

堺市住宅・建築物耐震改修促進計画

— とともにめざす 命をつなぐ堺のまち —

堺 市

平成 28 年
(令和 3 年 5 月一部改訂)

【目 次】

1	耐震改修促進計画の位置付け	1
1-1	計画の目的	1
1-2	計画の位置付け	1
1-2-1	大阪府耐震改修促進計画	2
1-2-2	本市関連計画	2
2	堺市の住宅・建築物の現状	4
2-1	防災関連施設の現状	5
2-2	緊急交通路沿道建築物の現状	5
2-3	多数の人が利用する特定建築物（賃貸共同住宅を除く）の現状	6
2-3-1	避難困難者利用特定建築物の耐震化率	6
2-3-2	一定の規模以上の危険物を取り扱う特定建築物の耐震化率	6
2-3-3	その他の特定建築物の耐震化率	7
2-3-4	耐促法附則第 3 条に規定する耐震診断が義務付けられた大規模建築物の耐震化率	8
2-4	住宅の耐震化の現状	9
2-4-1	住宅棟数の変化	10
2-4-2	住宅の耐震化率	11
2-4-3	住宅の耐震化率の上昇	11
3	地震により想定される建物被害規模	12
4	住宅・建築物耐震化の促進に向けた課題	20
4-1	防災関連施設の課題	20
4-2	緊急交通路等沿道建築物の課題	20
4-3	特定建築物の課題	20
4-3-1	避難困難者利用特定建築物	20
4-3-2	一定規模以上の危険物を取り扱う建築物	20
4-4	住宅の課題	21
4-4-1	近畿の行政庁との耐震化率の比較	21
4-4-2	住宅ストックの新耐震・旧耐震の比較	21
4-4-3	住宅ストックにおける木造住宅の割合	23
4-4-4	旧耐震住宅所有者における高齢者の割合	24
4-4-5	耐震改修に踏み切れない主要な阻害要因	25
4-4-6	昭和 56 年以降に建築された木造軸組住宅の課題	27

7)	共同住宅の課題	28
8)	長周期地震動の課題	29
5	基本的考え方	30
6	目標	31
6-1	目標の定め方	31
	目標 1	31
	目標 2	32
6-2	目標年次	32
7	目標達成のための具体的な取り組み	33
	目標 1 の具体的な取り組み	33
	目標 2 の具体的な取り組み	33
7-1	防災関連施設	33
7-2	緊急交通路等沿道建築物	33
7-3	多数の人が利用する特定建築物	33
7-4	住宅	33
	取り組み体制	35
8	耐震診断義務付け道路等の指定について	36
9	その他、耐震化の促進に必要な事項	39

1 耐震改修促進計画の位置付け

1-1 計画の目的

平成7年の阪神・淡路大震災を踏まえ制定された「建築物の耐震改修の促進に関する法律」に基づき、堺市では平成19年5月に前計画の「堺市耐震改修促進計画」を策定し、平成27年までの9年間、本市における住宅・建築物の耐震診断及び耐震改修の促進、地震時の建物の倒壊等によって発生する人的被害及び経済被害の軽減に取り組んできたところである。

この9年間に東日本大震災や熊本地震などの大規模地震が頻発していることに加え、近い将来に南海トラフ巨大地震や上町断層帯などの大規模な地震が高い確率で発生することが予想されており、地震に対する備えが急務となっている。

これまでの9年間の前計画に基づく耐震化の取組の実情や堺市の地域特性、平成25年の法改正の趣旨を踏まえ、「堺市耐震改修促進計画」を改訂し、更なる建築物の耐震化を促進していくための基本方針、達成すべき新たな目標設定や実施計画を取り決める。

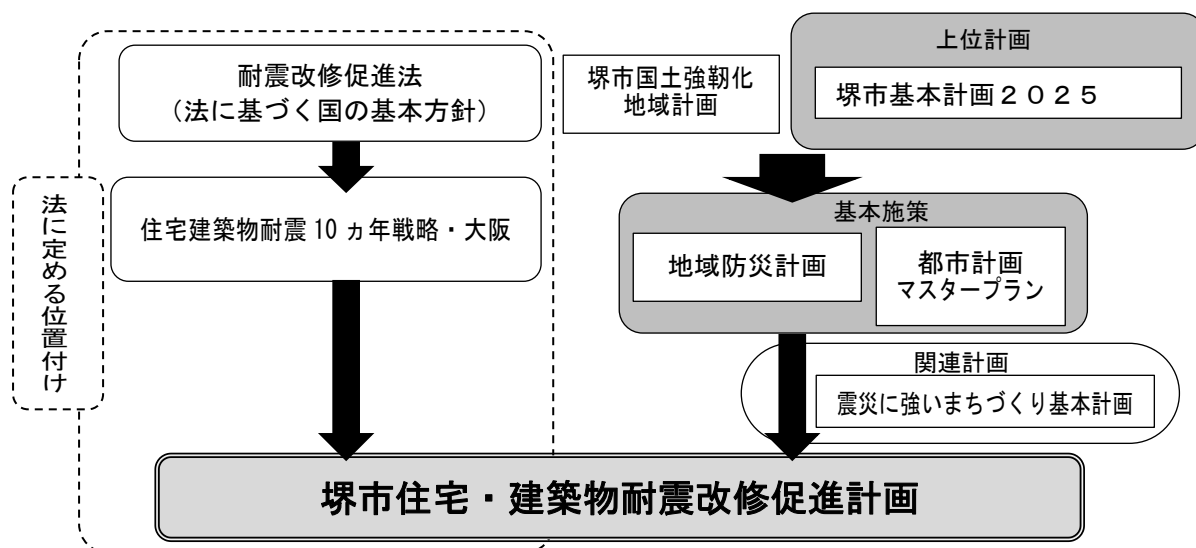
1-2 計画の位置付け

建築物の耐震改修の促進に関する法律（平成7年法律第123号、以下「耐促法」という。）第5条の規定により、都道府県は、国土交通大臣の定める基本指針に基づき、耐震改修促進計画を定めるものとされ、また、同法第6条の規定により、市町村は、都道府県計画に基づき、耐震改修促進計画の策定に努めるものとされている。堺市住宅・建築物耐震改修促進計画は、上記に従い、国の基本方針に基づいて策定された大阪府の耐震改修促進計画である「住宅建築物耐震10ヵ年戦略・大阪」に基づき作成する。

耐促法第6条の規定により市町村耐震改修促進計画で定める事項と本計画の構成

- | |
|---|
| ① 耐震診断及び耐震改修の実施に関する目標 …… 6 |
| ② 耐震診断及び耐震改修の促進を図るための施策に関する事項 … 6、7、8
(建築物集合地域通過道路等(いわゆる「緊急交通路」)の指定及びこれに接する通行障害建築物の耐震診断の報告期限に関することを定める場合はその内容を含む。) |
| ③ 建築物の地震に対する安全性の向上に関する啓発及び知識の普及に関する事項 …… 6、7 |
| ④ 建築基準法第10条第1項から第3項までの規定による勧告又は命令その他建築物の地震に対する安全性を確保し、又はその向上を図るための措置の実施についての所管行政庁との連携に関する事項 …… 9 |
| ⑤ その他耐震診断及び耐震改修の促進に関し必要な事項 …… 9 |

また、本市のまちづくりの方針である「堺市基本計画 2025」また、「堺市国土強靱化地域計画」に基づくとともに、都市計画マスタープラン及び地域防災計画等の基本施策、関連計画である「震災に強いまちづくり基本計画」との整合性を図りつつ定める。



1) 大阪府耐震改修促進計画

平成 28 年 1 月、大阪府は「住宅建築物耐震 10 カ年戦略・大阪」（大阪府耐震改修促進計画）を策定し、新築や建替え、耐震改修、除却など、さまざまな手法により、府民みんなでめざすべき目標として、住宅の耐震化率を令和 7 年までに 95% とすること、多数の人が利用する建築物の耐震化率を令和 2 年までに 95% とすることを定めた。また、木造住宅、多数の人が利用する建築物、広域緊急交通路沿道建築物について具体的目標を設定している。

2) 本市関連計画

① 堺市基本計画 2025

耐震改修に加え、新築・建替え・除却（解体）を含めた住宅・建築行政全般の様々な施策により、住宅の耐震化を促進することが規定されている。

② 堺市国土強靱化地域計画

国土強靱化に係る事項については耐震化計画の指針となる。

耐震診断・耐震改修：

既存の住宅・建築物について、極めてまれに起こる大地震に対する安全性を検討する調査が診断、安全にするための工事を改修という。通常、木造建築物で I_w 値 1.0 以上、非木造建築物で I_s 値 0.6 以上が安全性の基準となる。

③地域防災計画

地震被害の軽減策として早期に耐震改修を実施していくことの重要性が記載されている。

④都市計画マスタープラン

長期的視点に立った都市の将来像を明確にし、その実現に向けての大きな道筋を明らかにする都市づくり全般にわたる基本的な計画。平成 24 年 12 月改定。

⑤震災に強いまちづくり基本計画

倒れにくく燃えにくい街づくりを目標に耐震改修促進計画と連携し目標を達成していくことが記載されている。

⑥平成 19 年 5 月作成堺市耐震改修促進計画

平成 19 年 5 月作成の従前計画。計画期間は平成 27 年まで。各建築物ごとに耐震化の現状と目標を左下の表のように記載した。平成 27 年の状況は右下の表のとおりで、その詳細については次の章より記載する。

また、平成 25 年 11 月の耐促法の改正を踏まえ、緊急交通路を指定し、平成 28 年 12 月を耐震診断の実施と報告の期限とすることを記載している。

	耐震化率		
	現状	目標	
防災関連施設		早期に 100%	H27 年 耐震化率
多数の人が利用する建築物	86%	H27 年に 90%	97.0%
住 宅	51%	H27 年に 90%	89.9%
			78.7%

2. 堺市の住宅・建築物の現状

平成27年度に本市の住宅・建築物の現状について調査を行い、その結果に基づき耐震化率を算定した。特定建築物の耐震化率は、「堺市耐震改修促進計画（平成19年度）」で用いている算定方法により算定した。

ただし公的機関のものについてはそれぞれのデータに基づいた。

【特定建築物の耐震化率の算定方法】

$$\text{耐震化率} = \frac{\text{耐震性のある特定建築物（A + B）}}{\text{特定建築物の総数}} \times 100$$

A：S56.6以降に建築された特定建築物

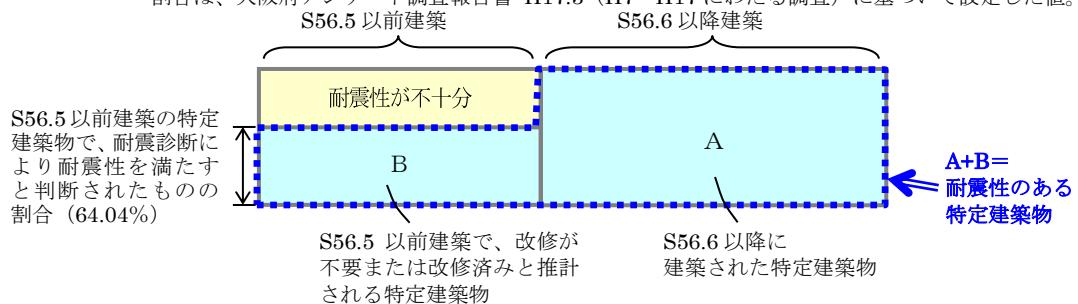
→ 新耐震基準を満たしているため、耐震性があると考え

B：S56.5以前建築で、改修が不要または改修済みと推計される特定建築物

→ 耐震診断により耐震性を満たすと判断された特定建築物の割合 64.04% を用いて算定する*

※大阪府住宅・建築物耐震10ヵ年戦略プランと同様の方法。

割合は、大阪府アンケート調査報告書 H17.3（H7～H17にわたる調査）に基づいて設定した値。



特定建築物：

耐促法第14条に定める古い耐震基準に基づいて建設された一定規模以上の建築物で、高齢者や乳幼児などの避難困難者が利用するもの及び多数の人が利用するもの。また一定数量以上の危険物を扱っているものは規模に関わらず対象となる。正式名称は、特定既存耐震不適格建築物という。

新耐震基準：

昭和53年の宮城県沖地震の後、建築基準法の改正により昭和56年から導入された耐震基準で、従来の基準を旧耐震基準といい区別している。新耐震基準は、建築物の耐用年数中に何度か遭遇するような中規模の地震（震度5強程度）に対しては構造体を無被害にとどめ、極めてまれに遭遇するような大地震（震度6強程度）に対しては人命に危害を及ぼすような倒壊等の被害を生じないことを目標としている。阪神・淡路大震災でも、新耐震基準に基づく建物では大きな被害が少なかった。

2-1 防災関連施設の現状

概ねすべての施設で耐震性能を有することを確認しているが、救急告示病院については、耐震性能を確認している施設は 21 施設の内 13 施設である。

区分		内容	該当施設	施設件数	耐震性能を有することが確認できている施設件数
防災拠点施設		災害後の応急対策活動の拠点となる施設	市役所	1件	1件
			区役所 (堺区役所を除く)	6件	6件
			保健センター (区役所内のものを除く)	4件	4件
			地域整備事務所	3件	3件
			ライフライン 関連拠点施設※ (区役所内のものを除く)	8件	8件
			警察署	5件	5件
			海上保安署	1件	1件
			消防本部及び消防署	9件	9件
医療機関	災害拠点病院	地域における災害医療の拠点となる医療機関	市立総合医療センター	1件	1件
	市町村災害医療センター及び災害医療協力病院	市町村における災害医療の拠点となる医療機関、及び連携して災害時の医療活動に協力する医療機関	救急告示病院	21件	13件
避難者 滞留施設	広域避難地内の公共施設 (避難所を除く)	地震時の広域避難先となる施設	広域避難地内公共施設	広域避難地:16箇所 公共施設数:11件	11件
	その他の避難所	地震時の収容避難先となる施設	指定避難所 (学校については体育館)	160件	160件

※電気・ガス・水道・通信関連施設

2-2 緊急交通路沿道建築物の現状

緊急交通路沿道の通行障害既存耐震不適格建築物（緊急交通路沿道建築物）棟数は、以下に示すとおりである。平成 28 年 12 月 31 日を期限として、耐震診断を行い報告することを義務付けており、耐震性能を有する建築物数は現時点では不明である。

	指定時点(平成 25 年 11 月 25 日)の棟数	除却済 件数
大阪府指定緊急交通路沿道通行障害既存耐震不適格建築物	29	4
堺市指定緊急交通路沿道通行障害既存耐震不適格建築物	107	2

(分譲マンション、大阪府営住宅、市営住宅を含む。)

2-3 多数の人が利用する特定建築物（賃貸共同住宅を除く。）の現状

1) 避難困難者利用特定建築物の耐震化率

種別	民有	市有	府有	国有	その他	計
保育所・保育園	100.0%	100.0%	-	-	-	100.0%
幼稚園	85.2%	100.0%	-	-	-	87.5%
小学校	100.0%	100.0%	-	-	-	100.0%
中学校	75.0%	100.0%	-	-	-	97.9%
特別支援学校	-	100.0%	100.0%	-	-	100.0%
児童福祉施設	-	100.0%	-	-	-	100.0%
障害福祉施設	96.3%	100.0%	-	-	-	96.4%
老人福祉施設	98.5%	100.0%	-	-	-	98.6%
計	95.5%	100.0%	100.0%	-	-	97.8%

避難困難者利用特定建築物の種類別・所有機関別施設数(全建築物)

単位：施設数(棟)

種別	民有	市有	府有	国有	その他	計
保育所・保育園	31	10	0	0	0	41
幼稚園	27	5	0	0	0	32
小学校	2	92	0	0	0	94
中学校	4	43	0	0	0	47
特別支援学校	0	2	4	0	0	6
児童福祉施設	0	4	0	0	0	4
障害福祉施設	27	1	0	0	0	28
老人福祉施設	65	6	0	0	0	71
計	156	163	4	0	0	323

