

**2018**

**徳島県木造住宅耐震化促進事業マニュアル**

# 目次

## ■用語の定義

・平成30年度手続きフロー

<b>第1部</b>	<b>各事業の要件・取扱基準等</b>	<b>1</b>
第1章	木造住宅耐震化促進事業の概要	1
第2章	各関係者の役割・要件等	2
第3章	木造住宅耐震診断支援事業	6
第3章-2	木造住宅耐震診断（補強計画）支援事業	11
第4章	木造住宅耐震改修支援事業及び 住まいの安全・安心なりフォーム支援事業	16
第5章	耐震シェルター設置支援事業	31
第6章	住宅の住替え支援事業	32
<b>第2部</b>	<b>各事業の手順</b>	<b>34</b>
第1章	木造住宅耐震診断支援事業の手順	35
第2章	木造住宅耐震改修支援事業、住まいの安全・安心なりフォーム 支援事業及び耐震シェルター設置支援事業の手順	48
第3章	住宅の住替え支援事業の手順	58
<b>第3部</b>	<b>耐震診断・補強計画の実施要領</b>	<b>65</b>
第1章	耐震診断の実施要領	65
第2章	補強計画の実施要領	115
<b>第4部</b>	<b>耐震改修等の実施要領</b>	<b>138</b>
第1章	事業計画書作成要領	138
第2章	改修設計・改修工事の注意点	150
第3章	参考図面集	153
第4章	耐震改修設計例	163
<b>第5部</b>	<b>各種検査等の受け方</b>	<b>185</b>
第1章	各種確認書の記入方法	185
第2章	工事写真集の作成法等	196
<b>■参考資料1</b>	<b>：各種様式</b>	<b>199</b>
<b>■参考資料2</b>	<b>：2012版建防協マニュアル（抜粋）</b>	<b>221</b>
<b>■参考資料3</b>	<b>：四国臨海平野地盤図</b>	<b>259</b>
<b>■参考文献等</b>	<b>：</b>	<b>265</b>

## ■用語の定義

- 2018マニュアル 本マニュアルをいう。本マニュアルは、2016マニュアルに同迫補版の内容を加味し、又、修正を加えたもの。2018年以降において、以前発行されたマニュアルと不整合な点がある場合、本マニュアルの内容を優先する。
- 2016マニュアル (一財) 建防協発行の2012改訂版「木造住宅の耐震診断と補強方法」に基づいて2016年に作成したマニュアルをいう。
- 2014マニュアル (一財) 建防協発行の2012改訂版「木造住宅の耐震診断と補強方法」に基づいて2013年に作成したマニュアルをいう。
- 2009マニュアル (一財) 建防協発行が2004年に発行した「木造住宅の耐震診断と補強方法」に基づいて2009年に作成したマニュアルをいう。
- 2004マニュアル 本県の木造住宅耐震診断・耐震改修事業を開始するため2004年に作成したマニュアル等をいう。
- (一財) 建防協 一般財団法人日本建築防災協会の略称。建築の防災等に関する調査研究、技術評価等を行うことを目的として昭和48年に設立された。
- 改定2014診断法 2018マニュアルにおける診断法。診断プログラムWee2012と本県独自の工夫を加えたエクセル版様式から成り、補強設計の評価にはこれを基にした「改定2014改修設計法」を用いる。
- 2014診断法 2014マニュアルにおける診断法。診断プログラムWeeと本県独自の工夫を加えたエクセル版様式から成り、補強設計の評価にはこれを基にした「2014改修設計法」を用いる。
- 2009診断法 2009マニュアルにおける診断法。診断プログラムWeeと本県独自の工夫を加えたエクセル版様式から成る。
- 2004診断法 2004マニュアルにおける診断法。診断プログラム「我が家の耐震チェック」と本県独自の工夫を加えたエクセル版様式から成る。
- 新耐震 昭和56年6月1日に施行された建築基準法構造関係規定をいう。また、これより前の規定を「旧耐震」といい、平成12年6月1日以降の規定を本マニュアルでは「現行規定」という。
- 事務局 県及び市町村の委託を受けて、木造住宅耐震化促進事業に関する補助事業の運営を担っている公益社団法人徳島県建築士会をいう。
- 促進委員会 木造住宅の耐震化を促進するために、徳島県木造住宅耐震化促進委員会運営規定に基づき設立された委員会をいう。

