間）の耐震化の現状をみると、耐震化率は84%であり、平成18年度の大阪府の79%及び国の75%より高くなっています。

表9 多数の者が利用する特定建築物（民間）の耐震化の現状及び推計

特定建築物（民間） ①	S56年以前建築物		S57年以降建築物 ⑤	耐震性有（推計） ⑥=③+⑤	耐震化率（推計） ⑥/①
	②	耐震性有 <sup>注</sup> と推計③			
933棟	327棟	179棟	606棟	785棟	84%

注：「大阪府アンケート報告書H17.3」から推計

②機能別耐震化の現状（推計）

特定建築物（民間）について、その建築物の機能別に耐震化の現状を整理すると、「d.共同住宅等（共同住宅、寄宿舍）」の耐震化率が83%と若干低くなっており、対応が求められます。「a.応急対策上、地域の拠点となる建築物（病院、診療所）」の耐震化率は88%であり、他の機能と比較して高くなっています。

表10 特定建築物（民間）の耐震化の現状（H19年推計）

建築物の機能	特定建築物（民間）	
	棟数	耐震化率
a. 応急対策上、地域の拠点となる建築物（病院、診療所）	25棟	88%
耐震性を満たす建築物	22棟	
耐震性が不十分な建築物	3棟	
b. 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）	44棟	86%
耐震性を満たす建築物	38棟	
耐震性が不十分な建築物	6棟	
c. 一般建築物（事務所、老人ホーム、工場、その他）	361棟	86%
耐震性を満たす建築物	309棟	
耐震性が不十分な建築物	52棟	
d. 共同住宅等（共同住宅、寄宿舍）	503棟	83%
耐震性を満たす建築物	416棟	
耐震性が不十分な建築物	87棟	
合計	933棟	84%
耐震性を満たす建築物	785棟	
耐震性が不十分な建築物	148棟	

※S56年以前の建築物の耐震性有無については、大阪府の特定建築物等耐震診断・改修進行管理業務（H16年度）におけるアンケート結果を参考に推計

## (2) 危険物関係特定建築物の耐震化の現状

耐震改修促進法第6条第2号に規定する「危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する」特定建築物は7棟で、昭和57年以降に建てられた耐震性のある建築物は1棟であり、耐震化率は14%と推計されます。

表 11 危険物関係特定建築物の耐震化の現状

危険物関係特定 建築物	S56 以前	S57 以降
7 棟	6 棟 86%	1 棟 14%

### 参考資料－1 特定建築物に該当する危険物の数量一覧

i) 特定建築物の要件

以下の表の数量以上の危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物

ii) 指示対象となる特定建築物の要件

床面積の合計が 500 m<sup>2</sup>以上でかつ以下の表の数量以上の危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物

危険物の種類	危険物の数量
一 火薬類（法律で規定）	
イ 火薬	10 t
ロ 爆薬	5 t
ハ 工業雷管若しくは電気雷管又は信号雷管	50 万個
ニ 銃用雷管	500 万個
ホ 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
ヘ 導爆線又は導火線	500 km
ト 信号炎管若しくは信号火箭又は煙火	2 t
チ その他の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、それぞれイ又はロに定める数量
二 消防法第2条第7項に規定する危険物	危険物の規制に関する政令別表第三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
三 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固体類	30 t
四 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	20m <sup>3</sup>
五 マッチ	300 マッチトン (※)
六 燃性のガス（七及び八を除く。）	2 万 m <sup>3</sup>
七 圧縮ガス	20 万 m <sup>3</sup>
八 液化ガス	2,000 t
九 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 t
十 毒物及び劇物取締法第2条第2項に規定する劇物（液体又は気体のものに限る。）	200 t

(※) マッチトンはマッチの計量単位。1 マッチトンは、並型マッチ (56×36×17mm) で、7,200 個、約 120g

### (3) 緊急輸送道路沿道等の特定建築物の耐震化の現状

耐震改修促進法第6条第3号に規定する「地震によって道路の通行を妨げ、多数の者の円滑な避難を困難とするおそれがある」特定建築物は、八尾市地域防災計画に指定する「広域緊急交通路、地域緊急交通路、避難路」に接する住宅・建築物で、耐震改修促進法施行令第4条の要件に該当する建築物とします。

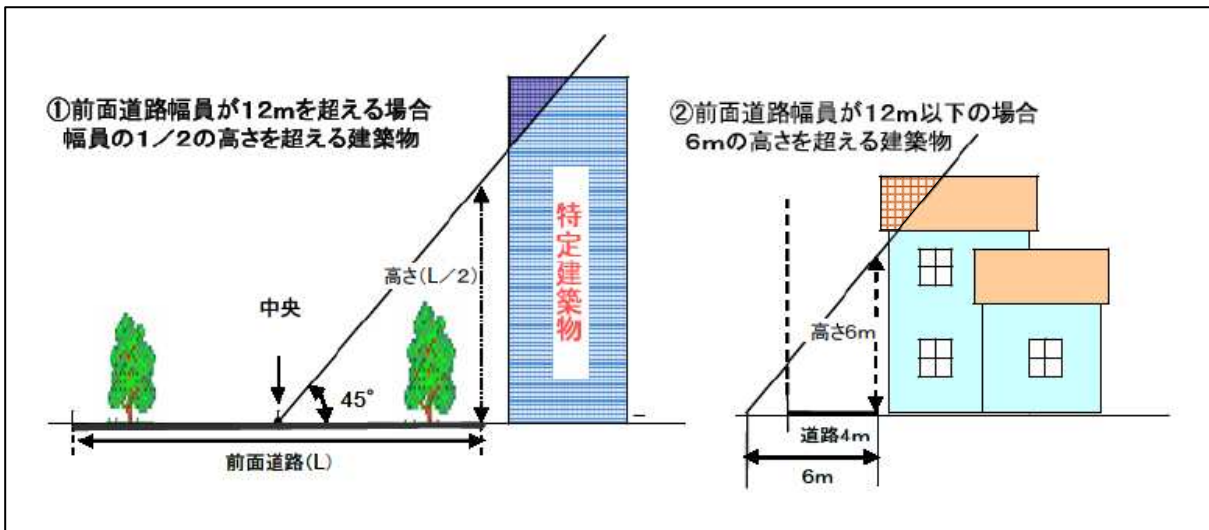
これらの特定建築物は891棟で、昭和57年以降に建てられた耐震性のある建築物は534棟であり、耐震化率は60%と推計されます。

