

耐震診断士向けマニュアル

(耐震診断 編)

[令和5年度(2023年度)]

目次

——熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業——

1. はじめに	・・・	2
2. 役割分担(事業イメージ)	・・・	2
3. 事業概要	・・・	3
4. 事業の流れ	・・・	5
5. 対象外・辞退の場合の取扱い	・・・	10
◎参考資料	・・・	12
熊本市耐震診断士派遣申込書 記入例		
耐震診断対象外住宅報告書 記入例		
図面有無の判断		
耐震診断士から申請者への電話連絡		
調査時の持ち物		
調査項目と方法		
結果報告書の所見欄 記入について		
耐震診断結果報告書の作成例(抜粋版)		
6. 審査でのよくある指摘事項	・・・	32
7. 連絡先	・・・	36

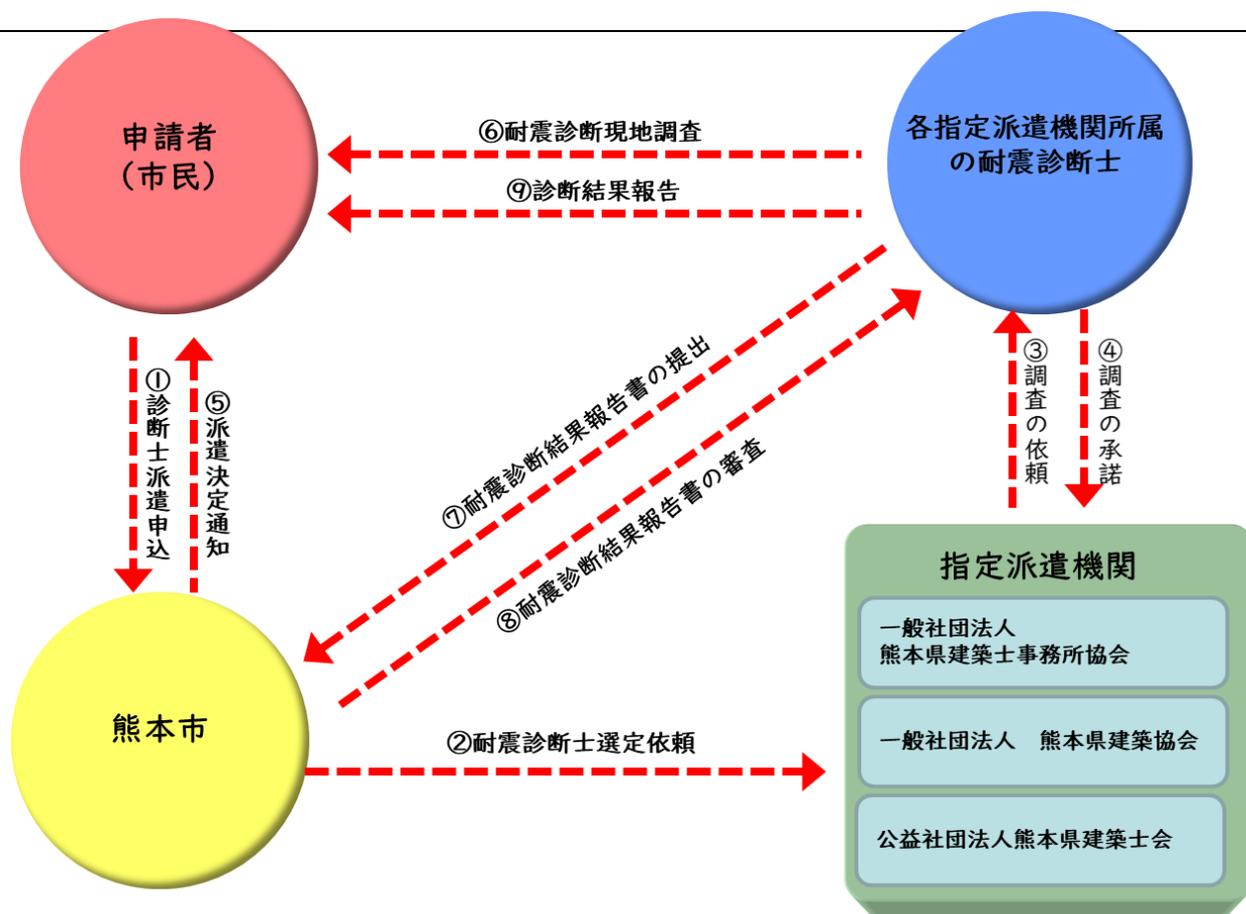
※補足事項…マニュアル内の項目で、見出しに“●”が付いているものは、特にご注意いただきたい内容です。

——熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業——

1. はじめに

- 『熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業』における耐震診断の実施にあたっては、「熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業実施要綱」（以下「要綱」という。）、「熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業実施要綱の運用に係る要領」（以下「要領」という。）及びこの「耐震診断士向けマニュアル」を十分理解したうえで、熊本市戸建木造住宅耐震診断士（以下「診断士」という。）としての業務を実施してください。
- 派遣の依頼があった場合は、可能な限りご了承くださいますようお願いいたします。
- 指定派遣機関とは、本市と協定を結んだ（一社）熊本県建築士事務所協会、（一社）熊本県建築協会、（公社）熊本県建築士会のことをいいます。

2. 役割分担（事業イメージ）



- 本市と指定派遣機関は、「熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業の実施に関する協定書」（以下「協定」という。）を締結し、事業を実施します。
- 「熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業」は、「申請者」からの申込みに対し、「熊本市」が「熊本市戸建木造住宅耐震診断士」を派遣して一般財団法人 日本建築防災協会（以下「建防協」という。）出版『2012年改訂版 木造住宅の耐震診断と補強方法』に掲げる一般診断法による耐震診断を行うものです。

3. 事業概要

(1) 診断士の登録

- 本市が派遣するのは、「診断士」として名簿に登録した方となります。本事業への従事を希望される方は、事前に本市へ登録申請を行う必要があります。
- 既に本市へ登録をされている方で・耐震診断士名簿に掲載された内容に変更があるときは、速やかに本市戸建木造住宅耐震診断士名簿登録変更申請書（様式第4号（第7条関係））を添付書類と一緒に提出ください。
- なお、耐震診断士名簿は本市HPで確認できます。

(2) 事業にかかる費用等

- 1戸あたりの報酬は、図面がある場合1戸あたり80,000円、図面が無い場合1戸あたり95,000円となります。
- 対象外住宅であることが現地調査の際に判明した場合の報酬は1戸あたり18,000円となります。
- 診断士への報酬は、指定派遣機関から支払われますので、指定派遣機関へ口座の登録が必要です。
- 「図面有り」とする図面は、対象住宅の全ての間取りについて、開口部・筋かい・寸法が表記されている平面図とします。（参考資料 図面有無の判断 P.14）

(3) 事業対象住宅について

- 本事業の対象住宅は以下の全てに該当するものです。
 - (1) 熊本市内に存在する戸建木造住宅で、現に居住しているもの又は居住する見込みがあるもの（併用住宅の場合、店舗等の床面積が延床面積の2分の1未満のもの）
 - (2) 在来軸組構造又は伝統的工法によって建築された地上階数が3以下のもの
 - (3) 着工時期が次のうちいずれかのもの
 - ア 昭和56年5月31日以前に着工したもの
 - イ 昭和56年5月31日以前に着工したもので、昭和56年6月1日以降に増築した部分の床面積が 延べ床面積の2分の1を越えるもののうち、次のいずれかの書面により平成28年熊本地震により被災したことが確認できるもの
 - (ア) 災害対策基本法に基づく罹災証明書
 - (イ) リ災報告書（様式第2号）
 - ウ 平成12年5月31日以前に着工したもののうち、次のいずれかの書面により平成28年熊本地震により被災したことが確認できるもの
 - (ア) 災害対策基本法に基づく罹災証明書
 - (イ) リ災報告書（様式第2号）
 - (4) 平成12年6月1日以降に増築した部分の床面積が延べ床面積の2分の1以下のもの
 - (5) 原則として、建築基準法に係る違反がないもの
 - (6) 過去に本要綱に基づく耐震診断、及びその他の補助制度等による補助金の交付を受けて耐震診断を行っていないもの
- 対象住宅の確認については、次の①～③の段階で確実に行ってください。
 - ①申込書（写し）の確認
 - ②現地調査実施前（図面・聞き取り・外観）
 - ③現地調査（床下・天井裏等）

★対象外住宅であることが判明した場合、速やかに本市に報告し、指示に従ってください。（P.10参照）

(4) 診断士の業務の取り扱い・注意事項等

- 本事業における耐震診断は、一般財団法人 日本建築防災協会（以下 建防協） 出版『2012年改訂版 木造住宅の耐震診断と補強方法』に掲げる一般診断法による耐震診断を対象としています。
- 耐震診断は、建防協が作成した「一般診断法による診断プログラム」及び建防協の「木造住宅耐震診断プログラム評価」を取得したプログラム（以下「耐震診断プログラム」という。）で行ってくださ

い。

- 事業に従事する際には、本市が発行する「熊本市戸建木造住宅耐震診断士登録証」（以下「耐震診断士登録証」という。）を携帯し、申請者に提示してください。また、耐震診断士登録証は本事業以外では使用しないでください。
- トラブルを未然に防ぐために、診断士は、登録及び派遣の業務を行う際には、事前に所属する会社等の了解を得るなどの調整を行ってください。
- 指定派遣機関から派遣開始の連絡を受けた後は、市民（以下「申請者」という。）への耐震診断結果報告まで、速やかに行ってください。診断士側の都合で期間が長くなるようなことのないよう、ご注意ください。
- 診断士として名簿に掲載されていること、本市から派遣された診断士であることに留意いただき、節度を持った行動をお願いします。
- 申請者のプライバシーに配慮し、業務で知り得た個人情報や調査資料等を第三者に漏らさないようにしてください。
- 過度に申請者の不安をあまり、補強計画・設計、耐震改修工事、その他リフォーム工事等を促すような行為は行わないでください。
- 診断士として、知識の習得や技術の向上に努めてください。

