

# 坂出市耐震改修促進計画(第三次計画)

令和4年3月

 坂 出 市

# 目 次

## 第1章 基本的事項

1. 計画策定の背景	1
2. 計画の目的	2
3. 計画の位置づけ	2
4. 計画の期間	2
5. 対象区域	2
6. 対象建築物	2
7. 坂出市の想定被害状況	4

## 第2章 耐震化の現状および目標

1. 耐震化の現状	5
(1) 住宅における耐震化の現状	5
(2) 多数の者が利用する建築物における耐震化の現状	6
(3) 耐震化の課題	7
2. 耐震化の目標	7

## 第3章 建築物の耐震化を図るための施策

1. 役割分担	8
(1) 建築物の所有者の役割	8
(2) 市の役割	8
2. 市が実施する施策	9
(1) 建築物の耐震化の促進	9
(2) 地震対策の啓発，知識の普及	9
(3) 技術者の養成	11
用語の定義	11

# 第1章 基本的事項

## 1. 計画策定の背景

平成7年に発生した阪神・淡路大震災では約6,400人の尊い人命が失われ、その死者の約80%は木造家屋の倒壊によるものであり、そのうち98%が旧耐震基準で建てられた家屋でした。※1 その後も、大地震は頻発しており、特に平成23年の東日本大震災では、これまでの想定をはるかに超える巨大な地震・津波により、一度の災害で戦後最大の人命が失われるなど、甚大な被害をもたらしました。また、平成28年の熊本地震では、震度7の揺れが連続して発生し、多くの建物などに大きな被害が発生しており、我が国においては、大規模な地震がいつどこで発生してもおかしくないとの認識がさらに高まりました。

このような中、国は「建築物の耐震診断および耐震改修の促進を図るための基本的な方針」（平成18年1月25日付け国土交通省告示第184号。以下「国の基本方針」という。）を示し、平成27年度末までに住宅および多数の者が利用する建築物の耐震化率を90%とする目標を定めました。これを受け、本市では、平成19年度に坂出市耐震改修促進計画（以下「第一次計画」という。）を策定。また、平成28年3月の国の基本方針の改正にともない、後継計画として、坂出市耐震改修促進計画（第二次計画）（以下「第二次計画」という。）を策定し、これまで建築物の耐震化の促進に向けた各種施策に取り組んできました。

その後も、平成28年10月の鳥取県中部地震、平成30年6月の大阪府北部地震、平成30年9月の北海道胆振東部地震などの大規模地震が発生し、旧耐震基準により建築された住宅等の耐震対策の必要性が再認識されたところです。

また、平成30年には、今後30年間の南海トラフを震源とする大規模な地震の発生確率が「70%程度」から「70～80%」に引き上げられ、ひとたび、この地震が発生すると、被害は本市においても甚大なものになると想定されており、建築物の耐震化を加速するための施策の強化は喫緊の課題となっています。

こうした背景を踏まえ、香川県においては、令和3年10月に市町の耐震改修促進計画の指針となる香川県耐震改修促進計画（第三次計画）（以下「県第三次計画」という。）を策定しており、本市においても、国の基本方針を踏まえ、県第三次計画との整合性を図りつつ、坂出市耐震改修促進計画（第三次計画）（以下「本計画」という。）を策定しました。

※1 平成7年阪神淡路大震災建築震災調査委員会中間報告による

## 2. 計画の目的

本計画は、近い将来発生が予想される大規模地震による、建築物等の倒壊などの震災から人的・経済的被害を軽減するため、主として昭和56年以前のいわゆる旧耐震基準で建築された市内の建築物の耐震化を促進することを目的とします。

## 3. 計画の位置づけ

本計画は、建築物の耐震改修の促進に関する法律第6条第1項に基づき策定し、令和3年10月策定の県第三次計画および坂出市地域防災計画※2と整合性のある計画として位置づけます。

※2 本市の防災対策の基本方針を示す総合的な計画。

## 4. 計画の期間

本計画は、国の基本方針および県第三次計画の目標設定年度を踏まえ、令和7年度までを計画期間と定めます。

## 5. 対象区域

本計画の対象区域は坂出市内全域とします。

## 6. 対象建築物

住宅は市民の生活基盤であり、大規模地震が発生した際に住宅の倒壊を防止し、被害を軽減することができるため、耐震化を行うことは、欠かすことのできない備えであるといえます。また、多数の者が利用する建築物は、大規模地震発生時に倒壊した場合、多数の死傷者が発生するおそれがあるため、耐震化を進める必要があります。