表12 緊急輸送道路沿道等の特定建築物の耐震化の現状

緊急輸送道路沿道特定建築物 891棟	S56以前	S57以降	府等の建築物
	349棟	534棟	8棟
	40%	60%	

※耐震性を有すると推計される建築物は考慮されていない。  
 ※耐震化率には、府等の建築物を含めていない。

#### 参考資料－2 緊急輸送道路沿道等の特定建築物のイメージ



参考資料－3 特定建築物一覧

法令等	用途	所有者の努力義務と所管行政庁の指導・助言対象建築物	所管行政庁の指示対象建築物	
建築物の耐震改修の促進に関する法律第6条第1号	政令第2条第2項第1号	幼稚園、保育所	階数2以上かつ500㎡以上	750㎡以上
	同第2号	小学校、中学校、中等教育学校の前期課程、盲学校、聾学校若しくは養護学校	階数2以上かつ1,000㎡以上（屋内運動場の面積を含む）	1,500㎡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	階数2以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
	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			
	同第3号	第2号以外の学校	階数3以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上
		ボーリング場、スケート場、水泳場その他これらに類するもの		
		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（危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物を除く。）	2,000㎡以上			
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車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施設	同第4号	階数1以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上	
体育館等（一般公共の用に供するもの）				
法第6条第2号	危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物	石油類や火薬類などの危険物を一定数量以上貯蔵、処理する建築物（参考資料－1参照）	500㎡以上	
法第6条第3号	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おそれがあり、その敷地が都道府県耐震改修促進計画に記載された道路に接する建築物	当該部分が前面道路からの距離に応じた高さを超える建築物（参考資料－2参照）		

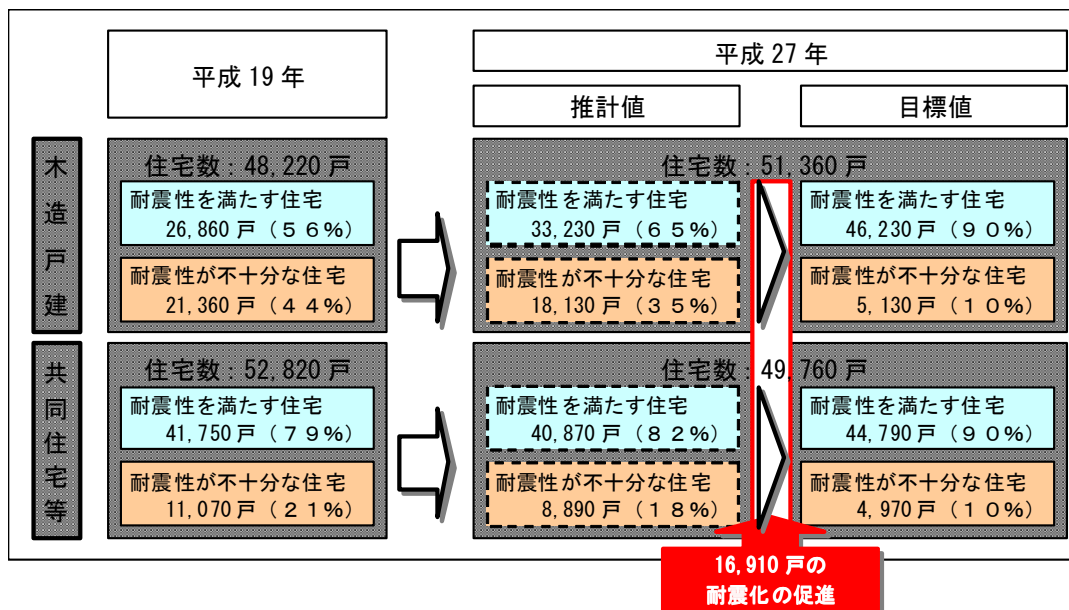
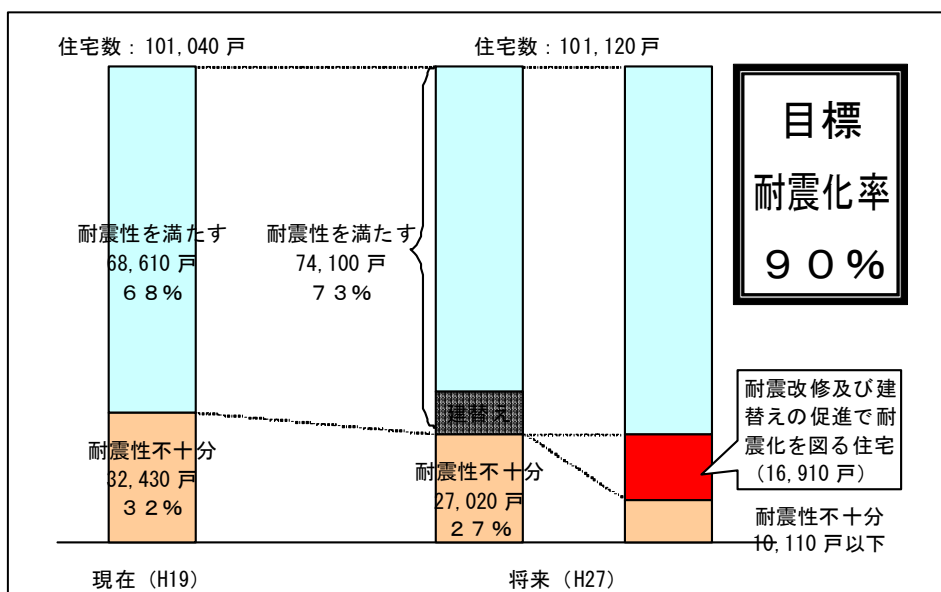
## 4. 耐震化の目標設定