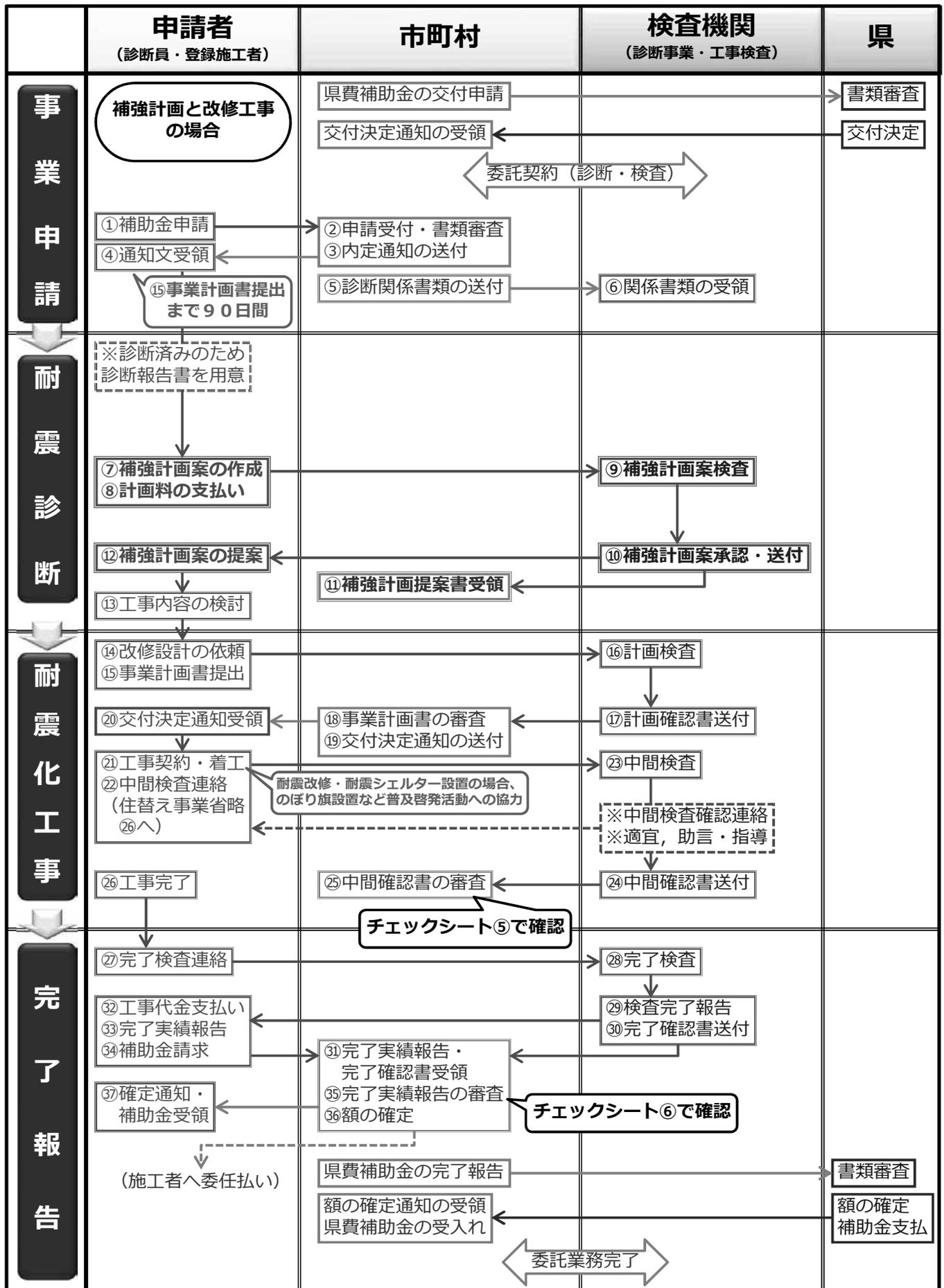
# 平成30年度木造住宅耐震化促進事業・手続きフロー（バック版①）



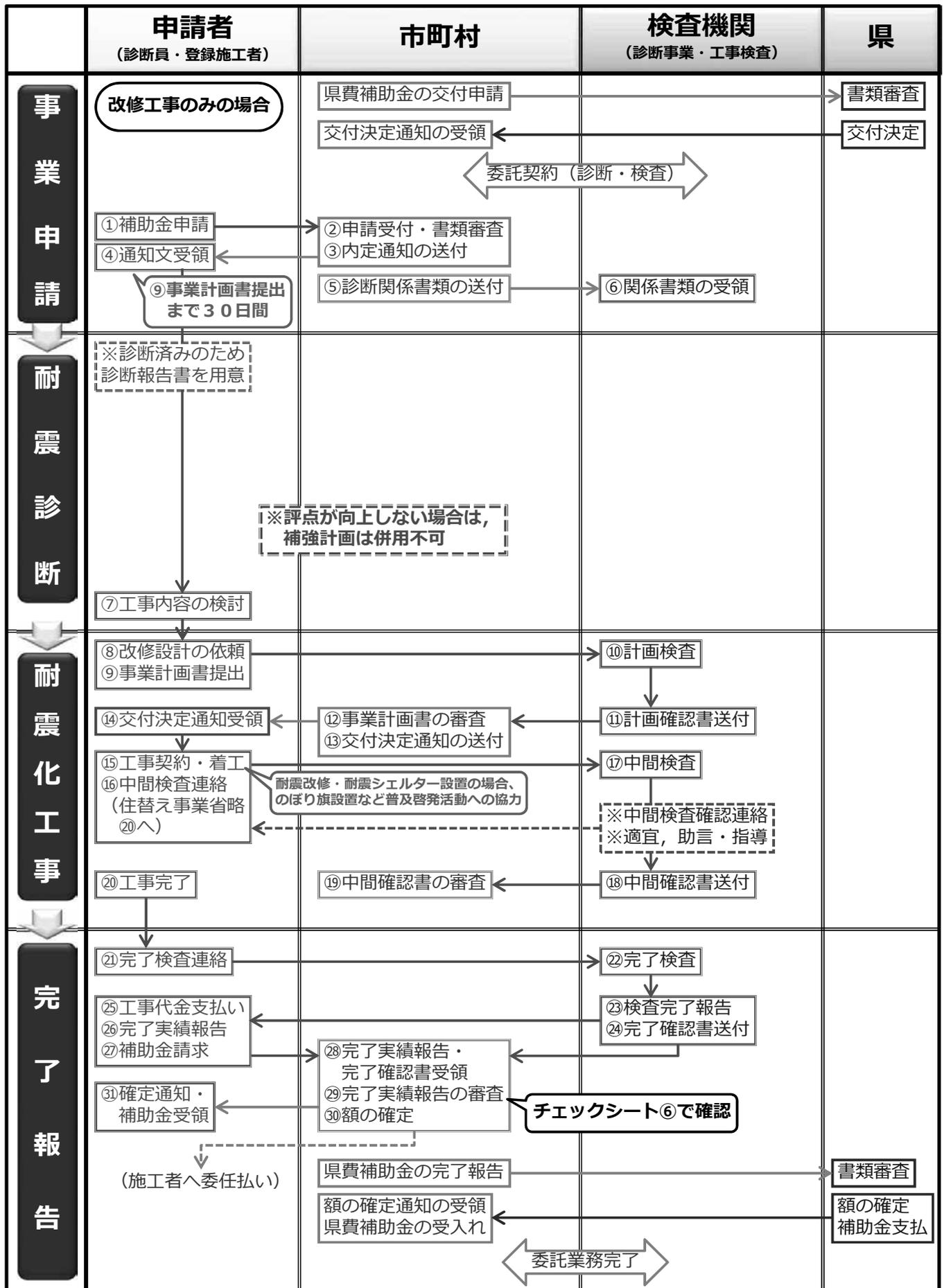
# 平成30年度木造住宅耐震化促進事業・手続きフロー（バック版②）



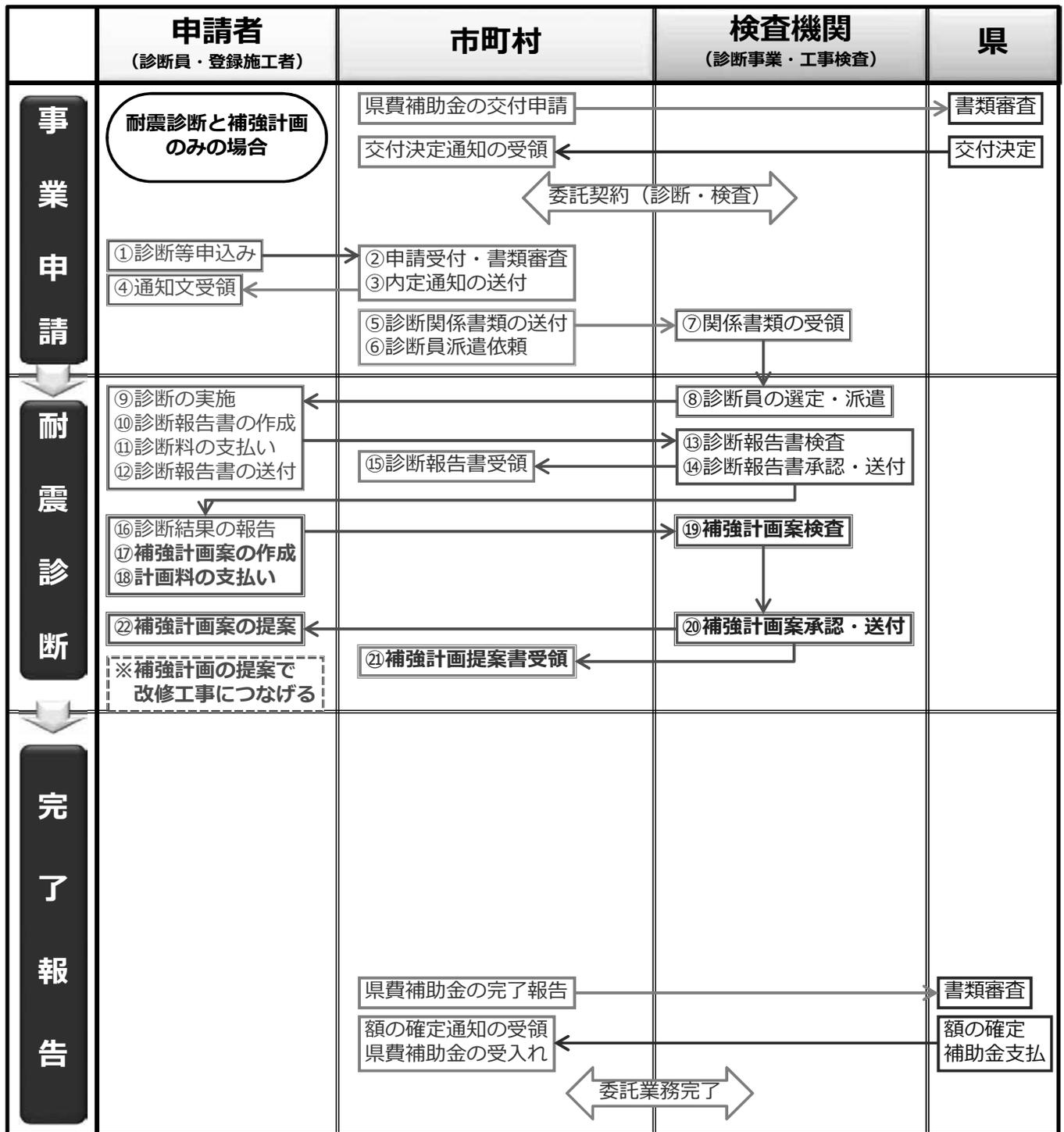
# 平成30年度木造住宅耐震化促進事業・手続きフロー（バック版③）



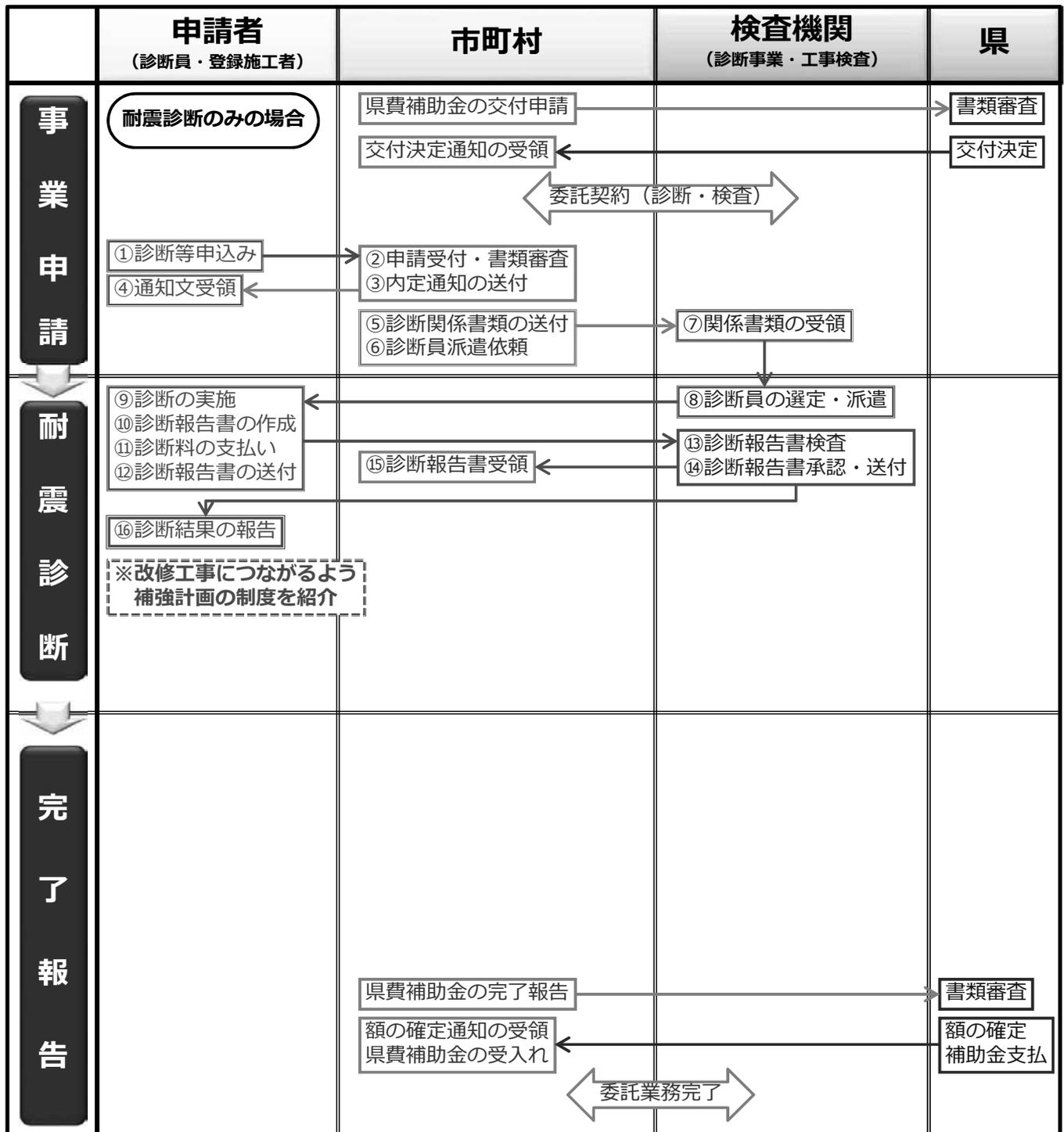
# 平成30年度木造住宅耐震化促進事業・手続きフロー（ノンパック版）



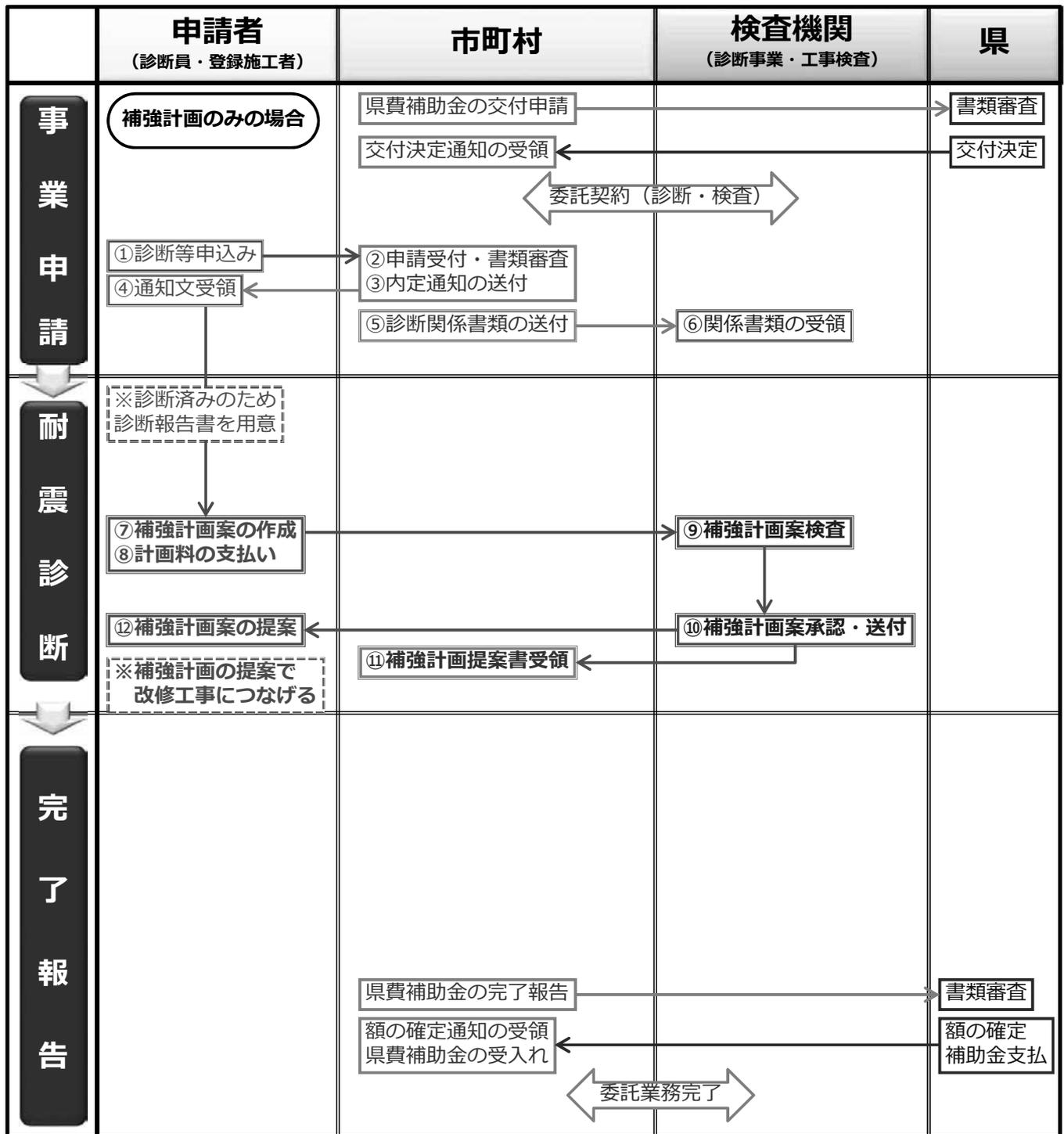
# 平成30年度木造住宅耐震化促進事業・手続きフロー（診断等のみ版①）



# 平成30年度木造住宅耐震化促進事業・手続きフロー（診断等のみ版②）



# 平成30年度木造住宅耐震化促進事業・手続きフロー（診断等のみ版③）



# 第1部 各事業の要件・取扱基準等

## 第1章 木造住宅耐震化促進事業の概要

木造住宅耐震化促進事業の概要を以下に示す。いずれも市町村事業で、耐震化工事検査員による検査が義務付けられる。

<b>■耐震診断により現状の耐震性能を把握する事業</b>	
<b>1. 木造住宅耐震診断支援事業</b> <span style="float:right">以下&lt;耐震診断事業&gt;</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成12年5月31日以前に着工された、現在居住する木造住宅を耐震診断する事業</li> <li>・耐震診断員が現地調査を踏まえ、耐震診断報告書を作成</li> <li>・申込者の自己負担費用は、市町村により0円又は3,000円（共同住宅等は2倍の額）</li> </ul>	
<b>■耐震補強計画を申込者に提示し、耐震改修等を促進する事業</b>	
<b>1-2. 木造住宅耐震診断（補強計画）支援事業</b> <span style="float:right">以下&lt;補強計画事業&gt;</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震診断員が、耐震診断を行った住宅で「上部構造評点（以下「評点」という）が1.0未満である」等の要件を満たしたものの補強計画を作成し、申込者に耐震改修等に対する理解を深めてもらうことを通じて耐震改修等の促進を図る事業</li> <li>・申込者の自己負担費用は、市町村により0円又は6,000円（共同住宅等は2倍の額）</li> </ul>	
<b>■耐震改修工事やその他の工事により耐震性能を向上させる等の事業</b>	
<b>2. 木造住宅耐震改修支援事業</b> <span style="float:right">以下&lt;耐震改修事業&gt;</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成12年5月31日以前に着工された木造住宅について、耐震診断の評点等が1.0未満の住宅を1.0以上に向上させる耐震改修工事等に対して補助する事業</li> <li>・耐震改修工事は、基礎改善、壁補強、劣化補修等の本格的なもの</li> <li>・補助額は、補助対象工事費の4/5以内（上限100万円）。これに加え、ほとんどの市町村に感震ブレーカー設置による加算（10万円）及び上乗せ補助がある</li> </ul>	補助 金受 領時 の <b>委 任 担 が 可 能</b>
<b>3. 住まいの安全・安心なリフォーム支援事業</b> <span style="float:right">以下&lt;安全安心事業&gt;</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成12年5月31日以前に着工された木造住宅について、耐震診断の評点が1.0未満の住宅に対し、評点を向上させる等の工事に対して補助する事業</li> <li>・簡易な耐震改修工事に加え、併せて行うリフォーム工事も補助対象</li> <li>・耐震改修工事以外に、耐震シェルターや耐震ベッドの設置でも可</li> <li>・補助額は、補助対象工事費の4/5以内（上限40万円）で、全市町村で上乗せ補助あり</li> </ul>	
<b>4. 耐震シェルター設置支援事業</b> <span style="float:right">以下&lt;シェルター事業&gt;</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成12年5月31日以前に着工された、評点が1.0未満の木造住宅に居住する世帯が行う耐震シェルター設置工事に対して補助する事業</li> <li>・補助額は、補助対象工事費の4/5以内（上限80万円）で、一部市町で上乗せ補助あり</li> </ul>	
<b>■建替え・住替えを促進する事業</b>	
<b>5. 住宅の住替え支援事業</b> <span style="float:right">以下&lt;住替え事業&gt;</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和56年5月31日以前に着工された、耐震診断の評点が0.7未満の現在居住する木造住宅の建替えや住替えのための除却工事に対して補助する事業</li> <li>・補助額は、補助対象工事費の2/5以内（上限30万円）で一部市で上乗せ補助あり</li> </ul>	同 上