このことから、本計画においては、住宅および多数の者が利用する建築物（表1-1に掲げる用途、規模のもの）を対象建築物とします。

表 1-1 多数の者が利用する建築物※3

用 途		規 模
災害対策本部等の災害応急対策指揮・実行，情報伝達施設等 (庁舎，消防本部等)		階数 3 以上かつ 1,000 m <sup>2</sup> 以上
学校	小学校，中学校，特別支援学校等	階数 2 以上かつ 1,000 m <sup>2</sup> 以上 ※屋内運動場の面積を含む。
	上記以外の学校（幼稚園は除く）	階数 3 以上かつ 1,000 m <sup>2</sup> 以上
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 m <sup>2</sup> 以上
老人ホーム，老人短期入所施設，福祉ホームその他これらに類するもの類するもの		階数 2 以上かつ 1,000 m <sup>2</sup> 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		
幼稚園，保育所，幼保連携型認定こども園		階数 2 以上かつ 500 m <sup>2</sup> 以上
病院，診療所		階数 3 以上かつ 1,000 m <sup>2</sup> 以上
公営住宅等		
ホテル，旅館		階数 3 以上かつ 1,000 m <sup>2</sup> 以上
百貨店，マーケットその他の物品販売業を営む店舗，卸売市場， 銀行その他これらに類するサービス業を営む店舗		
劇場，観覧場，映画館，集会場，公会堂，展示場，博物館， 美術館，図書館，飲食店，料理店，公衆浴場，遊技場その他 これらに類するもの		
ポーリング場，スケート場，水泳場その他これらに類する 運動施設		

※3 建築物の耐震改修の促進に関する法律に定める特定既存耐震不適格建築物のうち多数のものが利用  
する建築物

## 7. 坂出市の想定被害状況

南海トラフを震源域とする地震により、坂出市では以下のとおり被害が想定されています。

表 1-2 南海トラフを震源域とする地震による坂出市の被害想定(最大クラス※4)

項目		想定被害結果
条件	震源域	南海トラフ
	モーメントマグニチュード※5	9.0M
震度の予測	震度分布	5強～6強
	液状化分布	沿岸部, 市街地 危険度A※6 その他のほぼ全域 危険度D※6
	津波	高さ 0.6～0.8m 満潮時2.6～2.8m
建物被害 (冬18時※7)	揺れによる被害	950棟
	液状化による被害	380棟
	津波による被害	180棟
	急傾斜地崩壊による被害	10棟
	地震火災による被害	少ないが被害がある
	合計	1,500棟
人的被害 (冬深夜※7)	死者	290人 (うち建物倒壊による死者60人)
	負傷者	840人 (うち建物倒壊による負傷者790人)
	避難者	避難所
避難所外		8,400人

出典：地震・津波被害想定(平成25年3月31日, 8月28日 香川県公表による)

※4 最大クラス：最大クラスとは、千年に一度あるいは、それよりもっと低い頻度で発生するが、発生すれば、甚大な被害をもたらす最大クラスの地震・津波です。

※5 モーメントマグニチュード：地震は地下の岩盤がずれて起こるものです。この岩盤のずれの規模をもとにして計算したマグニチュード(地震のエネルギー)をモーメントマグニチュードといいます。いわゆるマグニチュードは、日本では、気象庁マグニチュードを指し、地震計で観測される波の振幅から計算した地震のエネルギーであり、規模の大きな地震になると、地盤のずれの規模を正確に表せません。これに対して、モーメントマグニチュードは、巨大地震の規模を物理的に評価するのに適しており、国際的に使われています。

※6 液状化危険度区分：危険度A：液状化危険度はかなり高い 危険度B：液状化危険度は高い  
危険度C：液状化危険度は低い 危険度D：液状化危険度はかなり低い

※7 被害の算定条件：本被害想定の結果は、最大の被害となる時間帯の合計を表します。

## 第2章 耐震化の現状および目標

### 1. 耐震化の現状

#### (1) 住宅における耐震化の現状

平成30年の住宅・土地統計調査（総務省統計局）では、本市の住宅数（空き家除く）は、約20,700戸となっています。

そのうち昭和56年以後の新耐震基準で建てられた住宅が約13,700戸（約66%）あり、それ以外の約7,000戸（約34%）が昭和55年以前の旧耐震基準で建てられた住宅です。国が示す推計方法により推計を行うと、この約7,000戸のうち約3,200戸は耐震性を有しているものと考えられます。