(5) 申請者について

- 以下の全てに該当するものです。
 - (1) 住宅の所有者又は所有者と同等と市長が認めるもの
 - (2) 市税の滞納をしていないもの

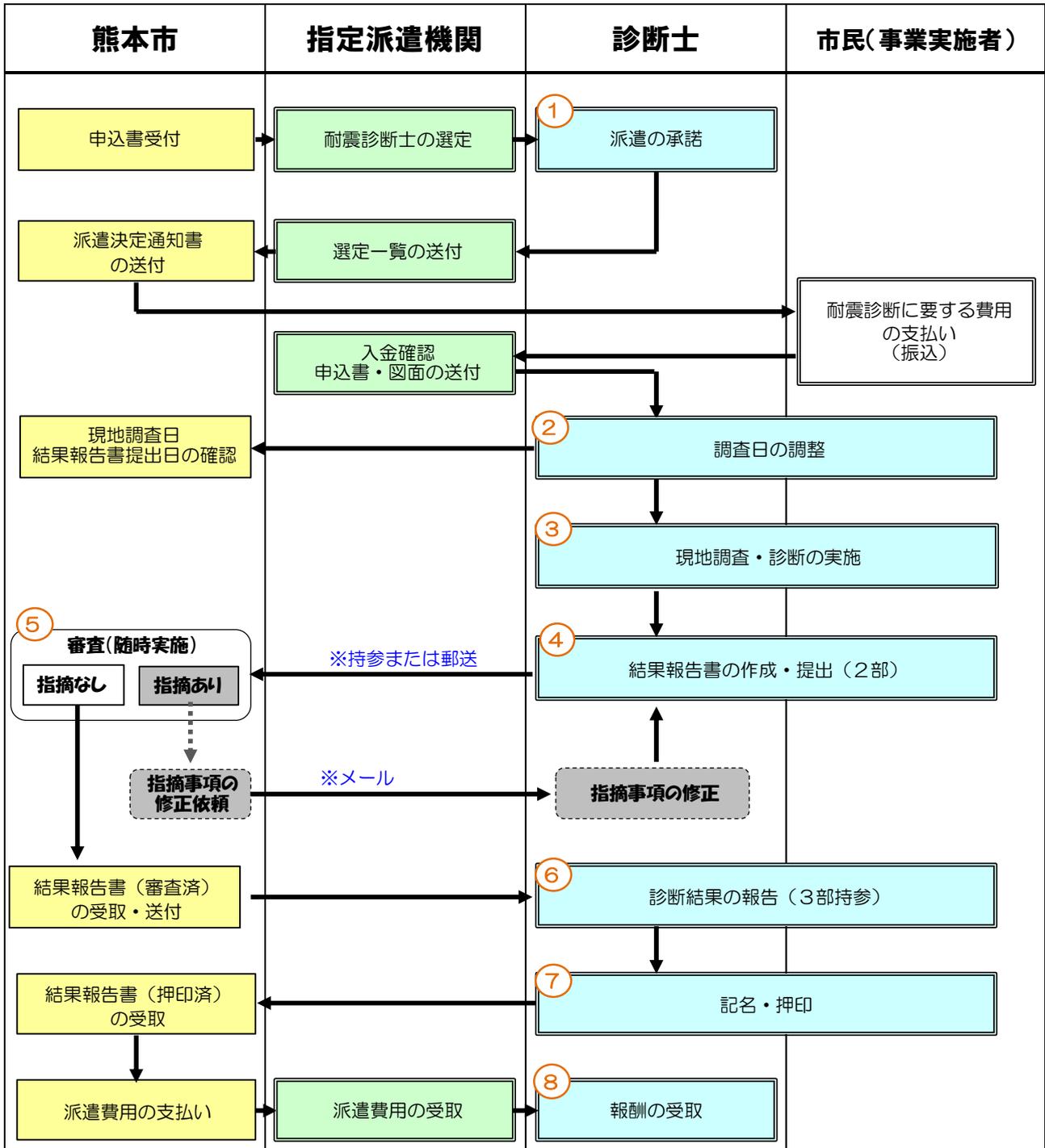
(6) 様式の入手について

- 以下の様式は、熊本市住宅政策課のホームページで入手することができます。
 - ・耐震診断結果報告書
 - ・チェックリスト（任意提出）

※診断士向けページURL https://www.city.kumamoto.jp/hpKiji/pub/detail.aspx?c_id=5&id=8661&class_set_id=1&class_id=43

4. 事業の流れ

○業務フロー



【注意！！】

令和3年度より耐震診断結果報告書の審査は、本市で実施していますので、耐震診断結果報告書は本市に提出してください。

① 派遣の承諾

- 本市は申請者から提出された申込書と添付図面の内容を確認し、指定派遣機関に診断士の選定を依頼します。
- 耐震診断士の選定前に本市は現地調査可能件数のアンケートを実施します。そのアンケートに記入する件数は、耐震診断実施後、設計改修一括に移行された場合に対応ができるか考慮の上、ご回答ください。
(同じ耐震診断士で耐震診断と補強設計及び改修を実施した場合が、期間や申請者の金額の面での負担が減るため)
- 指定派遣機関から派遣の依頼があった場合、可能な限り、ご承諾くださいますようお願いいたします。

② 調査日の調整

- 本市が申請者に耐震診断士派遣決定通知書【要綱 様式第2号】を送付し、指定派遣機関が申請者からの耐震診断に要する費用(5,500円)の振り込みを確認したら、指定派遣機関から診断士へ申請者の申込書の写し(図面等がある場合、図面のPDFデータ含)が送付されます。

参考資料 ・熊本市耐震診断士派遣申込書 例 P.12

- 診断士は指定派遣機関から依頼を受けたら、原則として5日以内(土、日、祝日等を含む)に申請者へ連絡し、現地調査の日程の調整をしてください。
※不在で連絡が取れない場合でも、時間帯をずらして数回連絡したり、留守番電話にメッセージを残すなどの対応を行ってください。連絡がとれない場合は、その旨を本市に連絡し、指示に従ってください。
- 申請者へ現地調査日の連絡をした後、本市へ現地調査の日程と耐震診断結果報告書の提出予定日をメールもしくは電話で報告してください。
- 本市より申請者へは「〇月～〇月頃に現地調査を実施予定」と案内しております。指定派遣機関から申請者の情報を受け取った後、現地調査を実施するまでの期間が空いてしまう場合はその旨を説明し、再度日程の調整を行ってください。その場合、本市へは〇月に現地調査であることを連絡してください。

③ 現地調査・診断の実施

- 現地調査は必ず耐震診断士が行ってください。補助員が同行し、調査の補助を行うことは可能です。
- 現地調査には耐震診断士登録証を必ず携帯し、挨拶時に申請者に対して提示してください。
- 現地調査前に申請者へ聞き取りを行い、事業の対象外住宅の疑いがある場合は直ちに本市に連絡してください。(P.10参照)
- 「建物外部」「天井内部」「床下内部」等、室内外から非破壊の調査で確認出来る限りの情報の収集が必要となります。
※筋かいセンサー等を使用し、調査をしていただいてもかまいませんが、この場合も報酬は同額です。
※図面が無い場合や、増築等により図面と現況が整合しない場合は、簡単な平面図を作成し調査を行って下さい。
※申請者に、添付図面以外の図面の有無について再度確認し、増築等により添付図面と現況が整合しない部分があるか等についても確認の上、図面の有無について判断してください。
※現地調査開始前の聞き取りや現地調査の途中で事業の対象外住宅であることが判明した場合、速やかに本市に報告し、指示に従ってください。(対象外住宅の場合→P.10)
- 本市では、申請者の都合で耐震診断を辞退する場合と、対象外住宅になった場合は、申請者に耐震診断に要する費用の5,500円を返還しておりましたが、令和2年度より、指定派遣機関の選定業務費として、どちらの場合も5,500円は申請者へ返還しないこととしました。
本市からは、市民向け説明会や申込時の際などに説明をしていきますが、耐震診断士の皆様におかれましても申請者からお尋ねがありましたら、その旨をお伝えください。

【現地調査の注意点】

- 床下・天井裏ともに、必ず調査を実施してください。診断士自らの判断で省略することは、できません。
- 「図面が無く、天井・床下点検口の設置も無い」「申請者のプライバシー等の理由で調査を拒否された部屋がある」等の理由により、壁仕様等が確認できない部分がある場合でも、床下または天井裏どちらかの調査が可能であれば診断可能としますが、診断の精度が落ちてしまうことを申請者へ説明し了承を得てください。
- 同一敷地内で建物が2棟以上あった場合は、申請のあった住宅のみを診断対象とします。別棟の離れ、倉庫などは対象外です。
※判断が難しい場合は、本市にご相談ください。

参考資料 ・ チェックリスト P. 19 (第1面)

- 耐震診断方法は、建防協 出版『2012年改訂版 木造住宅の耐震診断と補強方法』に掲げる一般診断法とします。

4 結果報告書の作成・提出

- 耐震診断は、建防協のプログラム評価取得の耐震診断プログラムを使用してください。
※耐震診断プログラムの操作方法等については、各プログラムの製造会社へお問い合わせください。

耐震診断結果報告書の構成

- ① 耐震診断結果報告書【要領 様式第8号】
- ② 壁の類推が有る場合は、“目視確認できた部分”と“類推の部分”が分かる図面
(耐震診断書の平面図に別々の印を付ける程度でよい)
- ③ 耐震診断書 (耐震診断プログラムの出力)
- ④ 現地調査写真
10～15枚程度をA4用紙1ページに3～5枚程度レイアウトしてください。
 - ・外観 最低2枚
 - ・内観 最低2枚
 - ・床下調査 (筋かい、床仕様等) 最低2枚
 - ・天井裏調査 (筋かい等) 最低2枚 (3階建ての場合は3×2枚)
 - ・劣化箇所 (基礎、屋根、接合部、柱等) 適宜※必ず写真に状況を記載して下さい。

参考資料 ・ 耐震診断結果報告書の作成例 (抜粋版) P. 18～31

- 本市に耐震診断結果報告書を提出する前に、上部構造評点に影響した要因、診断書、現地調査写真がそれぞれ整合するかを確認してください。
- 耐震診断結果報告書の図面の有無を記載する欄に、現地調査時に判断した「図面有り・無し」の判断を記入してください。

参考資料 ・ 図面の有無の判断 P. 14

- 耐震診断士は耐震診断結果報告書を2部作成し本市に持参もしくは郵送で提出してください。
- 現地調査後に診断士の都合などで本市への提出に時間がかかる場合は、診断結果報告が遅くなる旨を申請者へ説明し了承を得てください。

★必要耐力の算出について（各階の床面積が異なる場合）

必要耐力の算出方法を《各階の床面積を考慮した算出法》、《詳細な算出法》、《精算法》（耐震診断プログラムによって名称が異なる）などを使用すると、単位面積あたりの必要耐力が各階の床面積の比率を考慮した数値になります。

この方法を使わない場合、単位面積あたりの必要耐力は、重い建物（瓦屋根）で一階が1.06、二階が0.53という数値になり、かなり大きな値が出る（上部構造評点が低い値で出る）ので**補強計画・設計を実施する際に“過度な補強”となり経済性を損なう可能性があるため、使用しないでください。**

※この方法以外を使ったときは保有耐力の算出に《四分割法》が使用できず、《耐力要素の偏心および床仕様による低減係数》を用いることになります。

5 審査

○令和3年度より耐震診断結果報告書の審査は、**本市で実施**していますので、耐震診断結果報告書は**本市に提出**してください。

指摘なし

の場合

「審査済」スタンプを押した耐震診断結果報告書（以下、「審査済報告書」という。）を本市が受取り、診断士へ審査済報告書の原本を送付します。

指摘あり

の場合

指摘事項がある場合は指摘内容をメールにてお知らせいたします。

※修正した耐震診断結果報告書は、本市に持参もしくは郵送で提出してください。

※修正した診断書は本市職員が随時確認しますので早急に対応してください。

6 診断結果の報告（3部）

○審査済報告書のコピーを2部作成してください。（原本とコピー2部で合計3部となります。）

○申請者と日程調整を行い、耐震診断士派遣決定通知書に記載された耐震診断士が、耐震診断結果報告書の内容を報告してください。

○現地調査後に、診断士の都合などで本市への報告書提出に時間がかかる場合は、結果報告が遅くなる旨を申込者へ必ず説明し了承を得てください。

○報告する内容はチェックリスト（P.19）の【結果報告の説明内容】を参考にしてください。

○審査済報告書の原本とコピー2部の計3部すべてに診断士の押印をお願いします。

○耐震改修工事の概算について申請者からお尋ねがあった場合は、本市で概算の見積書の様式を作成していますのでご活用ください。（熊本市での実績を基に作成している計算式：【単位費用33,000】×{【1.1耐震改修後の目標点】-【耐震改修前の点数】}×【住宅の延べ床面積】）

なお、令和4年度の耐震改修工事にかかった費用の平均額は約200万円程度です。

○上部構造評点が1.0未満の場合には、本市の補助事業（設計改修一括・建替え設計工事一括・耐震シェルター）が利用できることをチェックリストの第2面（P.20）を使って紹介してください。

※補助事業の内容については、診断士向けマニュアル（設計改修一括 概要編・資料編）をよく読み、理解したうえで、申請者への説明をお願いします。

○申請者から、耐震改修工事等の依頼をされた場合、補助制度の紹介などを含め、**申請者が耐震化に向けて進んでいけるようアドバイスをお願いします。**依頼を受諾される場合は、双方の合意のもと、誠実な対応をお願いします。本市へ報告いただく必要はありません。

※補助事業の詳細な説明を求められた場合は、本市へ問い合わせるよう伝えてください。

- 本耐震診断は、2時間程度の現地調査を目安とした一般診断法です。精密診断法までの詳細な調査を実施しないため、上部構造評価点は低くなってしまいう傾向です。
- つきましては、申請者にその違いを説明していただき、今後の補強設計の再調査により、上部構造評価点が上がる傾向であること、ひいては、その結果により工事金額が下がる可能性があることもお伝えください。（本市としては、地震以降、急激に増えた診断件数に対応するため、一般診断法を採用しています。）

参考資料 ・チェックリスト (P. 19)
・耐震改修工事概算見積書 (耐震診断士マニュアル設計改修一括編を参照ください)