## 第2章 各関係者の役割・要件等

### 1. 耐震診断員

#### (1) 耐震診断員の役割

---

■耐震診断員は木造住宅耐震化促進事業において以下の役割を担う。

1. 耐震診断事業において耐震診断を行うこと
  2. 補強計画事業において補強計画を作成すること
  3. 耐震改修事業、安全安心事業及びシェルター事業において、耐震改修等の設計を行うこと
- 

#### (2) 耐震診断員の要件

---

■以下の2つの要件を満たすことが耐震診断員の要件となる。

1. 徳島県に、建築士法に基づき登録している建築士事務所に所属する建築士
  2. 徳島県が実施する講習会を受け、県に登録した者
- 

◇耐震診断業務は、専門性の高い設計業務と捉えられることから、耐震診断員は建築士事務所に所属する建築士に限定する。

◇耐震診断員は、2018 マニュアルに基づいて県が実施する講習会を受講した者のうちの希望者で県に登録した者である。

#### (3) 耐震診断員に求められる責務等

---

■耐震診断員は、耐震診断業務の目的をよく理解し、適切かつ誠実に業務を実施しなければならない。

■耐震診断員は、耐震診断業務の目標である耐震改修等の促進に努める。

---

◇耐震診断員は、新たな資格ではなく、建築士が耐震診断業務を行うときの呼称であることに注意する。

◇耐震診断員は、対象住宅について申請者から希望があった場合は、耐震改修工事以外のリフォーム工事についての一般的な助言等を行うことができる。

◇耐震診断員は、申込者への診断結果の説明時において、県作成パンフレット等を利用して、補強計画事業、耐震改修又は建替への取り組みを勧める。

◇また、耐震診断員は、申込者への補強計画提案書の説明時においても、前記同様に耐震改修や建替への取り組みを勧める。

## 2. 施工者

### (1) 施工者の役割

---

- 施工者は施工者等と解体事業者等であり、取り組むことができる事業種別がそれぞれ決められている。
  - 施工者等は、耐震改修事業、安全安心事業及びシェルター事業において、それらの耐震改修設計及び改修工事等を行うことができる。
  - 解体業者等は、住替え事業において、その解体工事を行うことができる。
- 

### (2) 施工者の要件

---

- 施工者等の要件は、所定の県主催の講習会を受講し、県に登録した者である。
  - 解体業者等の要件は、以下の2つを満たした者である。
    1. 徳島県内に本店または営業所を有する事業所に属する者
    2. 建設業許可または解体工事業登録をした事業所に属する者
- 

◇施工者等は、2018 マニュアルに基づいて県が実施する講習会を受講した者のうちの希望者で県に登録した者である。

◇解体業者等は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律の第21条の規定を守る。

：解体工事業を営もうとする者は、請け負おうとする解体工事の規模や額にかかわらず、工事をしようとする区域を管轄する都道府県知事の登録を受けなければならない。

◇施工者等・解体業者等については以下の建設業法の規定に注意を要する。

：500万円以上の建設工事（建築一式工事にあつては1,500万円以上又は延べ面積150㎡以上の木造住宅工事）を請け負おうとする場合は、建設業許可が必要。

### (3) 施工者の責務等

---

- 施工者等・解体業者等は、木造住宅耐震化促進事業の趣旨をよく理解し、適切かつ誠実にその業務を実施しなければならない。
- 

◇施工者は、事業計画書の内容を十分に理解した上で、申請者等中心の施工計画に基づいた工程表に従い円滑に工事を行う。

◇また、施工者は、工事検査員の指摘等に対して誠実に対応し、また、工事中の検査の日程調整についても適切に行う。

### 3. 耐震化工事検査員

#### (1) 耐震化工事検査員（以下「検査員」という）の役割

■検査員は以下の検査を行う。

1. 耐震診断結果の検査
2. 補強計画の検査
3. 事業計画書の検査
4. 工事中における中間検査及び完了検査

◇検査員の業務概要は以下のとおり（第2部の手順参照）。

	業務の目的/実施時期	業務概要
耐震診断	<input type="checkbox"/> 業務の目的 : 耐震診断報告書の検査 <input type="checkbox"/> 耐震診断報告書作成時 : 報告書原案から同完成まで	①耐震診断結果・関連図面等の検査 : 診断結果と図面との整合性や入力 of 適切さ等 ②内容の訂正と確認 ③検査後の処理
補強計画	<input type="checkbox"/> 目的 : 補強計画の検査 <input type="checkbox"/> 補強計画作成時 : 原案から同完成まで	①補強計画の検査 : 診断内容と補強計画の整合性 : 補強計画の適切さ等 ②概算費用の検査
事業計画・耐震改修等	<input type="checkbox"/> 事業計画時（1回目） : 書類検査 <input type="checkbox"/> 目的 : 事業計画書及び添付書類の検査	①改修前後の計算書及び関連図面の検査 : 各計算書の適切さ、図面との整合性等 ②内容の訂正と確認 : 不適切な事項について訂正を求め、再確認 ③検査後の処理
	<input type="checkbox"/> 工事中（2回目） : 現場検査 * 住替え事業は不要 <input type="checkbox"/> 目的 : 工事の中間検査（主要な補強工事の完了時）	①事業計画書と現場の整合性の確認 ②不適切な場合等の対応 : 不適切な場合や変更のある場合は、適切な指摘等を行い、補助要件に適合させる ③未完了部分のある場合の対応 : 完了検査時に適切に対応 ④検査後の処理
	<input type="checkbox"/> 工事完了時（3回目） : 現場検査・書類検査 <input type="checkbox"/> 目的 : 工事の完了検査	①事業計画書・完了報告書類と現場の整合性の確認 ②不適切な場合等の対応 : 不適切な場合や変更のある場合は、適切な指摘等を行い、補助要件に適合させる ③未完了部分のある場合の対応 : 適切に完了させる等の指導を行う ④検査後の処理

## (2) 検査員の要件

---

■徳島県木造住宅耐震化工事検査員登録要綱に基づき、県に登録した者である。

---

◇県に登録した上で検査員としての業務を行う。

### ③検査員の責務等

---

■検査員の派遣先は、「第三者性・客観性」に配慮して、事務局が決定する。

■検査員は、検査業務の目的をよく理解し、適切かつ誠実に業務を行わなければならない。

---

◇検査員の業務の目的は以下のとおりである。

- ・診断員、設計者及び施工者に対する的確な検査等を行うことにより、当該耐震診断および耐震改修工事等を適切なものとする
- ・市町村に対して技術的観点からの助言等を行い、支援すること

◇検査員には以下のような行動規範等が求められる。

- ・検査員は、耐震診断員同様、新たな資格ではないと認識する。
- ・検査員は、対象住宅の耐震診断業務、改修設計業務及び工事を行ってはならない。

## 第3章 木造住宅耐震診断支援事業

### 1 耐震診断事業の概要

項目	主な補助要件等
対象住宅	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現在居住の用に供する以下の木造住宅で、過去に耐震診断事業による診断を行っていないもの（注）</li> <li>[建設時期] 平成12年5月31日（基準日）以前に着工されたもの</li> <li>[構造] 木造（1階非木造の立面的混構造のもの木造部分を含む）</li> <li>[構法] 在来軸組構法、伝統的構法及び枠組壁工法</li> <li>[階数] 3階まで</li> <li>[建て方・用途・所有関係] 借家等の場合を除き原則として無関係。ただし、併用住宅の場合は、延べ面積の1/2以上の部分が住宅の用に供するものに限る</li> </ul>
耐震診断実施者等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐震診断員が実施（検査員は耐震診断員が作成した報告書原案等を検査）</li> </ul>
診断手法 ・ 成果物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Wee2012及び本県独自のエクセル版により上部構造評点を算出する「改定2014診断法」による</li> <li>・ 成果物は、Wee2012及び本県独自のエクセル版で構成された診断報告書</li> </ul>
実施手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実態調査を含む定められた手順で実施</li> </ul>
申込者の費用負担	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 診断費用のうち、申込者が0円又は3,000円（長屋・共同住宅の場合は戸建て住宅の倍）を負担</li> </ul>
診断員の報酬	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 業務完了後、所定の時期に所定の報酬を受け取る（報酬の一部を現地調査完了時に受領する場合あり）</li> </ul>

（注）2004診断法や2009診断法により診断を行った木造住宅で、以下のものは再度耐震診断事業に取り組むことが可能。

- 1) 経過年数が大きいもので、市町村が認めたもの
- 2) 補強計画事業に取り組むもの

## 2 耐震診断事業の補助項目

ここでは、対象住宅及び診断手法・成果物に関する補助要件等を示す。

### (1) 対象住宅

■現在居住の用に供する以下の要件をすべて満たした木造住宅で、過去に耐震診断事業による診断を行っていないもの（注）

◇建設時期：平成12年5月31日（基準日）以前に着工されたもの

◇構造：木造（1階が非木造の立面的混構造のもの木造部分を含む）

◇構法：在来軸組構法、伝統的構法及び枠組壁工法

◇階数：3階まで

◇建て方・用途・所有関係

：借家等の場合を除き原則として無関係。ただし、併用住宅の場合はその延べ面積の1/2以上の部分が住宅の用に供するものに限る。

（注）前ページ表の欄外（注）参照

### (1) - 1 対象住宅に関する注意点等

#### ①建設時期

1. 基準日以降の住宅部分も診断対象となることがある。

2. リフォームを加えていても診断対象とすることができる。

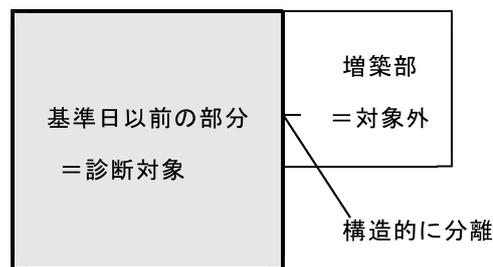
◇建築基準法における木造住宅の耐震診断規定の変遷（概要）は下表のとおり（基準日（◆）に規定が大幅に改正されている）。

年・規定	建築基準法における主要な構造規定等	備考
「旧耐震」 ◇S56.5.31	対象建設時期 ↓	[住宅金融公庫仕様書規定] ・布基礎は鉄筋コンクリート造を「標準」（昭和60年） *筋かい金物等の一部金物使用開始（平成以降）
「新耐震」 ◆H12.5.31		
「現行規定」	・耐力壁の配置(1/4分割) ・筋かい端部及び柱頭・柱脚の接合金物の設置	

◇ (1.の解説) 基準日をまたいで建てられた住宅は次のように取り扱う。

1) 構造的に一体化している場合は、全体を診断対象とする。

2) 構造的に分離している場合は、基準日以前の部分のみを診断対象とする(右図)。

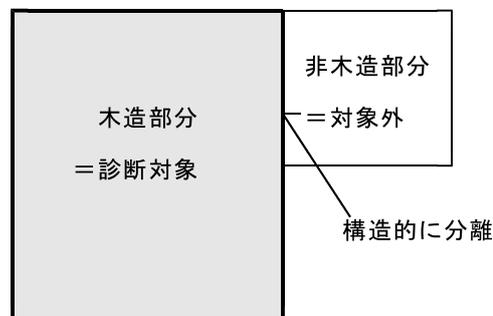


◇ (2.の解説) 基準日後にリフォームをしている場合、構造耐力上主要な部分を含むものであっても、全体を診断対象とする。

## ②構造・構法・階数

1. 構造的に分離している非木造部分がある住宅の木造部分は診断対象とすることができる。
2. 増築した場合も同様の判断基準で診断の可否を下す。
3. 立面的混構造の場合は、非木造部分の取扱いに注意が必要である。
4. 内部にある小規模な非木造部分は「すべて不明」壁として取り扱う。

