

# 豊橋市建築物耐震改修促進計画

---

平成 20 年 3 月

豊 橋 市

# 目 次

---

---

第1章 はじめに .....	1
1-1 計画策定の背景.....	1
1-2 計画の位置づけ.....	2
1-3 豊橋市における地震被害の想定 .....	3
第2章 計画の基本的事項 .....	5
2-1 対象となる区域、計画期間、対象建築物.....	5
2-2 建築物の耐震化の現状と目標 .....	10
第3章 耐震化促進の基本的な方策.....	17
3-1 耐震化に向けた役割分担 .....	17
3-2 促進体制 .....	18
3-3 重点的に耐震化を進める区域の設定 .....	19
3-4 関連する安全対策.....	19
第4章 住宅の耐震化促進.....	20
4-1 普及・啓発.....	20
4-2 耐震化促進のための支援制度 .....	20
4-3 低コスト耐震化工法の普及 .....	21
4-4 地域における耐震化の取り組みの促進 .....	21
第5章 建築物の耐震化促進 .....	22
5-1 建築物の耐震化促進 .....	22
5-2 耐震化促進のための支援制度 .....	23
5-3 特定建築物の指導等 .....	23
第6章 計画達成に向けて .....	26
資料編.....	27

## 第1章 はじめに

### 1-1 計画策定の背景

阪神・淡路大震災（平成7年1月発生）では6,434人の尊い命が奪われました。このうち地震による直接的な死者数は5,502人であり、さらにこの約9割の4,831人が住宅・建築物の倒壊等によるものでした。

また、新潟県中越地震（平成16年10月発生）、福岡県西方沖地震（平成17年3月発生）、新潟県中越沖地震（平成19年7月発生）など大地震が頻発しており、我が国において、大地震はいつでも発生してもおかしくない状況にあるとの認識が広がっています。

特に、東海地震、東南海・南海地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震及び首都圏直下地震については、発生の切迫性が指摘され、ひとたび地震が発生すると被害は甚大なものになると想定されています。豊橋市も「東海地震に係る地震防災対策強化地域」及び「東南海・南海地震に係る地震防災対策推進地域」に指定されており、大規模地震の危険性の高い地域となっています。

このように大規模地震の発生が危惧されるなか、速やかな地震防災対策の推進が望まれますが、地震による死者や経済被害を減らす対策としては、住宅や建築物を耐震化し、倒壊等の被害を防止することが重要です。

また、阪神・淡路大震災では、倒壊した住宅等から出火・延焼し、さらに多くの住宅・建築物に被害を拡大させるとともに、倒壊した住宅や建築物が道路を塞ぐことにより、スムーズな消火・救援・避難活動を妨げ、一層の被害の増大をもたらしました。

住宅や建築物の倒壊を防ぐためには、耐震性を的確に把握し必要に応じて耐震改修等を行い、いわゆる耐震化を進めることが重要です。住宅・建築物の耐震化については、「東海、東南海・南海地震に関する地震防災戦略（平成17年3月）」において、今後10年間に死者数及び経済被害額を被害想定から半減させるという目標の達成のための最も重要な課題とされ、緊急かつ最優先に取り組むべきものとするとともに、中央防災会議で決定された「建築物の耐震化緊急対策方針（同年9月）」において、全国的に取り組むべき「社会全体の国家的な緊急課題」として位置づけられました。特に切迫性の高い地震については発生までの時間が限られていることから、効果的かつ効率的に建築物の耐震化を実施することが求められています。

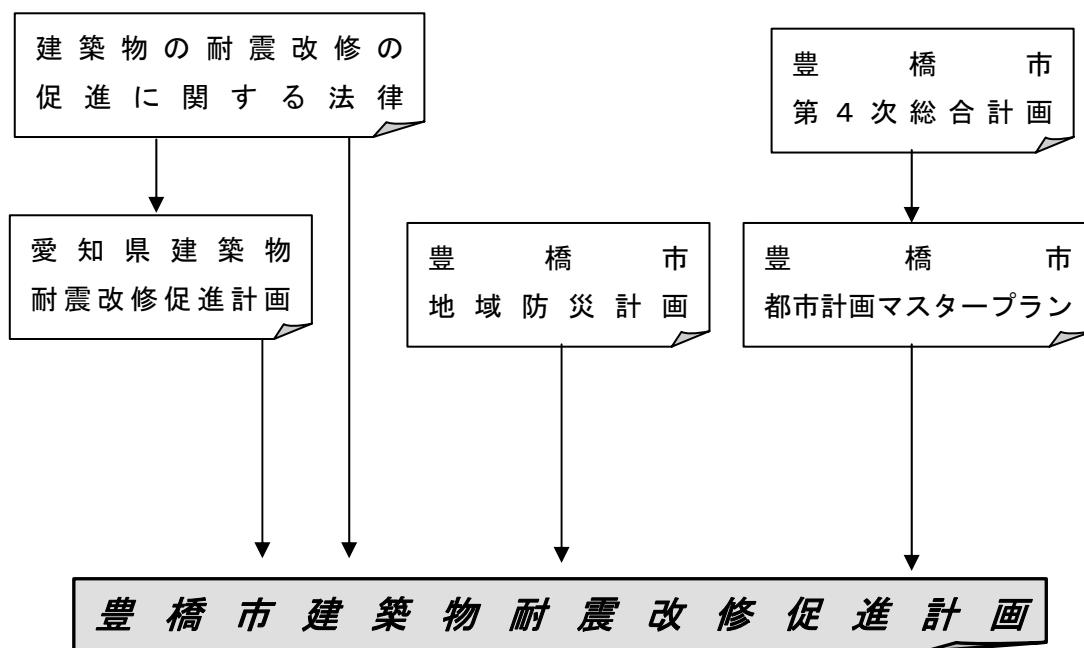
このような背景のもと、計画的な耐震化の推進・建築物に対する指導の強化・耐震化に係る支援措置の拡充を行い、建築物の耐震改修を緊急に促進するため、平成17年11月に「建築物の耐震改修の促進に関する法律」（以下「耐震改修促進法」という。）が改正され、各公共団体において計画的な耐震化を進めるため「耐震改修促進計画」を策定することとなっており、愛知県では平成18年度に「愛知県建築物耐震改修促進計画」が策定されています。

豊橋市においても、これまで、愛知県と協力しながら住宅の無料耐震診断や耐震改修費助成を行ってきました。しかし、大規模な地震はいつ発生するかわかりません。そのため、住宅や建築物の耐震化をこれまで以上の迅速さで促進し、市民のみなさんの生命や財産を守るため、「愛知県建築物耐震改修促進計画」で定められた内容を踏まえ、具体的な耐震化の目標及び目標達成のために必要な施策を定める「豊橋市建築物耐震改修促進計画」（以下「本計画」という。）を策定します。

## 1-2 計画の位置づけ

本計画は、「愛知県建築物耐震改修促進計画」、「豊橋市都市計画マスタープラン」、「豊橋市地域防災計画」を上位計画とし、耐震改修促進法に基づき、豊橋市における住宅・建築物の耐震診断及び耐震改修を促進するための計画として策定するものです。

