

— 首都直下地震に備えて —

# 住宅の耐震化を はじめよう！

府中市 都市整備部 住宅課



撮影：進藤裕之 提供：神戸大学附属図書館 震災文庫

昭和56年以前に建築された建物は、耐震性能が十分でない場合があります。必ずくると言われている大地震から、大切な命や財産を守るため、耐震診断や耐震改修工事をして備えましょう。

なお、府中市の耐震化に関する助成制度については、別紙をご覧ください。



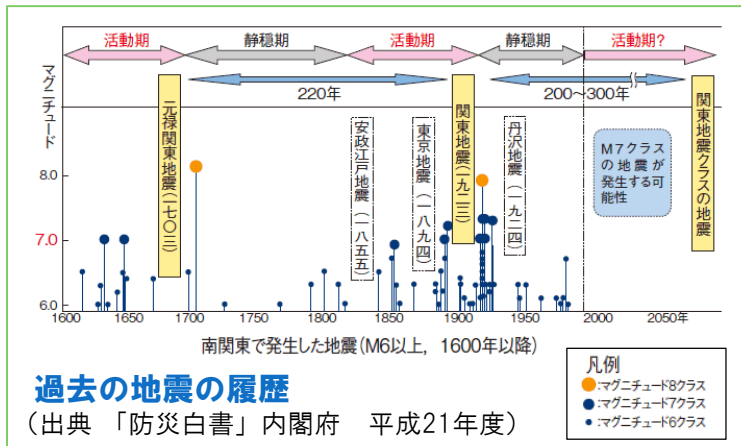
① ほっとするね 緑の府中

府中市

# 必ずくる大地震に備えて

## 30年以内に70%の確率で起こると予測されている大地震

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、震源地から遠く離れた東京でも最大震度5強（府中市では5弱）の強い揺れを観測しました。



地震調査研究推進本部 地震調査委員会によると、**マグニチュード7（阪神・淡路大震災クラス）程度の首都直下地震が、今後30年以内に70%程度\*の確率で起こると予測されています。**

いつか必ず大地震はやって来ます。大地震への備えはできていますか？

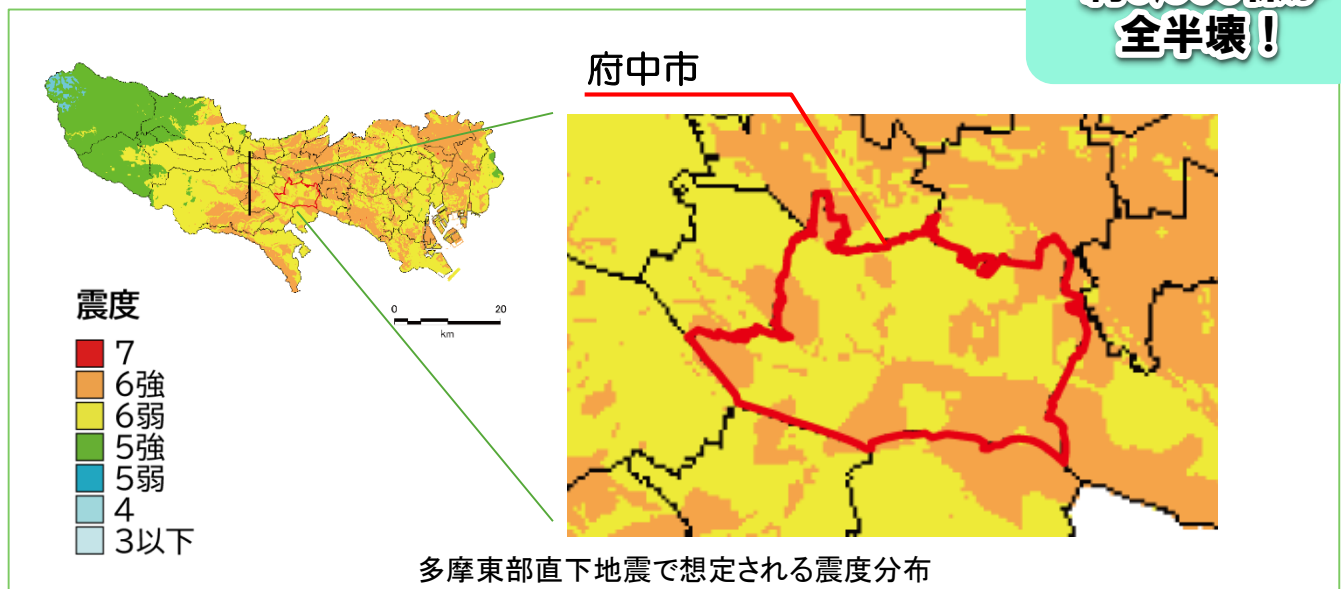
(※ 令和4年1月時点)

