

# 鳥取県木造住宅耐震診断マニュアル

令和2年 6月26日  
住まいまちづくり課

## 1 目的

本マニュアルは、市町村から委託を受けた建築士事務所に所属する建築士（以下「診断士」という。）が行う木造住宅の耐震診断法及び所有者への診断結果の説明等について必要な事項を定めることにより、耐震診断の円滑な実施及び所有者の住宅耐震化に係る理解の増進を図り、木造住宅の耐震化の推進に寄与することを目的とする。

## 2 木造住宅の耐震診断法

### (1) 耐震診断法

- ・耐震診断は、一般社団法人日本建築防災協会（以下「建防協」）/国土交通大臣指定耐震改修支援センター発行「2012年改訂 木造住宅の耐震診断と補強方法」に規定する一般診断法をもとに愛知建築地震災害軽減システム研究協議会（以下「減災協」）が定める一般診断（詳細法）を用いて行う。
- ・耐震診断に用いる木造住宅耐震診断プログラム（以下「診断プログラム」という。）は、建防協の評価を受けたものとする。（参考：「達人診断」）

### (2) 現地調査

#### 1) 現地調査要領全般

- ・現地調査は、非破壊による調査を前提とし、既存図面をもとに外観、内観、床下、小屋裏の目視調査及び所有者からの聞き取りにより行うこと。
- ・木造住宅及び周囲の地盤等について、「建物名称」、「所在地」、「竣工年」、「建物仕様」、「軟弱地盤割増」、「形状割増係数」、「基礎形状」、「床仕様」、「主要な柱径」及び「接合部」の状況を確認すること。
- ・住宅の全景、特徴的な部分その他必要な部分の写真を撮ること。
- ・照明器具・コンセントボックス等を取り外して天井、壁の仕様を確認する場合は、診断士が現状復旧すること。

#### 2) 目視調査

- ・目視調査を行う際は、所有者の承諾又は協力を得た上で、畳上げ、床板外し、小屋裏点検を行うものとし、診断士による家具等の移動は前提としない。
- ・住宅が損傷する恐れがある場合又は診断士に危険がおよぶ恐れがある場合は、写真撮影又はビデオ撮影による調査に代えることができる。全く調査ができない場合は、調査票にその旨を記録する。
- ・点検口がなく床下、小屋裏の調査ができない場合又は所有者が調査を拒んだ場合は、その旨を記録する。

#### 3) 既存図面による調査

##### ①建築確認申請書等の既存図面がある場合

- ・既存図面をもとに外観、内観、床下、小屋裏を調査し、耐震要素（壁）の仕様、位置及び接合部仕様を確認する。

- ・筋かいが全く確認できない場合はその旨を記録し、壁仕様は筋かい無しとする。
- ・耐震要素（壁）仕様の確認は、打診、触診等により丁寧に行う。
- ・新築工事中の写真があれば参考にする。

②既存図面がない場合

- ・外観、内観の調査により間取りを記録する。
- ・床下、小屋裏の目視調査により、耐震要素（壁）の仕様、位置及び接合部仕様を確認する。
- ・筋かいの存在が確認できた壁のみを筋かいありとして壁仕様の評価対象とする。（全ての壁で筋かいの有無を確認する必要はない。）
- ・耐震要素（壁）仕様の確認は、打診、触診等により丁寧に行う。
- ・新築工事施工中の写真があれば参考にする。

(3) 診断図面作成及び診断結果の算出

- ・既存図面及び現地調査をもとに診断プログラムにより診断図面を作成する。
- ・診断プログラムに一般事項その他必要事項を入力し、診断結果を出力する。

(4) 耐震補強計画案の検討及び概算工事費の算出

- ・診断結果をもとに、診断プログラムを用いて各階の評点（I w 値）が 1.0 以上となるよう耐震補強計画案を作成するものとし、耐震補強の仕様は低コスト耐震改修工法の仕様を優先して適用する。
- ・耐震補強計画案は現地調査の結果をもとに作成することとし、改めて調査は要しない。
- ・概算工事費は耐震補強計画案をもとに診断プログラムによって算出する。
- ・住宅の特殊性により診断プログラムによる耐震補強計画案の作成及び概算工事費の算出が難しいと判断される場合は、作成及び算出を要しない。