図一 豊橋市建築物耐震改修促進計画の位置づけ



## 1-3 豊橋市における地震被害の想定

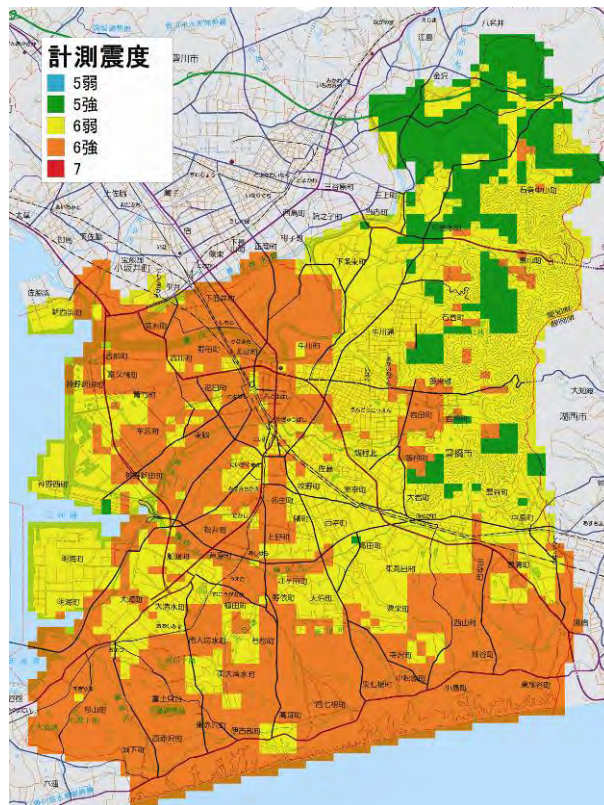
### 1. 想定される地震の規模及び被害の状況

東海・東南海地震の発生により生じる地震の規模及び被害の状況については、平成 15 年 3 月に愛知県防災会議地震部会により、被害想定がされています。

その被害想定によると、東海、東南海地震が連動して発生した場合の地震の規模はマグニチュード 8.27 と想定されています。震度については、震源に近い知多半島、渥美半島、県東部及び濃尾平野など広い範囲で震度 6 弱以上（一部で震度 7）となる、と想定されています。

豊橋市においては、市域の南部から西部で 6 強、東部から北部で 6 弱～5 強のゆれになることが想定されています。

図一 想定東海・東南海地震連動の震度



平成 15 年豊橋市被害予測調査

豊橋市での人的被害や建物の被害については、東海・東南海地震連動の場合において、死亡者数約 368 人、ゆれ・液状化による建物被害は全半壊合わせて約 35,000 棟と想定され、大規模な被害が発生することが予想されています。

表一 死傷者の想定（冬早朝 5 時） (単位：人)

地震名	死者数	負傷者数
東海地震	80	3,600
東南海地震	70	3,000
東海、東南海地震連動	368	7,300

表二 ゆれと液状化による建物被害の想定 (単位：棟)

地震名	全壊	半壊	合計
東海地震	4,200	15,000	19,200
東南海地震	3,400	12,000	15,400
東海、東南海地震連動	12,000	23,000	35,000

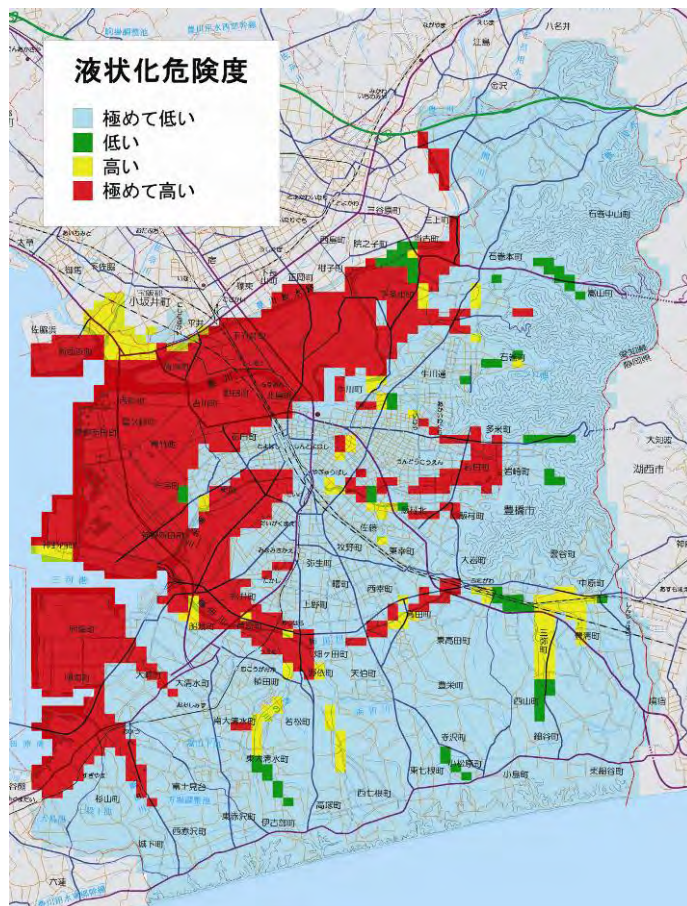
## 2. 想定される液状化の状況

平成 15 年 3 月に、愛知県防災会議地震部会より、液状化危険度が想定されています。

それによると、愛知県では、海部地域及び三河湾沿岸等が液状化の危険度が高いものと想定されています。

豊橋市においては、市域の大部分が「液状化の可能性が極めて低い」と想定されていますが、市域西部の海岸沿いや豊川沿いなどは「液状化の可能性が極めて高い」とされています。

図一 想定東海・東南海地震連動による液状化危険度



平成 15 年豊橋市被害予測調査

## 第2章 計画の基本的事項

本計画は、建築物の耐震化の実施に関する目標を定め、耐震化に取り組むことにより、豊橋市における、地震による建築物の被害及びこれに起因する人命や財産の損失を低減するために策定します。

国が定めた「建築物の耐震化を図るための基本的な方針（平成18年1月25日国土交通省告示）（以下「国の基本方針」という。）」は、10年後に、東海、東南海・南海地震における死者数及び経済被害額を被害想定から半減させるため、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、現状の75%を、平成27年までに少なくとも90%にすることを目標としています。また、「愛知県建築物耐震改修促進計画」においても、平成27年度までに住宅及び多数の者が利用する建築物の耐震化率を90%にすることを目標としています。

本計画は、国や県が示す減災目標の実現に向けて計画的な耐震化を促進するため、耐震改修促進法に基づき、国の基本方針や、豊橋市において想定される地震の規模・被害状況等及び市内の耐震化の現状及び関連計画における減災目標を勘案し、具体的な目標と耐震化を促進するために取り組むべき方策を定めます。

### 2-1 対象となる区域、計画期間、対象建築物

#### 1. 対象区域

本計画の対象区域は、豊橋市全域とします。

#### 2. 計画期間

本計画の計画期間は平成27年度までとし、耐震化の目標の設定とその取り組みを行っていきます。

また、計画及び事業の進捗状況や社会情勢を勘案し、中間年の平成23年度に進捗状況の確認を行うとともに、計画内容を検証し、必要に応じ適宜、計画内容や目標を見直します。