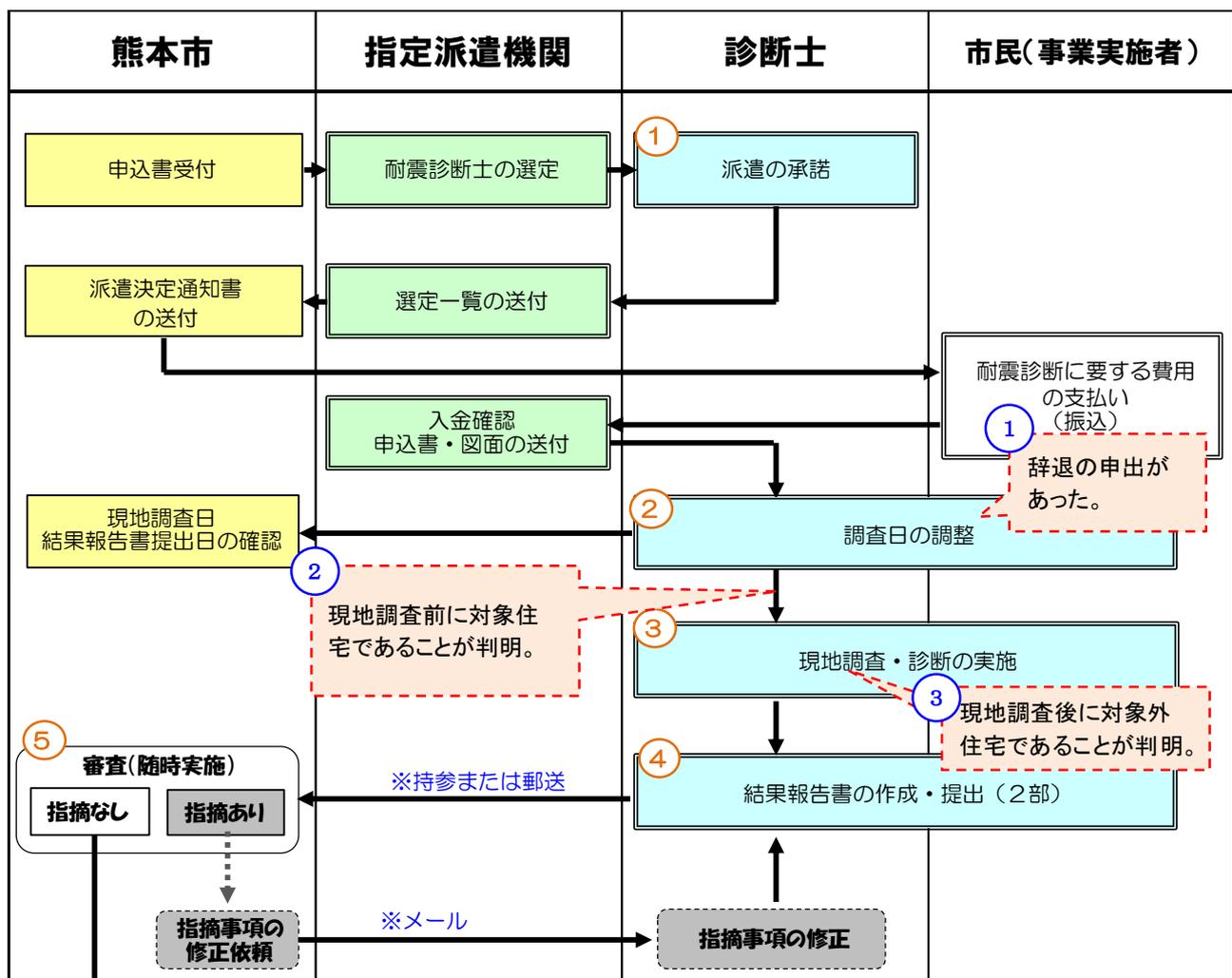
7 記名・押印

- 診断結果の報告後、申請者から審査済報告書の原本とコピー2部の計3部全てに記名・押印をもらってください。
- 審査済報告書の原本は申請者へ手渡し、コピーした審査済報告書の1部は診断士の控え用（保管をお願いします）もう1部は本市報告用としてください。
※診断士も3部すべてに押印をお願いします。
- 審査済報告書（1部）を本市に郵送又は持参で提出してください。

8 報酬の受取

- 耐震診断の報酬は指定派遣機関から支払われます。入金は、本市へ審査済報告書を提出した月の翌月の下旬頃を予定しています。
（例）8月1日に本市へ審査済報告書を提出した場合は、9月下旬に支払い予定

5. 対象外・辞退の場合の取扱い



① 辞退の場合 (報酬の支払いなし)

- 日程調整の際などに、申請者から辞退の申し出があった場合は、現地調査等を行わず、速やかに本市に報告してください。
- 本市に辞退の申し出があった場合は、速やかに診断士に連絡します。
- ※ 現地調査後の辞退は、特別な事情がある場合を除き認めておりません

② 現地調査前に対象外住宅であることが判明した場合 (報酬の支払いなし)

- 現地調査開始前に、外観や図面等から対象外住宅であることが判明した場合、すみやかに本市へ連絡し、その後対象外住宅であることがわかる写真・図面等をメールで提出してください。
- 申請者に対象外住宅であり、耐震診断を中断する旨を説明してください。
- ※ 丁寧な説明をお願いします。
- 診断士の業務はここで終了です。耐震診断の報酬の支払いはありません。

③ 現地調査後に対象外住宅であることが判明した場合 (報酬の支払いあり)

- まずは、電話で本市に連絡し、その後対象外住宅であることがわかる写真・図面等をメールで提出してください。
- 申請者に、対象外住宅であり耐震診断を中断する旨を説明してください。
- ※ 丁寧な説明をお願いします。
- 報酬費については、18,000円(通常の報酬費から耐震診断報告書作成費等を除いた金額)です。

○本市は、対象外住宅であると判断した場合、診断士に耐震診断対象外住宅報告書【要領 様式第9号】の作成を指示します。

※必ず、熊本市からの指示を受けてから作成してください。

○参考として耐震診断プログラムの出力の提出を求める場合があります。

○診断士は、耐震診断対象外住宅報告書（I部）を熊本市に郵送又は持参で提出してください。

○本市は、耐震診断対象外住宅報告書を受け、内容の精査を行った後、申請者に耐震診断士派遣取消通知書を送付します。

○報酬は、耐震診断士派遣取消通知書【要綱 様式第6号】を送付した翌月の下旬頃に指定派遣機関より支払われます。

参考資料 ・耐震診断対象外住宅報告書 記入例 P.13

【参考資料 耐震診断派遣申込書 記入例】

※市記入欄 ※受付印 (オモテ)

診断士派遣【要綱】
様式第1号(第5条関係)

申込書記入例

熊本市耐震診断士派遣申込書

熊本市長 大西 一史 様

図面の有無は、添付図面と申込書の内容で熊本市が判断します。

基準	図面	
旧	<input checked="" type="checkbox"/> 有	
<input checked="" type="checkbox"/> 新	・無	

令和 年 月 日

熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業実施要綱第5条の規定により、熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業を申し込みます。

1. 申込者

住所	861-0000 熊本市××区××1丁目1-1		
フリガナ	アマクサ	ゴロウ	
氏名	天草 五郎	印 <input checked="" type="checkbox"/> 蓋	所有者様ですか <input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ (所有者との続柄)
生年月日(西暦)	19××年 1月 1日	電話番号	096-×××-××××

2. 対象住宅の概要

住宅の所在地	(※上記住所と異なる場合のみ記入) 熊本市 区	居住者	<input checked="" type="checkbox"/> 居住者あり (<input checked="" type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> 貸家) <input type="checkbox"/> 現在は空家だが、居住予定
		形態	<input checked="" type="checkbox"/> 専用住宅 <input type="checkbox"/> 併用住宅(用途)
構造等	木造一戸建(平屋・ <input checked="" type="checkbox"/> 2階・3階)	着工年	明・大・昭・ <input checked="" type="checkbox"/> 平 (3)年
床面積	(※わかる場合に記入) 1階(60) m ² ・坪 2階(40) m ² ・坪 3階() m ² ・坪	増築の有無	<input type="checkbox"/> なし <input checked="" type="checkbox"/> あり(増築した年 8 年頃)
	図面の有無		<input type="checkbox"/> 無(建築確認通知等の有無もご確認ください。) <input checked="" type="checkbox"/> 有(簡易な図面しかない場合は【無】にチェックしてください。)

3. 申込前に確認いただきたい事項(点検入口がある部屋等を記載してください。)

天井裏の点検入口	1階	<input checked="" type="checkbox"/> 押入(和室)	2階	<input checked="" type="checkbox"/> 押入(洋室)	3階	<input type="checkbox"/> 点検できない
床下の点検入口	台所の床下収納					<input type="checkbox"/> 点検できない

4. 現地調査の日程について(希望の期間にチェックを入れて下さい)

第一希望	<input checked="" type="checkbox"/> いつでもよい	<input type="checkbox"/> 7月~8月上旬	<input type="checkbox"/> 8月下旬~9月	<input type="checkbox"/> 10月~11月
第二希望	<input checked="" type="checkbox"/> いつでもよい	<input type="checkbox"/> 7月~8月上旬	<input type="checkbox"/> 8月下旬~9月	<input type="checkbox"/> 10月~11月
第三希望	<input checked="" type="checkbox"/> いつでもよい	<input type="checkbox"/> 7月~8月上旬	<input type="checkbox"/> 8月下旬~9月	<input type="checkbox"/> 10月~11月

※現地調査の日程は先着順で決定します。

5. 抽選会の立会人について

抽選会を実施する場合立会いはできますか	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
---------------------	---

6. 診断士(指定派遣機関の希望がある場合は、1つに○印をつけてください。)

<input type="checkbox"/> 一般社団法人 熊本県建築士事務所協会	※希望する耐震診断士がいる場合は記入してください。	登録番号	氏名
<input type="checkbox"/> 一般社団法人 熊本県建築協会		J-●	熊本 太郎
<input type="checkbox"/> 公益社団法人 熊本県建築士会			

7. 注意事項

耐震診断士派遣をお申込みいただくにあたり、以下の記載事項をしっかりとお読みになり、内容についてご理解いただき、ご承知いただいた上でお申込みください。

【参考資料 耐震診断対象外住宅報告書 記入例】

診断士派遣【要領】

様式第9号（第12条関係）

2023年 7月 2日

熊本市長 大西 一史 様

耐震診断士

氏名

熊本 太郎



耐震診断士登録番号

J-●

対象外住宅である電話報告後、熊本市から指示
があつてから作成してください。

耐震診断対象外住宅報告書

下記の住宅について、熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業実施要綱の運用に係る要領第12条第1項の規定により耐震診断を実施しましたが、現地状況から熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業の事業対象住宅以外であることが判明しましたので、同条第5項の規定により報告します。

記

- 1 申込者 天草 五郎 様
- 2 住宅の所在地 熊本市××区××1丁目1-1
- 3 現地調査日 2023年 7月 1日
- 4 事業対象住宅以外である理由
混構造の住宅であると判断したため

5 経過及び現況報告

2023年7月1日 13:30から、天草 五郎邸の耐震診断のための現地調査を実施した。

外部と室内の調査を終え、天井裏及び床下の調査を実施したところ、1階リビング・ダイニングの柱・梁は全て鉄骨となっており、さらに、1階の書斎部分については、鉄骨造により増築がなされていた。