2) 一定の規模以上の危険物を取り扱う建築物の耐震化率

耐震性あり内訳	棟数(棟)
①S56.5年以前の建築物で耐震性を満たすと判断する建築物(S56.5以前建築物総数×64.04%)	142
②耐震性を満たすと判断する建築物 (S56.5以前の建築物で耐震性を満たすと判断した建築物+S56.6年以降に建築された建築物)	467
総棟数	547
耐震化率	85.4%

緊急交通路：

地震発災時に建築物が倒壊することにより道路の通行を妨げ、多数の人の円滑な避難が困難になることを防止するため、敷地が当該道路に接する建築物に耐震診断を義務付ける道路（耐促法第5条第3項第2号の建築物集合地域通過道路等に限る）。耐震診断義務の対象となるのは通行障害となる建築物で、耐震性について現在の基準に適合していないもの。道路指定の詳細についてはP36～P37を参照。

3) その他の特定建築物の耐震化率

用途区分	民有	市有	府有	国有	その他	計
学校（小学校、中学校、中等教育学校の前期課程、特別支援学校）	(避難困難者利用の特定建築物として集計)					
学校上記以外	85.7%	100.0%	100.0%	-	-	90.4%
体育館（一般公共の用に供されるもの）	-	100.0%	-	-	-	100.0%
病院、診療所	91.9%	100.0%	-	66.7%	-	90.1%
劇場、観覧場、映画館、演芸場	66.7%	-	-	-	-	66.7%
集会場、公会堂、展示場	85.0%	100.0%	100.0%	-	-	91.7%
卸売市場	50.0%	-	-	-	-	50.0%
百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗	82.1%	-	-	-	-	82.1%
ホテル、旅館	88.5%	-	-	-	-	88.5%
賃貸住宅(共同住宅に限る)、寄宿舎、下宿	別途算出					
事務所	89.5%	93.3%	100.0%	-	-	90.0%
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に類するもの	(避難困難者利用の特定建築物として集計)					
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に類するもの	(避難困難者利用の特定建築物として集計)					
幼稚園、保育所	(避難困難者利用の特定建築物として集計)					
博物館、美術館、図書館	-	100.0%	-	-	-	100.0%
遊技場、ボウリング場、スケート場、水泳場その他これらに類する運動施設	94.4%	0.0%	-	-	-	89.5%
公衆浴場	100.0%	-	-	-	-	100.0%
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、貸衣装店、銀行その他これらに類するサービス業を営む店舗	80.0%	-	-	-	-	80.0%
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）	92.4%	33.3%	100.0%	-	-	91.9%
車両の停止場又は船舶も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	100.0%	-	-	-	-	100.0%
自動車車庫その他の自動車の停留又は駐車のための施設	100.0%	100.0%	-	-	-	100.0%
郵便局、保健所、税務署その他これに類する公益上必要な建築物	83.3%	80.0%	100.0%	-	-	83.3%
計	89.6%	91.2%	100.0%	66.7%	0.0%	89.5%

その他の特定建築物の用途区分別・所有機関別施設数(賃貸共同住宅以外全建築物)

用途区分	民有	市有	府有	国有	その他	計
学校（小学校、中学校、中等教育学校の前期課程、特別支援学校）	(避難困難者利用の特定建築物として集計)					
学校上記以外	35	2	15	0	0	52
体育館（一般公共の用に供されるもの）	0	8	0	0	0	8
病院、診療所	74	1	0	6	0	81
劇場、観覧場、映画館、演芸場	3	0	0	0	0	3
集会場、公会堂、展示場	20	14	2	0	0	36
卸売市場	2	0	0	0	0	2
百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗	106	0	0	0	0	106
ホテル、旅館	52	0	0	0	0	52
賃貸住宅(共同住宅に限る)、寄宿舎、下宿	別途算出					
事務所	306	15	8	0	0	329
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に類するもの	(避難困難者利用の特定建築物として集計)					
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に類するもの	(避難困難者利用の特定建築物として集計)					
幼稚園、保育所	(避難困難者利用の特定建築物として集計)					
博物館、美術館、図書館	0	4	0	0	0	4
遊技場、ボーリング場、スケート場、水泳場その他これらに類する運動施設	18	1	0	0	0	19
公衆浴場	1	0	0	0	0	1
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	0	0	0	0	0	0
理髪店、質屋、貸衣装店、銀行その他これらに類するサービス業を営む店舗	15	0	0	0	0	15
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）	355	3	1	0	0	359
車両の停止場又は船舶も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	4	0	0	0	0	4
自動車車庫その他の自動車の停留又は駐車のための施設	14	4	0	0	0	18
郵便局、保健所、税務署その他これに類する公益上必要な建築物	6	5	1	0	0	12
計	1,011	57	27	6	4	1,105

4) 耐促法附則第3条に規定する耐震診断が義務付けられた大規模建築物の耐震化率

	耐震性能を有することが 確認できている棟数	対象棟数	耐震化率
公的建築物	83 棟	83 棟	100%
民間建築物	7 棟	32 棟	22%

＊棟数は1)、2)、3) 記載の特定建築物の内数

2-4 住宅の耐震化の現状

住宅の耐震化率の算定については、全国平均、大阪府平均、他都市の耐震化率はいずれも住戸数をベースに算出されているため、本市も住宅戸数をもとに次のそれぞれで示す方法で整理、算出した。

ただし、前回調査では棟を単位として耐震化率を算出しているため、前回調査との比較ために棟を単位とした耐震化率も算定している。

住宅形態（種別）			整理・算出方法
戸建住宅			下記の方法にて算出
共同住宅	分譲マンション		分譲マンションリストにより整理 ^{注)}
	賃貸住宅	民間	下記の方法にて算出
		市営住宅	本市資料により整理
		府営住宅	大阪府資料（HP 資料）より整理
		府住宅供給公社	公社資料（HP 資料）より整理
		雇用促進住宅	独）雇用支援機構資料より整理
		UR都市機構	機構資料より整理

注) 分譲マンションのうち、公的機関が分譲した「5階以下の建築物」は、全て「耐震性を満たす」建築物とした。

【住宅の耐震化率の算定方法】

$$\text{耐震化率} = \frac{\text{耐震性のある住宅 (A+B+C)}}{\text{住宅の総数}} \times 100$$

A : S56.6以降に建築された住宅

→ 新耐震基準を満たしているため、耐震性があると考え

B : S56.5以前建築で、耐震性があると推計される住宅

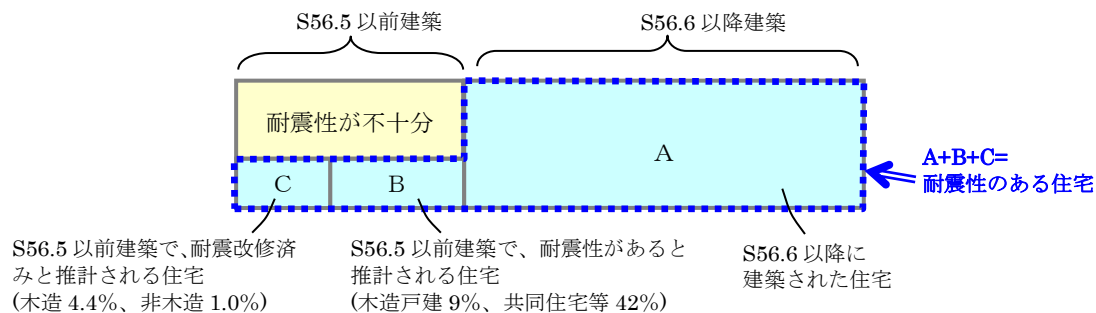
→ 耐震診断により耐震性を満たすと判断された住宅の割合（木造戸建 9%、共同住宅等 42%）※から算定する。

C : S56.5以前建築で、耐震改修済みと推計される住宅

→ 耐震改修済みの住宅の割合（木造 4.4%、非木造 1.0%）※から算定する。

※大阪府住宅・建築物耐震 10 ヶ年戦略プランと同様の方法。

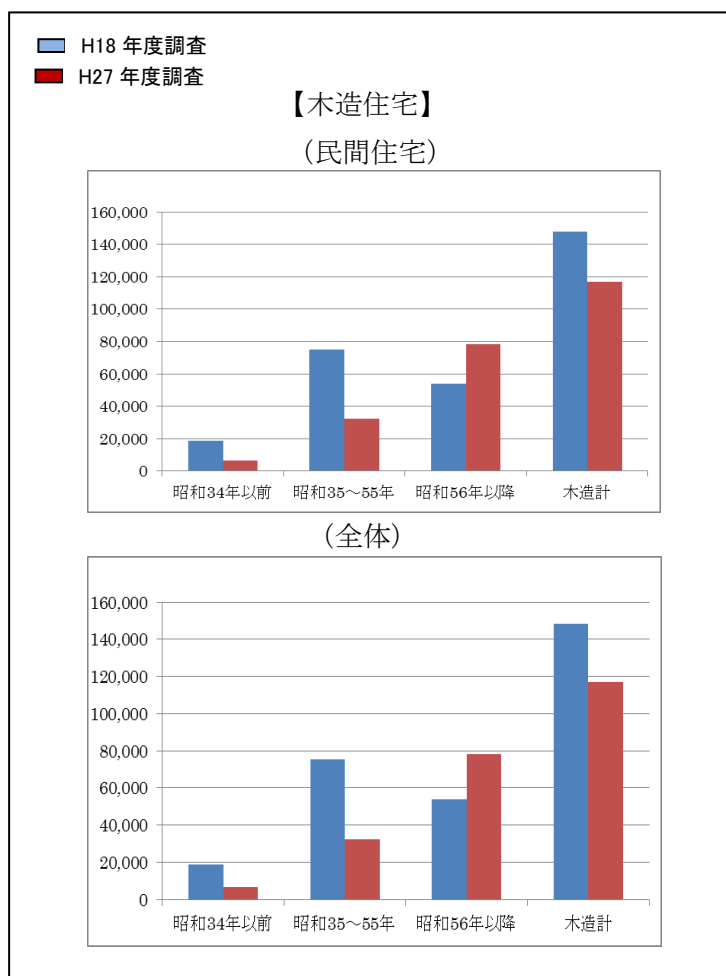
割合は、住宅・土地統計調査結果等に基づいて設定した値。



1) 住宅棟数の変化

木造住宅で、旧耐震のものが 94,159 棟から 38,832 棟へ約 59%減少、新耐震のものは、54,035 棟から 78,296 棟へ約 49%増加している。また、非木造住宅では、旧耐震のものが 15,062 棟から 7,488 棟へ約 50%減少、新耐震のものは、21,024 棟から 26,080 棟へ 24%増加しており、耐震化率を引き上げる要因の一つとなっている。

構造	建築年代	民間住宅 (戸建・分譲)		市営住宅		府営住宅		大阪府供給公社 住宅		UR都市機構		雇用・能力開発機構 住宅		計		
		H8調査	H27調査	H8調査	H27調査	H8調査	H27調査	H8調査	H27調査	H8調査	H27調査	H8調査	H27調査	H8調査	H27調査	
木造	昭和34年以前	18,737	6,436	127	13	0	0	0	0	0	0	0	0	18,864	6,449	
	昭和35～55年	75,295	32,383	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75,295	32,383	59%減少
	昭和56年以降	54,031	78,292	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	54,035	78,296	49%増加
	木造計	148,063	117,111	131	17	0	0	0	0	0	0	0	0	148,194	117,128	
非木造	昭和46年以前	5,535	1,795	116	52	507	456	144	131	212	109	14	14	6,528	2,557	
	昭和47～55年	8,071	4,464	40	28	193	193	61	57	168	188	1	1	8,534	4,931	50%減少
	昭和56年以降	20,720	25,764	103	112	92	93	11	12	98	99	0	0	21,024	26,080	24%増加
	非木造計	34,326	32,023	259	192	792	742	216	200	478	396	15	15	36,086	33,568	
合計		182,389	149,134	390	209	792	742	216	200	478	396	15	15	184,280	150,696	



2) 住宅の耐震化率

耐震化率（住戸数）

住宅種別				S56年5月以前			S56年6月以降			合計			耐震化率
				該当戸数	耐震性を満たす	耐震性不十分	該当戸数	耐震性を満たす	耐震性不十分	該当戸数	耐震性を満たす	耐震性不十分	
住宅	戸建住宅			43,284	5,159	38,125	98,797	98,797	0	142,081	103,956	38,125	73.2%
	共同住宅	分譲マンション		15,019	4,087	10,932	40,758	40,758	0	55,777	44,845	10,932	80.4%
		賃貸住宅	民間	12,610	5,581	7,029	57,762	58,173	0	70,783	63,754	7,029	90.1%
			市営住宅	2,685	1,089	1,596	3,521	3,521	0	6,206	4,610	1,596	74.3%
			府営住宅	24,958	19,538	5,420	4,040	4,040	0	28,998	23,578	5,420	81.3%
			府住宅供給公社	7,378	5,380	1,998	501	501	0	7,879	5,881	1,998	74.6%
			雇用促進住宅	785	465	320	0	0	0	785	465	320	59.2%
			UR都市機構	14,377	9,647	4,730	4,499	3,937	562	18,876	13,584	5,292	72.0%
	合計			121,096	50,946	70,150	209,878	209,727	562	331,385	260,673	70,712	78.7%

耐震化率（棟数）

住宅種別				S56年5月以前			S56年6月以降			合計			耐震化率
				該当棟数	耐震性を満たす	耐震性不十分	該当棟数	耐震性を満たす	耐震性不十分	該当棟数	耐震性を満たす	耐震性不十分	
住宅	戸建住宅			43,284	5,159	38,125	98,797	98,797	0	142,081	103,956	38,125	73.2%
	共同住宅	分譲マンション		432	147	285	498	498	0	930	645	285	69.4%
		賃貸住宅	民間	1,362	611	751	4,761	4,761	0	6,123	5,372	751	87.7%
			市営住宅	90	54	36	119	119	0	209	173	36	82.8%
			府営住宅	649	527	122	93	93	0	742	620	122	83.6%
			府住宅供給公社	188	147	41	12	12	0	200	159	41	79.5%
			雇用促進住宅	15	14	1	0	0	0	15	14	1	93.3%
			UR都市機構	297	255	42	99	94	5	396	349	47	88.1%
	合計			46,317	6,914	39,403	104,379	104,374	5	150,696	111,288	39,408	73.8%

3) 住宅の耐震化率の上昇

住宅の耐震化率は10年間で1.44倍に上昇し、現状の耐震化率は78.7%である。

構造	住戸数		棟数	
	耐震性を満たす	耐震性不十分	耐震性を満たす	耐震性不十分
木造	71.4%	28.6%	71.5%	28.5%
非木造	83.0%	17.0%	82.1%	17.9%
全体	78.7%	21.3%	73.8%	26.1%

(参考) 平成18年度調査

↑ 1.44倍 ↓

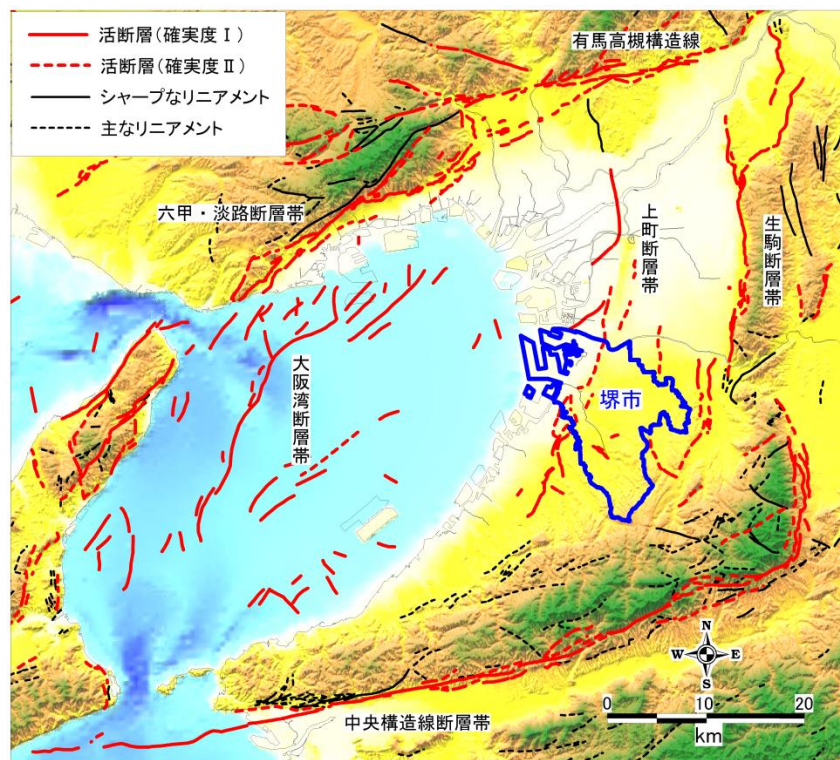
住宅総数	耐震性不十分住宅棟数	耐震化率
約184,000棟	約90,000棟	約51%