### (1) 住宅の耐震化の目標設定

平成 27 年度における本市の住宅数について、国立社会保障・人口問題研究所の『日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）（平成 17 年 8 月推計）』による大阪府の世帯数や住宅・土地統計調査の過去のトレンド等から推計すると、101,120 戸までわずかに増加するものと推計されます。この内、昭和 55 年以前に建築された住宅の建替えが進み、耐震性を有する住宅は 74,100 戸で、耐震化率は 73%まで上昇し、耐震性が不十分な住宅は 27,020 戸になるものと推計されます。

大規模地震時の人的及び経済的被害を軽減するため、日常生活の場である住宅の耐震化を図ることが重要です。平成 27 年度までに耐震性が不十分な 27,020 戸のうち 16,910 戸の耐震改修及び建替えの促進を図り、耐震化率 90%とすることを目標とします。

建て方別には、木造戸建住宅の耐震性が不十分な住宅が多く、木造戸建住宅の耐震化を促進していく必要があります。



## (2) 特定建築物（民間）の耐震化の目標設定

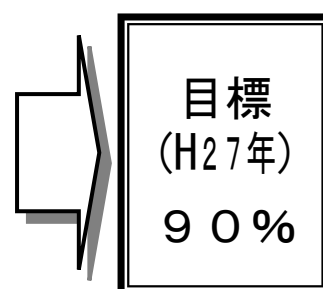
大規模地震が発生した際、人的及び経済的被害を軽減するため、特定建築物の耐震化を促進することが重要です。

中でも、地震発生時に多くの人命が失われる可能性のある不特定多数の者が利用する特定建築物や災害時に重要な機能を果たすべき特定建築物の耐震化の促進を図ることが重要であり、国の基本方針及び大阪府住宅・建築物耐震 10 ヶ年戦略プランを踏まえ、平成 27 年度の耐震化率の目標を 90%とします。

なお、平成 18 年の法改正により特定建築物の基準が見直されたことから、今までの進行管理を新たに見直し、特定建築物の耐震性の有無を確認するとともに、その結果を踏まえ、早急に対策を講じることとします。特に、「a. 応急対策上、地域の拠点となる建築物」について、積極的に取り組むものとします。

表 13 特定建築物（民間）の耐震化率の現状と目標（H27 年）

建築物の機能	現状 (H19 年)
a. 応急対策上、地域の拠点となる建築物 (病院、診療所)	88%
b. 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)	86%
c. 一般建築物 (事務所、老人ホーム、工場、その他)	86%
d. 共同住宅等 (共同住宅、寄宿舍)	83%
合 計	84%



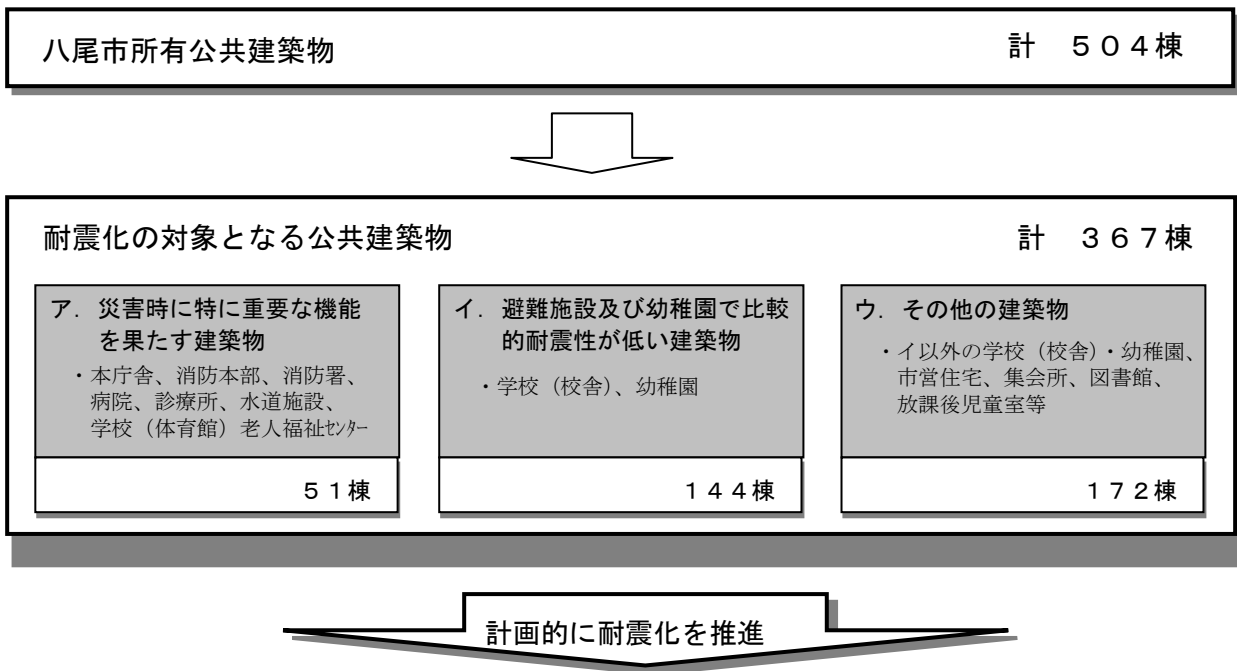
## 5. 公共建築物(八尾市所有)の耐震化の現状と目標

公共建築物には、災害発生時、災害対策の指揮命令等の中枢機能となる庁舎や消防本部、人命救助の拠点となる病院や診療所、住民の避難拠点となる学校など、災害時に重要な機能を果たすべき建築物が多くあります。このため、災害時の拠点施設としての機能確保が重要であることから耐震化を推進する必要があります。