◇ (1.の解説) 平面的な混構造のものは対象外。ただし、構造的に分離している場合、木造部分のみを診断対象とする(右図)。



◇ (2.の解説) 外観上は一体の木造建築物だが、増築等により構造的に分離している場合は、日常生活を主にしている部分を診断対象とする。

◇ (2.関連の解説) 渡り廊下で繋がっているなど、地震時に別々に動くと判断できる場合は、構造的に別建物とみなし、どちらか一方を診断対象とする。

◇ (3.の解説) 1階が非木造で上階部分が木造の立面的な混構造の場合は、上階の木造部分が診断対象となるが、その場合以下のことに配慮する。

1) 1階の非木造部分は診断対象外であることを診断報告書に明記する。

2) 耐震改修時には非木造部分の補強が必要で、そのための設計及び改修工事に要する費用が小さくないことも申込者に説明する。

◇ 全体が木造で、柱や梁などの一部を鉄骨としている場合は、全体を木造とみなし診断対象とする。

◇ (4.の解説) 木造住宅内部の浴室・トイレなど一部が非木造の場合の取扱は以下のとおりとする。

イ) 非木造部分が 10 m<sup>2</sup>程度までの場合は、全体を木造とみなし、その非木造部分の壁基準耐力は、「すべて不明」の壁 (Fw=2.0kN/m) とする。

ロ) 非木造部分が広い場合は平面的混構造となり、全体が診断対象外となる。

◇ 掘込み車庫の上に立つ木造住宅は、RC造の車庫部分を地盤とみなして上部の木造部分を診断対象とする。

### ③建て方・用途・所有関係

---

1. 長屋や共同住宅の場合の取扱には注意を要する。

2. 敷地内に複数の建物がある場合、原則として母屋を診断対象とする。

---

◇ (1.の解説) 長屋及び共同住宅の場合の取扱は以下のとおりとする。

イ) 各住戸が持家の場合は、原則として全戸の所有者が連名で診断を申し込む

ロ) 各住戸が借家の場合は、所有者が居住者の同意を得て診断を申し込む

◇ (2.の解説) 敷地内に複数の建物がある場合の取扱は以下のとおりとする。

イ) 母屋と離れがある場合は、原則として母屋を診断対象とする

ロ) ただし、2世帯がそれぞれの建物に分かれて暮らしている場合は、各世帯それぞれが申し込むことができる

## (2) 診断手法・成果物

---

■ 耐震診断事業における診断手法は「改定2014診断法」に限定(\*)する。

■ 耐震診断の成果物である耐震診断報告書は、次の2つで構成する。

1. 「診断プログラムWee2012」による診断結果

2. 上記の診断結果を基に本県独自の工夫等を加えたエクセル版

---

(\*) 手計算による当該診断法同等の手法を含む

## (2) - 1 診断手法・成果物に関する注意点等

### ①「改定2014診断法」の特徴

---

1. 「診断プログラムWee2012」は、「一般診断法」に基づいたものである。

2. 上記に基づき、エクセル版に加えた本県独自の工夫等は以下のとおり。

1) 精算法導入による「診断プログラムWee2012」の評点の補正

2) 同様に、小屋裏がある場合及び短辺幅による評点の補正

---

- ◇ (1. の解説) 2012改訂本 (建防協発行) において、「一般診断法」は、建築士及び建築関係者向けの診断法とされている。一般診断法は、保有耐力診断法等の建築士向けの診断法と比べ、精度面では劣るものの、幅広い建築業界関係者にとって利用可能であることから、耐震診断事業における診断手法は「改定2014診断法」に限定することとした。
- ◇ (2. の1) の解説) エクセル版における必要耐力 (地震力) を精算法により求める。この結果、本県の木造住宅で一般的な2階の床面積が1階のそれに比して小さい場合に、耐震プログラム Wee2012 の評点が、エクセル版で補正される (高くなる)。
- ◇ (2. の2) の解説) 精算法導入に併せて、上部構造評点の適正な算出に繋がる以下のエクセル版における補正も行う。
  - イ. 小屋裏面積が一定程度 (直下の床面積の 1/8 を超える) ある場合の、床面積の補正 (必要耐力が増大)
  - ロ. 「短辺幅」による補正 (短辺幅が小さいと必要耐力が増大)

## ②耐震診断報告書

- 
1. 「診断プログラムWee2012」による診断結果に基づいたエクセル版の「耐震診断報告書」は簡潔にわかりやすくまとめる。
-

## 第3章－2 木造住宅耐震診断（補強計画）支援事業

### 1 補強計画事業の概要

項目	主な内容
事業の目的	・補強計画を申込者に提案し耐震改修等に繋げることを通じて本県の耐震改修等を促進する
組合せ可能な事業	・単独で行うことは可能 ・他事業との組合せは以下のとおり 1)耐震診断事業と組み合わせたタイプ 2)現行のパック版に組み込むタイプ（「耐震化3in1パック」） 3)ノンパック版で耐震改修事業等と組み合わせたタイプ ・中には組み合わせられない事業もある
対象住宅	・耐震診断を行った木造住宅のうち、「改定2014診断法による評点が1.0未満（注）」等の要件を満たした木造住宅で、過去に耐震改修事業等で補助を受けていないもの
補強計画作成者	・耐震診断員
作成手法・成果物	・改定2014改修設計法又は同等の手法 ・成果物は、Wee2012等及びエクセル版で構成された「木造住宅耐震補強計画提案書（聴き取りチェックシートを含む）」
実施手順	・耐震診断結果を基に概算費用を含む補強計画を作成し、その結果を申込者に説明し、耐震改修等の実施を勧める（詳細手順は第2部参照）
申込者の費用負担	・申込者の自己負担費用は、市町村により0円又は6,000円（共同住宅等は2倍の額）
診断員報酬	・業務完了後、所定の時期に所定の報酬を受け取る （申込者から報酬の一部（自己負担金）を補強計画の着手時に受領する場合あり）

（注）平成28年度以前の2014診断法等による耐震診断の場合は、改定2014診断法により入力して確認する等の措置が必要となる。

## 2 補強計画事業の要件・取扱基準等

### (1) 組合せ可能な事業

- 当該事業に単独で取組むことは可能である。
- 他の事業と当該事業の組合せ可能なタイプは、以下のとおり。
  1. 耐震診断事業と組合せたタイプ
  2. 従来のパック版の各種事業に組込むタイプ（「耐震化3in1パック」という）
  3. ノンパック版の耐震改修事業等と組合せたタイプ

◇まとめると下表のとおり（取組めるのは○が付いた組合せ）。

組合せ区分		可否	備考
補強計画事業（当該表のみ以下「補強」という）のみ		○	
耐震診断＋補強		○	
パ ッ ク 版	耐震診断＋補強＋耐震改修事業	○*	
	耐震診断＋補強＋安全安心事業・(1)標準タイプ°	○*	・申請時に(2)又は(3)のタイプに決定している場合は取組めない
	耐震診断＋補強＋安全安心事業・(2)シェルター（又は(3)一部屋補強）タイプ°		
	耐震診断＋補強＋耐震シェルター設置（又は住替え）事業	×	
ノ ン パ ッ ク 版	補強＋耐震改修事業	○	
	補強＋安全安心事業・(1)標準タイプ°	○	
	補強＋安全安心事業・(2)シェルター（又は(3)一部屋補強）タイプ°	×	
	補強＋耐震シェルター設置（又は住替え）事業	×	

(注) \* : 「耐震化3in1パック」を示す。

### (2) 補強計画作成に関する基本方針

- 補強計画は、以下の基本方針で作成する。
    1. 補強計画の作成手法は、改定2014改修設計法又は同等改修設計法に準じた手法とする。
    2. 補強計画は、壁補強についてのものに限定する。
    3. 補強計画は補強後の評点が、各階・各方向とも1.0以上となる計画とする。ただし、玉石基礎等で基礎仕様Ⅲの場合は、補強後の評点が0.7以上となる計画としてもやむを得ない。
    4. 補強計画の概算費用は、本県における過去の補強事例を基に算出する。
    5. 申込者に対して行った「補強計画聴き取りチェックシート（注）」を参考にして補強計画を作成する。
- (注) 巻末資料編参照。以下同じ

- ◇ (1.の解説) 「同等改修設計法」とは、「ホームズ君」によるものをいう。
- ◇ (2.の解説) 評点の向上は、屋根の軽量化等でも可能であるが、補強計画事業は、概算費用の算出根拠を考慮し、劣化事象の改善を前提とした「壁補強の手法及び必要量」についての提案に限定する。
- ◇ (3.の解説)
  - ①基礎仕様Ⅲの場合も 1.0 以上を目標とするが、玉石基礎等の場合は、補強によって評点を向上させることが難しいことから、安全安心事業・(1)標準タイプが求める評点向上(0.7 以上)を目標とすることを認める。
  - ②基礎仕様の判断は、エポキシ樹脂注入等の補修を前提に以下のとおり。
    - ・ひび割れのある無筋コンクリート造布基礎(基礎仕様Ⅲ)→基礎Ⅱで計画
    - ・ひび割れのある鉄筋コンクリート造布基礎(基礎仕様Ⅱ)→基礎Ⅰで計画
- ◇ (5.の解説) 補強計画着手時に、申込者に対して「補強計画聴き取りチェックシート」を作成する。「壁補強による補強計画に限定」という原則を守りつつ、申込者の耐震改修・リフォームに対する要望に極力応える必要がある。

### (3) 対象住宅

---

■当該事業に取り組むことができる住宅は以下のとおりとする。ただし、立面的な混構造の住宅は当該事業の対象としない。

#### <ケース1>

平成29年度以降に耐震診断事業を行う住宅は、以下を確認したもの

：耐震診断の評点が1.0未満であり、かつ、評点が0.7以上のときは、劣化度による低減の値を1.0としたときの評点が1.0未満であること

#### <ケース2>

平成25年度以前に、2004診断法又は2009診断法で耐震診断事業を行った住宅は、以下を確認したもの

：再度耐震診断事業を行い、それによる耐震診断の評点が1.0未満であり、かつ、評点が0.7以上のときは、劣化度による低減の値を1.0としたときの評点が1.0未満であること

#### <ケース3>

平成26年度から平成28年度までの間に2014診断法で耐震診断事業を行った住宅は、以下を確認したもの

：「木造住宅耐震補強計画提案書」の「補強計画計算書」の所要の箇所に耐震診断の結果を入力し、その評点が1.0未満であること

---

◇ (各ケース共通)

- ・補強計画は、「壁補強の手法及び必要量」についての提案に限定している。
- ・従って、劣化度低減のために上部構造評点が 1.0 未満になっている住宅（逆にいうと、劣化度低減をなくすと上部構造評点を 1.0 以上にできるもの）は、当該事業の対象としない。
- ・上記の判断は、当該事業に具体的に着手する前に「事前チェック」として行う必要があることから、ケース別に以下のように対応する。

ケース	ケースごとの対応法
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・担当の診断員は、以下の手順で事前チェックを行う。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①新規に行った耐震診断の改定2014診断法における評点が1.0未満であることを確認する。</li> <li>②次いで、評点が0.7以上である場合は、劣化度低減の値を1.0にしても評点が1.0未満であることを確認する。</li> <li>③以上を踏まえて当該事業に着手する。</li> </ol> </li> <li>・当該事業に着手できなくても耐震診断事業は完了している。</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・担当の診断員は、以下の手順で事前チェックを行う。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①再度耐震診断事業を行う。</li> <li>②その結果に基づき、以降は&lt;ケース1&gt;と同じ過程を経て当該事業に着手する。</li> </ol> </li> <li>・当該事業に着手できなくても耐震診断事業は完了している。</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・このケースでは、上記2ケースとは異なり、既存の耐震診断報告書を基にして、簡便に事前チェックが行えるようにした。</li> <li>・担当の診断員は、以下の手順で事前チェックを行う。               <ol style="list-style-type: none"> <li>①2014診断法におけるWee2012の結果（既存の耐震診断報告書に記載）を「木造住宅補強計画提案書」(2) ページの「補強計画計算書」の表①、表②、表③、表④及び表⑦の所定の欄に入力する。</li> <li>②次に、表④の右下の「木造最下階の最小値」、すなわち、評点が1.0未満であることを確認して確認して当該事業に着手する。</li> </ol> </li> </ul>