3. 地震により想定される建物被害規模

平成 21 年 3 月作成の「堺市地震災害想定総合調査」の地震被害想定の内、本市の住宅建築物に大きな被害をもたらすことが予想されている「上町断層帯地震 1」「生駒断層帯地震 1」「中央構造線断層帯地震 1」の内陸直下型地震 3 種類について、平成 27 年時点での建築物状況（建築物の更新状況や耐震化の進行状況）等を踏まえて地震被害想定について調査を行った。

被害想定の結果は次の表の通りであるが、本市に最も大きな被害をもたらす恐れのある「上町断層帯地震 1」について、全壊棟数は 5,924 棟の減（木造 4,550 棟の減、非木造 744 棟の減）、死者数 907 人減という結果となっている。減少率で考えると全壊棟数 8.3%減（木造 7.1%減、非木造 10.6%減）、罹災者数 5.8%減、死者数 30.1%減という結果であった。また、木造全壊棟数の内、生存空間までなくなる層破壊棟数は、12,074 棟から 10,838 棟まで 1,236 棟、10.2%減少している。

しかしながら、木造全壊棟数 65,635 棟、半壊棟数 32,802 棟と、依然として、数、率ともに相当な被害が予想されており、死者数も 2,110 人、負傷者数 8,313 人と多数の被害が予想されている。



堺市地震災害想定総合調査報告書（平成 21 年 3 月）P.23

リニアメント：

空中写真で地表に認められる地形の特徴を言う。崖、尾根の傾斜急変部や谷や尾根の屈曲による直線的な地形などをいうが、断層など地下の地質構造が反映されたものもある。（Wikipedia より）

平成 27 年度直下型地震調査による被害想定及び南海トラフ巨大地震建物倒壊による被害想定

			上町断層帯 1	生駒断層帯 1	中央構造線断層帯 1	南海トラフ巨大地震(大阪府調査)
マグニチュード 震度			7.4～7.8 5 弱～7	7.5～7.9 5 弱～7	7.7～8.1 5 弱～7	6 弱～6 強
建物 被害	全壊棟数	棟	65,635	18,449	6,868	1,200
	木 造	棟	59,366	17,616	6,563	1,011
	非木造	棟	6,269	833	305	189
	半壊棟数	棟	40,012	25,003	11,231	15,981
	木 造	棟	32,802	22,112	9,962	14,791
	非木造	棟	7,210	2,892	1,269	1,190
人的 被害	死者	人	2,110	167	36	58
	負傷者	人	8,313	5,914	2,698	1,332

平成 20 年度被害想定調査(平成 21 年 3 月発表)

			上町断層帯 1	生駒断層帯 1	中央構造線断層帯 1	東南海・南海地震
マグニチュード 震度			7.4～7.8 5 弱～7	7.5～7.9 5 弱～7	7.7～8.1 5 弱～7	7.9～8.6 4～6 強
建物 被害	全壊棟数	棟	70,929	18,943	6,726	6,004
	木 造	棟	63,916	18,040	6,402	5,638
	非木造	棟	7,013	903	324	366
	半壊棟数	棟	41,415	26,393	11,390	11,022
	木 造	棟	33,751	23,276	10,051	9,672
	非木造	棟	7,664	3,117	1,339	1,350
人的 被害	死者	人	3,017	331	32	26
	負傷者	人	12,812	6,926	2,692	2,870

南海トラフ：

静岡県沖から高知県沖にかけての太平洋の海底にある深い溝であり、プレートの沈み込み運動によって大規模な地震が定期的に発生している。

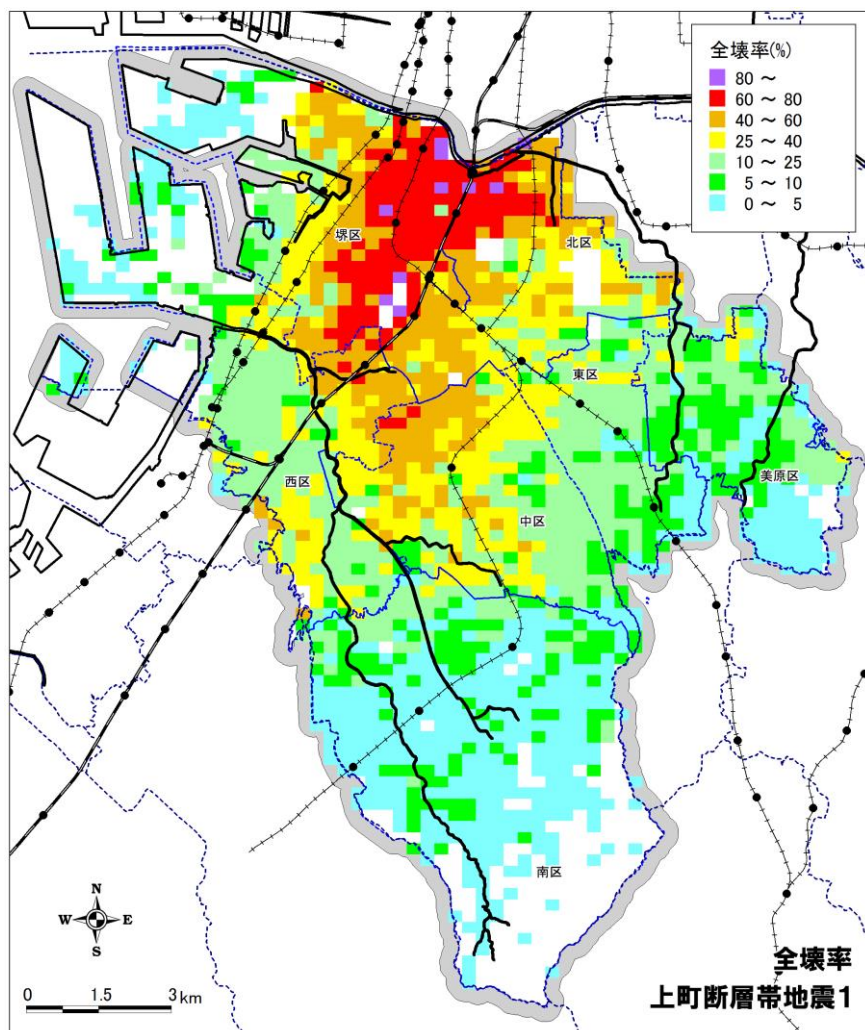
全壊：

自然災害による建物被害の中で最も大きく被害を受けた状態であり、国の基準では「住居がその居住のための基本的機能を喪失したもの」と定義している。

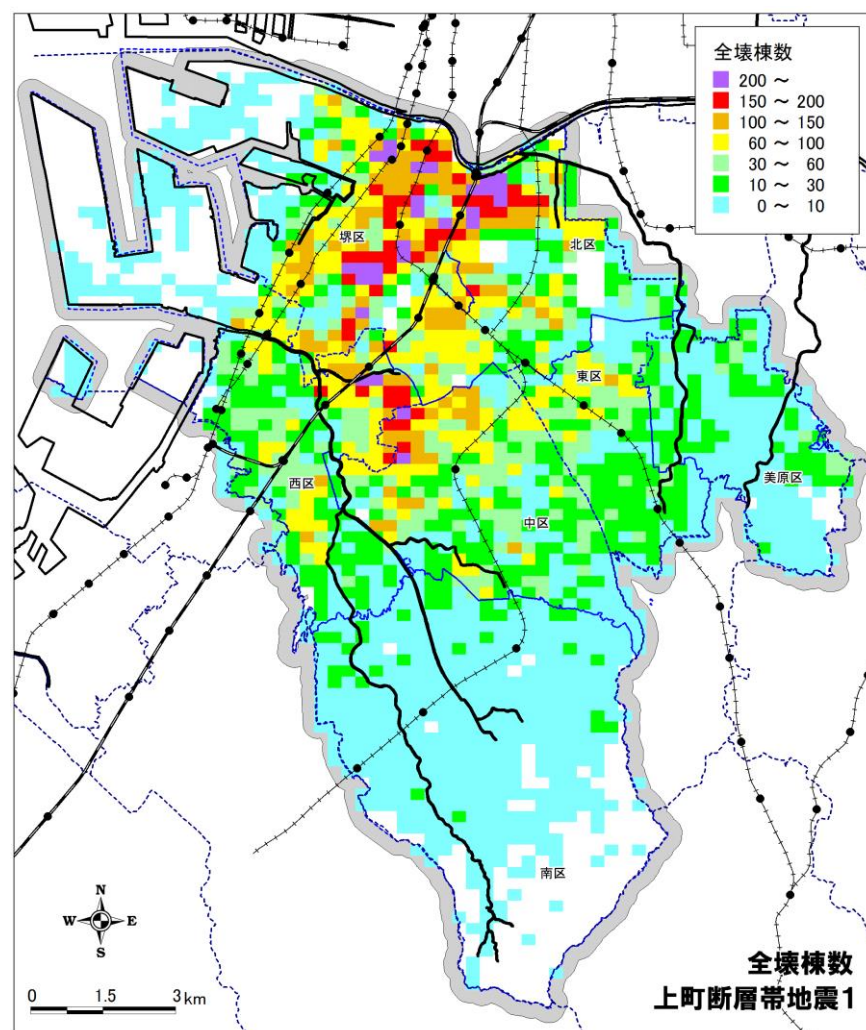
層破壊に相当する建物損壊状況〔岡田ほか(1999)より引用〕：

木造の全壊の内、生存空間を失う層破壊の一覧



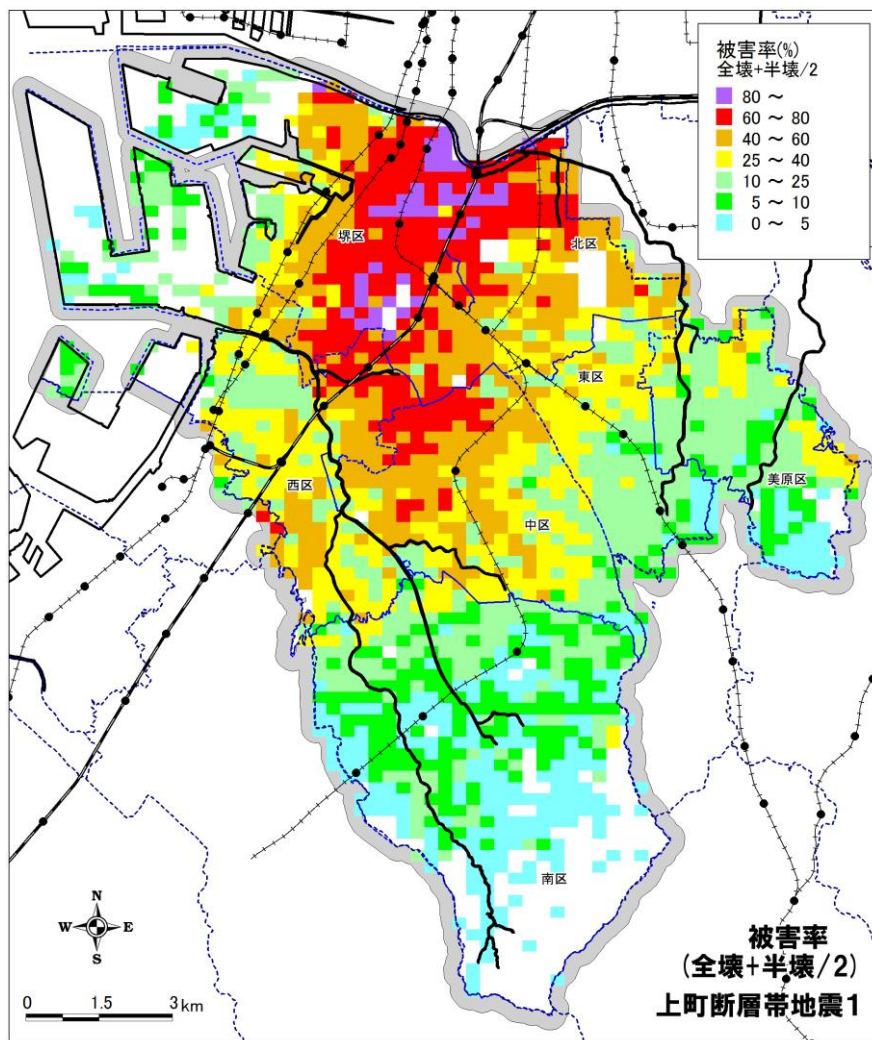


(a) 全壊率

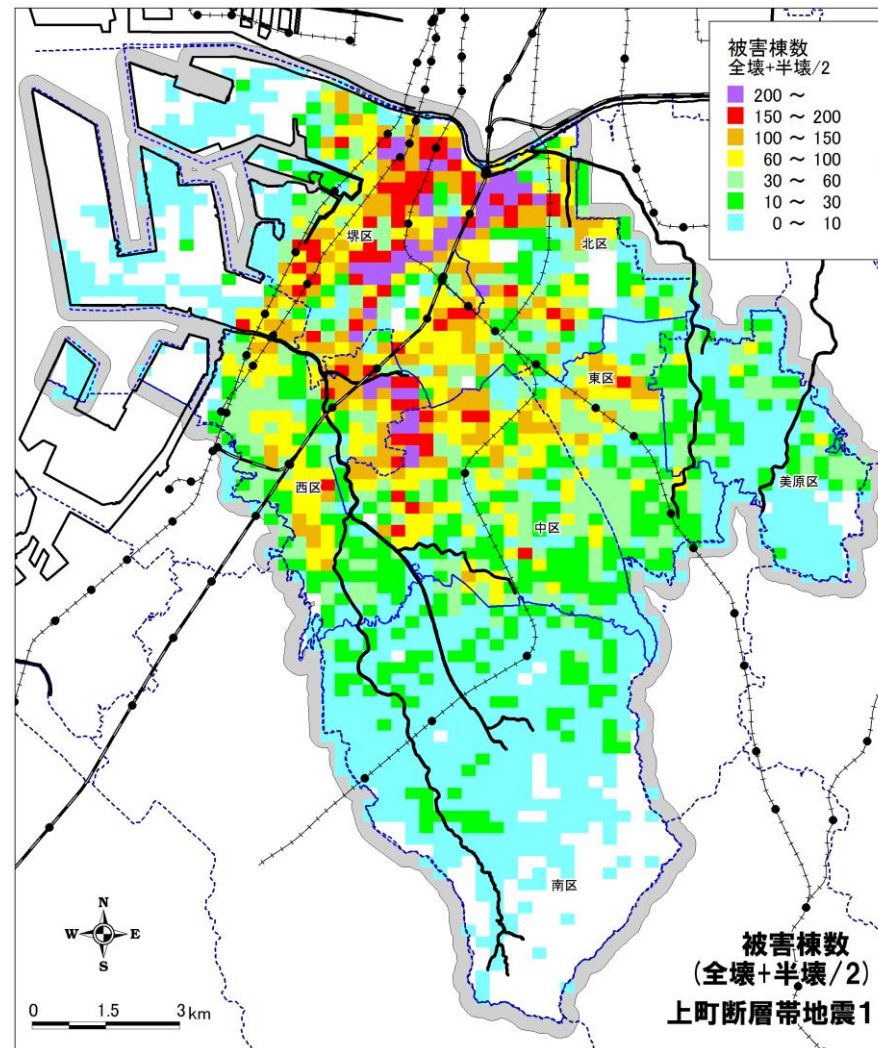


(b) 全壊棟数

想定される建物被害の分布【上町断層帯地震1】(250m メッシュ)