平成19年4月1日現在、本市の公共建築物の耐震化率は約30%であり、耐震性能の現状は下表のとおりで、耐震性能を満たしていない建築物は367棟となっています。

本市では優先的に耐震化を図るものを、災害時に特に重要な機能を果たすべき建築物及び小中学校の校舎・幼稚園のうち比較的耐震性の低い建築物を優先的に整備するものと位置づけ、耐震化率を平成27年度までに100%とすることを目標とします。また、その他の建築物については、耐震化率を90%以上とすることを目標とします。目標年次以後も引き続き耐震化を着実に進め、早期に100%になるよう目指します。

耐震化の対象となる公共建築物367棟のうち、改修方法等が明確になっていない203棟の建築物については早期に耐震診断(二次診断)を行い、今後の利用計画を検討するとともに、災害時に担う役割の重要性、耐震性の程度や機能面等の検討を行い緊急度の高い施設から順次耐震化を行います。



### 八尾市所有公共建築物の耐震化の目標(平成27年度まで)

<b>耐震化率の全体目標値</b>	<b>: 90%以上</b>
<b>ア. 災害時に重要な機能を果たす建築物</b>	<b>: 100%</b>
<b>イ. 避難施設及び幼稚園で比較的耐震性が低い建築物</b>	<b>: 100%</b>

## 第2章 耐震化を推進するための施策に関する事項

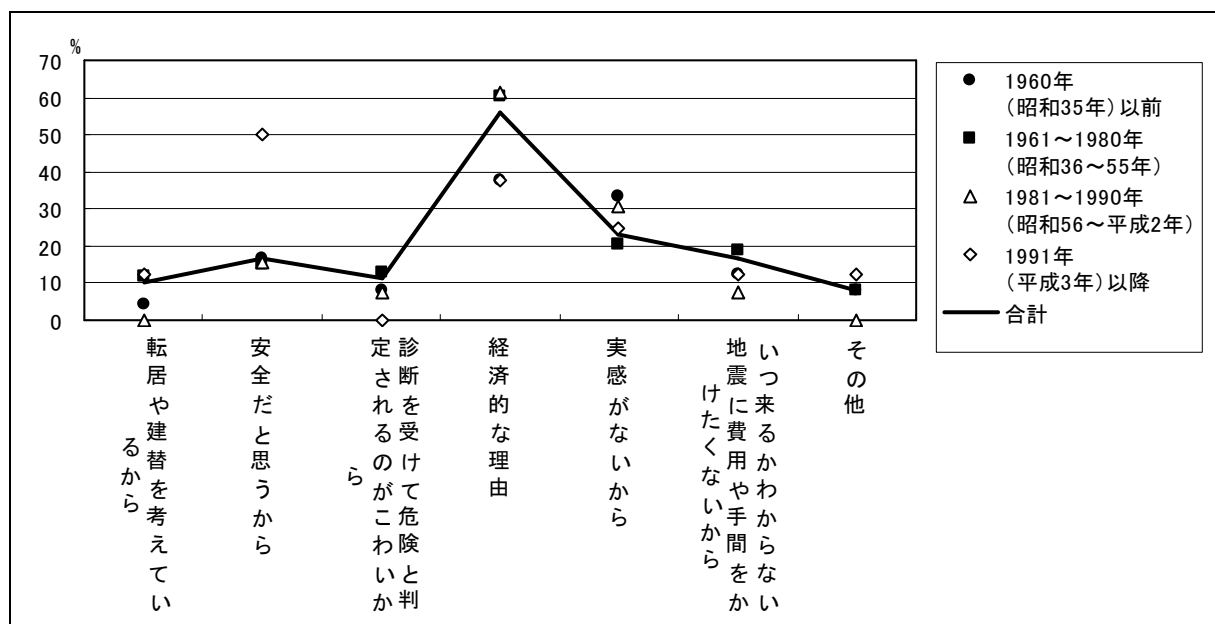
### 1. 施策の取組み方針

地震による住宅・建築物の倒壊は、その住宅・建築物を使用する者に対し、大きな被害を引き起こします。また、個々の住宅・建築物の耐震化が進んでも周辺の住宅・建築物の耐震化が遅れば、地震の発生時にその地域全体が被災してしまう可能性もあります。耐震性が不十分な住宅・建築物の耐震化を図り、地震災害による被害を減少させるためには、まず、住宅・建築物の所有者等が、自らの生命・財産は、自ら守るという意識を持つとともに、住宅・建築物の倒壊により周辺の安全を脅かさないように、住宅・建築物の耐震対策を地域防災上必要な課題として、意識して取り組むことが必要不可欠です。

市は、こうした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、住宅・建築物の所有者等にとって耐震診断及び耐震改修を行いやすい環境整備や負担軽減のための制度の構築など必要な措置を講じ、府及び建築関係団体等と協力して、住宅・建築物の耐震化の促進に取り組むことを基本方針とします。

#### (1) 住宅・建築物の耐震化を推進する上での課題

平成17年8月に本市が実施した「八尾市の住まい・まちづくりに関する市民意識調査」によると、耐震診断や耐震改修を行う予定がないと答えた人の理由を見ると、「経済的な理由」が56%と最も多く、次いで「実感がない」(23%)、「安全だと思う」(17%)、「いつくるかわからない地震に費用や手間をかけたくない」(17%)の順となっています。



(「八尾市の住まい・まちづくりに関する市民意識調査」より)