#### 3. 対象建築物

本計画の対象建築物は、住宅及び特定建築物を含む建築物とします。

区 分	内 容	備 考
住宅	戸建て住宅、長屋、共同住宅（賃貸・分譲）を含む全ての住宅	
特定建築物	耐震改修促進法第6条に示される建築物で以下に示す建築物のうち、政令で定める規模以上で、建築基準法の耐震関係規定に適合せず、建築基準法第3条第2項（既存不適格）の適用をうけている建築物	
	①多数の者が利用する建築物	※法第6条第1号
	②危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物	※法第6条第2号
	③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る建築（以下「地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物」という。）	※法第6条第3号

※ 耐震改修促進法

① 多数の者が利用する建築物

多数の者が利用する建築物の用途及び規模は、耐震改修促進法に基づき、以下の用途及び規模とします。

※1 法	政令 第2条第2項	用 途	規 模	
第6条第1号	第1号	幼稚園、保育所	階数2以上かつ500㎡以上	
	第2号	小学校等	小学校、中学校、中等教育学校の前期課程若しくは特別支援学校	階数2以上かつ1,000㎡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		
	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施設		階数2以上かつ1,000㎡以上	
	第3号	学校	第2号以外の学校	階数3以上かつ1,000㎡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運動施設		
		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を営む店舗		
		ホテル、旅館		
		賃貸住宅※2（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）				
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留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建築物				
第4号	体育館（一般公共の用に供されるもの）		階数1以上かつ1,000㎡以上	

※1 耐震改修促進法 ※2 賃貸住宅は「住宅」としても対象建築物に位置づけています。

## ② 危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物

危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物の危険物の種類及び数量は、耐震改修促進法に基づき、以下のとおりとします。

※1 法	政令 第3条 第2項	危険物の種類		数 量
第6条 第2号	第1号	火薬類	火薬	10トン
			爆薬	5トン
			工業雷管若しくは電気雷管又は信号雷管	50万個
			銃用雷管	500万個
			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
			導爆線又は導火線	500キロメートル
			信号炎管若しくは信号火箭又は煙火	2トン
			その他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、それぞれ火薬・爆薬に定める数量
	第2号	石油類	危険物の規制に関する政令別表第3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	
			消防法第2条第7項に規定する危険物(石油類を除く)	
	第3号	危険物の規則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トン
	第4号	危険物の規則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		20立方メートル
	第5号	マッチ		300マッチトン ※2
第6号	可燃性ガス (第7号、第8号に掲げるものを除く)		2万立方メートル	
第7号	圧縮ガス		20万立方メートル	
第8号	液化ガス		2,000トン	
第9号	毒物及び劇物取締法第2条第1項に規定する毒物		20トン	
第10号	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トン	

※1 耐震改修促進法

※2 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、7200個、約120kg。

③ 地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物

下記により定める「地震発生時に通行を確保すべき道路」沿道の建築物で、そのいずれかの部分の高さが、当該部分から前面道路の境界線までの水平距離に、当該前面道路の幅員に応じて定められる距離（前面道路幅員が 12m を超える場合は幅員の 1/2、前面道路幅員が 12m 以下の場合は 6m）を加えたものを超える建築物を対象とします。

■地震発生時に通行を確保すべき道路（耐震改修促進法第 6 条第 3 号）

● 緊急輸送道路

大規模な地震が発生した場合に、避難・救助をはじめ、物資の供給、諸施設の復旧等広範な応急対策活動を広域的に実施するため、非常事態に対応した交通の確保を図ることを目的に設定される道路で、「愛知県地域防災計画」で定められた第 1 次、第 2 次緊急輸送道路とします。

● 市指定緊急輸送道路

・ 広域避難場所接続道路

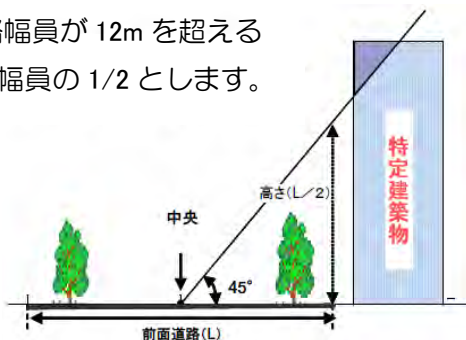
地震等の災害発生時において、避難者が広域避難所へ避難する場合に、緊急輸送道路から通行を確保する必要がある道路とします。