鉄骨の柱・梁の接合状況等は確認できていないが、リフォーム時の図面および、現地調査の状況から平面的な混構造であり、一般診断の適用対象外の住宅であると判断する。

なお、天草氏には、現地調査時に、状況について説明を行っている

6 添付書類

- (1) 現況写真
- (2) その他必要な資料

現地調査写真 (P. 28~31) 程度の写真の添付が必要です。特に、対象外住宅であることがわかる写真は必ず添付してください。

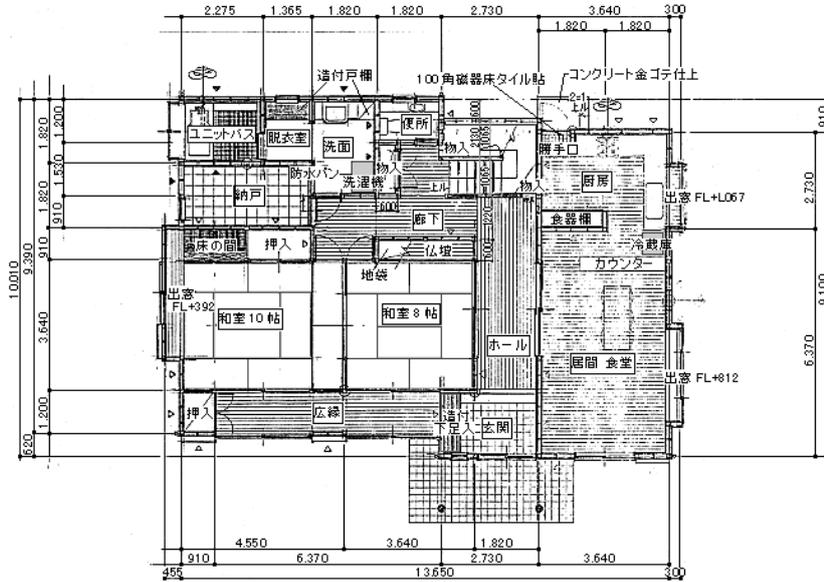
図面やその他、必要な書類を熊本市が指示します。

【参考資料 図面有無の判断】

○「図面あり」とする図面は対象住宅の診断時点のすべての間取りについて、開口部・筋かい・寸法が表記されている平面図 とします。

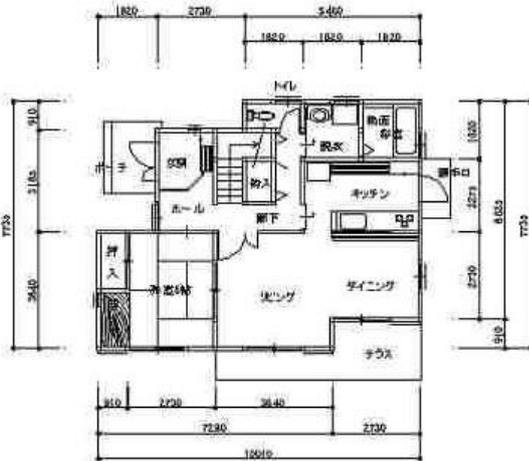
「図面あり」

開口部・筋かい・寸法表記あり



「図面無し」

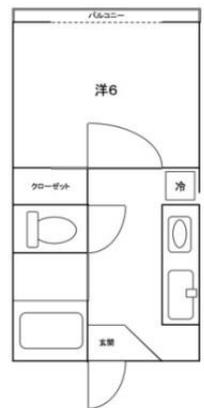
A 開口部・寸法表記あり
・筋かい表記無し



B 開口表記あり
・筋かい・寸法表記無し



C 開口部・筋かい
・寸法表記無し



【耐震診断結果報告書 図面の有無の判断区分】

※図面【有・無】区分【1・2・3・4・5】

- 1：市の判断通り（増築・間取りの変更等が軽微であり、申込時点から「図面の有無」に変更がない場合を含む）
- 2：「図面あり」とされていたが、図面に反映されていない増築部分があった
- 3：「図面あり」とされていたが、図面の間取りから変更されていた
- 4：「図面なし」とされていたが、現地調査時に現況図面の提供があった
- 5：増築やりフォームが図面に反映されていないため「図面なし」とされていたが、その度合いが軽微であったため図面ありとした。

【参考資料 耐震診断士から申請者への電話連絡】

私は、熊本市から派遣され、耐震診断を行う〇〇〇建築士事務所の耐震診断士の〇〇と申します。

先日、〇〇様が、熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業による申込みをされた件でお電話させていただきました。今回、私が〇〇様の建物の耐震診断を担当させていただくことになりました。よろしくお願いいたします。

最初に建物の確認をさせていただきます。お客様のお名前は〇〇〇〇様ですね。耐震診断を実施する建物は、〇〇区〇〇町〇-〇ですね。木造の〇階建ての住宅ですね。建てられたのは昭和〇〇年頃ですね。造り方は在来軸組構法で、ツーバイフォー工法やプレハブ工法などではないですね。

耐震診断は現地調査が必要となります。そこで、現地調査の日程を調整させていただきたいと思います。現地調査は建物規模にもよりますが半日程度で行う予定です。現地調査当日は立会いをお願いします。〇月〇日の〇時から行いたいと思いますが、ご都合はいかがでしょうか。

(※申込書に「図面なし」との記載がある場合)

もう一度確認なのですが、ご自宅の図面などはありませんか。もし、何かございましたら、現地調査に伺う際にご用意くださいますようお願いいたします。

(※申込書の「点検口」の場所を確認する)

現地調査では、床下や天井裏の点検・確認も行います。床下点検口の場所は〇〇〇(例 床下収納庫)天井裏の点検口は〇〇〇(例 押入れの上)ですね。現地調査当日までに、点検口の周りは片付けておいて頂くようご協力をお願いします。また調査に際して、電源や水道をお借りすることがありますのでご協力ください。私の連絡先電話番号は、〇〇〇-〇〇〇〇〇〇です。日程の変更など必要でしたらお電話ください。念のため、現地調査の前日にもう一度お電話しますので、ご都合のよい時間を教えてください。それでは、よろしくお願いいたします。

【参考資料 調査時の持ち物】

測定道具	必ず持参するもの	調査度合いに応じて使用
	コンベックス	巻尺
	ドライバー・千枚通し(腐朽具合を見る)	含水計(床下の土台・大引の計測)
		下げ振り等(床・柱等の傾斜の計測)
		クラックスケール(ひび割れ幅等を計測)
記録用道具	必ず持参するもの	調査度合いに応じて使用
	筆記用具	ビデオカメラ
	調査用書類(方眼紙等)	
	クリップボード(バインダー)	
	デジタルカメラ	
補助道具	必ず持参するもの	調査度合いに応じて使用
	懐中電灯	クリップ式電球、延長コード
	脚立(はしごととしても使えるもの)	シャベル(基礎の形状確認)
	電卓	打診棒(ロング)
		パール
その他	必ず持参するもの	調査度合いに応じて使用
	作業着	タオル
	軍手	マスク
	ヘルメット	虫除けスプレー
	熊本市戸建木造住宅耐震診断士登録証	

【参考資料 調査項目と方法】

1. 現地調査開始前

- ・ 図面等、現地の状況、聞き取りにより事業対象住宅であるか、増築の経緯などを確認
- ・ 床下・天井裏に点検口があり、進入し調査可能か確認
- ・ 聞き取りにより、居住時の不具合の有無からあらかじめ建物の耐震的弱点を推測し、調査のポイントとします。

2. 外部調査

(1) 敷地状況

- ・ 調査建物の敷地状況（地盤の健全性・擁壁等のクラック状況等）を目視により確認

(2) 建物外部状況

(a) 基礎 基礎形式及び地盤から上部の基礎立ち上り状況を外部から目視により確認

- ・ 犬走りの沈下状況、換気口廻りのクラック状況等

(b) 外壁 外壁仕上げ材におけるクラック状況等を目視により確認

- ・ 開口部廻りのクラック状況等、その他増改築による変更の有無等

(c) 屋根 棟の不陸や仕上げ材のズレ等の状況を目視により確認

3. 内部調査

(1) 各室内状況

- ・ 建具の開閉による鉛直変位及び仕上げ材等のクラックを目視により確認
(増改築等による変更の有無等も確認)

(2) 天井内状況

- ・ 1階及び2階の天井内を目視により、耐力壁廻り・横架材・柱仕口部分の緊結金物及び火打ち・水平構面の仕様・接合状況等を確認
- ・ 筋かい、面材等の耐力壁位置及び緊結状況を目視により確認
- ・ 面材耐力要素の状況確認（範囲、面材種類、厚み、接合部種類等）

(3) 床下内状況

(a) 基礎状況 外部調査により確認できなかった基礎状況を床下内部から目視により確認

(b) 土台と柱の緊結状況

- 土台の有無及び形状（土台のズレ、アンカーボルトの有無及び位置等の確認）及び柱との緊結状況を目視により確認

(c) 耐力要素状況

- 筋かい・面材等の耐力壁位置及び緊結状況を目視により確認

記入例

「上部構造評点に影響した要因」の記入例

- ①壁量
 - ・全体的に壁、筋かいの量が少ない。 ・全体的に壁、筋かいが適切に配置されている。
- ②平面形状・壁量のバランス
 - ・1階南側は、北側に比べ壁量が少ないため、バランスが悪くなり偏心による低減がかかっている。
 - ・建物の形状が整形で、壁、筋かいがバランスよく配置されているため偏心による低減は無い。
- ③劣化状況・劣化箇所
 - ・外壁の亀裂、床下の蟻害の劣化状況から低減がかかっている。
 - ・外壁、基礎の亀裂、腐朽等の劣化は見られなかったため、劣化による低減は無い。
- ④屋根重量
 - ・屋根は瓦葺、外壁は木ずり下地モルタルで重い建物に分類される。
 - ・屋根はスレート葺、外壁はサイディングで軽い建物に分類される
- ⑤類推について
 - (図面無し、類推無し)
 - ・全ての壁について筋かいの有無を目視確認できた。類推による筋かいの入力は無い。
 - (図面無し、類推無し)
 - ・目視確認できなかった部分については筋かいが無いものとして診断を行った。
 - (図面有り、類推有り)
 - ・目視確認できた部分に図面のとおり筋かいが入っていることが確認できたため、目視確認できなかった部分についても図面のとおり筋かいが入っていると類推し、診断を行った。
 - (図面有り、類推無し)
 - ・目視確認できた部分に図面のとおり筋かいが入っていなかったため、目視確認できなかった部分については筋かいが無いものとして、診断を行った。
- ⑥診断をする上で現況から変更している点
 - ※入力しないバルコニーなどがある場合、鉄骨の部分を木に置き換えた場合、筋かいの寸法を現況の通り入力せず近い値で代入している場合などに記入する
 - ・鋼製のバルコニーについては、住宅全体への影響は小さいと判断した為、診断上は無視している。
 - ・目視できた筋かいの寸法は35×105mmだったが、30×90mmで入力を行った。
- ⑦今後の対応（アドバイス等）
 - ・今後、補強計画設計や耐震改修工事を行う場合は、目視確認ができていない部分を中心に詳しい再調査を行い、より正確な上部構造評点を確認する必要がある。
 - ・今後、補強計画を行う場合は、熊本地震による損傷のあった部分を中心に詳しい再調査を行い、より正確な上部構造評点を確認する必要がある。

「地盤・基礎について」の記入例

- ①地盤・・・地盤が悪いと判断した理由と割り増し係数を掛けていることについて
 - ※地盤が悪いと判断した場合のみ記入
- ②基礎・・・基礎の種類は確認できたのか、類推の場合はその根拠、ひび割れの度合いについて判断した理由
 - ・基礎は換気口周りに一部クラックが確認できたが、軽微なひび割れと判断した。

「柱接合部について」の記入例

- ①柱・梁の接合部・金物
 - (図面無し)
 - ・目視確認により、柱・梁の接合部がかすがい程度であることが確認できた。
 - ・柱頭柱脚金物が施工されていることが目視確認できた箇所のみ有効であると評価した。
 - ・筋かい金物が確認出来たが、仕様が不明であるため、釘打ちとした。
 - (図面有り)
 - ・目視確認できた部分に図面のとおり柱頭柱脚金物が施工されていることが確認できたため、目視確認できなかった部分についても図面の通りに施工されていると類推し、全体の柱頭柱脚金物を有効であると評価した。

「その他」の記入例

- ①現地調査で判明した注意すべき点 伝統的構法についてなど

【参考資料 耐震診断結果報告書の作成例（抜粋版）】

診断士派遣【要領】

様式第8号（第12条関係）

○受付番号
申込書の受付番号を記入する。

耐震診断結果報告書
ましたので報告します。

○住宅の所在地
申込書の「住宅の所在地」を転記する。
（「-」などの表記も合わせる）

○概要

受付番号	123	申込者	天草 五郎 様	住宅の所在地	熊本市××区××1-1-1
階数	2	構法	在来軸組構法	建築年	昭和 60 年
				増築の有無	【有・無】(年)