図5 耐震改修や耐震診断を行わない理由

この市民意識調査や過去に国や府が行った調査などから、耐震化を推進する上での課題を整理すると、次のことが考えられます。

<b>危険の認識の低さ</b>
<input type="checkbox"/> 地震被害により人命を逸することについて実感がない（地震で死ぬわけがない） <input type="checkbox"/> 地震被害に関する臨場感がない（この地域は安全、自分は大丈夫）
<b>耐震化の情報や知識不足</b>
<input type="checkbox"/> どこに、誰に相談していいかわからない <input type="checkbox"/> 相談先の信頼度に疑問を持っている <input type="checkbox"/> 簡易診断、専門家による診断、補強計画、耐震改修の一連の流れが理解しにくい <input type="checkbox"/> どのような工事を行って、どの程度の効果が得られるのかわかりにくい <input type="checkbox"/> 一部の悪質業者への警戒感から、耐震改修のためらいがある
<b>費用・労力負担の大きさ</b>
<input type="checkbox"/> 耐震診断、耐震改修に要する費用負担 <input type="checkbox"/> 耐震改修に伴う一時的な引越しや手間の多さの煩わしさ
<b>ライフサイクルとの不適合</b>
<input type="checkbox"/> 現状の家に長期間居住し続ける確証がない <input type="checkbox"/> 高齢者世帯など長期的な安全性への意識が低い

#### 耐震化の主な阻害要因

## （２）施策の基本的な考え方

これまでに耐震診断・改修が進んでいない理由としては、「危険の認識の低さ」、「耐震化の情報や知識不足」、「費用・労力負担の大きさ」、「ライフサイクルとの不適合」などの課題があるものと考えられます。

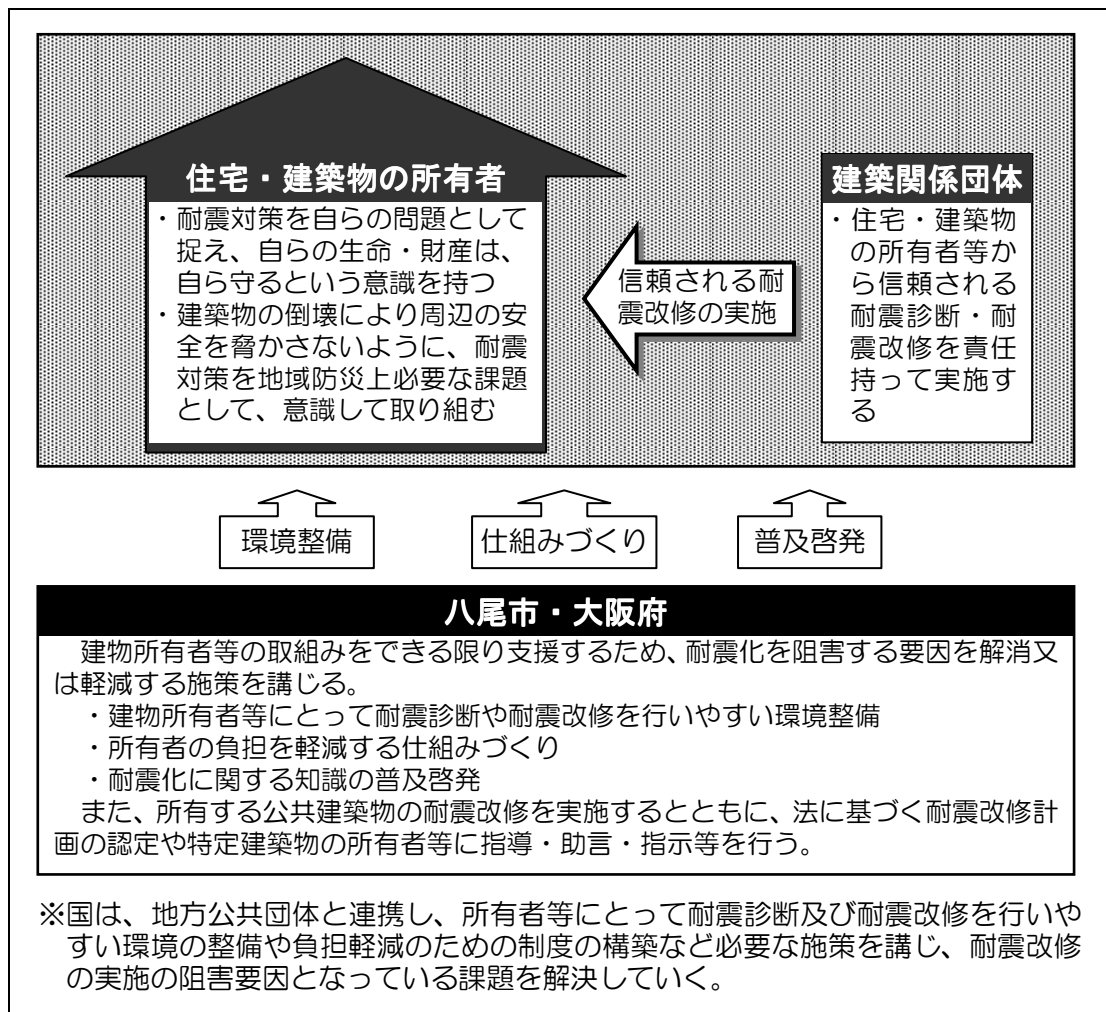
これまで、実際に耐震診断・改修を行った建築物の所有者等より、「信頼できる業者を紹介して欲しい」などの要望に応えるため、大阪府では「大阪府住宅リフォームマイスター制度」などの体制を整えています。

また、市民意識調査では、「経済的な理由」により耐震改修や耐震診断を行っていないとの声が多いことから、本市は、これら住宅・建築物の所有者等の不安の解消や、そのニーズに応え、住宅・建築物の耐震化を促進するため、府や関係団体と連携し、耐震化を促進する仕組みを整備します。

### (3) 役割分担

住宅・建築物の耐震化の促進のためには、まず、住宅・建築物の所有者等が、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り組むことが不可欠です。八尾市や大阪府、国など行政は、こうした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、所有者等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必要な施策を講じ、耐震改修の実施の阻害要因となっている課題を解決していきます。

本市の住宅・建築物の耐震化を促進するにあたり、各主体がそれぞれの役割を自覚し、相互に連携を図ります。



相互連携のイメージ

## 2. 耐震診断及び耐震改修の促進を図るための支援策

### (1) 現在の耐震診断補助等の概要

八尾市では、「既存民間建築物耐震診断補助事業」として、昭和56年以前の住宅・建築物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ます。