・ 災害拠点病院接続道路

地震等の災害発生時において、災害拠点病院へ負傷者を搬送する場合に、緊急輸送道路から通行を確保する必要がある道路とします。

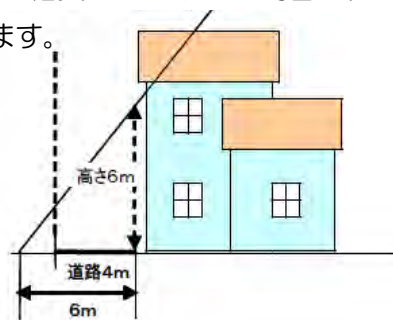
道路幅員 12m を超える場合

前面道路幅員が 12m を超える場合は、幅員の 1/2 とします。



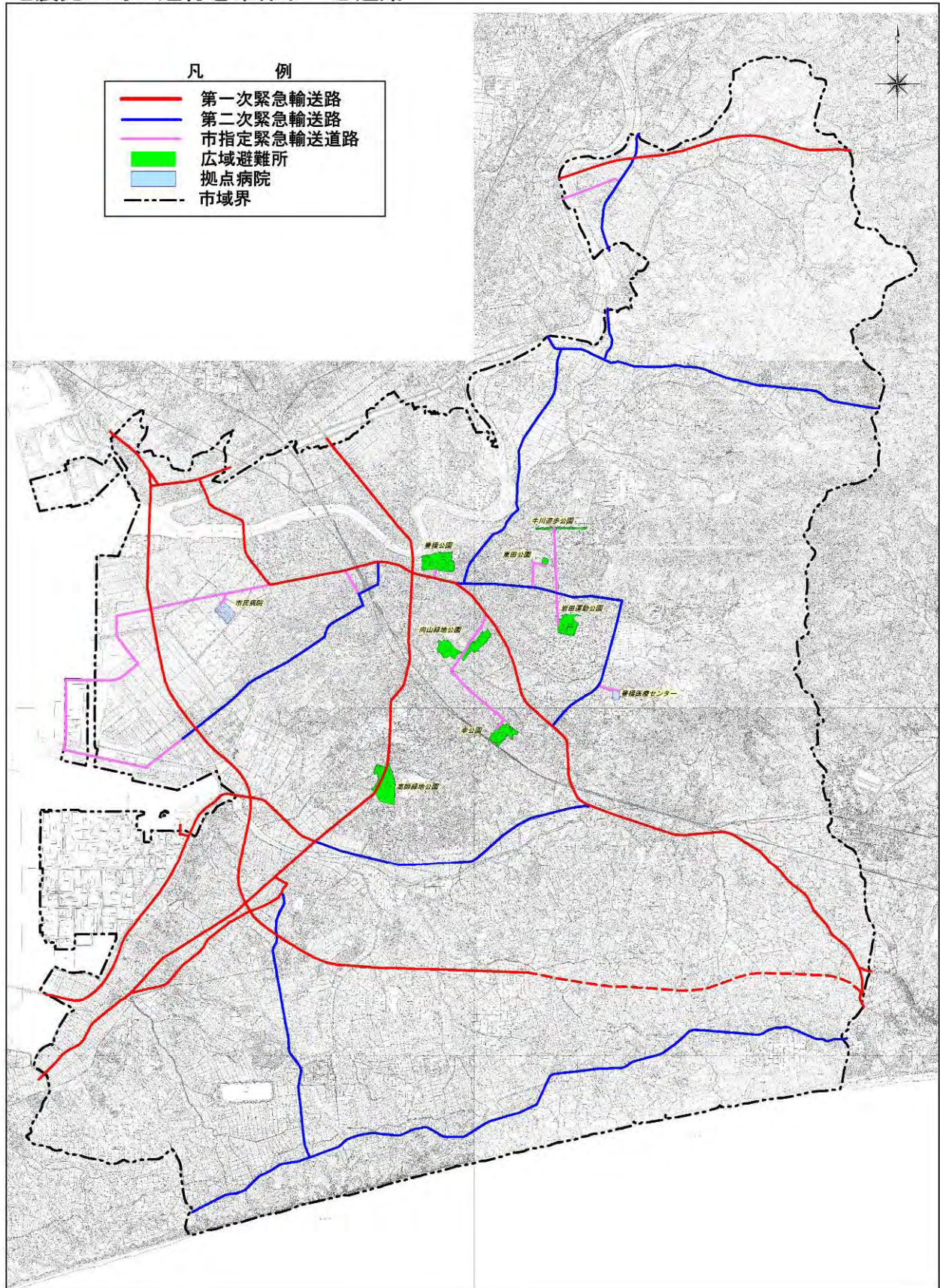
道路幅員 12m 以下の場合

前面道路の幅員が 12m 以下の場合は、6m とします。



【地震発生時に通行を確保すべき道路の設定】

地震発生時に通行を確保すべき道路



## 2-2 建築物の耐震化の現状と目標

### 1. 豊橋市内の建築物の耐震化の現状

建築物の構造耐力に関しては、建築基準法及び建築基準法施行令で定められています。

これらの法令は逐次改正されてきましたが、特に耐震性に関しては、昭和 56 年 6 月に大きく改正されました。

この基準によって建築された建築物（以下「新耐震建築物」という。）は阪神・淡路大震災等その後の大きな地震でも概ね耐震性を有するとされています。

一方、この改正の前に建築された建築物（以下「新耐震以前建築物」という。）は阪神・淡路大震災等の地震で大きな被害を受けたものが多く耐震性に疑問があるとされています。

#### (1) 住宅の耐震化の状況

豊橋市内における住宅の耐震化の状況は、居住世帯のある住宅総数 126,950 戸のうち、耐震性があると判断されるものは、100,094 戸となっており、78.8%の住宅で耐震性があると推計されています。

しかし、耐震性がないと判断される住宅が 26,856 戸存在することから、これらの住宅の耐震化を促進することが重要です。

表一 豊橋市における耐震性のある住宅の割合

(単位：戸)

分類	新耐震住宅 (耐震性あり)①	新耐震以前住宅		耐震性のある住宅 ①+②	割合
			耐震性あり ②		
戸建木造	39,879	32,361	7,119	46,998	65.1%
戸建木造以外	42,311	12,399	10,785	53,096	97.0%
計	82,190	44,760	17,904	100,094	78.8%
	126,950				

H15, H16 課税台帳及び H15 住宅土地統計調査から推計（平成 15 年 9 月現在）

## 【参考：豊橋市における木造住宅耐震診断・耐震改修費補助事業の実施状況】

豊橋市では、旧基準木造住宅（昭和 56 年 5 月以前着工）を対象に、平成 14 年度から「木造住宅耐震診断事業」を、平成 15 年度から「木造住宅耐震改修費補助事業」を実施しています。これにより、平成 18 年度の末までに 6,050 棟の耐震診断が実施され、そのうち、約 47%が「倒壊又は大破壊の危険あり」と診断されています。

## ■木造住宅耐震診断の結果

全体 6,050 棟（平成 14・15・16・17・18 年度分累計）

総合判定値 0.7 未満 「倒壊又は大破壊の危険性あり」 47.2%	総合判定値 0.7～1.0 「やや危険」 33.6%	総合判定値 1.0 以上 「一応安全・安全」 19.2%
--	-------------------------------------	---------------------------------------

## ■木造住宅耐震改修補助の結果

木造住宅耐震改修補助対象となる住宅は、耐震診断の結果が総合判定 1.0 未満と診断されたものです。耐震診断を受診し、総合判定 1.0 未満と診断された木造住宅のうち、409 棟の耐震改修工事に対して補助が行われています。また、耐震改修工事費は平均して約 115 万円という結果となっています。

全体 409 棟（平成 15・16・17・18 年度分累計）

- 耐震改修工事費 平均 115 万円（うち 60 万円の補助制度利用・平成 18 年度実績）
- 68.9%が、150 万円未満で耐震改修を実施

**(2) 多数の者が利用する建築物の耐震化の状況**

豊橋市における、多数の者が利用する建築物（耐震改修促進法第6条第1号に規定する用途の建築物）の耐震化の現状（新耐震建築物を含む）は、耐震化率（それぞれの対象となる建築物の合計に対し、新耐震建築物及び新耐震以前建築物のうち地震に対する安全性が確保されている建築物の割合）が71%であり、耐震性が確認されていない建築物の棟数は310棟となっています。

表一 豊橋市における多数の者が利用する建築物の耐震化の現状

（単位：棟）

	公共建築物		民間建築物	合計
		うち市有施設		
a 新耐震建築物	94	74	407	501
新耐震以前建築物	264	165	306	570
b 耐震性あり	214	152	46	260
c 耐震性なし	50	13	260	310
d 合計	358	239	713	1,071
耐震化率((a+b)/d)	86%	95%	64%	71%

（平成19年12月末現在）

**(3) 危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物の耐震化の状況**

危険物の貯蔵場又は処理場の用途の供する建築物（耐震改修促進法第6条第2号に規定する用途の建築物）はありません。

**(4) 地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物の耐震化の状況**

地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物（耐震改修促進法第6条第3号に規定する建築物）の状況は以下のとおりです。

表一 地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物の耐震化の状況

（単位：棟）

	特定建築物						耐震性のあ る建築物	耐震化率
	総数	昭和57年以降 新耐震	昭和56年以前					
			小計	耐震性あり	耐震性なし			
①	②	③	④	⑤	⑥=②+④	⑥/①		
木造	225	72	153	0	153	72	32%	
非木造	214	139	75	0	75	139	65%	
合計	439	211	228	0	228	211	48%	