(5) 耐震診断結果概要報告書（別記様式）の作成

- ・診断士氏名欄：住宅耐震診断を行った建築士の氏名の記入及び押印
- ・診断士所属建築士事務所名：診断を行った建築士の所属する建築士事務所名を記入
- ・住宅耐震診断に用いた診断プログラム名：診断に用いたプログラムソフトを記入
- ・診断結果：(3) で算出した評点を記入
- ・結果の考察：報告書の耐震改修チャートを参考に評点から想定される地震被害程度を記入  
震度を 5 段階で記載しているが、被害を評価する震度は、県が HP で公開している「鳥取県地震・津波被害想定調査報告書（平成 30 年 12 月）」を参考に耐震診断した住宅の所在地の最大震度とする。

県 HP : [https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1157002/11\\_jisindouyosoku.pdf](https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1157002/11_jisindouyosoku.pdf)



- ・概算工事費：(4) で算出した概算工事費の該当する範囲に「○」を記入  
耐震補強計画案の作成及び概算工事費の算出が難しいと判断される場合は、「特殊な形状のため、詳細な算出を要する」に「○」を記入

### 3 耐震診断結果の所有者への説明

耐震診断結果の所有者への説明は、耐震診断結果概要報告書（別記様式、以下「報告書」）及び県・市町村が提供する住宅耐震化に関するパンフレットを使用して行う。申請者への説明は原則として以下による他、市町村の指示に従うこととし、所有者への説明の日程は原則として診断士が行う。

#### (1) 耐震診断結果及び想定される被害程度の説明

診断士は、所有者に対して診断結果から得た評点（I w値）及び評点ごとの地震の規模に応じて想定される被害程度を報告書の耐震改修チャートを用いて説明する。

(例1) 評点が0.4の場合

評点が「0.4」なので鹿野・吉岡断層で予想される最大震度6弱で倒壊の恐れがあります。

(例2) 評点が0.3の場合

このチャートに記載はありませんが、評点「0.4」の場合で、震度5強で大破ですので、「0.3」の場合は、震度5強で大破以上の被害の恐れがあります。

#### (2) 低コスト耐震改修工法の説明

- ・ 県、市町村が提供するパンフレットを活用して低コスト耐震改修工法について説明する。
- ・ 耐震改修概算工事費は、低コスト耐震改修工法を用いた場合で算出したことを説明する。

(例)

耐震改修工事には、県が推奨する低コスト耐震改修工法というのがあります。

これまでの一般的な改修工法だと、壁だけでなく天井、床を一部解体する必要があり、その部分の撤去、復旧の費用がかかっていました。低コスト耐震改修工法では、天井、床を撤去しないようにするため、この費用をかなり抑えることができます。これに伴い工期も短くなるため負担も少なくなると思います。部屋ごとに工事を進めることができるので、家具の移動が必要な場合もございますが、引っ越しは不要と考えています。

#### (3) 耐震改修概算工事費の説明

- ・ 2（4）で算出した概算工事費について説明する。
- ・ 所有者に誤解が生じないよう以下の点について丁寧に説明する。
  - 耐震改修工事に係る部分及びそれに付随する復旧に要する一般的な内装工事のみであり耐震改修工事に併せて行うリフォーム工事の費用は含まれていない。
  - 耐震改修設計及び耐震改修工事に係る工事監理の費用は含まれていない。
  - 耐震改修工事を行うに当たり、設計者によっては低コスト耐震改修工法に精通せず、従来の工法を用いると工事費が増加する場合がありますので、業者に低コスト耐震改修工法で設計、工事を行うよう確認して依頼する必要がある。
  - 診断した住宅の特異性により耐震補強計画案の作成及び概算工事費の算出が難しいと判断した場合は、どのような特異性であるのかを説明する。

#### (4) 耐震改修設計及び耐震改修工事に係る補助制度の概要

- ・ 県、市町村が提供するパンフレットを使用して、住宅が所在する市町村の住宅耐震改修に係る補助制度の説明を行う。
- ・ 一部の市町村では、1階のみを評点「1.0」に改修、1，2階とも評点「0.7」に改修する段階改修、建替え及び解体も補助対象としているので、依頼主の要望をよく聞いた上で補助制度の説明とアドバイスを行う。