○申込者
申込書の氏名を転記する。
（「高」「崎」などの旧字に注意）

○図面の有無の判断
1~5の区分の判断は（P.14）を参照してください。

上部構造評点

0.40

○図面の有無の判断
1~5の区分の判断は（P.14）を参照してください。

○上部構造評点
住宅の最低点を記入する。小数点第三位を切り捨てし、少数点第二位まで記載してください。

※上部構造評点のうち最小の値

上部構造評点に影響した要因

※類推の有無【(有)・無】

- ①全体的に壁、筋かいの量が少ない。
- ②1階南側は、北側に比べ壁量が少ないため、バランスが悪くなり偏心による低減が...
- ③外壁の亀裂、床下の蟻害の劣化状況から低減がかかっている。
- ④屋根は瓦葺、外壁は木ずり下地モルタルで重い建物に分類される。
- ①~④が上部構造評点を低くする要因となっている。

○コメント
診断書の内容に沿った内容を記載してください。

目視確認できた部分に図面のとおり筋かいが入っていることが確認できたため、目視確認できなかった部分についても図面のとおり筋かいが入っていると類推し、診断を行った。
鋼製のバルコニーについては、住宅全体への影響は小さいと判断した為、診断上は無視している。
今後、補強計画設計や耐震改修工事を行う場合は、目視確認ができていない部分を中心に詳しい再調査を行い、より正確な上部構造評点を確認する必要がある。

基礎及び地盤について

基礎は換気口周りに一部クラックが確認できたが、軽微なひび割れと判断した。

柱接合部について

目視確認できた部分に図面のとおり柱頭柱脚金物が施工されていることが確認できたため、目視確認できなかった部分についても図面の通りに施工されていると類推し、全体の柱頭柱脚金物を有効であると評価した。

その他

住宅金融公庫の融資を受けている

○その他
住宅金融支援機構（旧住宅金融公庫）の融資を受けたものとして類推を行う場合は「耐震診断結果報告書」の所見欄にその旨を記載してください。

○耐震診断士の情報

耐震診断士	氏名	熊本 太郎 印	耐震診断士登録番号	J-●
	会社名	株式会社 ひごまる建築設計事務所		
	会社所在地	熊本市〇〇区〇〇2-2-2		
	連絡先	096-〇〇〇-××××		
派遣先	名称	一般社団法人 熊本県建築士会		

○診断士の印鑑
本市への提出時には必要ないが、診断結果提出の際には忘れないようにする（3部とも）。

○耐震診断士の情報
診断士登録している内容を記載する。
（連絡先に携帯の番号を書く際は、登録している会社の番号も併記する）

調査状況写真、チェックリスト（任意）
診断士より確かに報告を受けました。
氏名

○結果報告日、氏名
申請者への結果報告の際に記名、押印していただく（3部とも）。

チェックリストの提出は任意とします。

※特に、初めて事業に携わる方はご活用ください。

第1面

熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業チェックリスト

受付番号	123	申込者	天草 五郎 様
------	-----	-----	---------

現地調査での確認

●現地調査開始前

- 図面・確認済証、現地の状況、聞き取りから事業対象住宅であること、増築の経歴などを確認
図面〔有・無〕 木造一戸建て〔平屋・2階建・3階建〕 構法〔在来軸組構法・伝統的構法〕
建築年〔昭和60年〕増築〔無・有()年〕
→ 木造以外、枠組壁構造、混構造であることなど、対象外住宅であること判明した場合、調査を一時中断し、速やかに熊本市に連絡してください。
- 床下、天井裏に点検口などが設置されており、進入して調査が可能か確認
- 聞き取りを行い、居住時の不具合の有無などからあらかじめ建物の耐震的弱点を推測し、調査のポイントとする

●外部調査

- 敷地状況（地盤の健全性、擁壁等のクラック状況等）
- 基礎（基礎形式、沈下状況、クラック状況等）
- 外壁（外壁仕上げ材、クラック状況、その他増改築による変更の有無等）
- 屋根（仕上材、不陸、仕上材のズレの状況等）

各作業は、チェックリストに沿って行い、済んだ作業（項目）にチェックを入れてください。

●内部調査

- 各室内状況（建具の開閉による鉛直変位、仕上げ材、クラック状況、増改築等による変更の有無等）
- 1階天井裏状況（筋かい、面材等の種類・位置、筋かい・柱頭柱脚の緊結状況、火打ち・水平構面の仕様）
→ 目視で確認できる箇所はすべて確認が必要です。
- 2階天井裏状況（筋かい、面材等の種類・位置、筋かい・柱頭柱脚の緊結状況、火打ち・水平構面の仕様）
→ 目視で確認できる箇所はすべて確認が必要です。
- 3階天井裏状況（筋かい、面材等の種類・位置、筋かい・柱頭柱脚の緊結状況、火打ち・水平構面の仕様）
→ 目視で確認できる箇所はすべて確認が必要です。
- 床下状況（基礎状況、土台と柱の緊結状況、耐力要素の状況等）
→ 目視で確認できる箇所はすべて確認が必要です。

結果報告前の確認

※申込者への結果報告前に、熊本市での確認を受ける際にチェックしてください

- 耐震診断結果報告書（様式第8号）の内容、診断ソフト入力内容、現地調査の内容（写真）が整合していますか
- 診断に必要な情報について類推を含む場合、現地確認できた箇所と類推した箇所の分別、類推の根拠が記載されていますか

結果報告の説明内容

※所見は以下の内容を参考に記載してください

- 診断に必要な情報は、現地確認で得られたものか、類推を含むのか
- 類推を含む場合、現地確認できた箇所と類推した箇所の分別、類推の根拠について
- 上部構造評点と判定について説明（例：0.65「倒壊する可能性が高い」、「1階X方向が弱い」など）
- 上部構造評点に影響した要因を説明（壁量、バランス、劣化状況、接合部、屋根重量など）
- 地盤・基礎について（地震時に特に注意する必要がある場合など）
- 補強計画・設計を行う場合、追加調査が必要になること（特に類推の箇所がある場合）
- その他（上記内容にはない、現地調査で判明した注意すべき点など）
- 補強計画・設計及び改修工事の補助対象となる業務や補助額など（第2面参照）

「結果報告の説明内容」を参考に
して申請者に報告をおこなって
ください。

※各作業の実施前後で、上記の項目を確認してください。

※なお、調査・診断は、最低限の確認事項を示しています。財団法人日本建築防災協会発行『木造住宅の耐震診断と補強方法（改訂版）』に従って実施してください。

熊本市の戸建木造住宅の耐震化事業

熊本市では、平成12年5月31日以前の戸建木造住宅の耐震化に対する支援を行います。今後起こりうる地震に備え、お住まいの耐震化をご検討ください。

<h2 style="text-align: center;">耐震診断</h2> <p>耐震診断士がご自宅に伺い、目視及び図面等により住宅を調査し、耐震性を評価します。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>派遣 耐震診断に要する費用 5,500円（定額）</p> </div>	<p style="text-align: center;">補強</p> <h2 style="text-align: center;">設計改修一括</h2> <p>耐震診断士が行った補強設計・工事監理及び改修工事を一括で実施した場合が補助の対象です。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>補助 補助金額の算定については改修工事費用の4/5以内（上限100万円）</p> </div>
<p style="text-align: center;">補強</p> <h2 style="text-align: center;">設計改修一括 （段階的耐震改修）</h2> <p>設計改修一括の改修工事を時期を分けて2段階で実施するものです。 （住民税非課税世帯のみ対象）</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>補助 【1段階目耐震改修工事】 補助金額の算定については改修工事費用の4/5以内（上限70万円）</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>補助 【2段階目耐震改修工事】 補助金額の算定については改修工事費用の4/5以内（上限100万円-1段階目補助額）</p> </div>
<p style="text-align: center;">建替え</p> <h2 style="text-align: center;">建替え設計工事一括</h2> <p>同一敷地での建替えが対象です。 ※熊本地震による被災者生活再建支援法に基づく被災者生活再建支援金の支給対象の住宅は対象外となります。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>補助 建替え工事費用の4/5以内（上限100万円）</p> </div>
<p style="text-align: center;">部分補強</p> <h2 style="text-align: center;">耐震シェルター</h2> <p>睡眠スペース等を守るための装置を、寝室など住宅の一部に設置します。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>補助 費用の1/2以内（上限20万円）</p> </div>

★熊本市から施工会社へ補助金を直接支払うことができます（代理受領制度）。

申込者の皆様が準備する資金は、工事等の費用から補助金額を除いた額となります。

※設計改修一括及び設計改修一括（段階的耐震改修）の補助から補強計画設計のみ（費用の2/3以内で上限14万円の補助）に切り替えることも可能です。
その後、耐震改修工事を行う場合は、耐震改修工事の補助（費用の1/2以内で上限60万円の補助）となります。また、段階的耐震改修工事を行う場合は、1段階目耐震改修工事の補助（費用の1/2以内で上限42万円の補助）と、2段階目耐震改修工事の補助（費用の1/2以内で、「上限は60万円-1段階目の補助額」となります）となります。

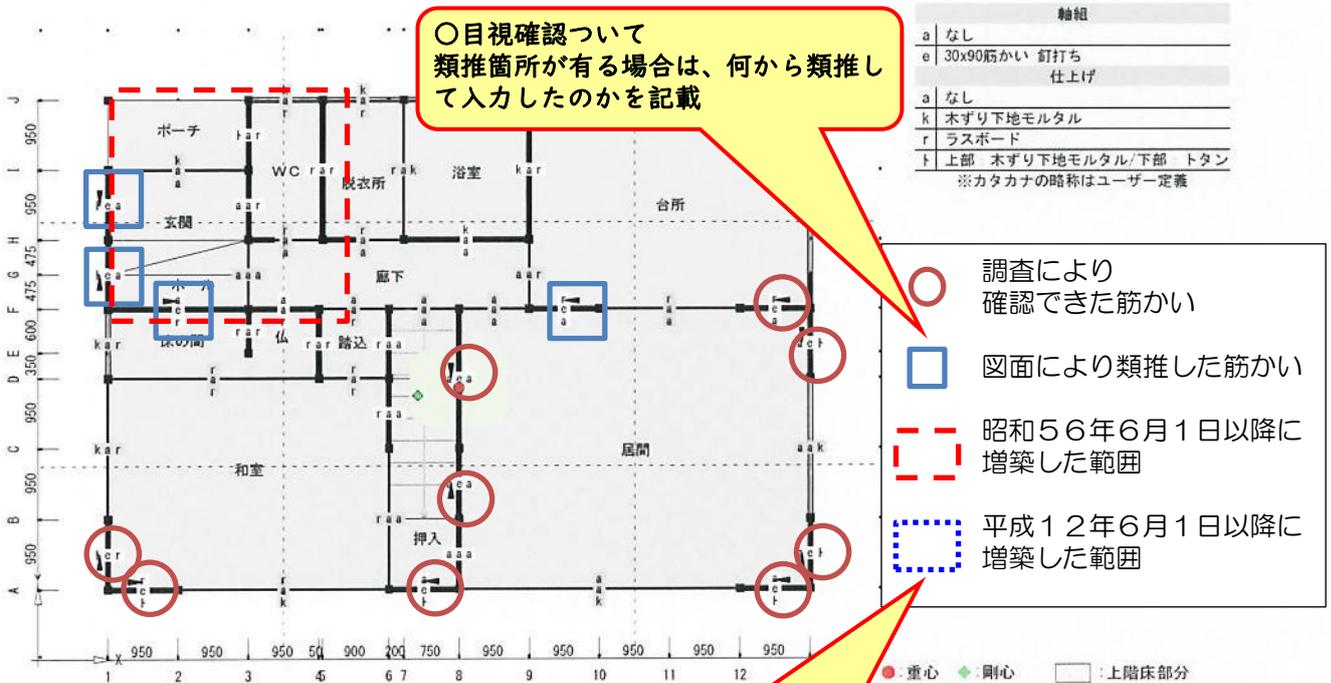
●目視確認について

壁の類推が有る場合には、“目視確認できた部分”と“類推の部分”が分かる図面を提出していただく必要が有ります。診断書の平面図等で結構ですので、簡単に作図をお願いします。