(注) <ケース1>～<ケース3>のいずれの場合においても、当該事業に着手できないときは、「補強計画対象外住宅報告書」を事務局に提出する。

#### (4) 補強計画の成果物

---

■補強計画の成果物は、以下で構成された「木造住宅耐震補強計画提案書」とする。

1. 耐震補強計画のまとめ（1ページ目・エクセル版）

：補強計画及び概算費用を示した表を、注意事項等と共にまとめたページ

2. 補強計画計算書（2ページ目・エクセル版）

3. 補強計画平面図（3ページ目）

：各階の補強部分とその仕様を明示した平面図

4. Wee2012計算書又はホームズ君計算書（4ページ目以降）

5. 補強計画聴き取りチェックシート

---

◇（1.の解説）最上部の補強計画の表作成についての注意点は以下のとおり。

①最初の欄に「耐震改修事業」と「安全安心事業」のどちらを補強計画の目標としたかを示す。

②「現況上部構造評点」欄には、「補強計画計算書」の「現況上部構造評点」が記載される。

：当該ページの「現況上部構造評点」は、耐震診断報告書の劣化度低減の値を1.0として算出したもの

③補強の目標とする「補強後上部構造評点」欄には、「補強計画計算書」の「補強後上部構造評点」が記載される。

④ホームズ君により補強計画を行おうとする場合も、「現況上部構造評点」の算出については以上①及び②に準じる。

⑤当該ページには、その他以下のもの等を注意事項等として示す。

- ・提案する補強計画の位置づけ（申込者意向等への対応の不十分さ等）
- ・各階ごとの概算費用等とその注意事項
- ・単位費用の算出方法の説明

◇（3.の解説）

①補強平面図は、以下のことに留意して作成する。

- ・申込者が理解できるような分かりやすい表現となるよう努める。特に、補強する壁は、その仕様別に凡例等を利用して適切に強調する。
- ・主要な室名等を明示する。

②現況平面図は、原則として耐震診断報告書に添付されているもので代替できるが、再確認・再調査の結果、耐震診断報告書の平面図と異なるところがあった場合は、原則として新たに作成を要する。

◇（5.の解説）担当した耐震診断員の印のあるものを提出する。

## 第4章 木造住宅耐震改修支援事業及び 住まいの安全・安心なりフォーム支援事業

### 1 2事業の補助対象概要

項目	耐震改修事業	安全安心事業
□改修設計者 ＜共通＞	・耐震診断員または施工者等であること	
□改修工事施工者 ＜共通＞	・施工者等であること	
□補助対象となる住宅（改修前） ＜共通＞	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成12年5月31日以前に着工された木造住宅で、耐震診断の評点（*）が1.0未満であるもの      *：再入力評点の場合あり</li> <li>・過去に耐震改修事業等の補助金の交付を受けていない住宅</li> </ul>	
□補助対象となる診断法・改修設計法 ＜共通＞	<ul style="list-style-type: none"> <li>・診断法は、2004診断法、2009診断法、2014診断法、改定2014診断法のいずれかによること（新規の場合は改定2014診断法に限定）</li> <li>・改修設計法は、改定2014改修設計法又は同等改修設計法によること</li> </ul>	
□補助対象となる耐震性能向上等（改修後）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評点が1.0以上に向上すること</li> <li>・感震ブレーカーを設置していること（注）</li> <li>・普及啓発活動への協力やエシカル消費への取り組みを行うこと</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評点が0.7以上に向上する、又は、必要な措置を講じていること</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高さ1.5m以上の、すべての可動家具を固定すること</li> </ul>	
□補助対象となる耐震改修工事・リフォーム工事等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・以下の工事を認める</li> <li>1) 評点を1.0以上にするための耐震改修工事</li> <li>2) 評点を向上させないが耐震性能を高める工事等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・以下の工事を認める</li> <li>1) 必要とされる評点向上のための耐震改修工事</li> <li>2) 評点を向上させないが耐震性能を高める工事等</li> <li>3) 耐震シェルター等の設置工事等</li> <li>4) 省エネルギー化工事等の知事が認めた工事</li> </ul>

（注）要件としていない市町あり。

## 2 2 事業共通の補助対象項目

### (1) 改修設計者

---

■耐震改修等の設計は、次のいずれかの者が行わなければならない

- ①徳島県木造住宅耐震診断員
  - ②徳島県木造住宅耐震改修施工者等
- 

### (2) 改修工事施工者

---

■耐震改修工事は、施工者等が行わなければならない。

---

### (3) 補助対象となる住宅（改修前）

---

■補助対象となる住宅（改修前）は、以下のことを満たさなければならない。

- ・耐震診断事業を実施しており、その評点が1.0未満（\*）である住宅
  - ・過去に耐震改修事業等の補助金の交付を受けていない住宅
- 

\*：再入力評点の場合あり

### (4) 補助対象となる診断法・改修設計法

---

■耐震診断の結果（改修前の評点）は、以下のいずれかの診断法によって求められたものとする。ただし、新規に診断する場合は④によるものに限定する。

- ①2004診断法（2004マニュアル）：「総合評点」が評点
- ②2009診断法（2009マニュアル）：「上部構造評点」が評点
- ③2014診断法（2014マニュアル）：「上部構造評点」が評点
- ④改定2014診断法（2018マニュアル）：「上部構造評点」が評点

■改修設計の結果（改修後の評点）は、以下のいずれかにより求める。

- ①改定2014改修設計法（2018マニュアル）

：改定2014改修設計法とは、診断プログラムWee2012と本県独自のエクセル版様式で構成。改修設計計算書における上部構造評点が改修後の評点

- ②2014改修設計法（2014マニュアル）
  - ③上記①と同等と認められる改修設計法（「同等改修設計法」という）
-

◇「同等改修設計法」とは以下のものをいう。ただし、この場合は促進委員会の承認を要する。

①「木造住宅の耐震診断と補強方法」の2012改訂版に示す各種精密診断法（保有耐力診断法、限界耐力計算による方法等）

②（一財）建防協が認定した耐震診断プログラム（「ホームズ君」等）

（注）Version4.1以降の「ホームズ君」については、促進委員会の承認済みで、特別な手続きは不要。

③建築基準法の現行規定を満たすと考えられる手法等によるもの

◇具体的な両事業の評点向上等に関する要件等については、以降の各事業参照。

### 3 耐震改修事業独自の補助対象項目

（注）ここに挙げる補助対象項目のうち、耐震性能向上に関する部分等については一部安全安心事業と重複している。

#### （1）補助対象となる耐震性能向上

---

■以下の要件をすべて満たすものとする。なお、判断基準となるそれぞれの評点は、木造部分の最下階の2つの値のうち小さい方とする。

1. 下記のいずれかの診断法によって求めた耐震診断の結果（改修前の評点。ただし、「再入力評点」の場合あり）が1.0未満であること

①2004診断法（2004マニュアル）

②2009診断法（2009マニュアル）

③2014診断法（2014マニュアル）

④改定2014診断法（2018マニュアル）

2. 下記のいずれかにより求めた改修設計の結果（改修後の評点）が1.0以上に向上していること

①改定2014改修設計法（2018マニュアル）

②2014改修設計法（2014マニュアル）

③同等改修設計法

3. 補助対象となる住宅内に存在する、1.5m以上のすべての可動家具を耐震金具等で固定すること

4. 感震ブレーカー（分電盤タイプ）を設置すること（一部市町を除く）

5. 普及啓発活動への協力やエシカル消費への取組を行うこと

---

(1) - 1 補助対象となる耐震性能向上に関する注意点等

①改修前の評点

- 
1. 改修前の評点を、再度実施した耐震診断事業（改定2014診断法）による評点とみなすことができる。
- 

◇改定 2014 診断法で再度診断し、評点が 1.0 未満となったものは要件を満たすとみなす。

②診断法と改修設計法の組合せ

- 
1. 診断法と改修設計法の組み合わせについては下表の取扱とする。

耐震診断における診断法	改修設計における改修設計法	診断法と改修設計法の組合せの可否等
改定2014診断法	改定2014改修設計法	○
	2014改修設計法	○
	同等改修設計法	○・再入力ケース
2014診断法	改定2014改修設計法	○・再入力ケース
	2014改修設計法	○
	同等改修設計法	○・再入力ケース
2009診断法*)	改定2014改修設計法	○
2004診断法*)	2014改修設計法	○
*)：再診断が望ましい	同等改修設計法	○

2. 診断と改修の評価手法が異なる組合せのうち「再入力ケース」とされた場合は、以下のとおり取り扱う。

- ①改修計画の着手時、「再入力評点（注）」を「補助対象となる住宅（改修前）の要件」における評点とみなす

（注）「再入力評点」とは以下の評点をいう。下線部は事業計画書に添付すべきもの

□改修設計を改定2014改修設計法で行うとき

：現況を入力したWee2012計算書に基づくエクセル版「総合判定計算書」の評点

□改修設計を「ホームズ君」等の同等改修設計法で行うとき

：現況を入力したホームズ君等の計算書に基づくエクセル版「総合判定計算書」の評点

- ②再入力ケースにおいては、劣化事象改善工事のみにより評点を向上させることによって要件を満たしたものは認めない
-

◇ (2.の①の解説) 再入力ケースで再入力評点が 1.0 未満の場合は、耐震改修事業又は安全安心事業の要件を満たしたことになる。

◇ (2.の②の解説) 次のような例は認められず、壁補強や屋根の軽量化等による評点向上が必要となる。

<例>・改修設計時の改定2014診断法による再入力評点=0.84

↓<劣化事象改善のみにより劣化度低減係数を0.7→1.0に改善する>

・改修設計時の改定2014改修設計法による改修後の評点=1.20

→評点は1.0以上に向上したが、劣化度低減係数の改善のみによるので耐震改修事業の要件を満たしたとは認められない

### ③改修設計時に判明した事項の取扱

---

1. 劣化事象や壁の評価等について、改修設計時に判明した事項は、設計内容に反映するものとする。
  2. 再入力ケースにおける再入力評点は、改修設計時に判明した内容に基づいて求める。
- 

◇ (1.の解説) このような変更が生じたときは、以下のように対応する。

イ) 事業計画書における「改修前の評点」は変更しないものとする。

ロ) 変更等の内容について現況平面図（事業計画書の添付書類）に明示する。

### ④増築を伴う耐震改修についての対応

---

1. 木造部分の増築を伴う耐震改修は認める。ただし、建築基準法における各種規定を満たしたものに限る。
  2. 増築工事に関わる費用は補助対象外とする。
- 

◇ (1.の解説) 増築がある場合の取扱は以下のとおりとする。

・促進委員会の承認が必要となる。

・10 m<sup>2</sup>を超える増築の場合は、「確認済証」の提出を求める。

## ⑤可動家具の固定

---

1. 「すべての」可動家具とは、1階に存在するものだけでなく、対象住宅の内部に存在するものすべてをいう。

---

◇固定すべき家具（高さ 1.5m 以上）の主なものは以下のとおり。ただし、ピアノや冷蔵庫は固定すべき家具とはみなさない。

イ) タンス（和、洋）	ロ) 本棚	ハ) 食器棚
ニ) 下駄箱	ホ) 仏壇（倒壊の恐れのあるもの）	

◇固定金具の例については、県のホームページ等を参照し、適切なものを選び、適切な施工を行う必要がある。

## ⑥感震ブレーカーの設置

---

1. 感震ブレーカーは、認証マークのついた分電盤タイプのものを設置しなければならない。

---

◇以下の注意点を守る必要がある。

- ・一般社団法人日本配線システム工業会の「感震機能付住宅用分電盤認定制度」による認証マークのついたものとする。
- ・事業計画書に感震ブレーカーを特定する資料（カタログ等）を添付する。

## ⑦普及啓発活動への協力やエシカル消費への取組に関する要件

---

1. 普及啓発活動への協力かつエシカル消費に取り組む必要がある。

---

◇「普及啓発活動への協力」とは、改修工事現場におけるのぼり（幟）の設置や見学会などの実施に対する協力をいう。

◇「エシカル消費への取組」とは、県産材利用や低コスト工法による廃棄物の削減などをいう。

## ⑧特殊な工法による改修設計

---

1. 改修工法は、一般工法と特殊工法に分類し、特殊工法の一部を採用する場合は、促進委員会の承認が必要となる。
  2. 「低コスト工法」は包括認定し、促進委員会の承認は不要とする。
- 

- ◇ (1. の解説) 一般工法とは、筋かい耐震ボードによる壁補強や基礎の抱合せ補強等の工法をいう。
- ◇ (1. の解説) 特殊工法とは、国や(一財)建防協等の認定等を受けた工法をいうが、そのうち、壁補強の際に壁基準耐力(または壁倍率)に置換できない工法等の場合は、促進委員会の承認が必要となる。
- ◇ (2. の解説) 「低コスト工法」とは、愛知県建築技術災害軽減システム研究協議会が認めた一連の評価技術をいう。その内容は「木造住宅低コスト耐震補強の手引き」に示されており、ダウンロードも可能である。