(例) これから耐震改修工事を進めるには、まず、耐震改修設計を行う必要があります。

お住いの〇〇市町村では、耐震改修設計と改修工事の補助制度がありますので、活用されてはいかがでしょうか。耐震改修設計は最大 16 万円 (12 万円)、耐震改修工事は最大 100 万円の補助を受けることができます。申請は、耐震診断を申請された窓口と同じです。

(5) 設計者、工事業者

- ・所有者は、耐震改修設計及び耐震改修工事をどこに依頼すればよいかわからないという場合が想定されるので、その場合は県ホームページで公表している「鳥取県木造住宅耐震化業者」を参考に紹介する。

URL: <https://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=94360>



#### 4 市町村への耐震診断結果の報告

- ・市町村への耐震診断結果報告は、契約書に添付される市町村委託仕様書に記載する成果品の他、申請主への説明に用いた耐震診断結果概要報告書、耐震補強計画案及び調査時に撮影した写真を添付する。

<参考>

1 申請者からの想定 Q & A

	質 問	回 答 例
1	我が家は、他のお宅に比べて地震に弱いのか？	他の家と比較できるほどデータを持ち合わせてはいませんが、昭和 56 年以前に新築された住宅は、当時の耐震基準が現在ほど厳しくなかったため、一般的に耐震性が低くなっています。阪神大震災など過去の大きな地震で被害を受けた住宅の多くは、昭和 56 年以前に新築されたものでした。
2	工事費がもう少し安くないか？	概算工事費を算出した方法よりも精密な調査、計算を行えば工事費を安く抑える方法を検討できるかもしれません。段階的な耐震改修工事(1階だけを I w1.0 以上又は家全体を I w0.7 以上とする改修工事)を行うことによって、工事を安くして負担を抑えることができます。耐震改修設計の際に建築士さんに相談してみてください。
3	トイレ、キッチンをリフォームしたいが、補助金はないか？	住宅リフォーム補助制度を設けている市町村がありますので、市町村にお尋ねください。 <参考資料>住宅リフォーム補助制度一覧
4	とっとり住まいる支援事業補助金(県産材活用した住宅の新築、改修に対する助成制度)との併用はできるか。	仕上げの内装部分に県産木材を使用する部分について、併用できます。
5	耐震改修設計、耐震改修工事に進みたいが、どこに相談すればいい？	耐震改修工事業者については、県がホームページで木造住宅耐震化業者の一覧を公表しています。低コスト耐震改修工法を行っている工事業者もわかるように表示してありますので、参考にしてください。耐震改修設計者についても同様に木造耐震化業者の一覧に載せてあり、当社も一覧に掲載されています。
6	耐震改修をした壁の内装を上級なものにしたいが、説明のあった概算工事費で本当に収まるか？	概算工事費は、一般的な内装仕上げを想定して算出しておりますので、概算工事費で収まらない場合もあります。詳細は耐震改修設計の際に建築士さんに相談してください。
7	もう年だし、いつ来るかわからないものにお金は出せない。	住宅の倒壊は自分だけの問題ではありません。建物が倒れると、隣の家にも被害を与え、道路をふさぎ避難の妨げになります。自身はいつ来るかわかりませんが、耐震改修すれば、命を失い近隣に被害を与える可能性は確実に減ります。
8	地震が来たらすぐ逃げ出すから大丈夫	震度 6 強以上の揺れでは立っていることができません。また、家が傾きドアが開かないかもしれません。廊下にもガラスなどが散乱しているかもしれません。

2 木造住宅耐震診断に係る Q & A

	質 問	回 答
1	新築が、昭和 56 年 6 月の旧耐震で建築され、増築部分が新耐震である場合の耐震診断の対象の判断は？	鳥取県では、新築部分が平成 12 年 5 月以前に建築されたものを耐震診断、耐震設計及び工事の補助対象としています。増築部分の年代で、別表 1 参考に判断してください。詳細は、委託元の各市町村に確認してください。
2	図面がない、高さ 1.4m 以上の小屋裏物置がある場合は、当該物置の床面積は参入するのか？	小屋裏等に高さ 1.4m 以上の物置がある場合は、当該物置の床面積を延べ面積に算入してください。

別表 1

新築	EXP. j の有無	増築	耐震診断の範囲
平成 12 年 5 月以前	有	平成 12 年 5 月以前	住宅全体を対象
	無		
	有	平成 12 年 6 月以降	平成 12 年 5 月以前建築部分のみを対象
	無		