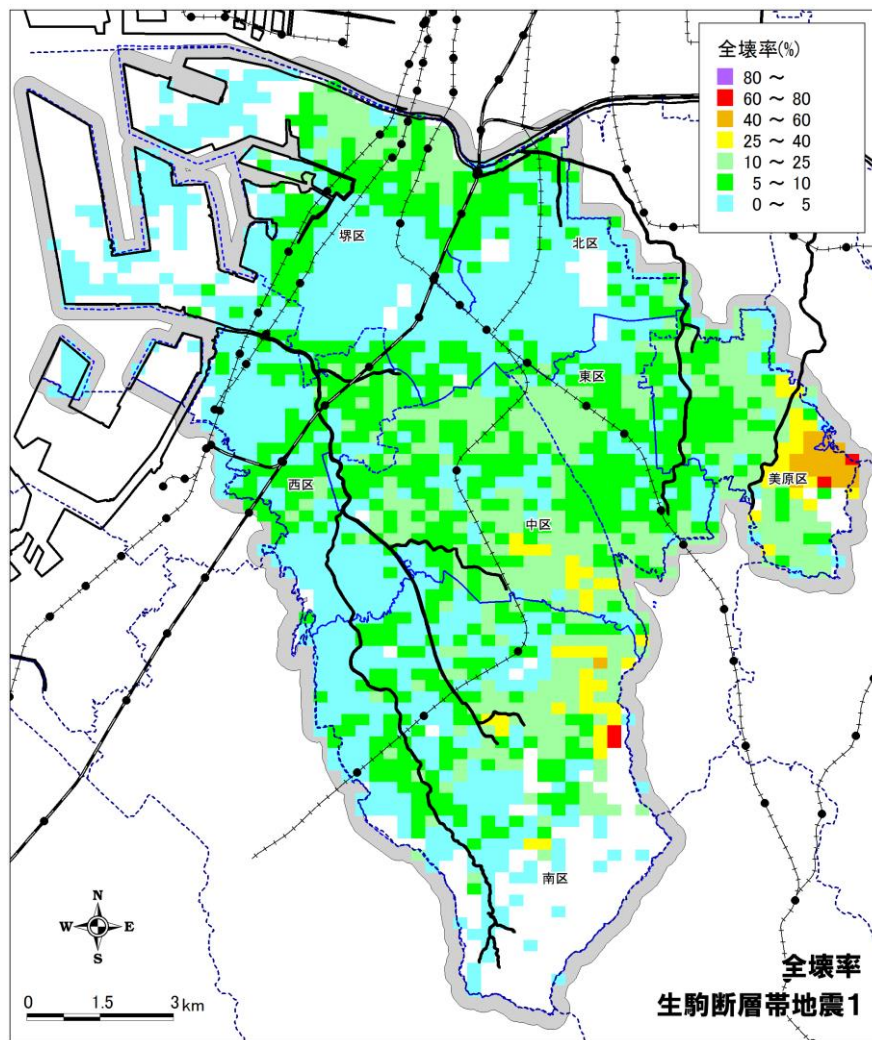


(a) 被害率 (全壊+半壊/2)

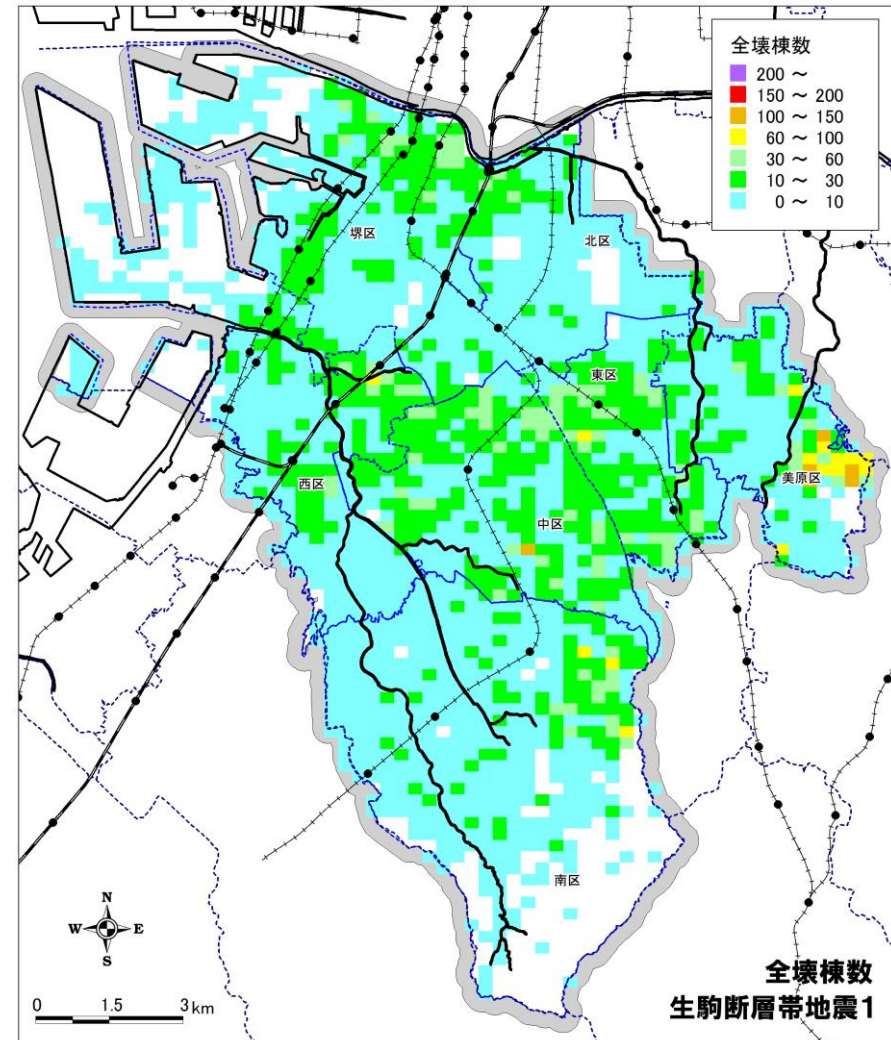


(b) 被害棟数 (全壊+半壊/2)

想定される建物被害の分布【上町断層帯地震1】(250m メッシュ)

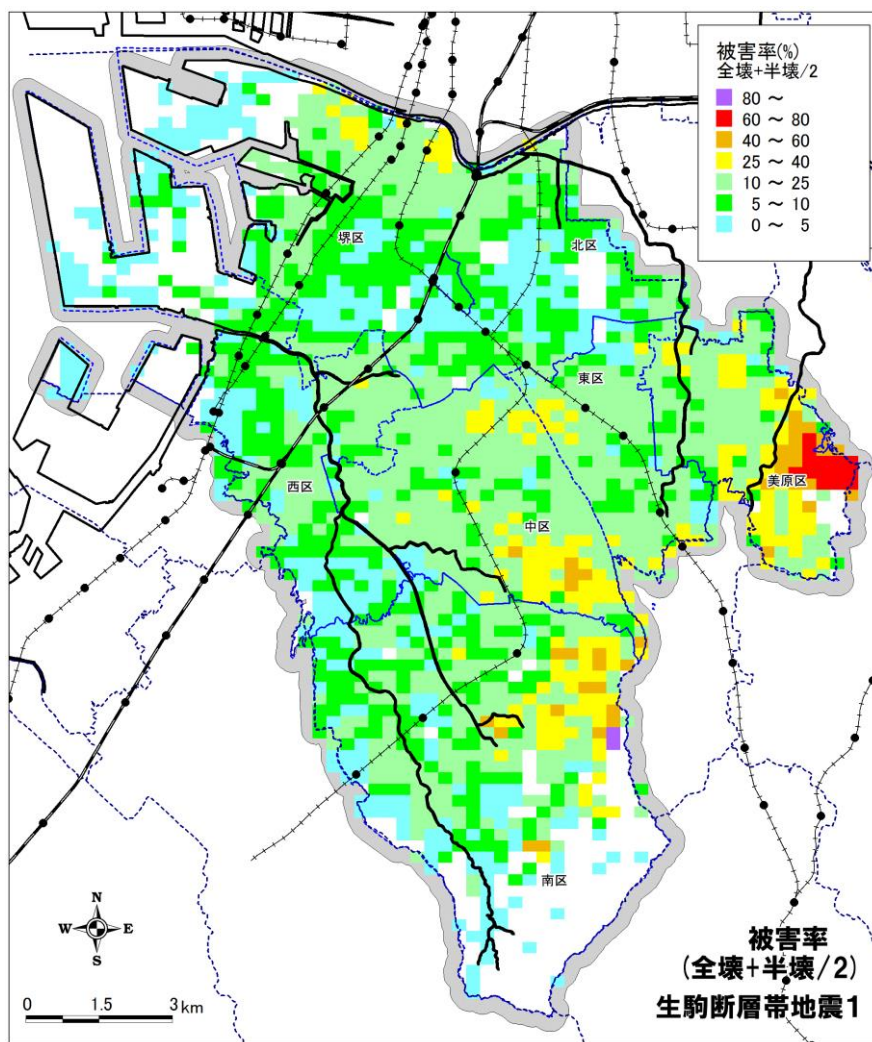


(a) 全壊率

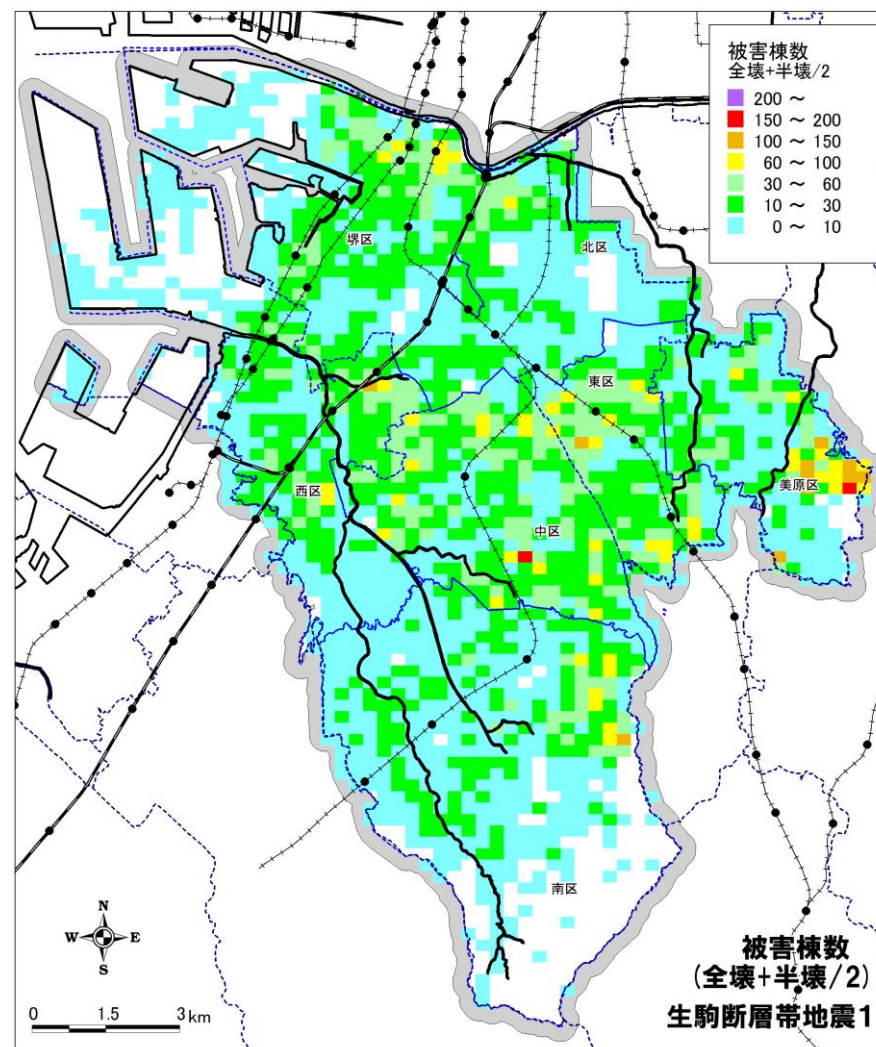


(b) 全壊棟数

想定される建物被害の分布【生駒断層帯地震1】(250m メッシュ)

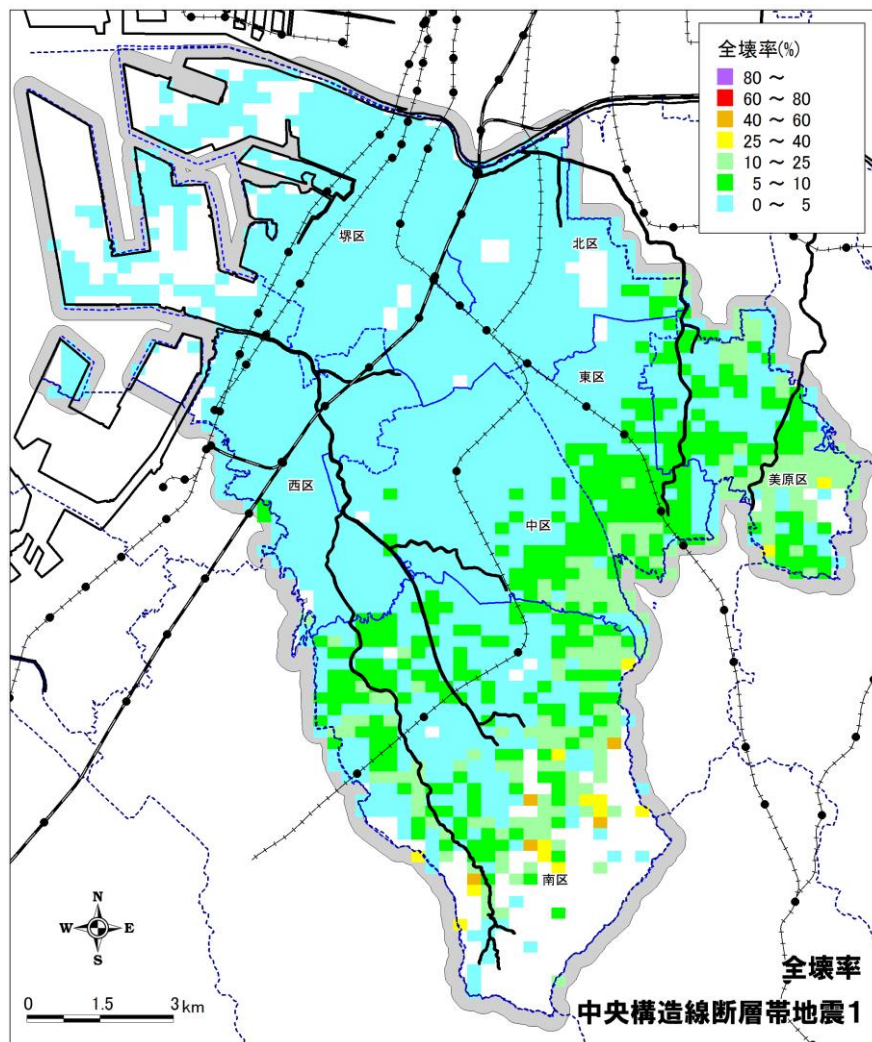


(a) 被害率 (全壊+半壊/2)