#### ●既存民間建築物耐震診断補助事業の補助額

対象建築物		八尾市の補助額（大阪府及び国の補助を含む）	備考
特定建築物 (住宅を除く)		耐震診断・予備診断に要した費用の50%で、 1,000千円/棟を限度	八尾市の補助額を越える部分は自己負担
住宅	木造	耐震診断に要した費用の90%以内で、 45,000円/戸又は1,000円/m <sup>2</sup> のうち低い額を限度	
	非木造	耐震診断・予備診断に要した費用の50%で、 25,000円/戸を限度	
共同住宅	木造	耐震診断に要した費用の90%以内で、 45,000円/戸又は1,000円/m <sup>2</sup> のうち低い額を限度	
	非木造	耐震診断・予備診断に要した費用の50%で、 25,000円/戸かつ1,000千円/棟を限度	

また、住宅金融支援機構では、耐震改修工事又は耐震補強工事を行う方を対象に、融資制度の特例措置を設けています。詳しくは、下記ホームページをご覧ください。

住宅金融支援機構 HP：<http://www.jhf.go.jp/>

### (2) 新たな支援制度の検討

前出の「八尾市の住まい・まちづくりに関する市民意識調査」によると、耐震診断・耐震改修の普及支援として「利用者の診断や工事の費用の負担を軽くする」という要望が最も多く寄せられていることから、新たに耐震化を推進するための助成制度の創設を検討します。

また、市民に対して、住宅・建築物の耐震診断及び耐震改修の必要性等についての積極的な普及・啓発を行うと同時に、八尾市既存民間建築物耐震診断補助事業や住宅・建築物耐震改修等事業などの国の補助制度や各種の融資制度、税の優遇措置等を活用し、本市において住宅・建築物の所有者等が耐震診断や耐震改修を円滑に実施できるようこれら支援制度の積極的な広報活動を行います。

また、今後定期的にこれら制度の活用状況を調査し、必要に応じて制度の見直し、充実を行っていきます。

### 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

住宅・建築物の所有者等が安心して耐震改修を行うことができるようにするためには、耐震診断・改修時の不安に対応した相談体制の整備や情報提供の充実等に努めます。

#### (2) 安心して耐震改修できる仕組みづくり

前出の市民意識調査の耐震診断・耐震改修の普及支援として、「利用者の診断や工事の費用の負担を軽くする」に次いで、「信頼できる業者を紹介する」、「費用の目安を示す」、「手軽に安くできる工法を開発する」などがあげられます。

大阪府では、府民が安心して住宅リフォームを行うことができる仕組みとして、「大阪府住宅リフォームマイスター制度」の創設・運用を開始しており、分譲マンションにおいて修繕・改修を行う場合の制度として、「大阪府分譲マンション管理・建替サポートシステム」の制度を設けています。

「大阪府住宅リフォームマイスター制度」は、府民が安心して住宅リフォームを行うことができるよう、大阪府が指定した非営利団体（マイスター登録団体）が、一定の基準を満たす事業者（マイスター事業者）を、府民の依頼に応じて信頼性の高い事業者の情報を提供する制度です。

本市は、大阪府と一体となって、これら耐震改修を促進するための制度のPRに努めると共に、市民が安心して耐震改修をすることができる仕組みづくりを行っていきます。

- ・大阪府住宅リフォームマイスター制度：

<http://www.pref.osaka.jp/jumachi/meister/index.html>

- ・大阪府分譲マンション管理・建替サポートシステム：

<http://www.pref.osaka.jp/jumachi/manadvhp/manshonadv1.html>

#### (3) 住宅の構法に応じた計算法による耐震改修

「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ます。

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ります。

このため、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、補強設計を実施します。

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します。

#### 4. 地震発生時に通行を確保すべき道路に関する事項

八尾市は、災害時における多数の円滑な避難、救急・消防活動の実施、避難者への緊急物資の輸送等を確保するため、八尾市地域防災計画に「緊急交通路及び避難路」を地震時に通行を確保すべき道路として位置付けています。

本促進計画においても、八尾市地域防災計画に定める緊急交通路及び避難路を耐震改修促進法第6条第3号の適用を受ける道路として、当該道路に敷地が接する特定建築物の耐震化に取り組んでいきます。

また、住宅・建築物の耐震化の実施のために必要となる、避難路等の道路閉塞率等の調査のため、道路幅員等の調査を行い、道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促進を図ります。

#### 5. 公共建築物（八尾市所有）の耐震化への取組み

耐震化の対象となる公共建築物367棟のうち、改修方法等が明確になっていない203棟の建築物については早期に耐震診断※（二次診断）を行い、全ての耐震診断の結果、再度、耐震化の優先順位等を見直し計画的に耐震化に取り組めます。

具体的には、優先的に耐震化を図るものとして位置づけている、災害時に特に重要な機能を果たすべき公共建築物のうち、耐震性の低い建築物について早急に整備を行うとともに、子ども達の安全と住民の避難拠点の確保の点から学校の校舎・幼稚園のうち比較的耐震性の低いものを優先的に整備を行います。

また、耐震診断の結果、耐震性が低いその他の建築物については、建物用途、構造、規模等を踏まえつつ、耐震改修により対応するもの、複数建築物の合築・集約化など機能再編の検討を行うものなど計画的に耐震化を推進します。

なお、市営住宅については、既に全ての住棟で耐震判定が行われており、「八尾市営住宅ストック総合活用計画」に基づき、計画的に機能更新に取り組む耐震化を推進していきます。

---

※ 一次診断は、柱や壁の断面積量、配置バランス、老朽化の進行度合いにより耐震性を判定します。  
二次診断は、構造解析を行ない、柱、壁の強度、配置バランス、老朽化の進行度合いを詳細に分析し、耐震性能を判定します。