## ⑨改定2014改修設計法等・独自の取扱い-1 (壁の取扱)

---

1. 診断時に「不明壁」としていた壁について、Wee2012による補強計算を行う場合には以下のとおり取り扱う。
    - ・改修設計時は、調査を十分に行い、その耐力を適切に評価する。
    - ・ただし、調査した結果、基準法における壁倍率で1.0相当と判断できる場合、又は、調査が非常に困難な場合は、壁基準耐力 $F_w=2.0\text{KN/m}$ を採用してもやむを得ないものとする。
- 

- ◇診断時の「不明壁」を、Wee2012の補強計算時、「不明壁」のまま入力すると耐力が評価されない( $F_w=0.0\text{kN/m}$ として評価)。また、現地調査等により壁の仕様を特定することは容易ではない。以上から、不明壁相当の壁基準耐力の入力を認めることとした。
- ◇具体的には、Wee2012の「壁の入力」において、60番の「その他(別添仕様)」を選び、 $F_w=2.0\text{kN/m}$ の値を入力する。
- ◇接合部Ⅰの「平成12年建設省告示1460号に適合する仕様」とするため、柱頭・柱脚の接合金物をN値法で求めるときも、以上の考え方は採用できるものとする。

⑩改定2014改修設計法・独自の取扱い-2（劣化度低減係数（dK）の取扱）

1. 改修設計における劣化度低減係数（dK）は、以下のとおり取り扱う。

- ・改修時には、外に現れている「劣化事象」だけでなく、構造耐力に直接影響を与える部位の劣化を改善するよう努める
- ・Wee2012の補強計算のdKの値が1.0未満であるもの
  - 1)劣化事象の解消に加え、構造耐力に直接影響を与える部位の劣化を改善する工事（以下「劣化改善工事」という）を行った場合は、「改修設計書」におけるdKの値を1.0とすることができる
  - 2)劣化改善工事を行わない場合は、Wee2012の補強計算のdKの値を改修計画書に記入する。ただし、0.9を上限とする
- ・Wee2012の補強計算のdKの値が1.0であるもの
  - 1)劣化改善工事を行う場合は、改修設計書におけるdKの値を1.0とする
  - 2)劣化改善工事を行わない場合は、改修設計書におけるdKの値を1.0とすることができない（すなわち、改修計画書のdKの値を0.9とする）

◇Wee2012における補強計算においては、診断時に劣化事象が存在するとき、その劣化事象を解消してもdKの値が改善しないときがある（下表）。

診断時のdK (補強設計実施前)		補強設計時のWee2012におけるdK
A	1.0	1.0
B	0.9以上1.0未満	改善しても診断時dKの値 (例) 診断時dK0.92を0.97に改善しても0.92
	0.9未満	改善しても0.9が上限 (例) 0.70を改善して1.0にしても0.9

◇「劣化改善工事」とは具体的には次の2つを共に行う工事をいう。

- A. 床下及び天井裏・小屋裏を調査し、発見された構造的劣化（基礎の割れ、各部材に生じている腐朽など）の補修等
- B. 改修工事の際に発見された構造的劣化部（壁内の柱など）の補修等

## (2) 補助対象となる耐震改修工事・費用

■補助対象となる耐震改修工事として以下の工事を認める。

- ①上部構造評点を向上させる工事
- ②上部構造評点は向上させないが、耐震性能を向上させる工事
- ③以上に伴う除却・復旧工事

■補助対象工事費は、上記①～③に要する費用に経費・消費税等（①～③に関するものに限る）を加えた費用とする。

■増築工事に係る費用は補助対象外とする。

◇補助対象工事費として認められるものを下表に整理する。

	項目	内容・備考
工事費用	a.上部構造評点を向上させる工事	・耐力壁設置等の補強工事や劣化部改善の補修工事等
	b.上部構造評点は向上させないが、耐震性能を向上させる工事	・基礎の小さなクラックの補修工事や家具の固定工事 ・CB塀の撤去工事等
	c.a.及びb.に伴う除却・復旧工事	・内外装の除却・復旧工事 ・設備機器等の一時撤去・再設置
その他費用	d.申請書類等作成費用	
	e.経費	・a.～d.に伴う経費
	f.消費税	・a.～e.に伴う消費税

◇「経費」には、施工者等の組織内で設計を行った費用を含むことができる。

◇補助対象となる工事と補助対象外の工事は見積書において明確に分けて示す必要がある。

◇見積書の作成方法は施工業者等により様々であるが、補助事業にふさわしい、理解しやすいものとなるよう努めるものとする。

#### 4 安全安心事業独自の補助対象項目

##### ■安全安心事業独自の補助項目に関する比較表

安全安心事業を3タイプに分けて整理する。

		(1) 標準タイプ	(2) シェルタータイプ	(3) 一部屋補強タイプ
概要		耐震性能を一定以上向上させる	耐震シェルター等の設置*独自基準あり	一部屋を集中的補強*独自基準あり
事業計画書(様式第3号)における安全安心事業の区分		①または②	③	④
耐震性能向上	改修前の評点	1.0未満		
	改修後の評点	0.7以上 :改修前が0.7以上の場合は改修前より向上	評点関係なし	改修前評点より向上
耐震性能向上に関する注意点等	①改修前の評点	「3 耐震改修事業独自の補助対象項目」に同じ		
	②診断法と改修設計法の組合せ	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;">                     関係なし (改修設計法使用せず)                 </div>		
	③改修設計時判明事項の取扱			
	④増築の取扱			
	⑤可動家具固定			
	⑥⑦感震ブレーカー設置等	関係なし(要件なし、又は、特殊工法使用せず等)		
	⑧特殊工法による改修設計	「3 耐震改修事業独自の補助対象項目」に同じ		「3 耐震改修事業独自の補助対象項目」に同じ
⑨⑩改定2014改修設計法独自取扱				
補助対象工事(補助対象工事費)等		耐震改修工事や耐震シェルター等設置工事に加え、省エネルギー工事等のリフォーム工事も補助対象*独自基準あり		

以下、独自基準のある事項（太枠部分）を中心に、各タイプの内容を記す。

#### 4-1 標準タイプ

##### (1) 補助対象となる耐震性能向上

■耐震診断の結果（改修前の評点（注））と改修設計の結果（改修後の評点）について、以下のいずれかであること。ただし、貸家は改修後の評点を1.0以上としなければならない。

- イ) 改修前の評点が0.7未満の場合は改修後の評点等を0.7以上に向上させる
- ロ) 改修前の評点が0.7以上1.0未満の場合は改修後の評点を改修前より向上させる

（注）再入力ケースにおける再入力評点が判断の対象となる場合あり。

##### (2) 補助対象工事・補助対象工事費

■補助対象となる耐震改修工事として以下の工事を認める。

- ①上部構造評点を向上させる工事
- ②上部構造評点は向上させないが、耐震性能を向上させる工事
- ③以上に伴う除却・復旧工事（併用住宅における併用部の復旧工事を除く）

■補助対象となるリフォーム工事として以下の工事を認める。

- ④省エネルギー化に資すると知事が認める工事
- ⑤バリアフリー化に資すると知事が認める工事
- ⑥コンクリートブロック塀の撤去等

■補助対象工事費は、上記①～⑥に要する費用に①～⑥に関する経費・消費税等を加えた費用とする。

◇補助対象となる耐震改修工事・費用については、耐震改修事業と同じ。

◇補助対象となるリフォーム工事の事例は以下のとおり。

##### □省エネルギー化工事による事例

内装工事	・床、壁及び天井の断熱材新設・取替え
トイレ・浴室工事	・洋式便器の取替え ・浴槽の設置・取替え
その他住宅設備工事	・太陽光発電システムの設置 ・床暖房の設置
建具・開口部工事	・強化ガラス・複層ガラスへ入替え ・内窓の設置

□バリアフリー化工事による事例

(注) 介護保険法等の住宅改修に関する補助金との併用は不可。

内装工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 段差の解消工事・改修工事</li> <li>・ 玄関式台の改修</li> <li>・ 室内・階段の手すり取付</li> </ul>
トイレ・浴室工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 和式トイレから洋式トイレへの改修</li> <li>・ 水洗トイレへの改修・変更</li> <li>・ 手すりの設置</li> </ul>

□その他の工事による事例

屋根工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 屋根材の葺替え・塗替え</li> <li>・ 屋根の下地材の補修・取替え</li> <li>・ バルコニー床に防水新設・既設改修</li> <li>・ 横樋・縦樋の取替え・修繕</li> </ul>
内装工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 床仕上げ材の取替え・補修</li> <li>・ 畳の取替え・表替え</li> <li>・ 壁・天井の貼替え</li> <li>・ 室の和洋間の模様替え</li> <li>・ 間取りの改修</li> </ul>
外装工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 塗替え・塗装の新設</li> <li>・ 外壁の張替え・塗替え・補修</li> <li>・ 外壁下地補修・取替え</li> </ul>
基礎・土台工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基礎・土台の補強・修繕・取替え</li> <li>・ 土台等の補修・取替えを含むシロアリ駆除</li> </ul>
建具・開口部工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 雨戸・サッシ・建具の取替え</li> <li>・ 障子・ふすまの貼替え</li> </ul>
台所工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システムキッチンの設置・取替え</li> <li>・ 流し台・換気扇の新設・取替え</li> </ul>
浴室・洗面室工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 床・壁・天井の仕上げ材の取替え・補修</li> <li>・ 換気扇の取替え</li> <li>・ 洗面化粧台の設置・取替え</li> </ul>
その他住宅設備工事	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コンクリートブロック塀の撤去等</li> <li>・ 補助対象工事に伴う給排水設備工事</li> <li>・ 下水道接続工事</li> </ul>

□補助対象外になる事例

- ・ 面格子の取替え・新設
- ・ 平成12年6月1日以降の増築部分の工事
- ・ 家具、家電、カーテンなどの購入経費
- ・ 電話、インターネット、ケーブルテレビの配線工事
- ・ サンプルームの設置
- ・ シロアリ駆除のみ
- ・ 新築、増築、改築工事
- ・ 塀、門扉、造園等の外構工事
- ・ 浄化槽設置工事
- ・ 高効率給湯器の設置工事

## 4-2 シェルタータイプ

このタイプは、住宅全体の耐震性能は向上させないが、住宅内部に耐震シェルター等を設置して安全な空間をつくろうとするものである。

### (1) 補助対象要件

---

■以下の要件を満たすものとする。

1. 持家
  2. 県に認定された耐震シェルター又は耐震ベッドを、住宅の木造部分の最下階に設置する工事
  3. 耐震シェルターの場合、別に定める基準を満たすこと
- 

◇補助対象となる耐震シェルター又は耐震ベッドは、県に対して「耐震シェルター・耐震ベッド認定申請書」を提出し、認定を受けたものに限る。

### (2) 補助対象工事・補助対象工事費

---

■補助対象となる工事として以下の工事を認める。

- ①耐震シェルターまたは耐震ベッドを設置する工事
- ②以上に伴う除却・復旧等を含む工事

■補助対象となるリフォーム工事として以下の工事を認める。

- ③省エネルギー化に資すると知事が認める工事
- ④バリアフリー化に資すると知事が認める工事
- ⑤コンクリートブロック塀等の撤去

■補助対象工事費は、上記①～⑤に要する費用に①～⑤に関する経費・消費税等を加えた費用とする。

---

## 4-3 一部屋補強タイプ

### (1) 補助対象要件

■以下の要件を満たすものとする。

- 1階における対象室（寝室または主生活室）を集中的に補強し、かつ、住宅の改修後の評点を改修前の評点より向上させること  
ただし、対象室は、住宅平面の剛心（固さの中心）に配慮して、その位置を決定するよう努めるものとする
2. 対象室の補強は、以下の技術基準等を満たしていること

- |   |
|---|
| <p>i) 壁基準耐力F（または壁強さ倍率C）が4.9KN/m以上の耐力壁で補強していること</p> <p>ii) 広さ・形状については、原則として以下のとおりであること</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 4.5畳以上、14.0畳以下の広さで、4畳以下の奥行0.5間の押入等の収納や床の間等を加えてもよい。なお、続き間は認める</li><li>・ 形状については、短辺1.5間以上の矩形に限る</li></ul> <p>iii) 補強する壁の量（長さ）について、原則として以下のいずれかを満たすこと</p> <ul style="list-style-type: none"><li>[M1] X, Y両方向の各辺について、各辺の長さの1/2以上の長さを補強する</li><li>[M2] ある辺においてその1/3以上の長さの壁を補強し、かつ、向い合う辺の長さを加えた長さの1/2以上の長さの壁を補強する</li></ul> <p>iv) 対象室の主要な柱、土台及び横架材は90mm角以上であること</p> <p>v) 補強部の柱頭・柱脚部の接合金物は、接合部仕様ⅠまたはⅡのものとする</p> <p>vi) 対象室上部の2階床面または小屋裏の隅部に火打ち梁を設けていること</p> <p>vii) 対象室床面が構造用合板張りである、または、対象室の基礎がRC造であること</p> |
|---|