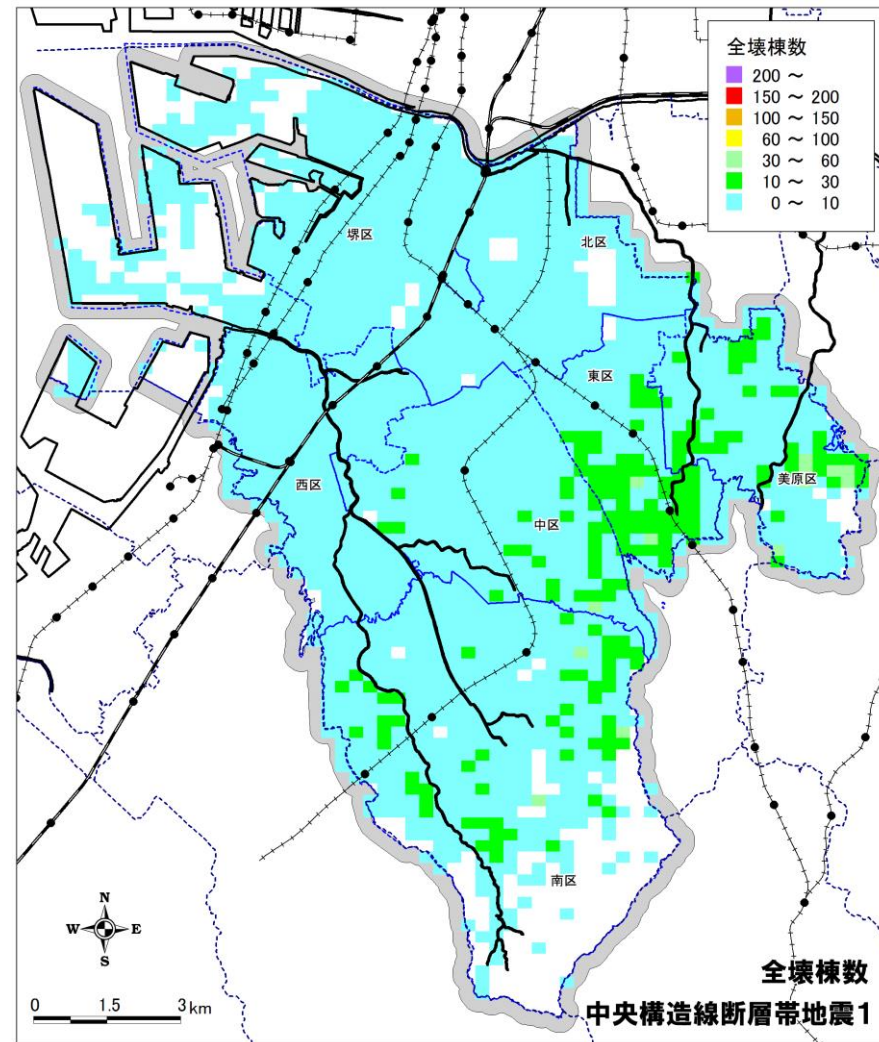


(b) 被害棟数 (全壊+半壊/2)

想定される建物被害の分布【生駒断層帯地震1】(250m メッシュ)

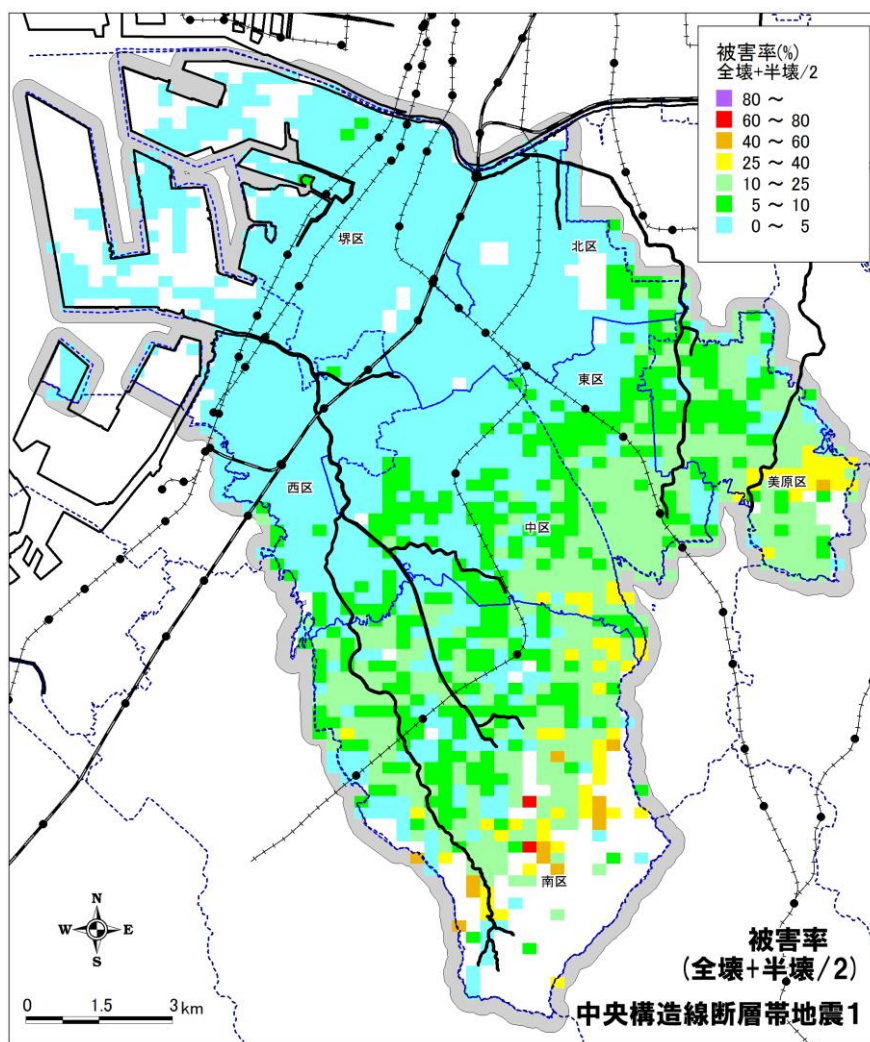


(a) 全壊率

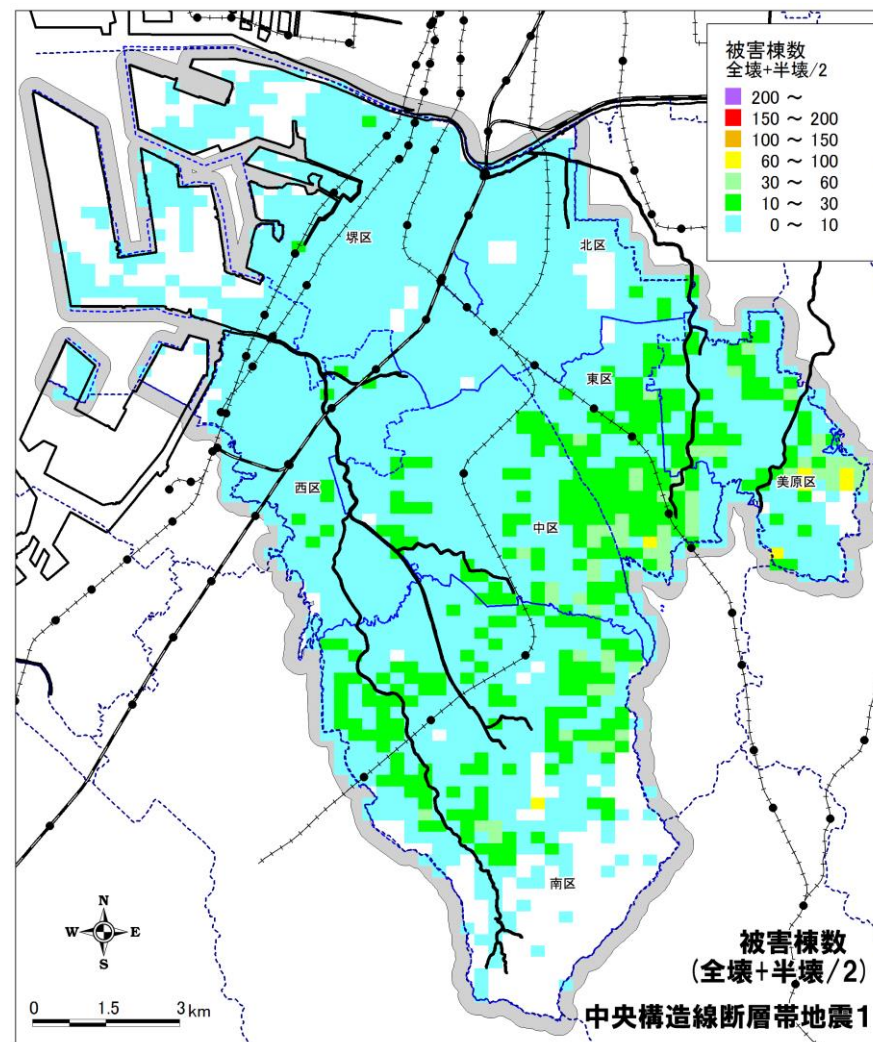


(b) 全壊棟数

想定される建物被害の分布【中央構造線断層帯地震1】(250m メッシュ)



(a) 被害率 (全壊+半壊/2)



(b) 被害棟数 (全壊+半壊/2)

想定される建物被害の分布【中央構造線断層帯地震1】(250mメッシュ)

4. 住宅・建築物耐震化の促進に向けた課題

多数の人が利用する特定建築物は、対象建築物の数が少ないこともあり、一般的な傾向というよりも個別的事情が反映している面が強くなっているが、避難困難者利用建築物や耐促法附則 3 条に規定する耐震診断が義務付けられた大規模建築物においては、公的部門所有建築物と民間建築物において耐震性能に大きな差が生じている課題が存在している。一方、住宅については、旧耐震住宅所有者に高齢者が多いことや新耐震・旧耐震を通じて木造住宅に様々な解決していくべき課題が存在している。とりわけ、本市は木造住宅のストック割合が高く、木造住宅の耐震改修課題の解決が重要になっている。

4-1 防災関連施設の課題

概ね耐震化が終了しているが、救急告示病院の耐震化に課題が残っている。災害時の医療活動拠点となる施設であり、建替を含めて早期に耐震化を実現する必要がある。

また、地震発災時に地域の自主的防災活動が円滑に行われるように、活動を支える施設を新たに防災関連施設として位置付けし、耐震化を推進していく必要がある。

救急告示病院（市立総合医療センターを含む）

耐震性能が確認できている施設数	対象施設数
14	22

4-2 緊急交通路等沿道建築物の課題

比較的幅員の狭い道路を中心に多数の建築物の耐震化が未達成、約 50% 弱の建物が耐震診断未着手という状況で、今後も粘り強く啓発を続けていくため、報告期限の延長が必要である。また、緊急交通路は、災害時に建物の倒壊によって道路が閉塞されないよう、避難や物資輸送など防災活動のための道路機能を確保する目的で指定されたものであるが、この目的は建物の耐震改修だけではなく除却によっても達成することができる。除却工事も補助対象とするなど早期に危険性の解消を図る必要がある。

また、津波避難計画においては津波避難路が定められているが、津波避難路の中には、地震で倒壊した建物で閉塞することにより、円滑な避難が困難になる可能性のある道路が存在し、併せて津波避難路等についても検討が必要である。

4-3 特定建築物の課題

1) 避難困難者利用特定建築物

民間建築物の耐震化に課題が残っている。とりわけ幼稚園は対象数も多く早期に耐震化を進める必要がある。

2) 一定規模以上の危険物を取り扱う建築物

耐震診断も行われていないものがまだ多数ある。大量の危険物を貯蔵しており建物倒壊による周辺への影響も大きく早期に耐震化を進める必要がある。関係機関とも連

携した個別の働きかけにより耐震化を進める必要がある。

4-4 住宅の課題

1) 近畿の行政庁との耐震化率の比較

本市の住宅の耐震化率は近畿の政令市の中では低い数値であるものの、近年の耐震化率の伸び率は他市の状況を大きく上回っている。

	耐震化率		耐震化率の 伸び率	木造一戸建	共同住宅等	住宅戸数
	前計画	現計画 (H27 年現在)				
神戸市	84.0%	91.0%	1.08 倍			約 72 万戸
大阪市	76.7%	84.6%	1.1 倍	63.7%	90.5%	約 123 万戸
京都市	69.3%	84.7% (79.8%)* ¹	1.22 倍 (1.15 倍)	70.8%	95.3%	約 71 万戸
堺市	51.0%	73.8% (78.7%)* ²	1.44 倍	71.4%	83.0%	約 33 万戸
大阪府	73.2%	83.5%	1.13 倍	71.4%	91.2%	約 393 万戸

(各市及び大阪府の耐震改修促進計画より作成)

*¹京都市の耐震化率の()書きは、国と同様の推計方法を用いた場合の数字

*²堺市は前計画では棟単位で耐震化率を算出していたため、1.44 倍は棟がベースの数値であるが、他都市と同様に住戸単位で算出した場合は()書きの耐震化率となる。

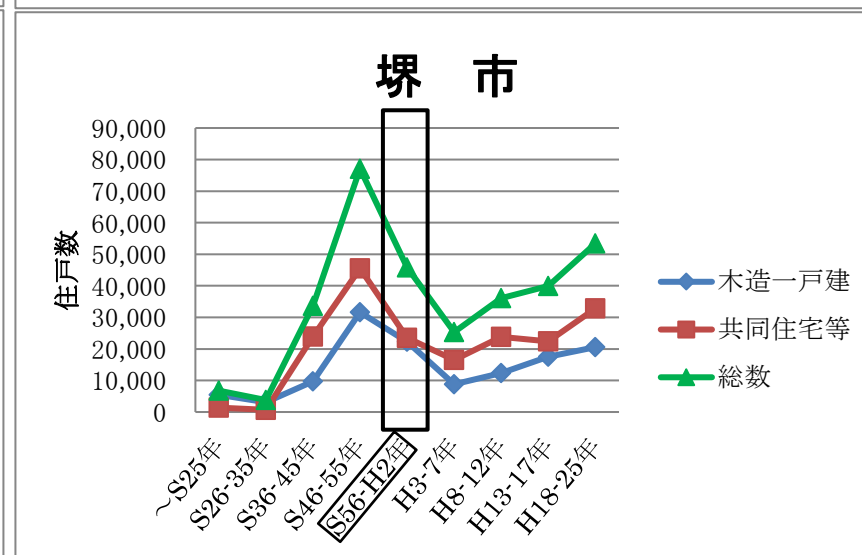
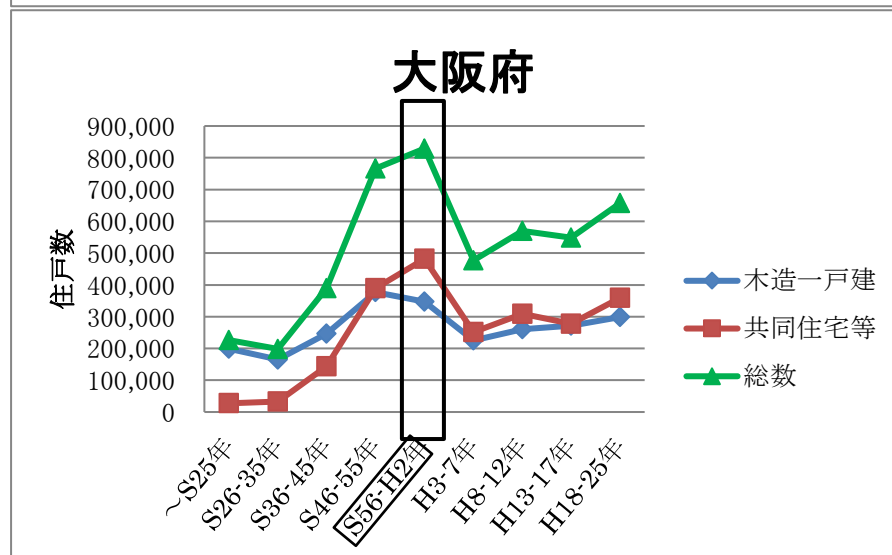
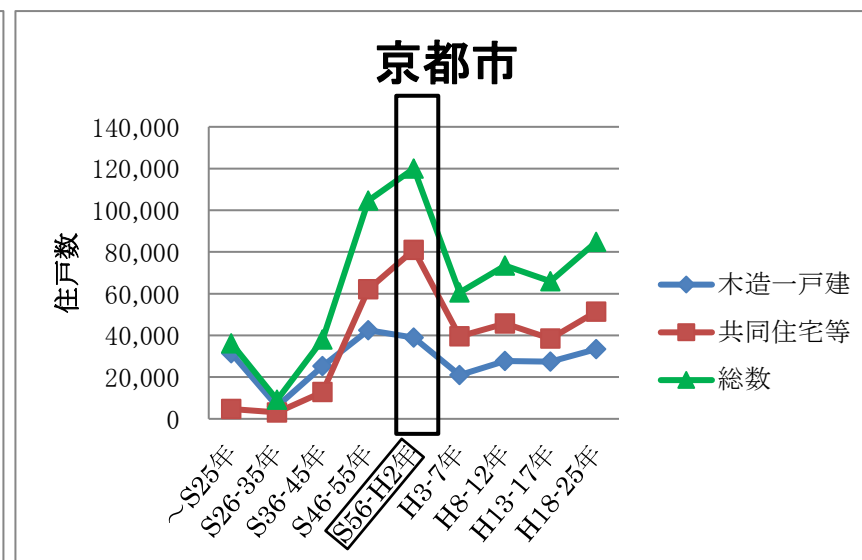
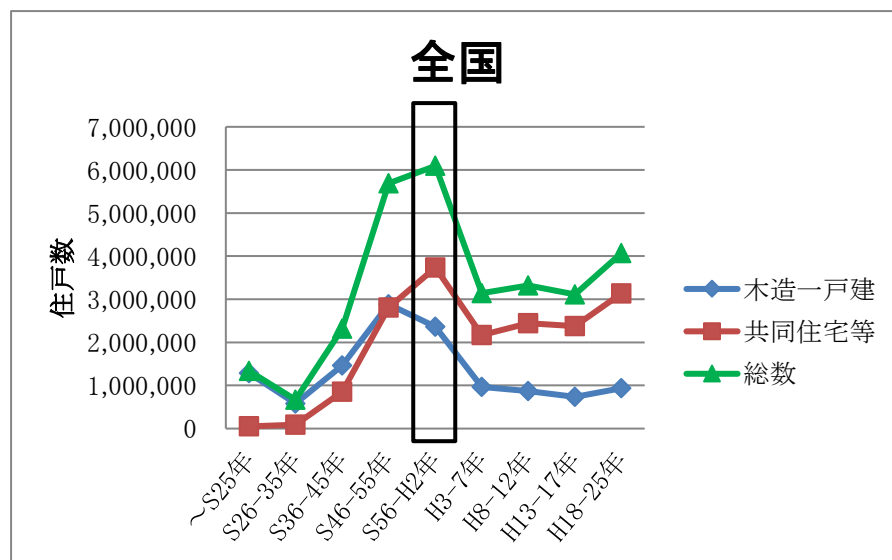
2) 住宅ストックの新耐震・旧耐震の比較