## 府中市の被害想定

もし首都直下地震が起こったら、どんな被害が出るのでしょうか？

**最大震度6強！**

**約3,600棟が全半壊！**

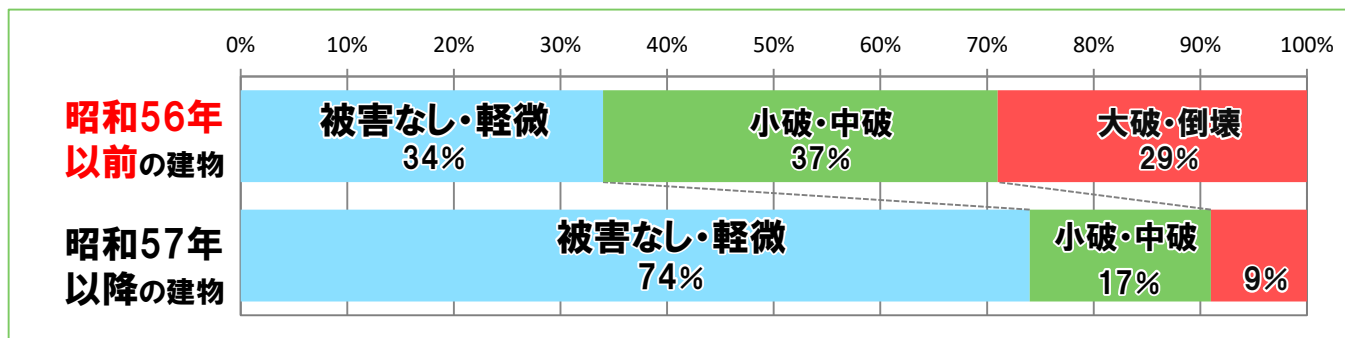


東京都は、東日本大震災を踏まえ策定した「首都直下地震等による東京の被害想定（平成24年公表）」を10年ぶりに見直しました。新たな被害想定\*では、多摩東部直下地震（M7.3）が発生した場合、**府中市で想定される最大震度は6強**となっています。

また、**府中市内で約3,600棟の建物が全半壊**するほか、10件の火災が起こり約800棟が焼失するなど、多くの建物が被害を受けると想定されています。

(※ 「首都直下地震等による東京の被害想定」 東京都防災会議 令和4年5月)

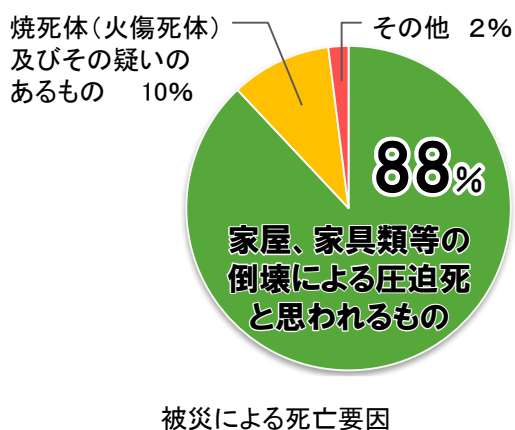
# 阪神・淡路大震災の犠牲者の9割近くが建築物等の倒壊による圧迫死！



平成7年に発生した阪神・淡路大震災では、昭和56年5月以前に建築された建物が、それ以降の新しい耐震基準で建築された建物よりも大きな被害を受けました※1。

また、死者6千人あまりのうち、多くの方が建物の倒壊や家具の転倒等によって亡くなりました※2。

過去の多くの地震でも、風雨などの自然から命や生活を守るはずの建物が、被害のひとつの要因になってきました。



(※1 「阪神・淡路大震災建築震災調査委員会報告書」平成7年)