7:32.398

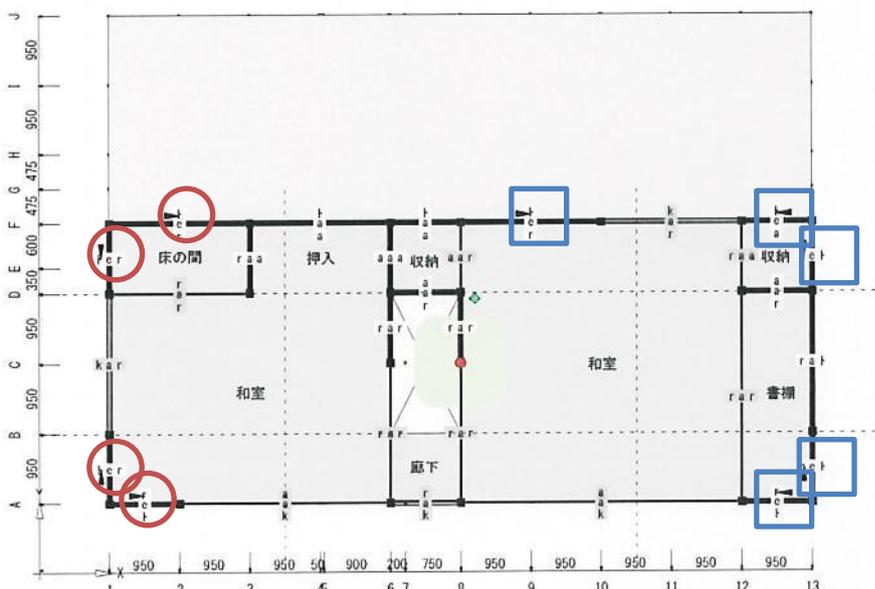
■1F 平面図

X方向- 評点=0.324 必要耐力=50.515 保有する耐力=16.411 偏心率=0.024
Y方向- 評点=0.495 必要耐力=50.515 保有する耐力=25.055 偏心率=0.157



■2F 平面図

X方向- 評点=0.406 必要耐力=18.487 保有する耐力=7.507 偏心率=0.209
Y方向- 評点=0.492 必要耐力=18.487 保有する耐力=9.108 偏心率=0.046



○診断書を出力する日付
申請者へ診断結果を報告する日より前の日付となるように注意する。

木造住宅の耐震診断書

[現状]

平成 27 年 4 月 6 日

●耐震診断プログラムについて
一般社団法人 建築防災協会が認定している耐震診断プログラムはいくつか有りますが、このマニュアルではHOUSE-DOCを例に間違えやすい箇所等を記載しています。

建物名称	天草五郎 邸	○建物名称 「申請者の氏名（フルネーム）邸」等となっていることを確認する。
会社名	株式会社 ひごまる建築設計事務所	○会社名 診断士登録の際に、登録している会社名称であることを確認する。
診断担当者	熊本太郎	○診断士名 派遣決定された診断士名であることを確認する。
診断方法	一般診断法 詳細必要耐力 偏心率法	

■建物概要

建物名称	天草五郎 邸
所在地	熊本県熊本市××区××1丁目1-1
竣工	昭和52年
構・工法	在来軸組構法
建物仕様	重い建物
地域係数	0.900
地盤割増	1.000
積雪	深さ: 0.000(m)
階数	2階(最下階:木造)
地盤	よい・普通
地形	平坦・普通
基礎形式	無筋コンクリート造基礎 軽微なひび割れが生じている[基礎Ⅱ]
RF床仕様	火打ち+荒板 [床仕様Ⅱ]
2F床仕様	火打ち+荒板 [床仕様Ⅱ]
床面積	1F: 63.175(m ²) / 2F: 36.100(m ²)
必要耐力算出面積	1F: 63.175(m ²) / 2F: 36.100(m ²)
診断方法	一般診断法 必要耐力:詳細 配置による地域係数:偏心率法
その他の耐震要素	方法1 有開口壁長
下屋の扱い	最上階としない

○所在地
申込書の「住宅の所在地」と同じであることを確認する。(地番などの表記も合わせる)

○竣工年
申込書の「着工年」と同じであることを確認する。(チェックリストとの整合も取る)

○建物仕様
建物が瓦葺であれば「重い建物」になっていることを確認する。

○地盤・地形
診断結果報告書との整合を確認する。

○基礎・床仕様
チェックリスト、診断結果報告書との整合を確認する。

○床面積・必要耐力算出面積
おおよそ同じ面積になっているかを確認する。(玄関ポーチやバルコニーなどの影響を受けるが、おおよそ同じ面積になる)

■チェックリスト

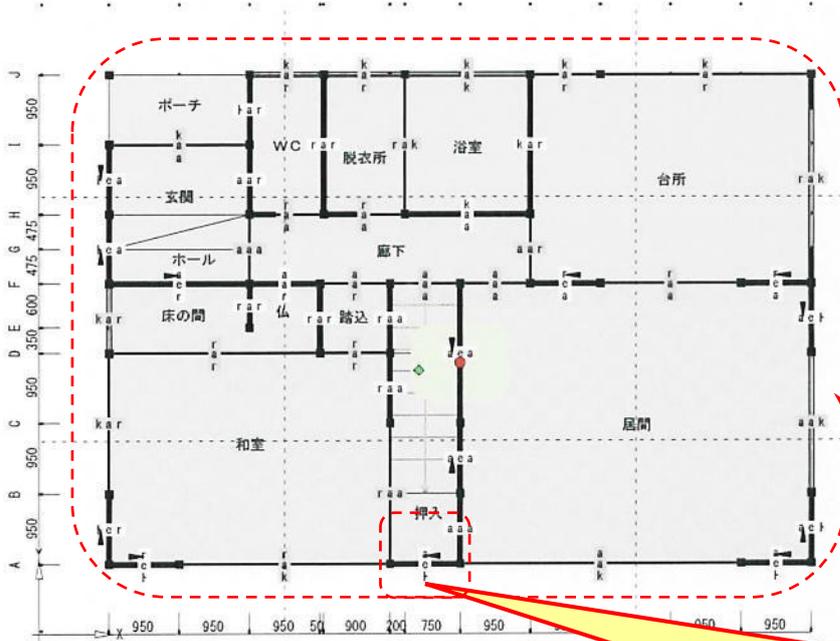
チェックリスト	適用範囲	超える場合の有無の確認欄
延べ面積	500m ² 以下	延べ面積が500m ² を超えますか? <input checked="" type="checkbox"/> 超えない <input type="checkbox"/> 超える
用途	住宅	建物の用途は住宅ですか? <input type="checkbox"/> いいえ <input checked="" type="checkbox"/> はい
劣化度による低減係数	築10年未満でも劣化事象が見つかった場合には 築10年以上の項目の調査が必要	必要な調査項目をすべて調査しましたか? <input type="checkbox"/> いいえ <input checked="" type="checkbox"/> はい
掃き出し開口の垂れ壁高さ	垂れ壁高さ=0.36m以上	垂れ壁高さが0.36m以上ありますか? <input type="checkbox"/> ない <input checked="" type="checkbox"/> ある
垂れ壁付き独立柱などの垂れ壁高さ (伝統的構法の場合)	垂れ壁、垂れ壁・腰壁付き独立柱の 垂れ壁高さ=0.75m程度	独立柱の垂れ壁高さが0.75m程度ありますか? <input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> ある
垂れ壁・腰壁付き独立柱の腰壁高さ (伝統的構法の場合)	垂れ壁・腰壁付き独立柱の 腰壁高さ=1.1m程度	独立柱の腰壁高さが1.1m程度ありますか? <input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> ある
垂れ壁付き独立柱の曲げ区間長さ (伝統的構法の場合)	柱の曲げ区間長さ=2.25m以下	柱の曲げ区間長さが2.25mを超える建物ですか? <input type="checkbox"/> 超えない <input type="checkbox"/> 超える
垂れ壁・腰壁付き独立柱の曲げ区間長さ (伝統的構法の場合)	柱の曲げ区間長さ=1.15m以下	柱の曲げ区間長さが1.15mを超える建物ですか? <input type="checkbox"/> 超えない <input type="checkbox"/> 超える
壁両端の柱 (在来軸組構法、伝統的構法の場合)	壁の両端には必ず柱が必要 (入力しなくても柱があるとして計算する)	壁の両端に柱がありますか? <input type="checkbox"/> ない <input checked="" type="checkbox"/> ある
地盤	地盤調査の結果を記載し、非常に悪い場合には 対策等に関する注意書きが必要	調査結果や注意書きを記載していますか? <input type="checkbox"/> いいえ <input checked="" type="checkbox"/> はい
地形	地形調査の結果を記載し、がけ地・急斜面の 場合には対策等に関する注意書きが必要	調査結果や注意書きを記載していますか? <input type="checkbox"/> いいえ <input checked="" type="checkbox"/> はい
基礎	基礎調査の結果を記載し 問題がある場合には注意書きが必要	調査結果や注意書きを記載していますか? <input type="checkbox"/> いいえ <input checked="" type="checkbox"/> はい

○チェックリスト
正しく選択しているかを確認する。
(下部に「この診断は適正ではありません」と表示されていないことを確認する。)

■1F 平面図

X方向- 評点=0.324 必要耐力=50
Y方向- 評点=0.495 必要耐力=50

○筋かい
筋かいのサイズを確認する。金物が無い場合は、「釘打ち」になっていることを確認する。



軸組	
a	なし
e	30x90筋かい 釘打ち
仕上げ	
a	なし
k	木ずり下地モルタル
r	ラスボード
f	上部 木ずり下地モルタル/下部 トタン

※カタカナの略称はユーザー定義

○壁仕上げ
現地調査で確認した壁仕上げと同じであることを確認する。

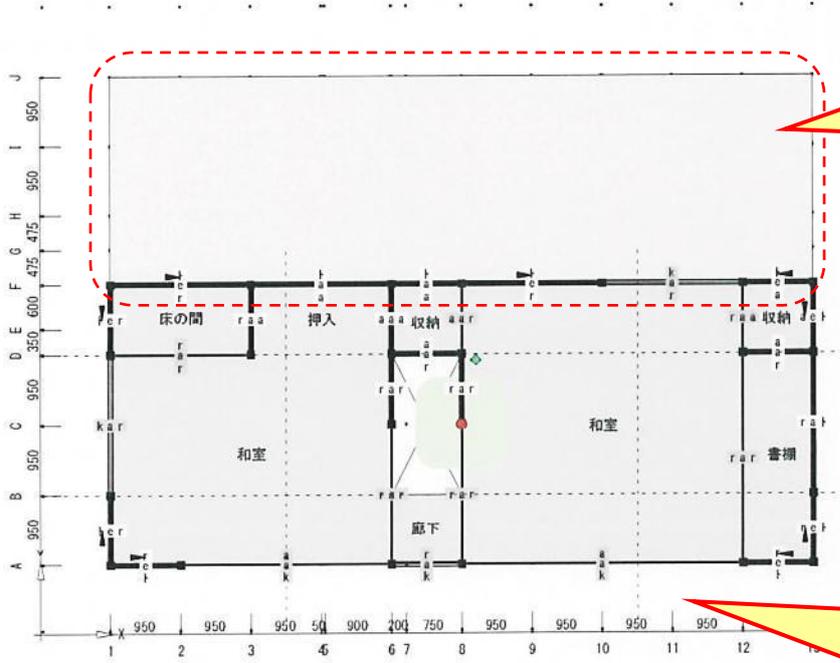
○柱・開口
柱が正しく入力され、開口部の設定が現地調査とあっていることを確認する。
(図面からの類推を含む場合は図面との整合をとる)

○筋かいの入力
筋かいが目視確認できた位置に入力されているかを確認する。
※入力されている筋かいが、目視確認できたか、図面による類推かが分かるような、図面等をいただくことがあります

■2F 平面図

X方向- 評点=0.406 必要耐力=18.487 保有する耐力=7.507 偏心率=0.209
Y方向- 評点=0.492 必要耐力=18.487 保有する耐力=9.108 偏心率=0.046