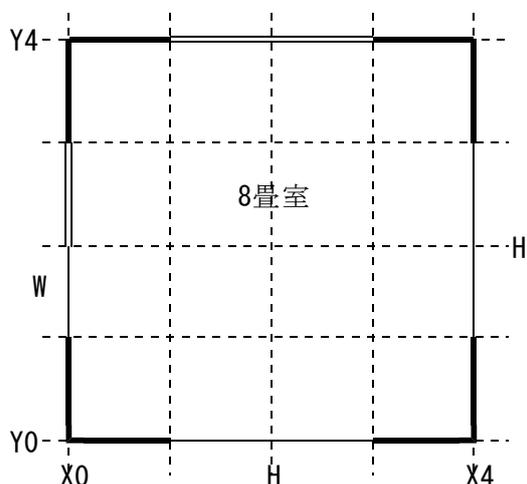
3. 当該計画について事前に促進委員会の承認を得ていること

- ◇ (1.の解説) 「主生活室」とは、就寝の時以外に主に滞在する室で、居間や台所等をいう。
- ◇ (2.の解説) 「一部屋補強」は、「造り付けのシェルター」に近づくことを期待しているものであることから、その技術基準は以下のようなイメージで構成している。
  - [広さ・形] → 広さを抑え、力学的に合理的形状である矩形にする
  - [補強壁量] → 各辺とも 1/2 以上補強して「しっかり」固める
  - [水平構面] → 1階床面も2階床面（1階小屋裏面）も「固く」する
- ◇ (3.の解説) 「一部屋補強」は、基本的にはやむを得ず認めるものである。従って、事前に促進委員会に諮り、指導等を受けてその承認を得なければならない。

## ■ 「一部屋補強」の例

- ◇ 共通凡例
- : 補強しない壁
  - : 引違襖等 (間仕切り)
  - : F (またはC) = 4.9Kn/m
  - H : 掃出し型開口壁
  - : 以上の補強した耐力壁
  - W : 窓型開口壁
  - : 0.5間単位のグリッド

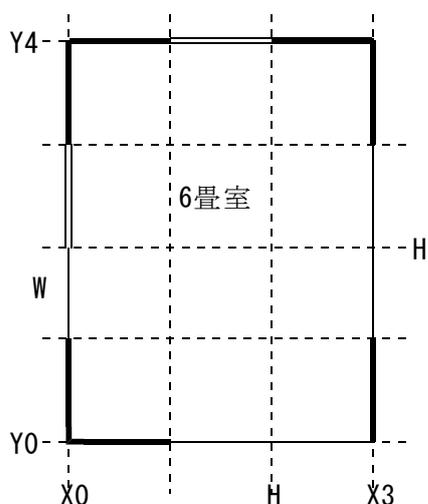
□例1 : 8畳スペースの一部屋補強例。必要な長さの壁補強は可能となる場合が多い。



[解説] : 両方とも [M1] によって対応

- 1) Y0通 (X方向) の検討 : 辺の長さ = 2.0間  
補強壁の長さ = 0.5間 × 2 = 1.0間  
→ 辺の長さ2.0間の1/2なのでOK
- 2) Y4通 (X方向) の検討 : 同上でOK
- 3) X0通 (Y方向) の検討 : 辺の長さ = 2.0間  
補強壁の長さ = 0.5間 × 2 = 1.0間  
→ 辺の長さ2.0間の1/2なのでOK
- 4) X4通 (Y方向) の検討 : 同上でOK

□例2 : 6畳スペースの一部屋補強例。必要な長さの壁補強は可能となる場合が多い。



[解説] : X方向は [M2] で、Y方向は [M1] で対応

- 1) Y0通 (X方向) の検討 : 辺の長さ = 1.5間  
補強壁の長さ = 0.5間  
→ 辺の長さ1.5間の1/2を満たさない。  
従って [M2] によることとする。
- 2) Y0通及びY4通 (X方向) を併せて行う検討  
Y0通においては、補強壁の長さ0.5間は、辺の長さ1.5間の1/3以上である。  
Y0通及びY4通の各辺の計は3.0間 (= 1.5間 × 2)。  
Y0通及びY4通の各辺の補強壁長さの計は1.5間 (= 0.5間 + 1.0間)。  
→ 各辺の長さの計3.0間の1/2を満たすのでOK
- 3) X0通 (Y方向) の検討 : 辺の長さ = 2.0間  
補強壁の長さ = 0.5間 × 2 = 1.0間  
→ 辺の長さ2.0間の1/2なのでOK
- 4) X3通 (Y方向) の検討 : 同上でOK

## (2) 補助対象工事・補助対象工事費の取扱基準等

標準タイプと同じ。

## 第5章 耐震シェルター設置支援事業

シェルター事業は、安全安心事業の中の「シェルタータイプ」と補助対象工事費を除き基本的には同一の基準を有する。

### (1) 補助対象住宅の要件

---

■以下の要件をすべて満たすものとする。

1. 平成12年5月31日以前に着工された木造住宅
  2. 現在居住している住宅であること
  3. 耐震診断事業を実施しており、その評点が1.0未満であるもの
  4. 高さ1.5m以上の、すべての可動家具を固定すること
  5. 過去に耐震改修事業等による補助金の交付を受けていないもの
  6. 普及啓発活動への協力など市町村が別に定める要件を満たすもの
- 

### (1) - 1 補助対象住宅に関する注意点等

---

1・耐震診断の結果（改修前の評点）が1.0未満であることは、下記のいずれかの診断法により求めるものとする（新規に診断する場合は④に限る）。

- ①2004診断法（2004マニュアル）
  - ②2009診断法（2009マニュアル）
  - ③2014診断法（2014マニュアル）
  - ④改定2014診断法（2018マニュアル）
- 

### (2) 補助対象工事等

---

■補助対象工事は、耐震シェルターの設置に係る工事（関連工事を含む）とする。

■補助対象工事費は、上記工事に要する費用にそれに係る経費・消費税等を加えた費用とする。

---

◇安全安心事業の「シェルタータイプ」では補助対象とされている省エネ工事等のリフォーム工事は、シェルター事業では補助対象とはならない。

## 第6章 住宅の住替え支援事業

### (1) 補助対象住宅の要件

---

■以下の要件をすべて満たすものとする。

1. 昭和56年5月31日以前に着工された木造住宅
  2. 現在居住していること
  3. 耐震診断事業を実施しており、その評点が0.7未満であるもの
  4. 過去に「耐震改修事業」、「安全安心事業」及び「シェルター事業」による補助金の交付を受けていないもの
- 

### (1) - 1 補助対象住宅に関する注意点等

---

1. 耐震診断の結果（改修前の評点）が0.7未満であることは、下記のいずれかの診断法により求めるものとする（新規に診断する場合は④に限る）。
    - ①2004診断法（2004マニュアル）
    - ②2009診断法（2009マニュアル）
    - ③2014診断法（2014マニュアル）
    - ④改定2014診断法（2018マニュアル）
  2. 対象住宅は、現に居住しているだけでなく、現地での建替えまたは県内で住替えするものとする。
- 

### (2) 補助対象工事等

---

1. 補助対象工事は、補助対象住宅のすべてを除却する工事とする。
  2. 補助対象工事費は、上記除却工事に要する費用にそれに関する経費・消費税等を加えた費用とする。
- 

◇耐震診断を行った住宅部分の除却工事が補助対象となる。ただし、バルコニーや簡便な構造の下屋など住宅本体に付属する部分の除却工事は補助対象となる。

◇門、塀、車庫、倉庫等の建物及び外構等は対象としない。ただし、危険な状態であるCB塀の撤去等は補助対象とする。

## (2) - 1 補助対象工事等に関する注意点等

---

1. 補助対象工事を行える者は、解体業者等とする。
  2. 建設工事に係る資源の再資源化等に関する法律に従い、届出等を適切に行う。
  3. 建築基準法に従い、除却届を提出する。
- 

◇ (1.の解説) 「解体業者等」は、以下の2つを満たした者である (第1部第2章参照)。

1. 徳島県内に本店または営業所を有する事業所に属する者
2. 建設業許可または解体工事業登録をした事業所に属する者 (建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律による)

◇ (2.の解説) 解体業者等は、解体工事業登録が必要な場合は、特定行政庁の建築担当窓口に届出書を提出する。

◇ (2.の解説) 解体業者等は、適切に分別解体を行い、その完了書類 (マニフェストE票 (又はD票)) を取得する。また、除却面積が80㎡以上の場合は建設リサイクル法に関する届け出を行う。

◇ (3.の解説) 解体業者等は、建築基準法の規定に従い、除却届を特定行政庁の建築担当窓口に提出する。

◇ 住替え事業の完了検査時には、以下の書類等を担当検査員に提示し、内容を確認してもらう。

- ①分別解体のマニフェスト (E票 (又はD票))
- ②建設リサイクル法に関する届出書
- ③建築基準法の除却届

## 第2部 各事業の手順

各事業の標準的な手順を以下のケース順に示す。

ただし、市町村によっては手順・必要書類の一部が異なる場合がある。

---

### 第1章

---

【ケース1-①】

耐震診断

◇耐震診断のみ行う場合

【ケース1-②】

耐震診断

補強計画

◇補強計画のみ行う場合（耐震診断は実施済み）

【ケース1-③】

耐震診断

補強計画

◇耐震診断と補強計画のパック版の場合

---

### 第2章

---

【ケース2-①】

耐震診断

補強計画

耐震化工事

◇改修工事のみ行う場合（耐震診断は実施済み）

◇補強計画は行っている場合と、行っていない場合がある

【ケース2-②】

耐震診断

耐震化工事

◇耐震診断と改修工事のパック版の場合

【ケース2-③】

耐震診断

補強計画

耐震化工事

◇補強計画と改修工事のパック版の場合（耐震診断は実施済み）

【ケース2-④】

耐震診断

補強計画

耐震化工事

◇耐震診断、補強計画、改修工事のパック版（耐震化3in1）の場合

「耐震化工事」には、木造住宅耐震改修、住まいの安全・安心なリフォーム、及び耐震シェルター設置がある。

---

### 第3章

---

【ケース3-①】

耐震診断

住替え工事

◇住替え工事のみ行う場合（耐震診断は実施済み）

【ケース3-②】

耐震診断

住替え工事

◇耐震診断と住替え工事のパック版の場合

## 第 1 章 木造住宅耐震診断支援事業の手順

【ケース 1-①】

耐震診断

手順概要	備考
1) 耐震診断の申込 (申込者→市町村) ↓ 2) 内定の通知 (市町村→申込者) ↓ 3) 診断員の選定・決定 ↓ 4) 診断員による現地調査 ↓ 5) 耐震診断報告書原案の作成及び検査員による検査 ↓ 6) 耐震診断報告書の完成 ↓ 7) 耐震診断報告書について診断員により申込者に説明 (診断業務完了)	<input type="checkbox"/> 木造住宅耐震診断申込書 (様式第 1 号)  <input type="checkbox"/> 内定通知書 (受付番号等)  ・ 事務局と診断員の間で調整     ・ 耐震診断報告書は事務局を通じて市町村へ送付 ・ 耐震改修等への誘導も実施

(注1) 耐震診断が年度内に完了しない場合は、「補助事業 (耐震診断) 完了期日変更報告書 (様式第 7 号)」を市町村へ提出

(注2)  : 関係書類

### (1) 診断業務が始まるまで

(注) ■ : 診断員の関わりが主である項目

□ : 診断員の関わりが従である項目 (事務局や市町村が主体となる項目)

#### ① 講習会の開催と耐震診断員の登録

##### □ 講習会の開催

- ・ 県の委託により事務局は、耐震診断員登録予定者を対象に耐震診断の実施方法等に関する講習会を開く。
- ・ 「診断員登録」を希望するものに受講を義務づけられた講習会で、「施工者等登録」を希望する者に義務づけられた講習会を兼ねる。

##### ■ 耐震診断員の登録申請

- ・ 前記講習会受講者のうち、耐震診断員の要件を満たしている希望者は県に対して耐震診断員になるための登録申請を行う。

◇新規または更新の際に使用する書式

：徳島県木造住宅耐震診断員登録申請書

◇登録証の再発行や変更が生じたときの書式

(注) 徳島県のホームページからダウンロードできる

#### □登録証の送付

- ・事務局は、県に登録された耐震診断員に対し、「耐震診断員登録証」を作成し、送付する。

### ②診断希望者の募集

#### □市町村による募集活動の実施

- ・パンフレット・広報誌・各種イベント及び戸別訪問等で耐震診断の公的補助があることを周知し、診断希望者の募集を行う。

### ③診断の申込と受付

#### □診断の申込

- ・耐震診断を希望する住宅の所有者等（原則として所有者）が、住宅所在地の市町村（担当課）に申し込む（「木造住宅耐震診断申込書」（様式第1号））。
- ・木造住宅耐震診断申込書には、住宅の付近見取り図及び居住者の同意書（貸家の場合）を添付する。
- ・共同住宅・長屋で持ち家の場合は、所有者全員が連名で、または、代表者が他の全員の同意書を付けて申し込む。
- ・診断員の選択は、原則として事務局が行うが、申込者が特定の診断員を指名することは可能である。