（平成19年12月末現在）

【参考：国が示す「住宅・建築物の耐震化の現状と目標」】

① 耐震化の現状

耐震性が不十分な住宅・建築物は、住宅総数 4,700 万戸のうち 1,150 万戸（25%）、住宅以外の建築物の総数 340 万棟のうち 120 万棟（35%）、特定建築物<sup>※</sup>の総数 36 万棟のうち 9 万棟（25%）と推計。

※ 特定建築物：階数が 3 以上かつ延べ面積が 1,000 ㎡以上の学校、病院、百貨店等の多数の者が利用する建築物

② 今後 10 年間の耐震化の目標

住宅の目標：耐震化率：約 75%→90%

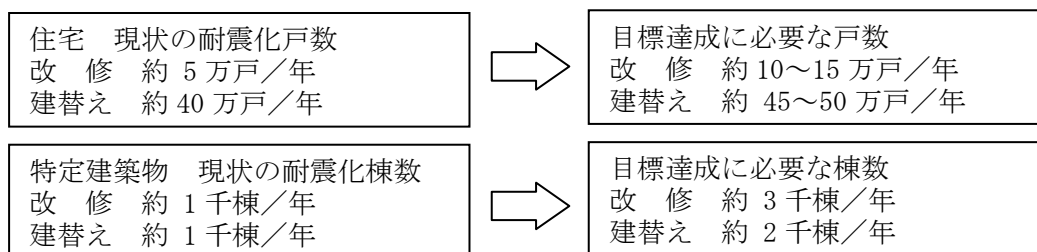
特定建築物の目標：耐震化率：約 75%→90%

		平成 15 年推計値		平成 27 年目標
住宅	総数	約 4,700 万戸	⇒	約 4,960 万戸
	うち耐震性あり	約 3,550 万戸 (75%)		約 4,450 万戸 (90%)
	うち耐震性なし	約 1,150 万戸 (25%)		約 500 万戸 (10%)
特定建築物	総数	約 36 万棟	⇒	約 40 万棟
	うち耐震性あり	約 27 万棟 (75%)		約 36 万棟 (90%)
	うち耐震性なし	約 9 万棟 (25%)		約 4 万棟 (10%)

※ 平成 15 年 住宅・土地統計調査の集計をもとに国土交通省推計

③ 目標達成のために必要な戸数（棟数）

目標達成のためには、建替えについて従来よりも増加させるとともに、耐震改修のペースを従来の 2～3 倍で行うことが必要。



出典：改正建築物の耐震改修の促進に関する法律・同施行令等の解説（H18, 2）

## 2. 耐震化の目標設定の考え方

国の基本方針の主旨を踏まえ、住宅については耐震化率の目標を定めます。また、特定建築物について耐震化率の目標を定めます。その際すべての用途に対し一律に設定するのではなく、いつ発生するかわからない大規模な地震災害に対応し、早期に耐震化すべき建築物を設定し、優先順位をつけて耐震化を推進する方針とします。

## 3. 住宅の目標

住宅については、平成 27 年度までの耐震化の目標を 90%とします。

なお住宅は、戸建て住宅、長屋、共同住宅（賃貸・分譲）を含み全ての住宅を対象に目標を定めます。

表一住宅の目標

(単位：戸)

H27 年度の居住世帯のある住宅数（推計）	H27 年度に耐震性を有する住宅数の目標	耐震化目標
142, 752	128, 477	90%

H15 年時点で耐震性がある住宅	H15～H18 の耐震改修補助実績	※特に施策を講じなくても耐震化される住宅	今後 9 年間の施策必要戸数 (H19～H27)	合計
100, 094	409	24, 077	3, 897	128, 477

H15 住宅土地統計調査等から推計

## 4. 建築物の目標

### (1) 多数の者が利用する建築物の目標

多数の者が利用する特定建築物については、平成 27 年度までの耐震化の目標を 90%とします。

また、用途分類毎の耐震化の目標は次ページに示すとおりです。

特に、災害応急対策活動に必要な施設のうち、災害応急対策の指揮や情報伝達等をする施設や地域防災計画に救護施設や避難場所として位置づけられた建築物については優先的な耐震化を図ります。

### (2) 危険物の貯蔵場または処理場の用途に供する建築物の目標

危険物の貯蔵場又は処理場の用途の供する建築物はないため、設定目標はありません。

### (3) 地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物の目標

地震発生時に通行を確保すべき道路の沿道建築物については、平成 27 年度までの耐震化の目標を 90%とします。

### (4) その他の建築物の目標

その他の建築物についても、愛知県と連携し積極的に耐震化を図ります。

表—多数の者が利用する建築物の目標

分類		平成19年12月末現在			平成27年度耐震化目標			
		公共建築物	民間建築物	全体	公共施設	民間建築物	全体	
① 災害応急対策活動に必要な公共及び民間施設	① 地域防災計画有り	災害応急対策の指揮、情報伝達などをする建築物(庁舎、警察署、消防署、保健所等)	88%	-	88%	100%	-	100%
			15/17	0/0	15/17	17/17	0/0	17/17
	② 地域防災計画無し	救護建築物(災害拠点病院、救急病院、救急診療所)	100%	75%	79%	100%	92%	93%
			2/2	9/12	11/14	2/2	11/12	13/14
	③ 地域防災計画無し	避難所指定の建築物(学校、幼稚園、保育所、集会所、公会堂、老人福祉センター、体育館等)	83%	0%	81%	100%	100%	100%
			78/94	0/2	78/96	94/94	2/2	96/96
	④ 地域防災計画無し	災害時要援護者のための建築物(老人福祉センター、児童厚生施設、身体障害者福祉施設等)	100%	67%	71%	100%	90%	92%
			3/3	14/21	17/24	3/3	19/21	22/24
	⑤ 地域防災計画無し	避難所指定のない教育建築物(学校、幼稚園、保育所)	50%	63%	62%	100%	91%	92%
			6/12	55/87	61/99	12/12	79/87	91/99
	⑥ 地域防災計画無し	救護建築物(救急病院、救急診療所)	-	50%	50%	-	91%	91%
			0/0	11/22	11/22	0/0	20/22	20/22
② ①以外の公共施設	公共建築物(博物館、美術館、図書館、体育館、集会所、公会堂等)	89%	-	89%	100%	-	100%	
		17/19	0/0	17/19	19/19	0/0	19/19	
	上記以外の公共建築物(公営住宅を除く)	75%	-	75%	100%	-	100%	
		3/4	0/0	3/4	4/4	0/0	4/4	
	公営住宅	89%	-	89%	100%	-	100%	
		184/207	0/0	184/207	207/207	0/0	207/207	
③ ①以外の民間施設	民間建築物(劇場、映画館、百貨店、ホテル、飲食店等)	-	66%	66%	-	75%	75%	
		0/0	150/226	150/226	0/0	170/226	170/226	
	賃貸共同住宅	-	62%	62%	-	90%	90%	
		0/0	214/343	214/343	0/0	310/343	310/343	
	合計	86%	64%	71%	100%	86%	90%	
		308/358	453/713	761/1,071	358/358	611/713	969/1,071	