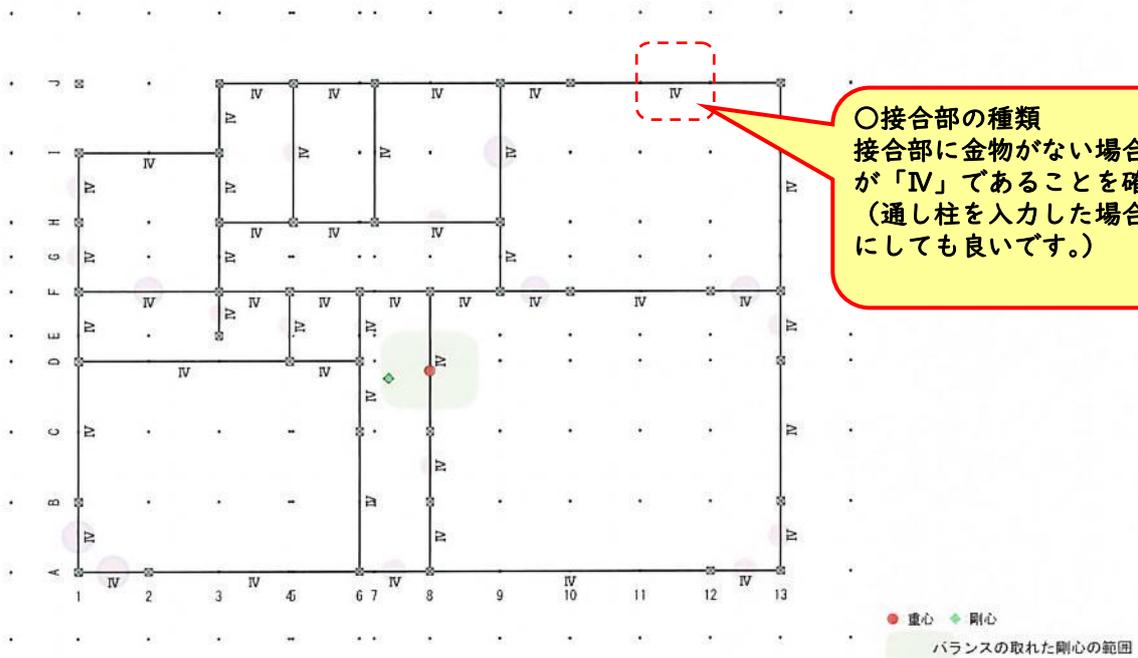
○屋根
1階部分の屋根が入力されていることを確認する。
(灰色で表示されている部分)



○4分割の線
平面を4分割した、正しい位置にあるかを確認する。
(屋根入力の影響を受けるため)

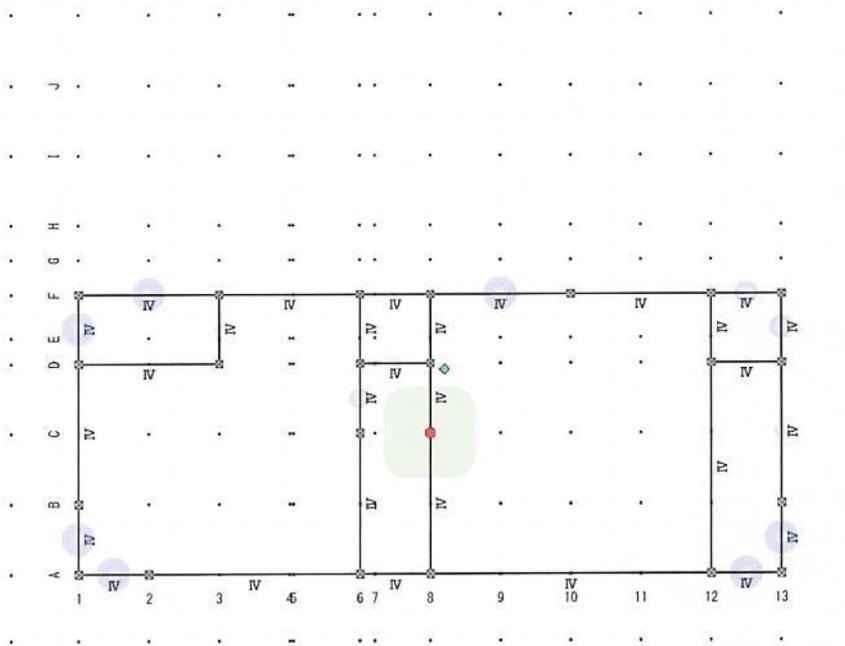
■1F 金物伏図

X方向- 評点=0.324 必要耐力=50.515 保有する耐力=16.411 偏心率=0.024
 Y方向- 評点=0.495 必要耐力=50.515 保有する耐力=25.055 偏心率=0.157



■2F 金物伏図

X方向- 評点=0.406 必要耐力=18.487 保有する耐力=7.507 偏心率=0.209
 Y方向- 評点=0.492 必要耐力=18.487 保有する耐力=9.108 偏心率=0.046



柱接合部

- I 平12建1460号に適合する仕様
- II 羽子板[®] M、山形プレートVP、かど金物GP-T、GP-L、込み栓
- III ほぞ差し、釘打ち、かすがい等(構面の両端が通し柱の場合)
- IV ほぞ差し、釘打ち、かすがい等

壁耐力

- 基準耐力 (Fw、Fwo)
 - 低減耐力
- 円の大きさは耐力に比例

■無開口壁の耐力 Qw(kN)

階	方向	位置	工法	要素基準耐力 Fwi (kN/m)	基準耐力 Fw (kN/m)	柱接合部 低減係数 Kj	壁長 L (m)	Qwi (kN) =Fw*Kj*L	Qw (kN) =Σ Qwi			
1F	X	中央	a なし	0.000	1.000	基礎 II	0.950	0.950	10.146			
			r ラスボード	1.000		接合部IV						
			a なし	0.000		1						
			a なし	0.000	2.900	基礎 II	0.820	3.800		9.036		
			k 木ずり下地モルタル	2.200								
			a なし	0.000								
			e 30x90筋かい 釘打ち	1.900								
		r ラスボード	1.000	接合部IV	1.900	4.144						
		a なし	0.000	基礎 II								
		e 30x90筋かい 釘打ち	1.900	接合部IV	3.340	基礎 II	0.950	2.484				
		ト 上部 木ずり下地モルタル/下部 トタン	0.440	1.200								
		a なし	0.000	1.440						接合部IV	0.950	1.368
		e 30x90筋かい 釘打ち	1.900									
		r ラスボード	1.000									
ト 上部 木ずり下地モルタル/下部 トタン	0.440	1.000	2.000	接合部IV					0.600	1.200		
a なし	0.000	基礎 II									1.000	
r ラスボード	1.000											
r ラスボード	1.000	基礎 II			1.000							
e 30x90筋かい 釘打ち	1.900											
ト 上部 木ずり下地モルタル/下部 トタン	0.440	2.340			接合部IV	1.900	4.144					
a なし	0.000	0.932										
e 30x90筋かい 釘打ち	1.900	3.340			接合部IV	0.950	2.484					
r ラスボード	1.000											
ト 上部 木ずり下地モルタル/下部 トタン	0.440		0.783									

○基礎
基礎の仕様が合っているかを確認する。

○ユーザー定義の壁仕様
壁仕様を作成した場合、正しく基準耐力の数値が入力されているかを確認する。

■耐力要素の配置などによる低減係数 eKfI

階	上階床仕様 吹き抜け寸法	方向	重心位置 G(m)	剛心位置 S(m)	偏心距離 e(m)	弾力半径 re(m)	偏心率 Re	低減係数 eKfI
2F	火打ち+荒板 4m未満	X	1.900	2.766	0.866	4.146	0.20899	0.836
		Y	4.750	4.940	0.190	4.116	0.04610	1.000
1F	火打ち+荒板 4m未満	X	2.718	2.612	0.105	4.440	0.02373	1.000
		Y	4.750	4.191	0.559	3.550	0.15750	0.976

■劣化度による低減係数 dK = 1-(8/19)= 0.700 (0.7≦dK)

部位	材料・部材等	劣化現象	存在点数	劣化点数	
屋根葺き材	金属板	変退色、さび、さび穴、ずれ、めくれがある	2	-	
	瓦・スレート	割れ、欠け、ずれ、欠落がある			
樋	軒・呼び樋	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある	2	2	
	縦樋	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある	2	2	
外壁仕上げ	木製板、合板	水浸み痕、こけ、割れ、抜け節、ずれ、腐朽がある	4	-	
	窯業系サイディング	こけ、割れ、ずれ、欠落、シール切れがある			
	金属サイディング	変退色、さび、さび穴、ずれ、めくれ、目地空き、シール切れがある			
	モルタル	こけ、0.3mm以上の亀裂、剥落がある			
露出した躯体		水浸み痕、こけ、腐朽、蟻道、蟻害がある	-	-	
バルコニー 手すり壁	木製板、合板	水浸み痕、こけ、割れ、抜け節、ずれ、腐朽がある	-	-	
	窯業系サイディング	こけ、割れ、ずれ、欠落、シール切れがある	-	-	
	金属サイディング	変退色、さび、さび穴、ずれ、めくれ、目地空き、シール切れがある	-	-	
	外壁との接合部	外壁面との接合部に亀裂、隙間、緩み、シール切れ・剥離がある	-	-	
バルコニー 床排水		壁面を伝って流れている、または排水の仕組みがない	-	-	
内壁	一般室 内壁、窓下	水浸み痕、はがれ、亀裂、カビがある	2	2	
	浴室	タイル壁	目地の亀裂、タイルの割れがある	2	-
		タイル以外	水浸み痕、変色、亀裂、カビ、腐朽、蟻害がある		
床	床面	一般室	2	-	
		廊下	1	-	
	床下	基礎のひび割れや床下部材に腐朽、蟻道、蟻害がある	2	2	
合計			19	8	

○存在点数
存在している部材について、入力してあることを確認する。
(例えば、外壁が存在しないことは有り得無いので、必ず点数が入る)

○劣化点数
劣化している部材について、入力してあることを確認する。

○写真の順番と枚数の目安

- 1 外観 最低2枚
- 2 内観 最低2枚
- 3 床下調査 最低2枚 (筋かい・床仕様等)
- 4 天井裏調査 各階最低2枚ずつ
(筋かい・柱頭柱脚金物等)
- 5 劣化箇所 適宜

現地調査写真 (例)



外観 (北面)

屋根はスレート葺き、外壁はモルタルで軽い建物に分類される。

適切なコメントを添えてください。



写真は、一般診断の提出の際の参考例です。補強計画・設計や耐震改修工事の際に必要な部分の写真等はできるだけ記録することが重要ですが、現地調査写真として多数の写真を添付いただく必要はありません。



屋根の仕様を軽い建物と判断する場合、可能な限りで構いませんので、屋根仕様が分かる写真を概観写真とは別に添付してください。



内観 (和室)

和室の壁はじゅらく塗り。ひび割れ等の劣化は見られない。



内観（風呂場）

風呂場はユニットバスにリフォーム済みの為、耐力には算入しない。

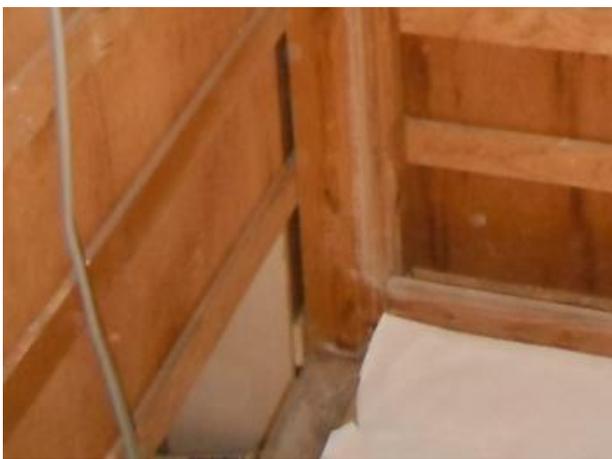
ユニットバスを耐力に算入しない場合は、劣化度による低減係数の存在点数（内壁・浴室の項目）は算入しないでください。



床下（床仕様）

図面等から無筋コンクリートであると判断した。

根太間隔は、300mm ピッチ、床下地は杉板、火打ち無し。



床下（柱脚接合部）

柱脚部分に、接合金物はみられなかった。

筋かいの寸法は可能な限りコンベックスをあてて確認してください。（1箇所にかまいません。）



1階天井裏（筋かい）

図面の通りの筋かいを目視で確認できた。

寸法は30×90mmで、筋かい金物は無し。



外壁の下地の状況がわかる写真があれば添付してください。

1階天井裏

火打ちを目視で確認できた。
外壁の下地は木ずりである。



2階天井裏 (小屋組み)

柱頭部分は羽子板ボルト程度で金物は無し。
雨漏りの跡などの劣化もみられなかった。



2階天井裏 (筋かい)

2階部分の筋かいも目視で確認できた。



劣化状況 (独立柱)