三次診断は、構造解析を行ない、柱、梁、壁の強度、配置バランス、老朽化の進行度合いを詳細に分析し、耐震性能を判定します。

通常は、二次診断で耐震性能を判定します。

1981年(昭和56年)以前の旧耐震基準で設計された建築物は、設計法が異なるため、現在の基準に基づいた検証では耐震性を正しく把握することが困難です。このため、耐震診断では柱や壁の強度を計算し、建築物の強度や粘りに加え、その形状や経年状況を考慮したものを構造耐震指標(Is値)として耐震性を判定しています。

耐震指標は、過去の地震被害の研究から、診断の結果、耐震指標であるIs値が0.6以上ある建築物は、震度6強程度の大地震に対しても、建築物が倒壊や崩壊する危険性は低いと考えられています。

## 第3章 啓発及び知識の普及に関する事項

### 1. 地震防災マップの作成・公表

住宅の倒壊等を原因とする窒息・圧死、住宅・家財等財産の多大な損害から人命および個人財産を保護するためには、その地域において発生のある恐れがある想定地震における建物被害等の可能性を住民に伝え、防災意識の向上や人命・個人財産を守る住宅等の耐震化を促していくことが必要です。そのためには、住民にとってなじみのある情報であって、理解しやすく、また、その情報が身近に感じられるものを、地震防災マップとして提供することが求められます。八尾市では、大阪府の実施した被害想定結果等を参考に地震防災マップを作成しています。

また、緊急時の正しい心構えと知識を身につけて頂き、万一の場合でも安全に避難して頂くため、自宅の最寄りの避難所の位置や問合せ先を明記した防災マップ（洪水・土砂災害編及び地震編）を用意していますので、これらとあわせて活用していきます。

### 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住宅・建築物は、震災時の倒壊により避難等に支障が生じる恐れがあります。

八尾市では、大阪府と連携して、避難地・避難路周辺の特定建築物の把握を行い、耐震診断・耐震改修を促進するよう建物所有者へダイレクトメール等により啓発を行っています。今後も引き続き避難地・避難路周辺の耐震化に向けて、住民の啓発に努めます。

### 3. 相談体制の整備・情報提供の充実

木造住宅・マンションの耐震診断や耐震改修に関する相談については、大阪府、八尾市を含む府内の市町村、建築団体及び事業者団体により、府内の住宅・建築物等の震災対策を推進するために設立された大阪建築物震災対策推進協議会の活動の一環として、(財)大阪建築防災センターで実施しています。

- ・電話相談（無料）：随時対応
- ・来所相談（無料）：毎月第2・第4月曜日

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）を実施しています。

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箇所であるため、大阪府は、府民が身近で安心して相談できる体制として、

- ・建築関係団体と連携し、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
- ・市町村及び建築関係団体と連携し、メールによる耐震診断・耐震改修の相談体制を整備

を行うこととしています。

八尾市においても、耐震診断・耐震改修に関する相談窓口である建築都市部建築指導課に加え、「建築士による相談」を活用するなど、市民が身近に耐震診断・耐震改修の相談ができる体制を建築関係団体の協力を得ながら整備します。

また、「八尾市の住まい・まちづくりに関する市民意識調査」によると、八尾市が開設する住宅相談窓口について、「知らなかった」が9割で、「知っているが利用したことはない」は1割と、住宅相談窓口の認知度が低かったことから、今後啓発活動の情報媒体としてその有効性が高く評価されている「市政だより」、「市のホームページ」、「FM チャオ」などを活用し、開催情報を定期的に掲載・放送するなど、情報提供に努めます。

#### 4. パンフレット等の活用、講習会の開催など

木造住宅所有者自らが簡単に自宅の耐震性の目安が得られるリーフレット「わが家の耐震チェック」、「誰でもできるわが家の耐震診断」、耐震改修だけでなく、バリアフリー化も含めた効果的な住宅リフォームの事例を紹介するリフォーム事例集「住宅リフォームのポイント」など大阪府が発行するパンフレット等を建築指導課の相談窓口に加え、相談の際に配布説明するほか、防災訓練や説明会などの機会を捉え広く市民に配布するなど、耐震化の重要性についての意識啓発に努めます。

表 14 耐震診断及び耐震改修促進パンフレット

名 称	内 容
わが家の耐震チェック	大阪府 <a href="http://www.pref.osaka.jp/kenshi/kikaku/tuyoku/">http://www.pref.osaka.jp/kenshi/kikaku/tuyoku/</a>
誰でもできるわが家の耐震診断	(財)日本建築防災協会 <a href="http://www.kenchiku-bosai.or.jp/seismic/resident.html">http://www.kenchiku-bosai.or.jp/seismic/resident.html</a>
これで安心住まいの地震対策！	大阪府 <a href="http://www.pref.osaka.jp/kenshi/kikaku/tuyoku/taishin/index.html">http://www.pref.osaka.jp/kenshi/kikaku/tuyoku/taishin/index.html</a>

## 5. リフォームにあわせた耐震改修の誘導

住宅設備のリフォーム、バリアフリーリフォーム等の機会を捉えて耐震改修の実施を促すことが重要であり効果的です。また、あわせて工事を行うことにより費用面や労力面でのメリットが生じる場合もあります。このため、リフォームとあわせて耐震改修が行われるよう、リフォーム業者等との連携により、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努めます。

具体的には、大阪府との連携により以下のことを行います。

- ・市や府の耐震施策のホームページとリフォーム団体のホームページを互いにリンクする
- ・市や府の耐震パンフレットとリフォーム団体のパンフレットを双方の窓口において、セットで配布する
- ・リフォームにあわせた耐震改修のメリットなどをPRしたパンフレットを作成し、双方の窓口で相談者への説明資料として活用する
- ・リフォームにあわせた耐震改修の事例を、市や府及び建築関係団体（耐震改修の相談窓口である(財)大阪建築防災センター等）のホームページに掲載する
- ・リフォームの機会を捉えて、居住者に耐震診断の実施を促す(耐震診断補助の活用)
- ・セミナーや講習会の開催により、リフォームにあわせた耐震改修を行う事業者等の育成及び居住者向けの啓発を行う
- ・建築関係団体等の実施するイベントにあわせたPRや相談会を実施する