上段 耐震化率  
下段 耐震化棟数／特定建築物棟数

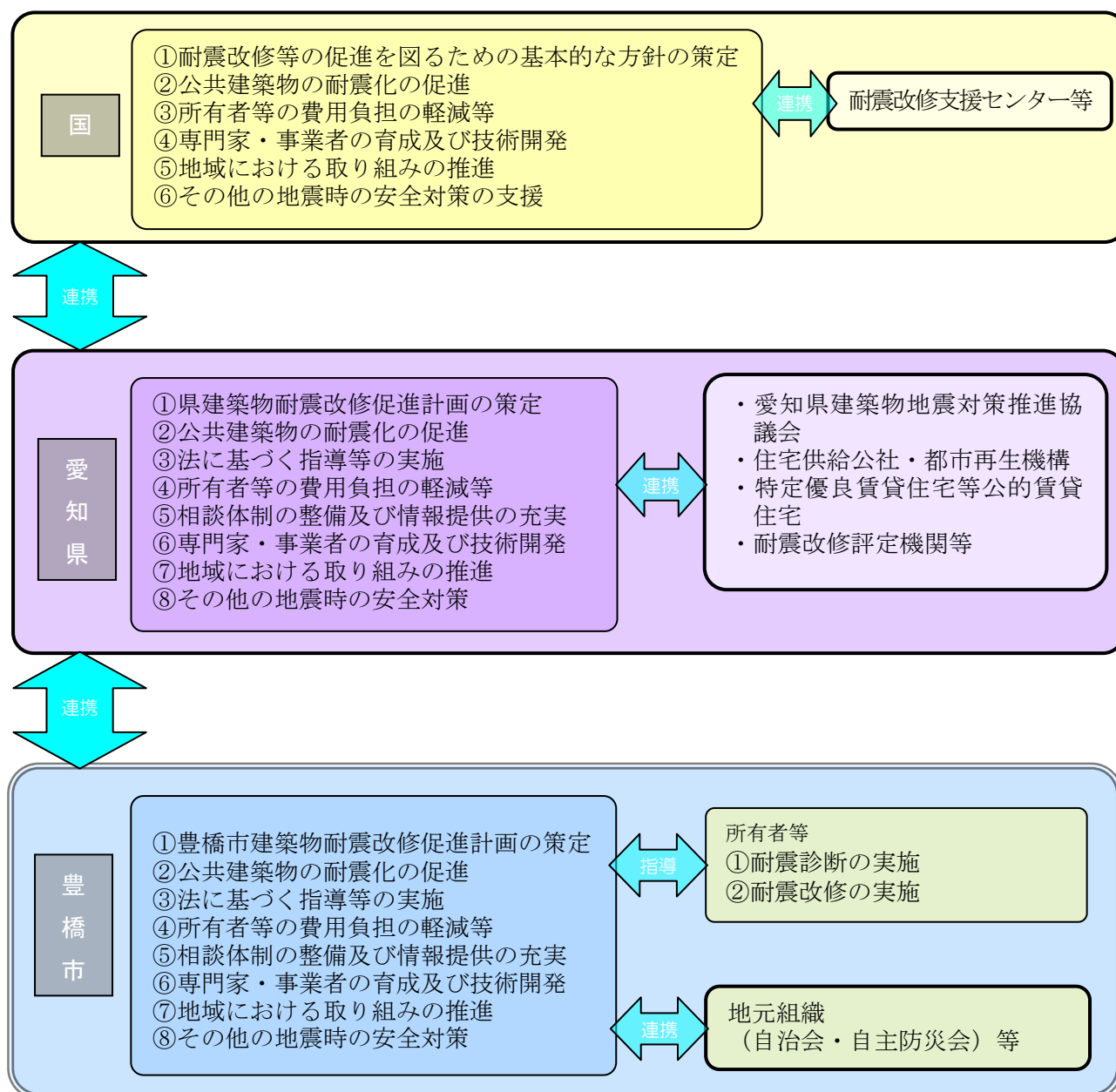
## 第3章 耐震化促進の基本的な方策

### 3-1 耐震化に向けた役割分担

住宅・建築物の耐震化を促進するためには、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。

国や地方公共団体は、本計画で示している耐震化目標を実現するため、こうした所有者等の取り組みをできる限り支援します。また、これまで以上に迅速に耐震化を確実に実行していくという観点から、役割分担を図りながら、所有者等にとって耐震化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に取り組み、耐震化の実施の阻害要因となっている課題を解決していくことを基本とします。

図一 国・愛知県・豊橋市・所有者等の役割分担



## 3-2 促進体制

### 1. 耐震化促進の体制整備

円滑な住宅・建築物の耐震化の促進のためには、関連する機関や団体等と連携して指導を進めるとともに、計画の進捗状況等の情報を共有して的確に取り組むことが重要です。

#### (1) 愛知県建築物地震対策推進協議会

愛知県では、「建築物の総合的な地震対策の推進を図るため、耐震診断や耐震改修等の普及・啓発等、建築物の震前対策の推進と、地震により被災した建築物及び宅地の危険性を判定する被災建築物応急危険度判定制度及び被災宅地危険度判定制度の適正な運用と連携を図ることにより、県民生活の安全に資する」ことを目的として、愛知県、豊橋市を含む県内全市町村及び（社）愛知建築士会を始め10の建築関係団体で構成される「愛知県建築物地震対策推進協議会」（以下「推進協議会」という。）が設置されています。

今後、推進協議会を拡充させ、耐震化促進の体制の一翼として、建築物の所有者に対する啓発・普及活動や、専門家の育成等を一層推進していきます。

##### ①パンフレット・インターネット等による情報提供

推進協議会では、木造住宅の無料耐震診断の周知リーフレットや耐震化を呼びかけるパンフレットを配布するとともに、住宅・建築物の耐震化に関する情報をインターネットにより提供しています。

今後、さらに耐震化についての啓発・普及を図るものとします。

##### ②関連技術者等の資質の向上

推進協議会では、木造住宅の耐震化が的確に施工されるよう、「木造住宅耐震改修マニュアル」を作成するとともに、このマニュアル等を教材として「木造住宅耐震改修設計・工事研修会」を実施し関連技術者等の資質の向上を図っています。

また、この研修会の履修者については希望により「木造住宅の耐震改修設計・工事研修会履修者名簿」に登録し、この登録名簿を市窓口やインターネットで公開し広く情報提供を行っています。

#### (2) 公共施設管理者間の連携

多数の者が利用する特定建築物のうち、災害応急活動に必要な建築物など特に耐震化を優先すべき建築物には、公共機関が所有する建築物が多く含まれます。

これら建築物のなかで、地震など災害時に避難所として利用する建築物などは早期に耐震化を図るものとしながらも、近接区域では計画的に実施時期を分散し、不測の災害時にも区域全体としては概ねその機能を保全することが望まれる建築物があります。