(※2 「警察白書」警視庁 平成7年)

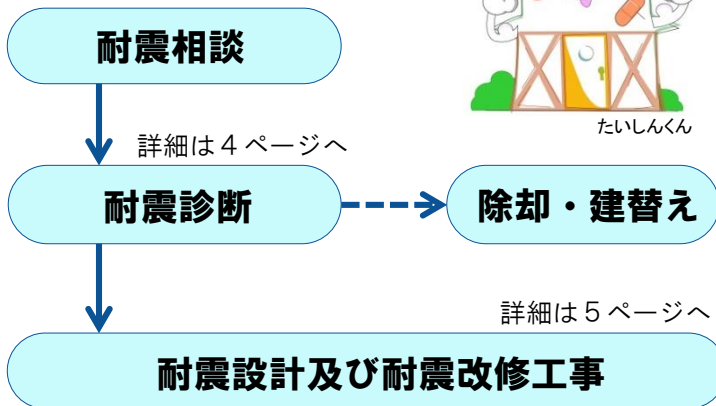
# 大地震から命を守るための耐震化！

いつ起きてもおかしくない大地震に備えて、特に昭和56年5月以前の旧耐震基準で建築された住宅は、耐震化を行うことがとても重要です。

住宅の地震対策は耐震化が最も効果的ですが、建物の耐震化以外にも地震に備える方法として、家具等の転倒防止や耐震シェルター等の設置など対策があります。

詳細は7ページへ

## 耐震化の流れ





# 耐震相談

まずは専門家に話を聞いてみたい方にオススメです！



## 耐震相談会や市の相談窓口でご相談ください

### ◎ 建築士による耐震相談会

定期的に耐震相談会を開催しています。開催のご案内は、広報等をご覧ください。

### ◎ 市役所の耐震相談窓口

土日祝日を除く平日午前8時30分から午後5時まで、住宅課で相談が受けられます。



耐震相談会の様子

## 耐震性を自己チェック！

『誰でもできるわが家の耐震診断』(財)日本建築防災協会編集より抜粋

わからない設問は、評点0点としてください。

1. 建てたのはいつ頃ですか	評点
建てたのは昭和56年6月以降	1
建てたのは昭和56年5月以前	0

2. いままで大きな災害に見舞われたことはありますか？	評点
大きな災害に見舞われたことがない	1
床下浸水・床上浸水・火災・車の突入事故・崖上隣地の崩落などの災害に遭遇した	0

3. 増築について	評点
増築していない。または、建築確認など必要な手続きをして増築を行った。	1
必要な手続きを省略して増築し、または増築を2回以上繰り返している。増築時、壁や柱を一部撤去するなどした	0

4. 傷み具合や補修・改修について	評点
傷んだところはない。または、傷んだところはその都度補修している。健全であると思う	1
老朽化している。腐ったり白蟻の被害など不都合が発生している	0

5. 建物の平面はどのような形ですか？	評点
どちらかというとき長方形に近い平面	1
どちらかというときLの字・Tの字など複雑な平面	0

6. 大きな吹き抜けがありますか	評点
一辺が4m以上の大きな吹き抜けはない	1
一辺が4m以上の大きな吹き抜けがある	0

7. 1階と2階の壁面が一致しますか？	評点
2階外壁の直下に1階の内壁または外壁がある。または、平屋建である。または枠組壁工法の木造（ツーバイフォー工法）である。	1
2階外壁の直下に1階の内壁または外壁がない	0

8. 壁の配置はバランスがとれていますか？	評点
1階外壁の東西南北どの面にも壁がある	1
1階外壁の東西南北各面の内、壁が全くない面がある	0

9. 屋根葺材と壁の多さは？	評点
瓦など比較的重い屋根葺材であるが、1階に壁が多い。または、スレート・鉄板葺・銅板葺など比較的軽い屋根葺材である	1
和瓦・洋瓦など比較的重い屋根葺材で、1階に壁が少ない	0