## 6. 地元組織との連携

地震防災対策の基本は、「自らの命は自ら守る」「自らの地域は皆で守る」であり、地域が連携して地震対策を講ずることが重要です。そのため、市は、町内会等の組織と連携した防災活動を実施するなど地域住民の意識啓発に努め、活動を支援します。

八尾市には、「大阪府における新しい住宅まちづくり政策の基本的方向について（答申）」で、木造老朽住宅密集地に分類される市街地が含まれることから、特にこれらの市街地について町内会と協働して、専門家やNPO等の協力のもと、狭あい道路の拡幅整備や、倒壊の危険性のある住宅の耐震改修の誘導に向けて、情報提供等を行っていきます。

また、大阪府が市町村と連携し実施することとしている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、モデル事業の実施などに、本市としても積極的に取組みます。

## 7. 防災教育の普及促進

「大阪府住宅・建築物耐震 10 ヶ年戦略プラン」で大阪府が実現に向けて検討することとしている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、本市としても大阪府に協力し、実現に向けて検討します。

- ・ 小学校、中学校等の段階に応じた防災教育の実施
- ・ 中高年を対象とした防災教育講座の実施
- ・ 総合的な学習の時間でのモデル授業の実施（建築関係団体との連携による講師派遣）
- ・ 公共建築物等における耐震診断、耐震改修の機会を捉え見学の場を提供
- ・ 防災教育の実践の成果を発表
- ・ 地域と連携した総合的な学習の実施

## 第4章 その他、耐震化の促進に必要な事項

### 1. 耐震改修促進法による指導等の実施

耐震改修促進法第6条に定める特定建築物について、耐震診断及び耐震改修の必要性が認められるような場合は、耐震改修促進法に基づき指導、助言、指示等を行います。

指導・助言 (耐震改修促進法第7条第1項)	耐震改修促進法第6条に定める特定建築物の所有者に対して、耐震診断・改修の実施の必要性等について指導・助言を行います。
指示 (耐震改修促進法第7条第2項)	耐震改修促進法第6条に定める特定建築物の所有者が、必要な耐震診断・耐震改修を行っていない場合は、必要な指示を行います。
公表 (耐震改修促進法第7条第3項)	指示を受けた特定建築物の所有者が、正当な理由が無くその指示に従わない場合は、その旨を法に基づき公表します。
勧告・命令等 (建築基準法第10条)	耐震改修促進法第7条第3項に基づき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。

#### ○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

#### ○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

### 2. 関係団体との連携

本市は、住宅・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、既存住宅・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6月に設立された「大阪建築物震災対策推進協議会」に行政側の会員として参画しています、今後も引き続き関係団体と連携を図りながら、各事業に取り組めます。

また、自治会単位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も建築関係団体と連携を図りながら実施に努めます。

### 3. 2次構造部材等の安全性の向上

#### ①ブロック塀の安全対策

地震によってブロック塀が倒れると、死傷者が出るおそれがあるばかりでなく、避難や救助・消火活動にも支障が生じる場合があります。このため、ブロック塀の安全対策は重要な課題となります。

建築基準法では、住宅・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を定めていますが、過去の地震による被害状況をみると、この基準に適合しないブロック塀が倒れています。

本市では、大阪府とともに、関係団体と連携し、危険なブロック塀等の所有者へ注意喚起を行います。

特に、避難路や通学路沿いを重点的に実施するなど、優先度、危険度に応じた計画的な改善を促進します。

#### ②窓ガラスや外壁等の安全対策

過去の地震における被害状況から、窓ガラスの飛散対策や外壁の落下防止対策に取り組む必要性が改めて指摘されていることから、本市では大阪府と連携し、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っていきます。

#### ③天井

体育館、屋内プール、劇場、ホール、ターミナル、展示場など大規模空間のつり天井を有する不特定多数の者が利用する建築物について、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います。

#### ④エレベーターの閉じ込め防止対策

平成17年7月の千葉県北西部を震源とする地震により、首都圏の約64,000台のエレベーターが運転休止し、78台において閉じ込め事故が発生し、復旧に相当の時間を要しました。事故が発生したエレベーターの7割以上は震度4以下の地域に存していたものであり、比較的震度が小さかったにも拘わらず、多くの閉じ込め事故や運転休止を生じたことが、大きな社会問題となりました。そこで、平成18年4月に「エレベーターの地震防災対策の推進について」の建議が取りまとめられました。

本市では、この報告を踏まえ、

- ・既設エレベーターに対する安全性の周知

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、安全性の確保を推進する。

- ・適時適切な情報提供・情報共有

パンフレット等により、建物所有者等に日常管理の方法や地震時の対応方法、復旧の優先度・手順等の情報提供を行う。

など、エレベーターの地震防災対策の推進に取り組んでいきます。

## 4. 地震に伴う崖崩れ等による建築物の被害の軽減対策

八尾市には大規模地震等の発生した場合において、土砂災害等の発生が懸念される「地すべり危険箇所」、「急傾斜地崩壊危険箇所」、「土石流危険区域及び溪流」を「防災マップ（洪水・土砂災害編）」として配布しています。

## 5. 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、大型家具や大型家電の転倒による人的被害や転倒家具などが障害となり、延焼火災等からの避難が遅れるなど、大型家具・家電の転倒による居住者被害が発生するおそれがあります。

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、家具固定の重要性について、キャンペーンや出前講座、パンフレット等により引き続き普及啓発を行っていきます。

### ②防災ベッド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に、地震により住宅が倒壊しても、安全な空間を確保することや、乳幼児や高齢者等の災害時要援護者などが家具の転倒や落下物から身を守るためには、防災ベッドや耐震テーブルが有効であることから、これらの普及啓発に努めます。