このため、他の公共施設管理者と協調・連携して円滑に耐震化を推進するものとします。

### 2. 耐震診断・耐震改修の相談窓口の充実

豊橋市では、建築指導課において、住宅・建築物の耐震化をはじめ、建築全般について相談窓口を設置し、相談に応じています。

また、愛知県及び関係団体と共同して市内で開催される地震防災講演会等において、耐震化をはじ

めとした住宅の相談に応じています。

今後も、既存の相談窓口を通して、耐震診断・耐震改修の相談に応じるとともに、相談窓口を充実していきます。

### 3. 地震防災マップによる住民への情報提供

市民や建築物の所有者等に地震災害に対する危険性を認識してもらい、地震防災対策が自らの問題・地域の問題として意識できるよう、地震防災マップ等により住民に情報提供を行います。

#### 3-3 重点的に耐震化を進める区域の設定

重点的に建築物の耐震化を促進すべき区域としては、平成 15 年度に行った「豊橋市防災都市づくり調査」により危険度が高いと評価した地区で老朽木造建築物が多く存在する密集市街地等があげられます。

この調査では市街地が潜在的にもっている延焼危険度と避難危険度から総合的に評価し、総合危険度が相対的に高い地区を要整備地区（51 箇所）の町丁目地区と位置付け、その地区の中で特に危険度が高く緊急的な整備が必要である地区を「優先的・重点的に整備すべき地区」（4 箇所）の町丁目地区として抽出しました。また、町丁目単位でなく一定規模以上の広がりをもつ市街地を木造建築物連担区域として抽出し「局所的な延焼危険区域」（8 箇所）としました。

これらの地区、区域などについて重点的に耐震化を進める必要があります。

#### 3-4 関連する安全対策

豊橋市は、建築物の耐震診断、耐震改修の促進とともに次のことを実施しています。

1. 一般建築相談、住宅等地震相談の体制強化
2. 家具等の転倒防止対策の推進
3. 指導用資料の作成配布
4. ブロック塀の倒壊対策の推進
5. 窓ガラス・つり下げ天井の破壊・落下対策の推進
6. エレベーターの異常停止による閉じ込め対策の推進
7. 敷地の崩壊対策の推進

## 第4章 住宅の耐震化促進

### 4-1 普及・啓発

住宅の耐震化を推進するためには、まず耐震診断を行い、個々の住宅の耐震性を的確に把握する必要があります。

このため豊橋市では、木造住宅の無料耐震診断事業が始められた平成14年度から、「市広報でのPR」「啓発資料の全戸配布」「ダイレクトメールの送付」「ポスティングPR」「防災訓練・講演会等イベントでのPR」「地域相談会の開催」など啓発活動を推進しています。

このような啓発により、診断事業は愛知県内でトップレベルの実績をあげているものの、市内の旧耐震基準で建築された木造住宅総数の約17%の6,050戸の診断に留まっています。

#### 1. パンフレット等による情報提供

豊橋市では、耐震化に関する情報提供の一環として、耐震診断・耐震改修など各種パンフレットを作成し、配布しています。

#### 2. インターネットによる情報提供

豊橋市では、ホームページで木造住宅耐震診断、木造住宅耐震改修補助制度などの情報を提供しています。

### 4-2 耐震化促進のための支援制度

住宅の耐震診断及び耐震改修の実施に対する補助や助成、税の優遇措置など、以下に示す支援施策の活性化を進め、耐震化の促進を図っていきます。

#### 1. 耐震診断・耐震改修に係る補助・助成制度

豊橋市では、住宅の耐震診断・耐震改修に係る補助制度により支援しています。今後もこれらの支援を継続するとともに、国の補助制度である「住宅・建築物耐震改修等事業」や、愛知県の補助制度である民間住宅の耐震診断事業と耐震改修補助事業を活用して、住宅の耐震化の促進に努めます。

表一 豊橋市における現在の耐震診断及び耐震改修費助成（平成19年度現在）

木造住宅	耐震診断助成	対象となる建築物 (①～④の条件を満たす建築物)	①現在住んでいる建物 ②木造の在来構法・木造の伝統構法（旧来からの伝統的な構法の日本家屋）の建物 ③一戸建て住宅・併用住宅・長屋住宅および共同住宅（貸家をふくむ） ④昭和56年5月31日以前に着工された建物 申し込みは建物所有者に限ります。
木造住宅	耐震改修費助成	対象となる建築物	対象となる工事は、市が実施している「木造住宅無料耐震診断」を受けた結果で「倒壊または大破壊の危険あり」または「やや危険」と判定された住宅を「一応安全」とする耐震改修工事です。
		対象となる改修工事	基礎・柱・はり・筋かい（耐力壁）の補強、屋根の軽量化のためのふき替えなどの耐震改修工事で、改修後、総合判定の判定値に0.3を加算した数値以上かつ1.0以上「一応安全」となる工事

## 2. 住宅に係る耐震改修促進税制

国の基本方針の目標実現に向けて、耐震性の確保された良質な住宅ストックの形成促進を図るため、平成 18 年度税制改正において、①既存住宅の耐震改修をした場合の所得税額の特別控除（耐震改修費補助を実施している市町村に限ります。）、②既存住宅の耐震改修をした場合の固定資産税の減額措置が「住宅に係る耐震改修促進税制」として創設されました。

これらによって住宅の耐震改修を行った場合、税制による一定の支援が受けられるようになりました。豊橋市では愛知県と協力しながら、市民がこれらの税制の特例措置を円滑に活用できるよう取り組み耐震化促進を図ります。

### 4-3 低コスト耐震化工法の普及

豊橋市では愛知県と協力し、住宅の耐震診断事業や耐震改修費補助事業を行っています。しかし、民間住宅の耐震改修に要する費用は、平均で 115 万円（11 頁【参考】参照）であり、改修費補助を受けても所有者等の自己負担は平均 55 万円です。

住宅や建築物の耐震改修を促進するためにはその所要コストを下げ、低廉な費用負担で実施できるようにすることが肝要であり、低コストの耐震改修工法の開発・普及が強く望まれます。

そのような中、名古屋大学、名古屋工業大学、豊橋技術科学大学及び、愛知県、名古屋市、建築関係団体等により、「愛知建築地震災害軽減システム研究協議会」が設立されています。

この協議会では、低コスト高耐震化工法の開発や耐震補強効果実証実験などに取り組み、木造戸建て住宅や共同住宅、学校建築等に活用できるよう研究・開発し、また、これらの技術を広く普及することを目指しています。

その協議会の活動として、住宅の耐震補強技術コンペ等を行い、耐震補強効果が定量的に確認できるものについては、協議会として「民間木造住宅耐震改修費補助事業」の対象工法として取り扱われるよう推薦することとされています。

愛知県では、これらの成果を受けて今後補助対象工法として認定し、PR・普及を図り、低コストの耐震化を推進し、住宅の所有者がより容易に取り組めるように図っていくとしています。

### 4-4 地域における耐震化の取り組みの促進

耐震化の促進は、住宅・建築物の個々の所有者等が自主的・積極的に取り組む必要がありますが、建築物の倒壊や出火、延焼などによる二次災害を防止するためには地域が連携して地震対策に取り組むことが大切です。そのため、自治会や自主防災組織の活動が耐震化をより一層促進させることが重要であることから、地元組織活動を支援・育成していきます。