外壁モルタルに0.3mm以上の亀裂がみられた。

○劣化状況の写真
劣化点数ありとした内容が分かる写真を添付してください。(劣化点数ありのものはすべて)
写真の順番は、劣化がみられるもののみ劣化項目の順に並べてください。
(屋根葺き材・樋・外壁仕上げ・露出した躯体・バルコニー/手すり壁・バルコニー床排水・内壁(一般室・浴室)・床(床面・床下(基礎含む)))



劣化状況（外壁）

柱の根元部分（露出した躯体）に
腐朽がみられる箇所があった。

劣化状況のコメントの内容は、
P.27「劣化度による低減係数」の表の表現になる
べく合わせ、分かりやすくしてください。
例) 外壁モルタルの0.3 mm以上の亀裂がある、
窯業系サイディングの割れがある、
露出した躯体の腐朽がある



劣化状況（基礎）

基礎は、換気口廻りに一部ひび割
れが確認できたが、0.3 mm程度以下
であったため、軽微なひび割れと判
断した。

基礎のⅡの【軽微なひび割れのある無筋コンクリ
ート造の基礎】の判断については、P.32の「◆基
礎の仕様について」をご確認ください。



その他

写真のとおり、柱が鉄骨であるこ
とが確認できた。

耐震診断対象外住宅報告書に添付する場合、対象
外であることを確認できる写真の添付が必要で
す。

6. 耐震診断結果報告書の審査でのよくある指摘事項

◆ 「木造住宅の耐震診断と補強方法」に基づく現地調査について

熊本市戸建木造住宅耐震診断士派遣事業では一般財団法人日本建築防災協会出版の「2012年改訂版木造住宅の耐震診断と補強方法」（以下、「建防協テキスト」。）に掲げる一般診断法を運用しています。そのため、耐震診断士の方には「建防協テキスト」を熟読の上、耐震診断を実施してください。

【耐震診断結果報告書の作成について】

◆ 申込者氏名・住宅の所在地

・旧字の入力間違いがあります。申込書の氏名を確認の上、入力をしてください。

◆ 類推の有無

・図面等からの類推が有る場合は、“目視確認できた部分”と“類推の部分”が分かるもの（診断書の平面図に追記する等）を提出していただく必要があります。

◆ 上部構造評点に影響した要因

- ・記載した要因、診断書、現地調査写真がそれぞれ整合するようにしてください。
（例）要因に「外壁の亀裂、床下の蟻害の劣化状況から低減がかかっている。」と記載があるが、診断書の劣化点数に加算されていない。
- ・報告書の作成を行う補助員は、本マニュアルを熟読し、耐震診断士が適切な指導を行ったうえで業務にあたってください。
- ・類推を行う場合はP.33「柱頭柱脚金物・筋かいの取り扱いについて」を参照してください。

◆ 増築の有無

・本マニュアルを参照し、分かりやすく図面化してください。（別図又は診断書の図面に記載してください。）

◆ 基礎の仕様について

- ・「基礎Ⅰ」と判断する場合は、報告書の「基礎及び地盤について」の欄に判断根拠（鉄筋コンクリートの場合は図面添付等）を記載してください。
（記載例）図面より鉄筋コンクリート造布基礎と判断し、現地調査により健全な状態であったため基礎Ⅰと判断した。
- ・建築年で基礎形式を類推することはできません。
- ・基礎Ⅱの【軽微なひび割れのある無筋コンクリート造の基礎】の判断については以下のように取り扱います。

「建防協テキスト」（例題編・資料編）P.123より引用

軽微なひび割れのある無筋コンクリート基礎とは、床下換気口隅各部に0.3mm程度以下のひび割れが発生していて、基礎全体は健全である状態をいう。

◆ 屋根仕様・壁材料について

- ・「建防協テキスト」に記載されていない屋根材料や壁材料で評価をする場合には、屋根材の重量や壁基準耐力が分かる資料を提出ください。

◆ 筋かいについて

・筋かいの寸法は各階で異なる場合もあるため、原則すべての階で調査を実施してください。

◆ 現地調査写真のまとめ方について

・本マニュアルの現地調査写真（例）や下表の「現地調査写真の注意点と撮影箇所」を参考に、「外観→内観→床下調査→天井裏調査→劣化箇所」の順にレイアウトしてください。写真はA4縦用紙に3～4枚程度の配置とし、できるだけ大きくなるよう配慮してください。

【現地調査写真の注意点と撮影箇所】

	注意点・撮影箇所
外観 (最低2枚)	<ul style="list-style-type: none"> ・建物の仕様を軽い建物と判断する場合、屋根仕様が分かる写真を外観写真とは別に添付してください。(2階から下屋部分を撮影していただく等) ・バルコニーがある場合はバルコニーの形態が分かるアングルで撮影してください。
内観 (各階最低2枚)	<ul style="list-style-type: none"> ・ユニットバスを耐力に算入しない場合は、劣化度による低減係数の存在点数は算入しないので、根拠として写真の提出をお願いします。 ・仕上げの仕様が分かればコメントを記入してください。
床下調査 (最低2枚)	<ul style="list-style-type: none"> ・床下仕様、筋かい、火打ち、金物の有無、基礎の状況等が分かる写真を添付してください。
天井裏調査 (各階最低2枚)	<ul style="list-style-type: none"> ・調査は各階で行い、写真も各階ごとに撮影したものを添付ください。 ・床仕様、筋かいの有無及び寸法、火打ち、金物の有無、外壁の下地仕様（木ずり下地モルタル塗り、ラスシートモルタル塗り等）の状況等が分かる写真を添付してください。
劣化 (劣化箇所ごと)	<ul style="list-style-type: none"> ・劣化箇所の写真は劣化点数として加算した劣化事象の一部分の写真を添付し、「建防協テキスト」(P.51)の診断項目の順に並べてください。

◆ 柱頭柱脚金物・筋かいの取り扱いについて

『柱頭柱脚金物や筋かい金物が施工されているがどういった仕様のものなのか確認ができない』等類推の方法をどうしたらよいか判断に苦慮する場合、以下の考え方を参考に、耐震診断士としてご判断いただければと思います。

○ 類推の基本的な考え方

- ・類推とは、現地調査において1箇所以上図面通りに筋かい及び金物があることが目視確認できた場合、図面に図示しているその他の筋かい及び金物についても同様に設置してあると判断することです。
- ・類推は、目視確認できた情報と図面等の根拠に基づき行ってください。
- ※「目視確認できた」とは、一部分でも筋かいの有無や何らかの柱頭柱脚金物を確認したことをいいます。Zマーク適合の金物であるかどうかや、図面に記載のすべての筋かい等を確認することではありません。
- ・目視確認ができていない場合、類推はできません。
- ・目視確認に代わる方法としては「部分的な筋かいセンサーの使用」や「新築時の工事写真による確認」等があります。目視確認以外の方法で類推を行う場合は、類推の根拠を示してください。(写真の添付が必要です。)

【部材ごとの類推について】

部 材	図面あり（金物や筋かいの記載）	図面なし
筋かい	目視確認できた上で、図面に基づき類推可	目視確認できた箇所のみ評価（類推不可）
柱頭柱脚金物	Zマーク金物又は同等の金物であることが確認できた箇所のみ評価（類推不可）	
筋かい（30×90）の金物	1.5倍金物であることが確認できた箇所のみ筋かい金物付きで評価（類推不可）	
筋かい（45×90）の金物	2.0倍金物であることが確認できた箇所のみ筋かい金物付きで評価（類推不可）	

◆ 住宅金融公庫（以下、「住金」。）の融資を受けたものの類推について

住金の融資を受けたものについては上記の類推の基本的な考え方に加えて以下の通りの類推も可能と考えられます。なお、住金の融資を受けたものとして類推を行う場合は「耐震診断結果報告書」の所見欄にその旨を記載してください。設計改修一括の補助に進まれた場合には根拠（確認通知書や登記等）を求めます。

○部材ごとの類推について

部 材	図面あり（金物や筋かいの記載）	図面なし
筋かい	目視確認できた上で、図面に基づき類推可	目視確認できた箇所のみ評価（類推不可）
柱頭柱脚金物	目視確認できた上で、図面に基づき類推可※1	
筋かい（30×90）の金物	目視確認できた上で、図面に基づき類推可※2	
筋かい（45×90）の金物	2.0倍金物であることが確認できた箇所のみ筋かい金物付きで評価※2（類推不可）	

※1 住金の仕様書より、Zマーク適合の金物が施工されていることが類推できるため、「接合部Ⅱ」での評価が可能。（N値計算や告示第1460号に照らし合わせ、「接合部Ⅰ」と判断できる場合は、「接合部Ⅰ」での評価も可能。）

※2 住金の仕様書より、1.5倍金物が施工されていると考えられるため、筋かい（30×90）は金物付きで評価が可能。ただし、筋かい（45×90）の金物については住金の仕様書に規定がないため、2.0倍金物であることが確認できた箇所のみ金物付きで評価が可能とします。

◆ 劣化度による低減係数について

「一般診断法」の「劣化度による低減係数」については「建防協テキスト」（指針と解説編）のP.51～53、P.132に記載されています。なお、判断が難しいものについては住宅支援班までご相談ください。

（P.53より引用）

劣化事象の有無を判断する際には、個々の調査対象部位に対し1割以下の局所的な事象、あるいは極軽微な事象をもって判断することがないように留意する必要がある。

⇒（判断の例）外壁仕上げ（モルタル）に数箇所の0.3mm以上の亀裂があったが全体の1割以下であったため劣化点数に加算しなかった。ただし、一部のひび割れについてはモルタルの耐力を評価しないこととした。

（P.132より引用）

劣化度による低減係数について、一般診断法による調査結果をもとに耐震補強をおこなう場合、外観上の不具合が確認された部分の補修をおこなったとしても、壁内の劣化部分を補修したわけではない為、完全に劣化事象を取り除いたことにはならない。よって、外観上の不具合を補修しただけの場合は、補強後の診断においても補強前の劣化低減係数を用いることとする。

⇒（判断の例）地震後の補修で外壁仕上げ（モルタル）にひび割れの補修跡が見られたが、壁内の劣化部分を補修したわけではない為、劣化点数に加算した。

◆ 地域係数について

耐震診断書作成の際に入力が必要な地震地域係数（Z）について、熊本市域でZ=0.8とされる町名を下の【熊本市域で地震地域係数が0.8の地域】にまとめております。

該当する町に所在する住宅の耐震診断書作成の際には反映いただきますようお願いいたします。

なお、【熊本市域で地震地域係数が0.8の地域】に挙げられる町名以外の地域（熊本市域）についてはZ=0.9です。

【熊本市域で地震地域係数が0.8の地域】

旧植木町	植木町全域				
旧河内町	河内町全域				
旧飽田町	畠口町	無田口町	並建町	浜口町	孫代町
	今町	砂原町	土河原町	八分字町	白石町
	会富町	護藤町			
旧天明町	中無田町	美登里町	内田町	錢糖町	奥古閑町
	海路口町	川口町			
旧北部町	万楽寺町	太郎迫町	硯川町	立福寺町	鹿子木町
	明德町	楠野町	小糸山町	改寄町	大鳥居町
	鶴羽田町	鶴羽田	飛田	飛田町	八景水谷4丁目
	下硯川町	下硯川	徳王	徳王町	釜尾町
	貢町	西梶尾町	四方寄町	和泉町	梶尾町
	北迫町				

7. 連絡先

○熊本市

熊本市 住宅政策課 住宅支援班（市役所9階）

〒860-8601

住所：熊本市中央区手取本町1番1号

電話番号：096-328-2449

FAX 番号：096-359-6978

メールアドレス：jutakuseisaku@city.kumamoto.lg.jp

○指定派遣機関

一般社団法人 熊本県建築士事務所協会

〒862-0976

住所：熊本市中央区九品寺4丁目8-17（熊本県建設会館 別館2階）

電話番号：096-371-2433

FAX 番号：096-371-2450

一般社団法人 熊本県建築協会

〒862-0976

住所：熊本市中央区九品寺4丁目6-4（熊本県建設会館4階）

電話番号：096-364-2122

FAX 番号：096-364-2124

公益社団法人 熊本県建築士会

〒862-0954

住所：熊本市中央区神水1丁目3-7（熊本県建築士会館2階）

電話番号：096-383-3200

FAX 番号：096-383-1543