以上のことから、本市の住宅のうち、耐震性のある住宅は約16,900戸（耐震化率81.6%）また、耐震性のない住宅は約3,800戸（18.4%）であり、昭和55年以前の旧耐震基準で建てられた住宅においては未だ半数以上の建物が、耐震性を有していないものと推計しました。

表2-1 住宅の耐震化の現状（戸数）

対象建築物	総数 A	耐震性なし	耐震性あり			耐震化率 B/A
		旧耐震基準		新耐震基準	耐震性あり 計 B	
		耐震性なし	耐震性あり	耐震性あり		
住宅	20,700	3,800	3,200	13,700	16,900	81.6%

（平成30年 住宅・土地統計調査結果をもとに令和2年度に国土交通省から提供された手法により推計）

## (2) 多数の者が利用する建築物における耐震化の現状

多数の者が利用する建築物については、地震発生時の被害が甚大になる恐れがあるため、耐震化を促進する必要があります。

本市においては、災害対策本部等、学校、福祉施設、医療施設等については、耐震化率は100%となっていますが、公営住宅等の耐震化率は57.1%となっており、多数の者が利用する建築物全体の耐震化率は96.6%となっています。

表2-2 多数の者が利用する建築物の耐震化の現状（棟数）※8

対象建築物	総数 A	耐震性なし 又は不明	耐震性あり			耐震化率 B/A
		旧耐震基準		新耐震基準	耐震性あり 計 B	
		耐震性なし 又は不明	耐震性あり	耐震性あり		
災害対策本部等 (庁舎, 消防等)	3	0	1	2	3	100%
学校 (小中学校等)	25	0	17	8	25	100%
学校 (高等学校)	2	0	0	2	2	100%
体育館	1	0	0	1	1	100%
老人福祉施設等	24	0	0	24	24	100%
幼稚園, 保育所 こども園	14	0	6	8	14	100%
病院, 診療所	19	0	1	18	19	100%
公営住宅等※9	7	3	0	4	4	57.1%
ホテル, 旅館	12	0	0	12	12	100.0%
百貨店, 銀行等	6	1	0	5	5	83.3%
集会場, 図書館 飲食店, 公衆浴場等	4	0	2	2	4	100%
合計	117	4	27	86	113	96.6%

※8 国および県等が所有する施設は除く。

(令和3年11月1日現在)

※9 公営住宅のうち階数3以上かつ1,000㎡以上の建築物



### (3) 耐震化の課題

- 熊本地震などの被害の大きな地震の発生直後は、耐震化に向けた意識が高まるが、時間の経過とともに危険性の認識が薄れ、耐震化への意欲が低下している。
- 建物の危険性（危険度）を認識しておらず、耐震化への関心がない。  
また、危険性は認識していても耐震改修をどのように進めればよいか分からず、耐震化を進めていない所有者も多い。
- 耐震改修工事や建替えに一定の費用がかかるため、経済的理由により、所有者が耐震化を進めていない。また、耐震診断、耐震改修工事等に対する補助制度があることを知らない。

## 2. 耐震化の目標

香川県地域防災計画では、県内の住宅の耐震化率を令和7年までに91%に向上させることを目標としています。その目標を踏まえ、香川県耐震改修促進計画（第三次計画）（県計画）においても県内の住宅の耐震化率を令和7年度末までに91%に向上させることを目標としており、本計画においても地域防災計画および県計画と整合をとり、住宅においては令和7年度末までに91%に向上させることを目標とします。

また、多数の者が利用する建築物については、国の基本方針を踏まえ、大規模地震発生時の被害軽減のため、耐震化の緊急性を考慮し、令和7年度末までに耐震化率を98%に向上させることを目標とします。

表2-3 耐震化の目標

対象建築物	耐震化率	
	現状	目標（令和7年度末）
住宅	81.6%	91%
多数の者が利用 する建築物	96.6%	98%

## 第3章 建築物の耐震化を図るための施策

### 1. 役割分担

建物の所有者が自らの責任においてその安全性を確保することが、建物の防災対策上、重要であり、また、大規模地震によって生じる甚大な被害の軽減に有効であるという基本的な認識にもとづき、建築物の所有者および市は以下の役割を担い、耐震化を促進するものとします。