10. どのような基礎ですか？	評点
鉄筋コンクリートの布（ぬの）基礎またはベタ基礎・杭基礎	1
その他の基礎	0

上記1～10の問診の評点を合計しましょう！

評点合計	判定・今後の対策
10点	ひとまず安心ですが、念のため専門家に診てもらいましょう
8～9点	専門家に診てもらいましょう
7点以下	心配ですので、早めに専門家に診てもらいましょう

# 耐震診断

## 調査の内容

耐震化に関する専門的な知識のある建築士が建物の図面と現地調査をもとに、地盤、基礎、壁の強さ、柱や壁のバランス、接合部の状況、劣化状況などを調査し、建物の耐震性能を評価します。

※ 設計図等がない場合は、通常より期間と費用が増えることがあります。

ひび割れをチェック



柱の傾きを調査



### 調査箇所

#### 《天井・小屋裏の調査》

筋交いの有無や接合部の状態を調べます。

#### 《建物外部の調査》

外壁や屋根等の状態を調べます。

#### 《床下の調査》

基礎や劣化の状態を調べます。

#### 《室内の調査》

柱や壁のバランス、建具の立て付けを調べます。 など

### 耐震診断を行う建築士の紹介

市では、耐震診断を行う建築士を紹介しています。ご希望の方は、お問合せください。なお、市の助成を受けて耐震診断を行う場合は原則として、次の建築士が行うことが条件となります。

- ◎ 府中市内に事務所がある東京都建築士事務所協会南部支部に所属する建築士
- ◎ 府中市内に事務所がある東京都木造住宅耐震診断事務所登録制度に基づき、登録を受けた事務所等

## 耐震性能の評価

耐震診断の結果は、「上部構造評点」という点数で示し、耐震補強・改修の必要性を判断します。

例えば、上部構造評点が0.7未満の場合は、早急に欠点となる部分の耐震補強・改修を検討する必要があります。

上部構造評点	判定
評点1.5以上	◎ 倒壊しない
評点1.0以上～1.5未満	○ 一応倒壊しない
評点0.7以上～1.0未満	△ 倒壊する可能性がある
評点0.7未満	× 倒壊する可能性が高い

### 標準的な耐震診断の費用

例) 「木造在来工法、2階建て、設計図あり」の場合  
総額費用は約20～25万円

※ 建物の設計図の有無や建物の形状、または延床面積により異なります。

# 耐震改修工事

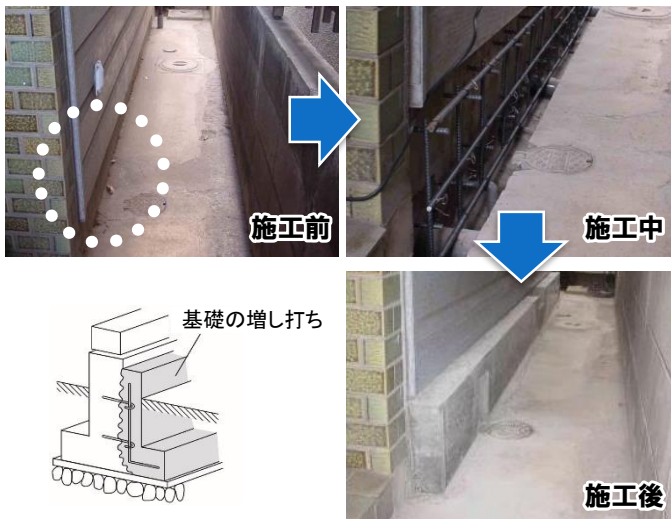
## 耐震改修の方法

耐震診断の結果、補強が必要な場合は耐震改修工事を行います。

工事の内容は設計により異なりますが、ここでは一般的な工法と効果、その費用をご紹介します、なお**工事費用は、あくまで目安です。**実際の工事の条件等によっては、金額が異なる場合があります。見積書を確認する際の参考としてください。