新耐震（特に昭和 56 年から平成 3 年までの建築）の共同住宅等のストックが少ない。

	新耐震		旧耐震		総 数
	共同住宅等	木造一戸建	共同住宅等	木造一戸建	
神戸市	380,641戸	150,954戸	119,759戸	67,124戸	716,600戸
	53.1%	21.1%	16.7%	9.4%	
大阪市	821,325戸	145,530戸	260,075戸	128,531戸	1,343,400戸
	61.1%	10.8%	19.4%	9.6%	
京都市	296,040戸	176,432戸	95,560戸	138,859戸	692,900戸
	42.7%	25.5%	13.8%	20.0%	
堺市	129,057戸	89,383戸	77,543戸	57,560戸	350,600戸
	36.8%	25.5%	22.1%	16.4%	

平成25年住宅・土地統計調査に基づき作成。年代不詳住宅は旧耐震と新耐震に按分した。

全国の年代別ストック状況、大阪府のストック状況、耐震化率が近似している神戸市のストック状況との比較においてみると、昭和 46 年から 55 年までに建築された住宅ストックが相当数存在している点は共通している一方、本市では、昭和 56 年から平成 2 年までに建てられた住宅のストック数、とりわけ共同住宅等のストック数が少なくなっている。この年代のストック数の少なさが耐震化率の低さの要因の一つになっている。

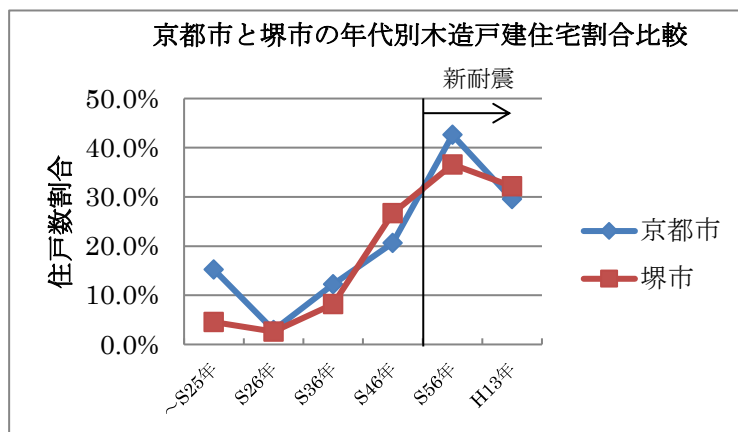
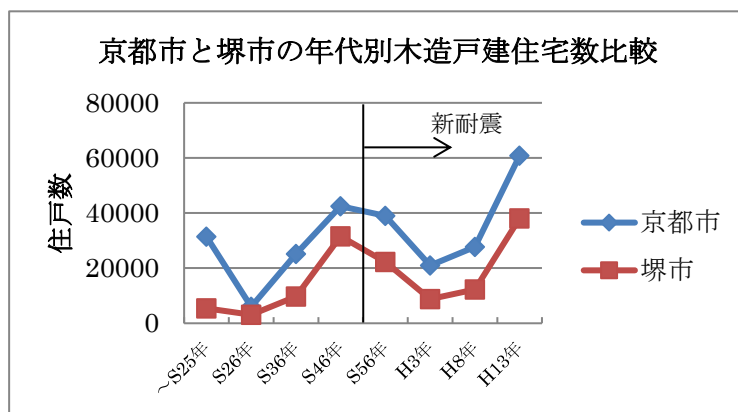


3) 住宅ストックにおける木造住宅の割合

旧耐震・新耐震を通して木造住宅ストックの割合が高い。

近畿の政令市の比較から見ると、耐震化率が比較的高い神戸市、大阪市と比較的低い京都市、本市との違いの一つは、旧耐震の木造住宅のストック割合が高いことにある。

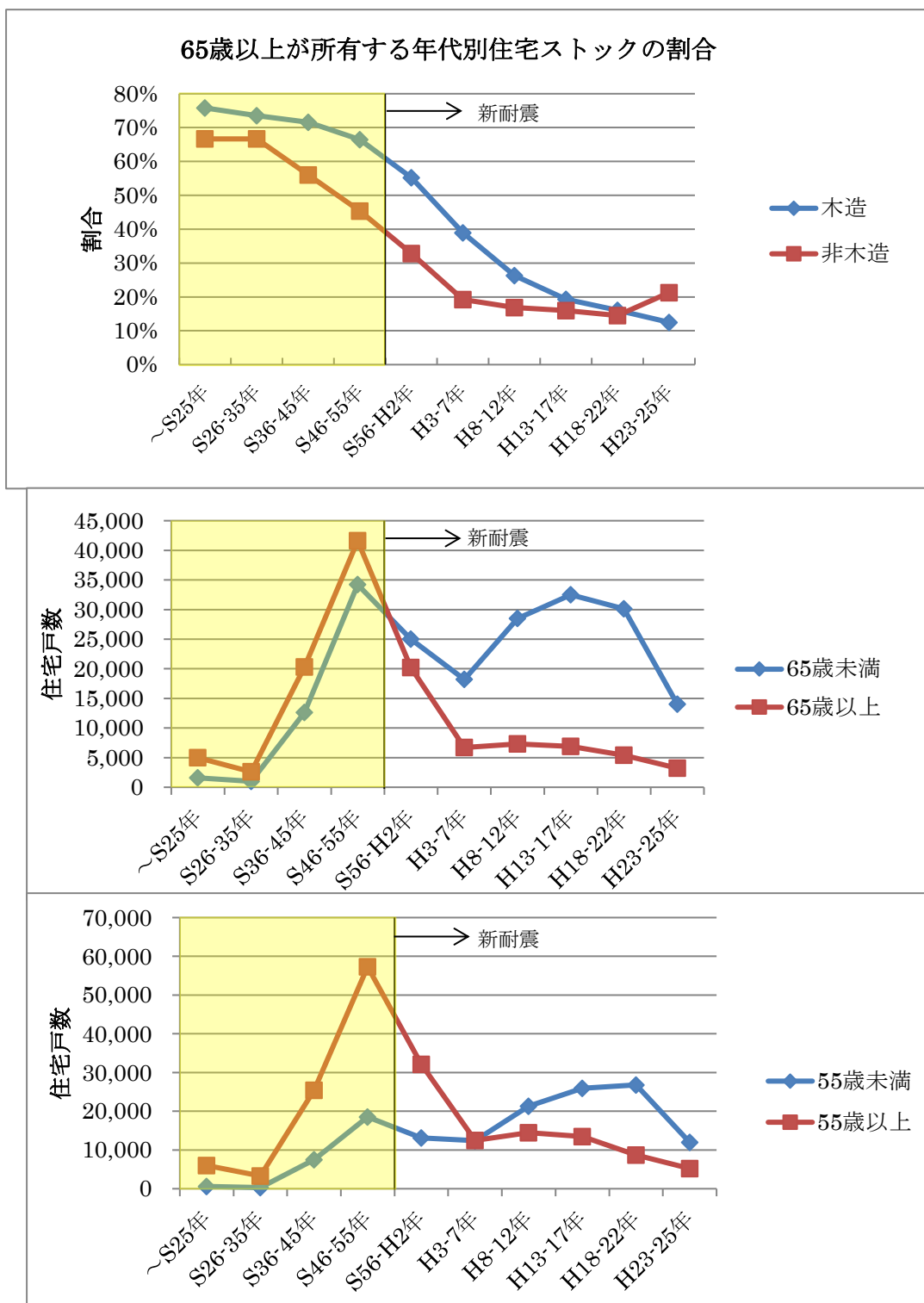
なお、京都市と本市の年代別木造住宅ストック数の分布は、京都市で戦前に建築された木造住宅のストック数が多いこと以外は大きな違いはない。



4) 旧耐震住宅所有者における高齢者の割合

旧耐震住宅所有者は高齢者が多く、10年後にはさらにその傾向は顕著になる。

耐震改修の必要性が高い旧耐震基準の住宅の所有者は、木造でも非木造住宅でも65歳以上の高齢者が多い。また、10年後を見据えて55歳以上を高齢者とみて判断すると今後も旧耐震基準住宅所有者での高齢者の割合は高くなっていくと思われる。



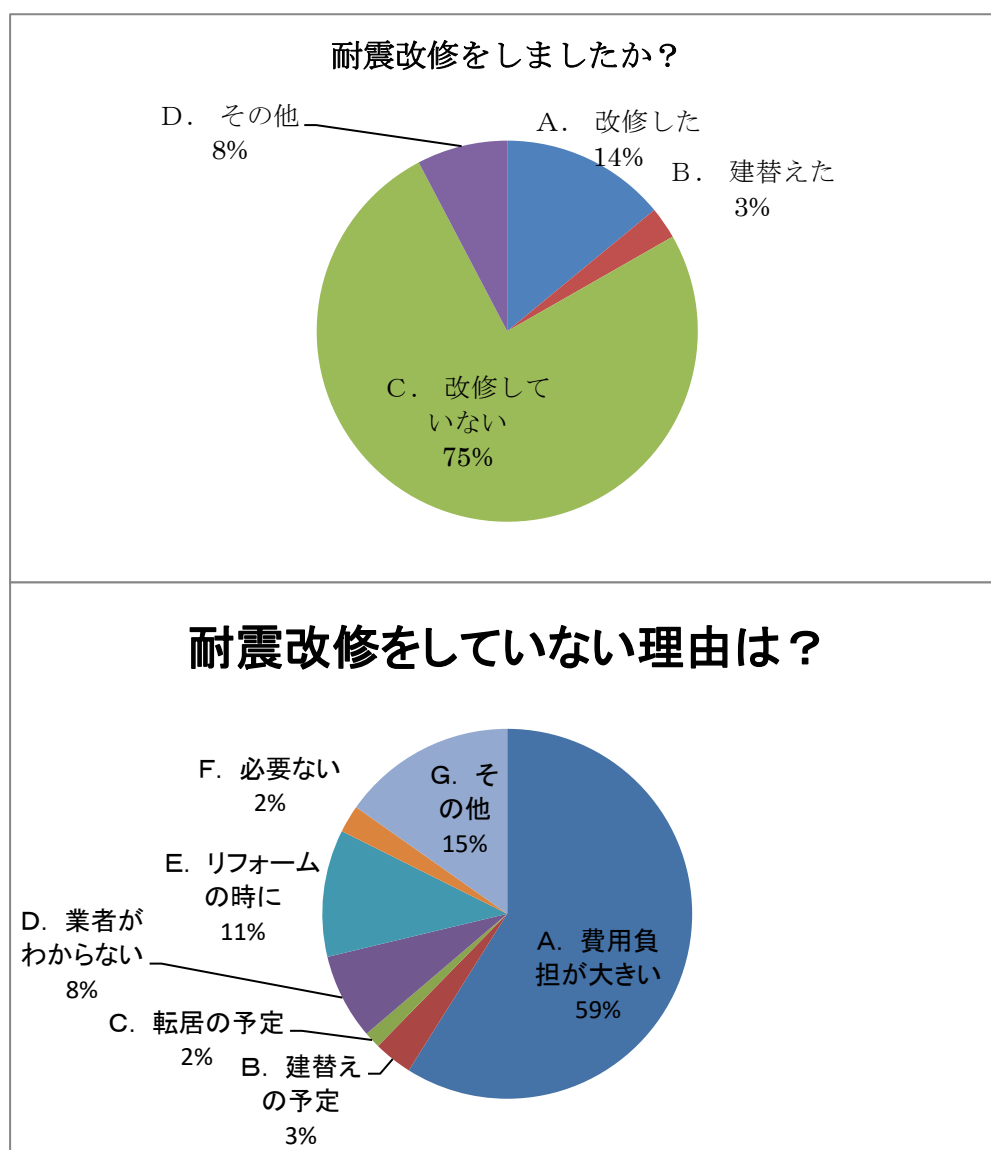
平成25年住宅・土地統計調査に基づき作成

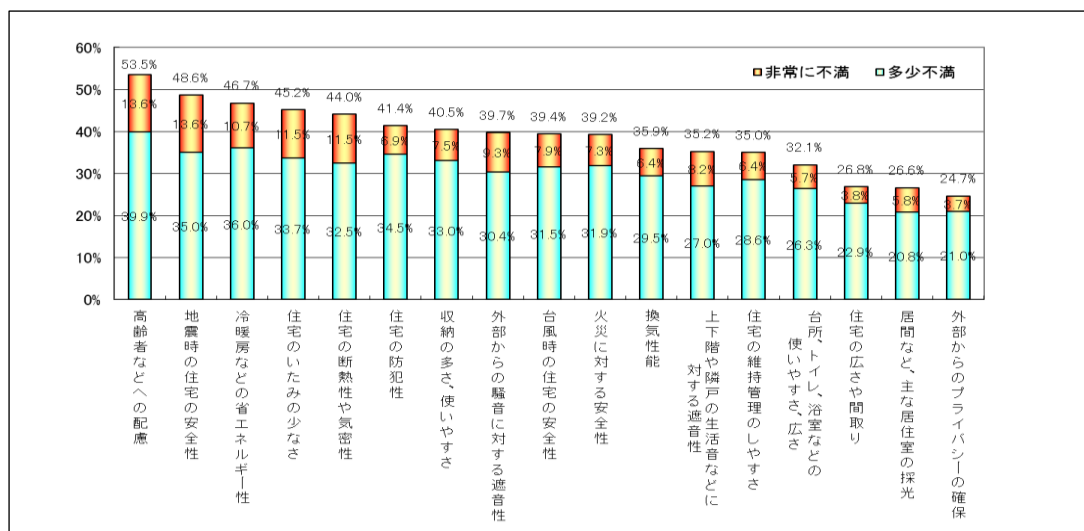
5) 耐震改修に踏み切れない主要な阻害要因

平成 22～平成 25 年度の木造無料診断後、未改修の方を対象に、平成 26 年度にアンケート調査を行い、928 名中、447 名より回答を得た。

アンケートの回答では、耐震改修をしていない方が 75%を占めていた。耐震改修をしていない理由として、費用負担が大きいこと、リフォーム時に行うので（まだ工事していない。）、業者が分からないことを挙げられる方が 78%を占めている。