## 第5章 建築物の耐震化促進

### 5-1 建築物の耐震化促進

#### 1. 市が所有する建築物の耐震化

豊橋市が所有する建築物で耐震性が確保されていないものについては、本計画で示す耐震化計画に基づき耐震化を進めるとともに、耐震化の状況等を公表することとします。

##### (1) 対象建築物

対象とする建築物は、昭和56年6月以前に建築された建築物で、耐震改修促進法第6条第1号の規定に該当しない建築物も含め、492棟を対象とします。

##### (2) 対象建築物の現状

平成19年12月現在の耐震化の状況は、耐震診断を行った建築物462棟のうち、6棟の耐震化が必要となっています。

また、耐震診断が必要な建築物数は、11棟となっています。

表一 耐震化計画対象市有建築物の耐震化状況

(単位：棟)

昭和56年 6月以前に 建設された 市有建築物	耐震診断状況内訳			耐震診断済建築物の内訳		
	未診断棟数 (要診断)	今後廃止等 予定棟数 (診断不要)	耐震診断済 棟数	耐震化不要 棟数	耐震化済 棟数	耐震化未対応 棟数
492	11	19	462	237	219	6

(平成19年12月末現在)

##### (3) 耐震化計画

耐震改修の必要な建築物は、優先順位を設定したうえで、耐震化を図ります。

###### ① 耐震診断の実施計画

未診断の11棟については、防災上の重要度に応じて、目標年次を定めて耐震診断を実施します。

###### ② 耐震化の実施計画

耐震診断済みの建築物のうち、耐震化未対応の6棟については、防災上の重要度に応じて、目標年次を定めて耐震化を実施します。

#### 2. 地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の特定建築物の耐震化

地震発生時に通行を確保すべき道路の沿道建築物の所有者に対しては、所有する建築物が特定建築物であることをお知らせし、耐震化の必要性や効果についての意識啓発を行うとともに、耐震診断、耐震改修に係る補助・助成制度のPRや、耐震化に向けた助言・指導等を進めていきます。

### 3. 耐震改修の認定体制の整備

耐震改修促進法第8条に基づく耐震改修計画の認定については、所管行政庁が適切かつ速やかに行う必要があります。

一方、今後は本計画の周知に伴い所有者の意識が向上し、耐震改修計画の認定申請が数多く出されることが想定されます。

そのような状況の変化に備えて、多様な建築物についての耐震診断の審査や耐震改修計画の評定の技術水準を確保し、耐震改修計画の迅速な認定に繋げるため、建築構造専門家の協力を得て地域の総力を挙げ、耐震診断の審査や耐震改修計画を評定する体制を整備することとします。

## 5-2 耐震化促進のための支援制度

民間建築物の所有者に対し耐震化の必要性や効果についての意識啓発を行うとともに、耐震診断、耐震改修に係る補助・助成制度の拡充を図ります。

補助・助成制度の拡充については、特に災害時に重要な施設は平常時の利用者の安全確保だけでなく、災害時の機能確保の観点からも耐震性の確保が求められているため、緊急性の高い施設から優先的に耐震化を進めていきます。

また、国の基本方針の目標実現に向けて、耐震性の確保された良質な住宅・建築物ストックの形成促進を図るため、平成18年度税制改正において、事業者が事務所やホテル等の多数の者が利用する一定規模以上の建築物の耐震改修工事を行った場合の所得税・法人税の特例措置が「事業用建築物に係る耐震改修促進税制」として創設され、事業用建築物の耐震改修を行った場合、一定の税制による支援が受けられるようになりました。豊橋市は愛知県と協力し、市民がこれらの税制の特例措置を円滑に活用できるよう取り組み耐震化の促進を図ります。

## 5-3 特定建築物の指導等

特定建築物の所有者は、特定建築物について耐震診断を行い、必要に応じて耐震改修を行うよう努めなければならないとされています。一方、所管行政庁等は特定建築物の耐震診断及び耐震改修の確な実施を確保するため必要があると認めるときは、指導等を行うこととなります。

豊橋市は所管行政庁として、耐震化を早期に推進するため、特定建築物について調査し必要に応じて指導、助言等を行います。

### 1. 指導等の対象建築物

#### (1) 指導等の対象建築物の用途及び規模

指導・助言の対象となる特定建築物は、すべての特定建築物です。

指示等の対象となる特定建築物は、指導・助言の対象となる特定建築物のうち、耐震改修促進法第7条第2項に規定された次のものです。

1. 不特定かつ多数の者が利用する特定建築物
2. 避難確保上とくに配慮を要する者が主として利用する特定建築物

3. 地震の際に多大な被害につながる特定建築物

**(2) 指導・助言の対象建築物棟数**

対象建築物は、多数の者が利用する特定建築物（耐震改修促進法第6条第1号）、及び地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の特定建築物（耐震改修促進法第6条第3号）であり、その指導等の対象棟数は538棟です。

**2. 指導・助言**

特定建築物の所有者に、特定建築物の基準を示し個別に周知するとともに、パンフレットの配布・インターネットによる情報発信等により、所有者に対して、所有する建築物が特定建築物に該当することを認知してもらう必要があります。その上で巡回等を行い、耐震化の進捗についてのフォローアップし耐震診断・耐震改修を個別に指導します。

また、避難路等の地震発生時に通行を確保すべき道路沿道の建築物として特定建築物とされた建築物のうち住宅等の小規模建築物については、自治会、自主防災会等が地域として取り組むよう支援します。

表一 指導等の対象建築物の用途及び規模

※法	政令第2条第2項	用途		※法第6条の所有者の努力義務及び法第7条第1項の指導・助言対象特定建築物	※法第7条第2項の指示対象特定建築物	
第6条第1号	第1号	幼稚園、保育所		階数2以上かつ500㎡以上	750㎡以上	
	第2号	小学校等	小学校、中学校、中等教育学校の前期課程若しくは特別支援学校	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施設					
	第3号	学校	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運動施設				
		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				
	第4号	体育館（一般公共の用に供されるもの）		階数1以上かつ1,000㎡以上	2,000㎡以上	
		—	危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物		政令で定める数量以上の危険物を貯蔵、処理する全ての建築物	500㎡以上
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		政令で定める数量以上の危険物を貯蔵、処理する全ての建築物	500㎡以上	
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		全ての建築物		
—		危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物		政令で定める数量以上の危険物を貯蔵、処理する全ての建築物	500㎡以上	
—		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		全ての建築物		

※ 耐震改修促進法

## 第6章 計画達成に向けて

---

本計画では、特定建築物のなかでも特に災害応急活動に必要な建築物の耐震化を優先的に促進し、併せて多数の者が利用する特定建築物である公共建築物についても、特に耐震化を促進することが重要な建築物として目標を高く定めています。

このため、これら特に耐震化を促進することが重要と位置付けている公共建築物については、進捗状況を定期的に確認しながら耐震化の促進を図ります。

住宅については、各年度の耐震診断事業や耐震改修費補助事業の実績を基にするとともに、住宅・土地統計調査の集計をも参考に進捗状況の確認を行います。

民間建築物については、特定建築物台帳等により耐震化の進捗状況を把握し、指導・助言等を行いつつ耐震化の促進を図るものとします。