※資料作成協力：(一社)東京都建築士事務所協会南部支部府中部会

### ◎ 基礎を補強する



基礎の底盤の幅が足りていなかったり、基礎に鉄筋が入っていない場合には、基礎を増し打ちするなどして、既存のコンクリート造布基礎を補強します。

#### 【工事費の目安】

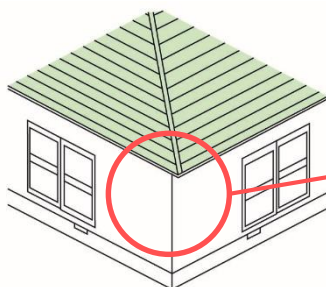
基礎の長さ1mあたり  
約4～6万円

### ◎ 壁を補強する・壁を増やす



柱、はりだけでは地震の力に抵抗できません。筋交いで補強された壁を増やしましょう。

壁を釣り合いよく増やすことにより、より大きな地震の力に耐えられます。



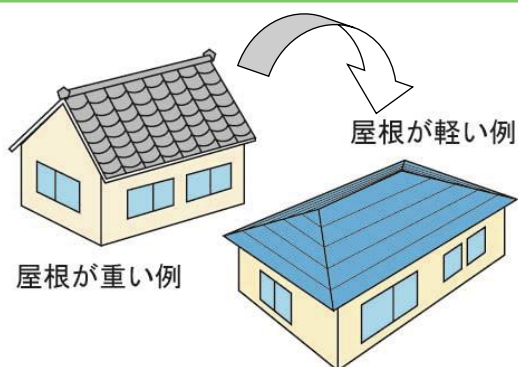
隅部を壁にすると一層効果的となります。

#### 【工事費の目安】

一箇所（壁長91cm）あたり  
室内壁：約10～12万円  
外壁：約13～15万円



## ◎ 屋根を軽くする



屋根を軽くすることによって、建物に作用する地震の力が減るので、大地震時に壊れにくくなります。

### 【工事費の目安】

1㎡あたり約1.5～2万円

※野地板の張り替え、足場の組み方により別途費用がかかります。

## ◎ 接合部を補強する



土台・柱・筋交い・はりなどの接合部は専用の金物等を使って、それぞれの部材が一体となるよう緊結します。

### 【工事費の目安】

一箇所あたり約3～4千円

## ポイント!

## 工事の際は要望を伝えましょう

耐震改修の方法は要望に応じて変わってきますので、専門家に要望を十分に伝えましょう。また、耐震設計の内容や改修方法について、十分説明を受けましょう。



- 引越しをせずに工事したい
- 建物の外部からだけの工事にしたい
- 内装のリフォームと一緒に実施したい
- 窓などの開口部は残したい など



## 府中市内の耐震改修費用の例 ～近年の府中市木造住宅耐震改修助成実績より～

【例1】 延べ面積約83㎡の2階建てで、構造用合板や筋交いによる補強を行い、上部構造評点を 0.428 ⇒ 1.134 に改善した事例  
総額費用は 約310万円（うち助成金は約110万円）

【例2】 延べ面積約80㎡の2階建てで、新規壁の増設や床と基礎の補強等を行い、上部構造評点を 0.256 ⇒ 1.11 に改善した事例  
総額費用は 約400万円（うち助成金は約110万円）

# 建物以外の対策

## 家具類の転倒防止の対策も！

建物が無事でも、家具類が転倒するとその下敷きになってケガをしたり、食器類やガラスが室内に散乱して延焼火災から避難が遅れてしまうことがあります。

家具を適切な器具などで固定しておくことは、建物の耐震化と共に、とても大切な地震対策です。



## 耐震シェルター等を設置する方法もあります

家屋が倒壊しても一定の空間を確保することで命を守る装置として「耐震シェルター」があります。

耐震シェルターは、地震で住宅が倒壊しても寝室等を守ってくれる装置です。既存の住宅内に設置し、住みながらの工事や、耐震改修工事に比べて短期間での設置も可能です。

おもな種類には一部屋型とベッド型があります。



## 行政機関を装った耐震診断・改修業者にご注意を！

電話や自宅に訪問し、市役所などから依頼されたと装い、市や国・都との関連があるようなまぎらわしい営業活動で耐震診断などの勧誘を行う業者がいます。

市などとは一切関係ありませんので、注意してください。



このパンフレットに関するお問合せ先・相談窓口

府中市 都市整備部 住宅課 住宅安全係

府中市役所府中駅北第2庁舎5階

TEL: 042-335-4173