#### (1) 建築物の所有者の役割

地震発生の危険性やその予測される程度などを正しく知り、普段から地震に備えておくとともに建築物の耐震化に努めます。

##### ○現状での危険性等の把握

- ・耐震診断を実施し建物の耐震性を把握
- ・地震発生時における危険性や被害予測の把握

##### ○耐震改修等，地震対策の実施

- ・耐震診断の結果に応じた耐震改修の実施
- ・建築設備の耐震対策の実施
- ・地震保険の加入や家具等の転倒防止対策の実施

#### (2) 市の役割

市は、市民の安全・安心の確保に向け、建築物所有者の地震対策の取組みを支援するとともに、市有建築物の地震に対する安全性確保に努めます。

##### ①坂出市耐震改修促進計画の策定

- ・現状を踏まえた建築物の耐震化の促進を図るための耐震促進計画の策定
- ・計画の進捗状況の検証や必要に応じた見直し，更新
- ・住宅耐震化緊急促進アクションプログラムの策定と実行  
(取組み，進捗状況の把握や検証)

##### ②耐震診断，耐震改修等の促進

- ・市有建築物の耐震化の促進
- ・民間住宅の耐震診断・耐震改修等への補助
- ・緊急輸送道路沿道建築物の耐震診断・耐震改修等への補助

##### ③普及，啓発等

- ・耐震診断・改修に関する相談窓口の設置および運営
- ・耐震診断・改修に関する情報の提供
- ・家具の転倒防止対策の啓発

##### ④県および建築関係団体との連携

- ・県が行う耐震診断，耐震改修に関する講習会への協力
- ・県が設置する耐震化相談窓口との連携
- ・建築関係団体が行う施策への協力
- ・ハザードマップの作成や地域防災の情報提供の充実

- ・県が行う特定既存耐震不適格建築物の所有者に対する指導への協力

## 2. 市が実施する施策

### (1) 建築物の耐震化の促進

#### ○市有建築物の耐震化の促進

- ・市有建築物のうち、耐震性を有していない市営住宅については、建物の除却や建替えを計画的に進め、耐震化を促進します。また、民間と共有している建築物については、耐震化に向けて、権利関係者との調整を進めます。

#### ○民間住宅の耐震化の促進

- ・民間住宅の耐震化を促進するため、耐震診断および耐震改修工事等にかかる費用の一部を補助することで建物所有者の耐震化の取組みを支援します。

(市HPにて、補助内容等を掲載)

<https://www.city.sakaide.lg.jp/soshiki/kensetu/minkantaishinhojyo3.html>

#### ○多数の者が利用する民間建築物の耐震化の促進

- ・多数の者が利用する民間の建築物のうち、耐震性を有していない建築物については、建築物の所有者に対する香川県が行う指導等に協力し、耐震化を促進します。

#### ○緊急輸送道路※10 沿道建築物の耐震化の促進

- ・地震により建築物が倒壊し、道路の通行を妨げ、避難、救急・消防活動および緊急物資の輸送等が困難となることを防止するため、緊急輸送道路沿道の建築物について耐震化にかかる費用の一部を補助することで耐震化を促進します。

(市HPにて、補助内容等を掲載)

<https://www.city.sakaide.lg.jp/soshiki/kensetu/kinkyuuyusoutaisinn.html>

#### ※10 緊急輸送道路：地震発生時に通行を確保すべき道路

香川県地域防災計画では、災害時における多数の者の円滑な避難、救急・消防活動の実施、避難者への緊急物資の輸送などを確保するため、第1次～第3次の輸送確保路線が位置付けられており、この緊急輸送道路を「地震発生時に通行を確保すべき道路」としています。

(県HPにて、緊急輸送道路一覧表、緊急輸送道路図を掲載)

<https://www.pref.kagawa.lg.jp/douro/bosai-anzen/kinkyuu.html>

### (2) 地震対策の啓発、知識の普及

#### 1) 各種情報の発信

##### ○地震の危険性の周知

- ・災害に強いまちづくりを推進するためには、市民が自分の住む地域の状況について理解し、日頃からの備えと十分な対策を講じておくことが重要です。地震の危険性やその対策の重要性について市民に周知します。
- ・昭和55年以前の旧耐震基準で建てられた建物は耐震性能が低いものが多く、大規模地震時に倒壊の可能性があります。阪神・淡路大震災では多くの方が建物、住宅の倒壊、家具の下敷きによる原因で亡くなっており、旧耐震基準で建てられた建物は、南海トラフ地震等の大地震で住宅が倒壊する可能性があることを周知します。