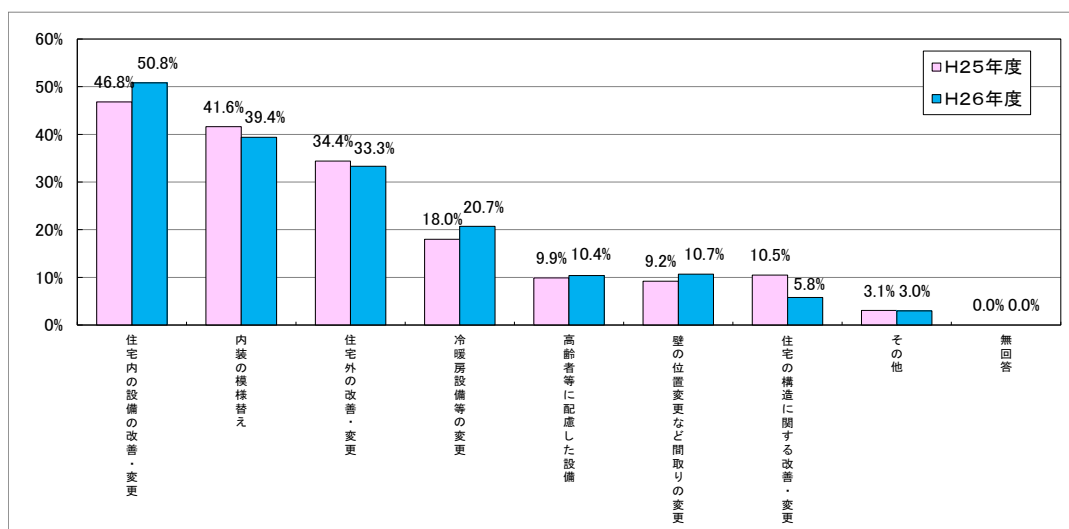
これらの阻害要因を小さくしていくことが問われている。





(資料) 住生活総合調査 (平成 25 年:速報) (国土交通省)

居住している住宅に不満を持つ者は比較的多く、国土交通省の調査によれば不満の内容の上位四項目は、省エネ性能（断熱性能への不満も実質的に含まれる。）への不満、バリアフリーへの不満、耐震性への不満、住宅のいたみ＝老朽化への不満が高いことが分かる。



(資料) 「住宅市場動向調査」(国土交通省)において、リフォーム実施者の複数回答
平成 25 年度 : N=543、平成 26 年度 : N=531

しかし一方で、実際のリフォーム工事で行われているのは、住宅内の設備の改善・変更、内装の模様替え、住宅外の改善・変更、冷暖房設備等の変更が多数を占め、リフォーム工事が住宅に抱えている不満を解決するものになっていない現実がある。

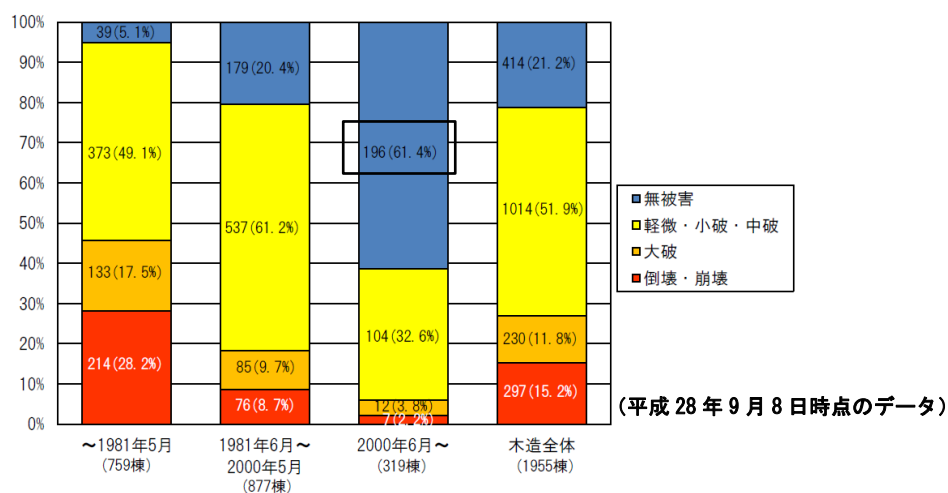
耐震改修を含め、省エネ(断熱)改修、防火改修、バリアフリー改修の工事は相互に関連し、重複するものも多く同時に行うことが合理的であり、そのようなことに配慮をして施策を展開することが効果的である。

6) 昭和 56 年以降に建築された木造軸組住宅の課題

①平成 12 年 5 月以前に建築された 2 階建て以下木造軸組住宅の課題

平成 12 年 6 月 1 日より、木造軸組建築物を対象に、①筋交い端部や柱頭柱脚など継手仕口の緊結方法を示した告示、②耐力壁の配置基準を示した告示などが施行された。これらの告示は、阪神淡路大震災で木造住宅が多数倒壊した事態を教訓に、「継手仕口を緊結しなければならない。」「耐力壁をつり合い良く配置しなければならない。」という一般的な言葉による規定を具体的な数値による規定に変更したものであった。昭和 56 年以降建築された新耐震住宅であっても、平成 12 年告示基準を満たさない住宅である可能性がある。市内には、この時代に建てられた木造住宅が約 28,000 棟存在しており、これらの住宅の耐震性能にも注意を払う必要がある。

国土交通省の「熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会」で報告された資料によると、熊本地震においても平成 12 年(2000 年)以降の木造住宅の被害とそれ以前の木造住宅の被害に大きな差があることが示されている。



※2000.06～（平成 12 年 6 月以降）の建築物においては「無被害」の割合が大幅に増加している。

②木造 3 階建住宅の課題

平成 10 年に本市が行った一斉調査の結果、表のとおり、当時建築された木造 3 階建て住宅の 7 割以上に構造的問題があることが判明している。これらの建築物の耐震性能にも注意を払う必要がある。

木造3階調査結果(平成8, 9, 10(10年は半年分)年度に建築確認を受けた物件を調査)			
	総 数	集 団 規 定 の 違 反 あり	建 物 内 部 に 車 庫 あり
建 物 前 面 の 耐 力 壁 0 個 所	514件(53%)	306件	457件
建 物 前 面 の 耐 力 壁 1 個 所	189件(19%)	86件	93件
小 計	703件(72%)	392件	550件
建物前面の耐力 壁 2 個 所 以上	273件(28%)	60件	85件
合 計	976件	452件	635件

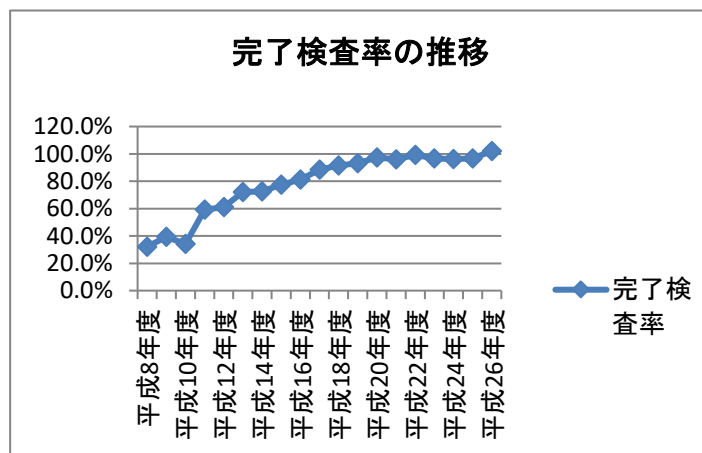
③低い完了検査率の課題

表にあるように平成8年から10年当時完了検査率は極めて低いものであった。木造2階建て住宅が含まれる4号建築物でも50%を切る検査率であり、木造3階建てが含まれる2号建築物に至っては10%に満たない検査率で、設計図書通りに建築されたかどうか不明の建築物が多数あることにも注意を払う必要がある。

その後、平成11年からは中間検査制度が導入され、少なくとも地震や台風に対する構造基準は設計図書通り施工されていることが確認できている住宅も多数になり、それに伴い完了検査率も次第に上昇し、平成18年度には90%を超えて、現在はほぼ100%である。

完了検査率(中間検査実施前)						
		1号建築物	2号建築物	3号建築物	4号建築物	合 計
平成8年度	確認件数	53	569	1448	2059	4129
	検査済数	72	16	397	843	1328
	検査率	135%	2.81%	27.42%	40.94%	32.16%
平成9年度	確認件数	49	602	1175	1784	3610
	検査済数	19	33	506	865	1423
	検査率	38.78%	5.48%	43.06%	48.49%	39.42%
平成10年度	確認件数	49	560	989	1664	3262
	検査済数	22	40	376	680	1118
	検査率	44.90%	7.14%	38.02%	40.87%	34.27%

当該年度の確認数と完了検査済み証の交付数を比較したもの



7) 共同住宅の課題

①公的賃貸共同住宅の占める割合の高さと課題

旧耐震賃貸共同住宅 62,793 戸のうち、50,183 戸、79.9%を府営住宅など公的セクターの賃貸住宅が占めている。本市では、公的賃貸住宅の耐震化の進捗が賃貸共同住宅全体の耐震化率を左右する状況にある。それぞれの所有者で、建替え再編を含めた改修工事が進められているが、今後もあらゆる機会を通じて市内に存在するそれぞれの賃貸住宅の耐震化の促進を働きかけていく必要がある。

耐震化率（住戸数）

住宅種別			S56年5月以前			S56年6月以降			合計			耐震化率	
			該当戸数	耐震性を満たす	耐震性不十分	該当戸数	耐震性を満たす	耐震性不十分	該当戸数	耐震性を満たす	耐震性不十分		
住宅	戸建住宅		43,284	5,159	38,125	98,797	98,797	0	142,081	103,956	38,125	73.2%	
	共同住宅	分譲マンション	15,019	4,087	10,932	40,758	40,758	0	55,777	44,845	10,932	80.4%	
		賃貸住宅	民間	12,610	5,581	7,029	57,762	58,173	0	70,783	63,754	7,029	90.1%
			市営住宅	2,685	1,089	1,596	3,521	3,521	0	6,206	4,610	1,596	74.3%
			府営住宅	24,958	19,538	5,420	4,040	4,040	0	28,998	23,578	5,420	81.3%
			府住宅供給公社	7,378	5,280	1,998	501	501	0	7,879	5,881	1,998	74.6%
			雇用促進住宅	785	465	320					465	320	59.2%
	UR都市機構	14,377	9,647	4,730	4,999	3,937	562	16,876	13,584	5,292	72.0%		
合計		121,096	50,946	70,150	209,878	209,727	562	331,385	260,673	70,712	78.7%		

②分譲マンションの課題

区分所有法の適用を受ける共同住宅—いわゆる「分譲マンション」は、耐震化に係る負担や合意形成の困難さなど独自の課題を抱えている。

本市に存する旧耐震の分譲マンションは、432 棟 15,019 戸存在しており、そのうち、耐震性能を有しているものは、147 棟 4,087 戸と推計している。

これまでの分譲マンションの耐震診断の結果や壁式鉄筋コンクリート造で作られている可能性が高いことから、大阪府住宅供給公社や当時の日本住宅公団が分譲した 5 階建以下のものは、耐震性能を有しているものと推計した結果である。

耐震性能を有していることを確認し、推計を裏付けていくことが必要なものと耐震改修を見据えながら耐震診断を行う必要のあるものを峻別し、メリハリをつけた支援策を検討する必要がある。

8) 長周期地震動の課題

東日本大震災で、首都圏の多数の超高層建築物や大阪の一部の超高層建築物に、長周期地震動に伴う大きな揺れを生じた。同様な揺れは南海トラフ巨大地震でも想定され、国土交通省の技術的助言により、既存の超高層建築物や地上 4 階建て以上の免震建築物については、地震動の大きさが建設時の想定を上回る場合、自主的な検証や必要に応じた補強等の措置が推奨されている。

本市においても「建設時の想定を上回る可能性が高い地域」（OS2）、「建設時の想定を上回る可能性がある地域」（OS3）のゾーン区分があり、長周期地震動による建築物の揺れは、建物本体はもちろん、居住者や使用者への影響、また周辺への影響が大きいことから、早急に長周期地震動に対応した制度の構築を行う等、適切に対応していく必要がある。

長周期地震動：

揺れが 1 往復するのにかかる時間（周期）が長い地震動（2～10 秒）を長周期地震動という。

5 基本的考え方

ともにめざす 命をつなぐ堺のまち

平成 7 年に起こった阪神淡路大震災では建物の倒壊により多くの命が失われた。平成 28 年 4 月に起きた熊本地震でも多くの建物が倒壊している。

「彼は文化住宅の 1 階で下敷きになって、生きたまま炎に包まれました。
精一杯鋸をひき、壁を壊し、梁をどかし、床をはぎ、彼を助け出そうとしました。
火が近づいて来るのがわかった時、毛布に包まれた状態で彼は『俺助かるかな』と言いました。私は『絶対助けたる』と言いました。
指先だけだった彼の身体も上半身が出てもう少しというところでしたが、スキーの板と折れた柱がどうしてもどけられず、私たちは彼を置いていかなければならなくなりました。」

これは、「阪神・淡路大震災における住宅被害による死者の発生とその要因分析」（平成 9 年、神戸大学修士論文、藤江徹氏著）の序文よりの引用である。建物倒壊により、家族を、友人を、同僚を失った悲しみを繰り返してはならない。この計画は堺市内において大地震が発生した際に、建物倒壊で命が失われることがないように、市民ひとりひとりが自らの命や地域の安全を守る防災意識を向上し、命をつなぐ堺のまちをともにめざすために作成するものである。

6 目標

6-1 目標の定め方

これまでの「堺市耐震改修促進計画」では耐震化率の向上を目標に据え、様々な施策を進めてきたところであるが、この耐震化率は、耐震改修だけでなく、新築や建替え、除却などによっても上昇する数値であり、社会経済情勢の変化等にも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。また、耐震化を進めるには市民と共に取り組みを行う一方、行政は市民の安全・安心な生活基盤である災害に強い街を形成するため、住宅行政や建築行政全般、都市計画事業、泉北ニュータウン再生事業、中心市街地活性化事業、密集市街地整備事業等、様々な施策と共に総合的に実現していくことが役割であり、それぞれの役割で市民と行政のともに目指す大きな共通目標として耐震化率を掲げることとした。

一方、熊本地震にみられるように、日本では地震はいつどこで起こってもおかしくない状況であり、南海トラフに起因する地震は、歴史的に一定周期で確実に起こっており、大地震時に建物倒壊で命が失われる危険性を一日でも早く、確実に減らしていく取り組みが必要である。共通目標とは別に、所有者が行う耐震化の取り組みの支援などの具体的な目標を設定し、個別に進行管理や評価することも、着実な耐震化の促進のために必要である。

従って、本計画では、住宅行政・建築行政全般に共通する大きな目標と、具体的な取り組み目標という2段階の目標を掲げ、耐震化推進のための取り組みを進めていく。

目標 1 耐震化率

① 住宅の耐震化率 : 令和7年までに95%

② 多数の人が利用する建築物等の耐震化率 :
令和2年までに95%

目標２ 耐震化推進の具体的な目標

	重点対象	重点的に取り組む内容	目 標
防災関連施設	救急告示病院	個別的働きかけによる建替及び耐震改修の推進	建替も選択肢に１００％耐震化を実現する。
	地域の自主防災活動拠点	新たに防災関連施設として位置付け	耐震診断を含め、耐震化を推進
緊急交通路沿道建築物	すべての対象建築物	建築物の除去、建替え及び耐震改修の推進	除去を選択に含め危険性を有するものをなくする。
緊急交通路沿道ブロック塀	すべての対象ブロック塀等（建物に附属する）	ブロック塀の除去	除去を基本とし、危険性を有するものをなくする。
多数の人が利用する 特定建築物	避難困難者利用建築物	個別的働きかけにより改修を推進	耐震化率１００％
	危険物取扱建築物	個別的働きかけにより改修を推進	耐震化率９５％
耐震診断が義務化された大規模建築物	民間建築物	個別的働きかけによる耐震改修の推進	耐震化率１００％
住 宅	木造住宅	耐震改修の推進	上町断層帯地震での建物倒壊による人的被害の低減を目標に、１,０００戸の改修をめざす。
	分譲マンション	耐震診断の推進及び必要に応じて耐震改修の促進	壁式鉄筋コンクリート造マンションの耐震診断を実施。