#### ○建物の耐震化に関する情報提供

- ・建物の耐震化は、耐震診断、補強設計、耐震改修工事の手順に沿って実施しますが、具体的な進め方が分からない方もいるため、耐震診断や耐震改修の進め方について情報提供を行います。
- ・住宅の耐震改修の改修方法について、本格的な耐震改修や簡易な耐震改修などの予算や居住状況に合わせた改修方法について情報提供します。
- ・耐震診断を行うことのできる耐震技術者（技術講習会を受講した建築士）の紹介を行います。

#### ○耐震診断・耐震改修工事等に対する補助制度の情報提供

- ・建物の地震に対する危険性（危険度）を知るためには、まずは建物の耐震診断を行う必要があります。そのため、耐震診断にかかる費用に対する補助制度があることを、広く市民に情報発信し、耐震化に関心を持っていただくとともに、耐震診断を行うことで建物の危険性を認識していただきます。
- ・耐震改修工事等にかかる費用に対する補助制度があることを知らず、経済的理由により耐震改修工事を進めていない建物所有者もいるため、補助制度についての情報提供を行い、耐震改修工事の実施を支援します。

## 2) 効果的な情報発信

建物所有者自らが地震対策の必要性を理解し、補助制度等を活用し耐震化を進められるよう効果的な普及、啓発を行います。

#### ○公共施設等での普及、啓発

- ・市役所、図書館、公民館、出張所などの市民が訪れる施設に防災や耐震化に関するポスターの掲示やパンフレットを配架し、耐震化への意識啓発を行います。

#### ○無料相談会の開催

- ・県、市、関係団体が協力し、耐震化の進め方が分からない方などを対象とし、補助制度や耐震化の必要性、耐震化の進め方等について、気軽に相談できる相談会を実施します。

#### ○市広報誌による情報発信

- ・市広報誌を見て耐震化の相談に来られる方が多いことから、引き続き広報誌による情報発信を行います。また、今後、掲載方法や掲載回数を見直し、より効果的な情報発信に努めます。

#### ○インターネット、SNS、ラジオ放送を活用した情報発信

- ・ホームページへの掲載、SNSの活用、ラジオ放送など様々なツールを利用することで、多様な世代へ向けた情報発信を行います。

#### ○ダイレクトメール、個別相談による働きかけ

- ・耐震診断は実施したものの耐震改修を実施していない方に対し、ダイレクトメールによる耐震改修工事の補助制度や低コスト工法の紹介、また、個別相談を行うことで、耐震改修の実施に向け直接的に働きかけます。

○多数の者が利用する建築物の耐震化の指導

- ・多数の者が利用する建築物のうち耐震性がない建物は、地震発生時において、倒壊等により被害が甚大となる恐れがあるため、県が法律に基づき、所有者に対して行う耐震化の指導等に協力します。

○事業者向け勉強会の開催

- ・リフォーム工事と併せた耐震改修工事はコスト面からも効率的であることから、県および関係団体等と連携し、事業者向け勉強会を実施し、リフォーム工事に併せた耐震改修の普及啓発を行います。

○地域と連携した取組み

- ・自治会と連携し、個別訪問およびポスティングを行い、地域と連携した耐震化への取組みを進めます。

○イベント、出前講座での普及、啓発

- ・防災フェスタ等のイベントにおいて、また、出前講座での防災講話等により、地震の危険性や十分な対策を講じる必要性の周知を行います。

### (3) 技術者の養成

県が行う耐震診断、耐震改修に関する事業者向けの講習会に協力し、技術者の養成に努めます。

### 用語の定義

本計画で使用する主な用語について、以下のとおり定義するほか、特に定めない場合は、耐震改修促進法、同法関係政省令および関連告示の用語の例によるものとします。

用語	定義
耐震診断	建築物の地震に対する安全性を評価すること。
耐震改修	建築物の地震に対する安全性の向上を目的として、増築、改築、修繕、模様替え若しくは一部の除却または敷地の整備をすること。
旧耐震基準	昭和56年6月1日の耐震基準の見直しがされる以前に工事着手した建築物に適用されていた耐震基準。
新耐震基準	昭和56年6月1日以降に工事着手した建築物に適用される耐震基準。
耐震性	耐震性の有無は、大規模な地震に対し、新耐震基準と同程度の耐震性能を有するか否かにより判定する。 耐震性を有する建築物は、大規模な地震の振動および衝撃に対して倒壊もしくは崩壊する危険性が低いと考えられる。