６－２ 目標年次

令和７年を目標年次とするが、達成状況や社会経済情勢の変化、関連する計画との整合性などから概ね５年を基本として、計画の見直しを検討する。

7 目標達成のための具体的な取り組み

目標1の具体的な取り組み

耐震改修だけでなく、新築・建替え・除却も踏まえ、住宅行政や建築行政全般及び都市計画事業、泉北ニュータウン再生事業、中心市街地活性化事業、密集市街地整備事業等、様々な施策と共に、「目標1」を共通目標とし、総合的に実現していく。

目標2の具体的な取り組み

7-1 防災関連施設

新たに地域の自主的防災活動上必要となる施設（一時避難所、自主防災活動の拠点施設等）の耐震化を推進していく。

7-2 緊急交通路等沿道建築物

緊急交通路沿道の建築物については、耐震診断結果の報告期限を平成29年12月末まで延長し、今後は除却も選択肢に踏まえ、引き続き耐震化を推進していく。併せて津波避難路沿道等の建築物への耐震化促進施策を検討していく。

7-3 多数の人が利用する特定建築物

多数の人が利用する 特定建築物	避難困難者利用建築物	個別的働きかけにより 改修を推進	耐震化率100%
	危険物取扱建築物	個別的働きかけにより 改修を推進	耐震化率95%

負担軽減策を継続するとともに、関係する部署とも連携し、重点対象を中心に個別訪問などを通じて耐震改修を促していく。

7-4 住宅

住 宅	木造住宅	耐震改修の推進	上町断層帯地震での建物倒壊による人的被害の低減を目標に1,000戸の改修をめざす。
	分譲マンション	耐震診断の推進及び必要に応じて耐震改修の促進	壁式鉄筋コンクリート造マンションの耐震診断を実施。

一般的には、住宅の所有者は、年齢、家族構成、収入などがそれぞれ異なり、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。しかしながら、耐震改修の必要性・緊急性が高い、旧耐震基準の住宅の所有者は、木造でも非木造住宅でも65歳以上の高齢者が多く、今後も旧耐震住宅所有者での高齢者の割合は高くなっていくと思われる。そこで耐震改修の阻害要因になっている事項を最小化していく支援策を実施していくことが必要である。

1) 費用負担軽減策の促進

①耐震改修補助金制度を継続し、拡充も検討する。

②低廉で、誰でも利用可能で、補強しやすい工法の開発など耐震改修工事費を低減できる取り組みの実施

大阪府、府内市町村、建築関係団体で構成される大阪府震災対策推進協議会など広域の取り組みで工事費の低減につながる工法等を検討する。

③現金無しで改修工事が実施できるリバースモーゲージの活用等自己負担軽減制度の紹介

現金での自己負担を伴わない場合でも改修工事が実施できるように、住宅金融支援機構などで行われている高齢者でも利用可能な融資制度の情報提供を行う。

2) ライフステージの変化に合わせた改修や空家の活用支援策と連携した住宅の耐震改修の促進

①省エネ、防火、バリアフリーなどの補助金も併せて活用し、住宅の性能向上を図る総合的改修の柱として耐震改修を推進する。

②ライフステージの変化に合わせた持ち家の活用を支援し、住宅の性能向上を図る総合的改修の柱として耐震改修を推進する。

3) 安心できる設計と確実な改修工事が実施される審査検査体制の整備

誰に頼んでもいいかわからない（＝安心できる業者が分らない。）という心配や耐震改修工事の効果が分らないという心配に応えられるように、確実な設計審査や第三者による確実な検査の実施体制を整備し、安心して改修工事に踏み出せる環境を作る。

リバースモーゲージ：

住宅金融支援機構が行っている「高齢者向け返済特例制度」を利用した耐震改修工事への融資制度など。ローン返済に利用する場合、借入者の死亡時に住宅を処分して返済資金にあてることができるため、自宅を所有しているが現金収入が少ないという高齢者世帯は、住居を手放すことなく資金を確保できる。

4) きめ細かな啓発活動と相談体制

多くの人に耐震改修の必要性を理解してもらうため、チラシの配布や区民祭りへの参加、出前講座の開催などキャンペーン活動を継続して実施していくとともに、待ちの体制ではなく、積極的に耐震改修をコーディネートしていく。具体的には、耐震診断は行ったが改修をまだ実施されていない人に戸別訪問を行ったり、お出かけ相談会の開催をするなど、きめ細かく積極的に対応を行っていく。

5) 分譲マンションの耐震性能の確認と耐震改修の促進

壁式鉄筋コンクリート造の可能性が高い5階建て以下の分譲マンションについては、壁式構造であることの確認への支援を行い、簡易な診断方法の適用を検討する。また、その他の大規模分譲マンションについては、耐震改修の実施も見据え、規模に対応した耐震診断支援策を検討するなど、分譲マンションの形態に即したメリハリをつけた支援策を実施していく。

6) 長周期地震動への対応

国土交通省から示された「超高層建築物等における南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動への対策」を踏まえ、対象エリア内の区分所有建物が詳細検証を行い、必要な場合は改修工事を円滑に実施できるよう、補助金制度を整備し、所有者に対して周知を行う。長周期地震動に関する調査研究は今後も引き続き行われていく分野であるため、国土交通省はじめ関係所管行政庁の動向に注視し、適切に対応していく。

取り組み体制

目標の達成には、様々な施策を展開する庁内関係部署の連携、庁内全体の防災を取りまとめる危機管理部局との連携を十分に図るのはもちろんのこと、市民、府、国、また、大阪建築物震災対策推進協議会、建築関係団体や事業者団体、民間事業者、地域の自主防災組織、自治会等、さまざまな連携を図りながら、協同して取り組む。

8 耐震診断義務付け道路等の指定について

耐促法が平成25年11月に改正され、第6条第3項第1号の規定に基づき堺市が指定する道路に接する通行障害建築物のうち耐震不明建築物（昭和56年5月31日以前に着工したもの）の所有者に対し、当該建築物について耐震診断を行い、その結果を所管行政庁に報告することが義務付けできることとなった。

また、平成30年6月に発生した大阪府北部を震源とする地震の被害等を踏まえ、平成31年1月に耐促法政省令が改正され、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。以下同じ）が倒壊した場合に通行障害が生じる事を防ぐため、建物に附属した一定以上の高さ・長さを有する昭和56年5月31日以前に着工した既存耐震不適格のブロック塀等について耐震診断の義務付け対象に追加された。

耐促法第6条第3項第1号の規定に基づく耐震診断を義務付ける道路及び耐震診断の結果の報告の期限並びに同条同項第2号に基づく道路を以下のとおりとする。

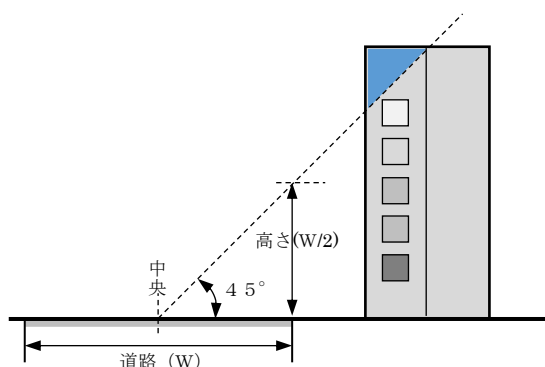
1) 耐震診断を義務付ける道路

平成24年堺市地域防災計画記載の広域緊急交通路及び地域緊急交通路とする。

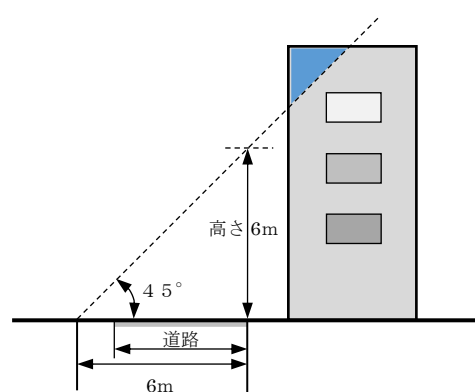
ただし、ブロック塀等の耐震診断を義務付ける道路は、大阪府が義務付け対象に指定している道路を除く

2) 対象となる建物等

① 建物（耐促法施行令第4条第1号）



面している指定緊急交通路の幅員が
12mを超える場合：幅員の1/2より高い建築物



面している指定緊急交通路の幅員が
12m以下の場合：6mより高い建築物

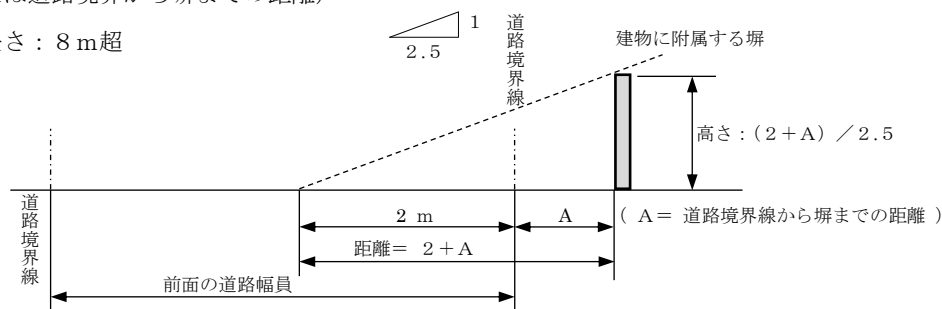
② ブロック塀等（耐促法施行令第4条第2号）

建物に附属するブロック塀のうち、以下の2つを満たすもの

○ 高さ： $(2 + A) / 2.5$ m超

（Aは道路境界から塀までの距離）

○ 長さ：8 m超



3) 耐震診断結果報告の期限

建築物：平成29年12月31日とする。

ブロック塀等：令和5年3月31日とする。

4) 耐促法第6条第3項第2号の道路について

耐促法第6条第3項第2号の規定に基づく道路は以下の通りとする。（ただし、1）で指定した道路を除く。）

- ① 1）で指定した道路から災害医療協力病院（救急告示病院）へ通じる道路
- ② 1）で指定した道路から広域避難地へ通じる道路
- ③ 1）で指定した道路からライフライン関連拠点施設へ通じる道路

5) ブロック塀等安全確保に関する事業（国土交通省社会資本整備交付金住宅・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）の対象となる耐震改修促進計画に位置付けた避難路（ロー16-（12）-①住宅・建築物耐震改修事業1-2-十三））

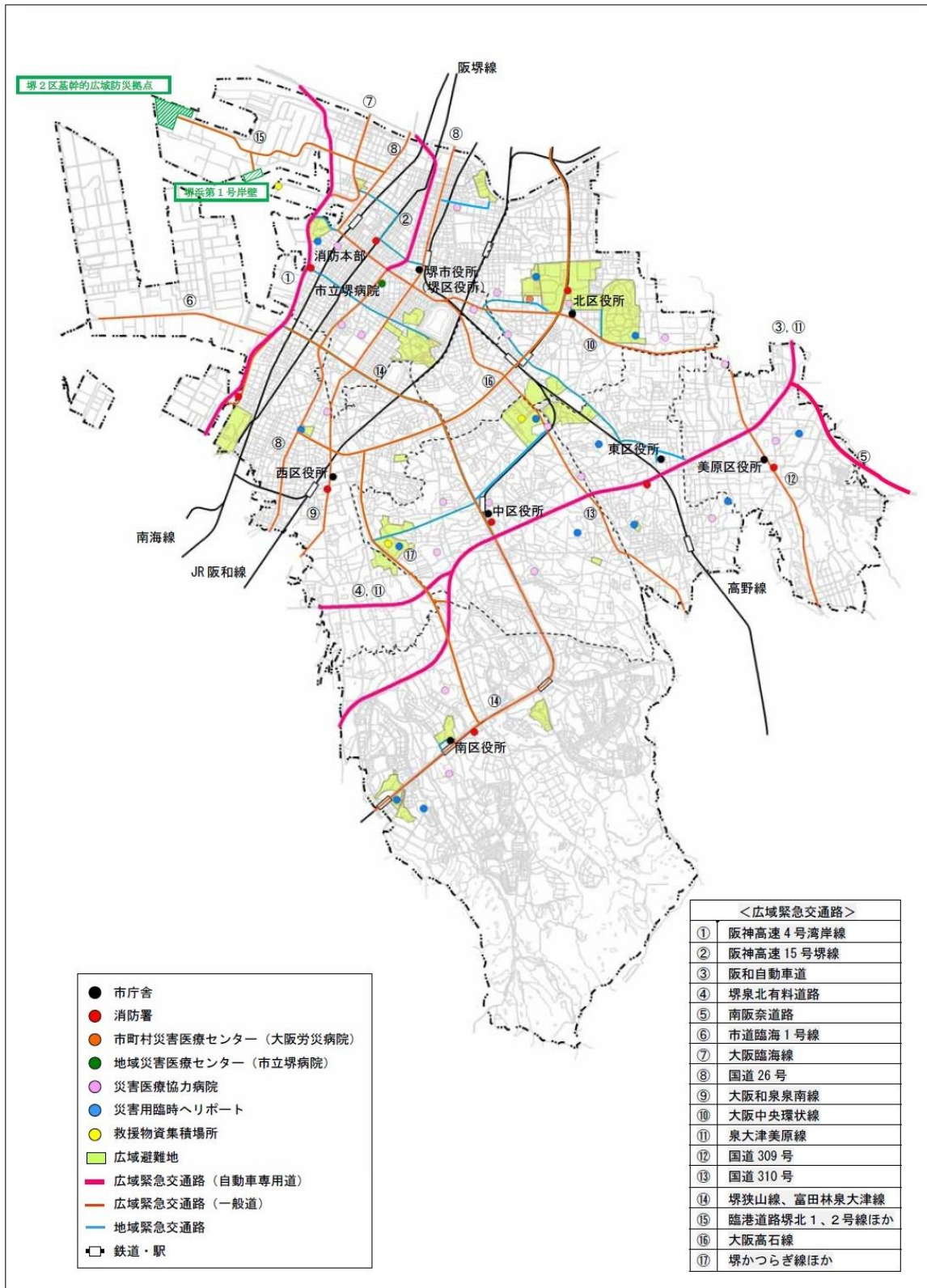
以下の道とする。

- ① 平成30年堺市地域防災計画に定める緊急交通路
- ② 緊急車両が防災拠点施設又は①の緊急交通路から救急病院、広域避難地、災害用臨時ヘリポート、水門又はポンプ場又は消防利水等に至るまでの経路
- ③ 住宅や事業所等から避難所や避難地等へ至る経路

広域緊急交通路、地域緊急交通路：

広域緊急交通路は、災害発生時に救助・救急、医療、消火ならびに緊急物資の供給を迅速かつ的確に実施するため、大阪府が定めた道路をいう。地域緊急交通路は、堺市内の防災関連施設を結ぶ主な道路で、市が定めている。

広域・地域緊急交通路図



堺市地域防災計画【資料編】(平成24年6月)より

9 その他、耐震化の促進に必要な事項

9-1 耐促法に基づく指導等

多数の人が利用する民間建築物のうち耐震性が確認されていない建築物について、耐促法第15条等に基づき、耐震改修等の指導・助言、指示等を行う。

特に、学校、病院・福祉施設、ライフラインや情報通信など災害時に重要な役割を果たす施設や、広域救急交通路、地域緊急交通路、広域緊急交通路又は地域緊急交通路から災害協力病院・広域避難地へ通じる道路を閉塞する恐れのある建築物について、重点的に指導を行うものとする。

1) 耐震改修・耐震改修の指導等の対象建築物

区分	指導・助言	指示	公表
対象建築物	耐促法第14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	耐促法第15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方法

○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

○公表の方法

- ・ホームページの掲載等

9-2 建築基準法に基づく指導等

耐促法第8条第2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。