#### □診断の受付

- ・市町村（担当課）は、申請書類に加え、固定資産税台帳等により対象住宅かどうかのチェックを行う。
- ・上記チェックでは、診断対象住宅であるとの判定が難しいことがあるが、この場合は診断員が現地訪問した際には是正することとなる。

#### □対象外住宅の診断受付

- ・木造ではあるが、建築年月から対象外とされた住宅所有者等が希望すれば、診断を申し込むことができ、対象住宅と同じフロ

一で診断業務を進めることができる（市町村の補助はなし）。

- ・非木造等の理由から対象外とされた住宅  
所有者等が希望すれば、相談の場を紹介する。

（注）上記2項の窓口は、（一社）徳島県建築士事務所協会

#### ■内定通知書の発行

- ・申込者が市町村から受け取る文書で、その主な内容は以下のとおり。

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・事業対象として内定したこと</li><li>・受付番号（例：28-市町村名-001）</li></ul> |
|---|

### ④耐震診断員の候補選定と決定

#### ■耐震診断員の候補選定

- ・事務局は依頼のあった物件について、地域性や診断業務に対する積極性等を総合的に判断して診断員の候補を選定する。

#### ■耐震診断員の決定

- ・事務局は、候補として選定された診断員に連絡を取り、受託を得てその物件の診断員を決定する。
- ・申込者により診断員が指名されているときは、原則としてその診断員で決定する。
- ・事務局は、申込者に「耐震診断員派遣通知書（申込者住宅の耐震診断員氏名を知らせる文書）」を送付する。
- ・事務局は、決定した診断員に次の資料等を送付する。

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>イ) 診断申込書等の関係書類（市町村から事務局に送付されてきたもの）</li><li>ロ) 耐震診断員派遣書<br/>（「耐震診断員派遣通知書」に対応した耐震診断員の自己紹介を含む文書）</li><li>ハ) 対象外建築物報告書<br/>（現地調査で診断対象外であると判明したときに用いる文書）</li><li>ニ) 木造住宅耐震診断領収書（申請者負担のある場合）</li></ul> |
|--|

## （２）診断業務の実施

### ①現地調査の準備

- 申込者との日程調整と依頼事項の伝達

- ・ 診断員は、申込者に電話連絡をし、現地調査日の調整をする（現地調査には2時間程度要することを踏まえて決める）。また、予定変更もありうることから診断員の連絡先を伝えておく。
- ・ 現地調査が的確にかつ円滑に行えるよう以下のことを依頼しておく。
  - 対象住宅の設計図または確認通知書等の準備（探しておいてもらう）
  - 床下と天井裏を調査できる出入り口の準備（出入りできるよう片付けることを依頼）

### ■ 現地調査用具の準備

- ・ 必ず用意するものは以下のとおり。

ｲ) 事務局から送付されてきた当該物件の書類等一式  
 ｴ) 耐震診断員登録証  
 ｵ) 本マニュアル  
 己) 「木造住宅耐震診断報告書」の白地のもの（調査結果記入用）  
 ｴ) 筆記用具・消しゴム                      ｵ) カメラ                      ｷ) メジャー  
 ｸ) クラックスケール                      ｴ) 懐中電灯または投光器の類  
 ｺ) 方眼紙等

- ・ その他、ドライバー、下げ振り、脚立等は準備しておくとう便利である。

## ② 現地調査（前半）

### ■ 自己紹介

- ・ 診断員は、申込者に対して耐震診断員登録証を示し、また、「耐震診断員派遣書」を手渡して自己紹介をする。

### ■ 調査手順の説明

- ・ 診断員は、申込者に対して耐震診断の調査手順を分かりやすく説明する。

### ■ 対象住宅かどうかの判断

- ・ 診断員は、現地調査の手始めに診断対象住宅であることを確認する。
- ・ 市町村では対象住宅と判断されており、明らかな対象外であることはまれであると考えられる。
- ・ プレファブ造住宅や非木造部分が多い（平面的混構造）ものなど外観から判断しづらいケースが多いと考えられるので注意を要する。

### ■ 対象外住宅であることが判明したときの処理

- ・ 診断業務はこの時点で終了する（業務報酬は「交通費相当額」）。

- ・申込者に対しては、診断対象外建築物であることを丁寧に説明し、診断業務を行わないことを伝えて了解してもらおう。なお、申込者からの自己負担金は受け取らないものとする。
- ・事務局に対しては、「対象外建築物報告書」を送付する。

#### ■診断対象建物の決定

- ・1つの敷地に複数の建物（母屋と離れなど）がある場合、どの建物を診断対象とするかは、居住実態及び申込者の希望等を総合的に判断して決定する。

### ③現地調査（後半）

#### ■聞き取り調査

- ・「木造住宅耐震診断報告書」の白地のものに聞き取り調査結果を記入していく。
- ・申込者が記憶していないことが多く、不明の項目は少なくないのが一般的である（工事中の写真等が残っていれば有力な判断資料となる）。

#### ■内部状況の調査

- ・診断員は、「木造住宅耐震診断報告書」の白地のものに、内部の劣化状況や構造体接合部の状況等を記入していく。
- ・床下や天井裏を確認できる場合はその調査を行うが、危険を伴う場合や出入り口が準備されていない場合は、調査を行わなくてもやむを得ない。

#### ■間取りの調査

- ・図面が用意されていない場合、診断員は、開口部の高さを測り、また、柱の位置や耐力壁かどうかの判断を加えつつ、各階の間取りを慎重に作成していく。
- ・図面がある場合でも、増築・リフォームが行われて、現状と食い違いが生じていることが少なくないので、必ず上記に準じた調査を行う。

#### ■外部の調査

- ・診断員は、「木造住宅耐震診断報告書」の白地のものに、外部調査の結果を記入していく。
- ・コンクリートブロック塀や擁壁がある場合は、必ずその実態を調査しておく。

## ■今後の予定の伝達・自己負担金の受け取り

- ・現地調査終了後、診断員は申込者に対して以下のことを分かりやすく伝える（予定が不明のままであると申込者が、耐震診断業務に対して不信感を抱いてしまうという事態を招きかねない）。

### 1) 今後の診断業務の流れ・内容

：診断報告書の原案を事務所で作成する→担当の検査員の検査を受ける  
→報告書を完成する→申込者に対して報告書を持参し説明する

### 2) 完成品の作成までのおおよその期間

：原則として1か月程度（短いほど良）の予定であること、また、予定どおりにならないときは連絡すること等をていねいに説明しておく

- ・最後に、診断員は、申込者から自己負担金を受け取り、領収書（「木造住宅耐震診断領収書」）を発行する。
- ・申込者が複数の場合は、代表者から負担金を受け取り、連名の領収書を発行する。

## ④報告書の作成：原案作成から完成品作成まで

### ■報告書原案の作成

- ・診断員は、現地調査結果に基づき、Wee2012（計算書）とエクセル版から成る「木造住宅耐震診断報告書」の原案を作成する。

### ■報告書原案の事前審査の手続き

- ・診断員は、報告書の原案を1部、事務局に送付する。
- ・担当検査員は、報告書の原案を検査し、報告書を完成させる。
- ・原案についての修正すべき点があるとき、診断員と検査員との間で行われる修正の指示等のやりとりは、原則としてFAXで行う。

### ■報告書の完成時の手続き

- ・診断員は、完成した報告書を3部（正本1部、副本2部。いずれも診断員の押印が必要）事務局に送付する。
- ・担当検査員は、事務局に送付された報告書の完成品を検査する。
- ・事務局は、完成と認めた報告書に促進委員会会長印を押し、正本の1部を診断員に送付する。また、「耐震診断報告書受領書」を同封しておく。
- ・報告書の上部構造評点が1.0未満の場合は、県や市町村が作成した耐震改修関係のパンフレット等を同封しておく。
- ・副本2部の1部は市町村に送付し、残りの1部は事務局に保存する。

## ⑤ 診断結果の説明と耐震改修への誘導

### ■ 診断結果の内容説明

- ・ 完成した報告書を事務局から受け取った診断員は、速やかに申込者宅を訪問し、質疑にも対応しながら診断結果を分かりやすく説明する。

### ■ 耐震改修等への誘導

- ・ 診断員は、事務局から送付された県や市町村が作成した耐震改修関係のパンフレット等を基に、申込者が耐震改修等について積極的に取り組むよう、下記のこと等を分かりやすく説明する。

- イ) 県や市町村の耐震改修に関する補助制度  
： 耐震改修工事費に対してどれくらい支援があるか
- ロ) 改修工事までの手順  
： 改修工事の計画・設計から工事完了までにどういう作業・段階が必要か
- ハ) 耐震改修工事の内容  
： (実例集等を基に) どんな改修の工法があるか、コスト及び工期はどれくらい必要か等

### ■ 耐震診断報告書受領書の受取

- ・ 診断員は、申込者が記名・押印した「耐震診断報告書受領書」を受け取り、事務局に送付する（診断員の業務はこれで完了）。

## (3) 診断業務完了後の作業

### □ 事務局の市町村に対する作業

- ・ 実績報告及び委託費の受領（年度末等所定の時期）

### □ 事務局の診断員に対する作業

- ・ 診断報酬の支払い（年度末等所定の時期）
- ・ 診断対象外建築物である場合の交通費相当額の支払い（同上）

手順概要	備考
1) 補強計画の申込 (申込者→市町村) ↓	□木造住宅耐震診断等申込書(様式第1号) □補助金交付申請書(様式第2号) ◇添付診断報告書(写)の受付時チェック
2) 内定の通知(市町村→申込者) ↓	□内定通知書(受付番号等) ・事務局と診断員の間で調整
3) 診断員の選定・決定 ↓	・診断員に関係書類、診断報告書(写し)及び領収書等を送付
4) 申込者宅の訪問・現状確認・補強計画の聴き取り等  ↓	◇診断の上部構造評点によっては事前チェックを行い、補強計画作成に進まないことがある ◇改定前の2014診断法の場合は現状を確認 ◇「補強計画聴き取りチェックシート」により申込者の要望等を聴き取る ◇申込者から自己負担金を受取る場合あり
5) 補強計画提案書原案の作成 ↓	
6) 補強計画提案書原案の検査員による検査 ↓	・診断員から送付された補強計画提案書原案を診断報告書を基に検査
7) 補強計画提案書の完成  ↓	・補強計画提案書は事務局を通じて市町村へ送付 ・診断員に補強計画提案書及び同受領書等を送付
8) 補強計画提案書の申込者に対する説明 (補強計画作成業務完了) ↓	・補強計画提案書受領書の受取 ・耐震改修等への誘導も実施
9) 完了後の作業 改修等の検討へ	

(注) □：関係書類

◇：注意を要する事項及び自己負担金の受取に関する事項

### 1) 補強計画の申込

(注) ■：診断員の関わりが主である項目

□：診断員の関わりが従である項目(事務局や市町村が主体となる項目)

#### □補強計画の申込と受付

- ・補強計画を希望する住宅の所有者等は、住宅所在地の市町村(担当課)に申し込む(耐震診断等申込書(様式1号)又は補助金交付申請書(様式第2号))。

- ・申込者は、「木造住宅耐震診断報告書（写し）（注）」を添付する。  
（注）2014診断法又は改定2014診断法によるもの
- ・市町村（担当課）では、添付された「木造住宅耐震診断報告書（写し）」について以下の「受付時チェック」を行う。

1) 診断報告書（1）ページの最上部の表の「上部構造（上部構造評点）」の欄をみる。

2) その値が「1.0以上」の場合は、補強計画事業の対象とならないので受け付けない。

3) また、「上部構造」の値と上から3つ目の欄の「劣化度dK」の値について下記の計算を行い、その値が「1.0以上」の場合は、補強計画事業の対象とならないので受け付けない。

[上部構造の値÷劣化度dKの値]

（例：上部構造の値が0.77で劣化度dKの値が0.7の場合  
 $0.77 \div 0.7 = 1.1 \rightarrow 1.0$ 以上なので補強計画事業の対象とならない）

## 2) 内定の通知

### □内定通知書の発行

- ・申込者が市町村から受け取る文書で、その主な内容は以下のとおり。

- ・補強計画事業の対象として内定したこと
- ・受付番号（例：28-市町村名-001）
- ・事業実施の期限等

- ・「耐震診断報告書の評点が比較的高い（\*）場合は、事前チェックを行う。  
その結果によっては補強計画事業に進めない場合がある」旨を注意事項として伝える（「受付時チェック」だけでは補強計画事業に進めないものをすべて挙げるできないため）。

（\*）平成26年度から平成28年度までの2014診断法による場合は評点が0.5程度以上、平成29年度以降の改定2014診断法による場合は0.7以上

## 3) 診断員の選定・決定

### ■耐震診断員の候補選定

- ・事務局は、以下のことを総合的に配慮して選定する必要がある。ただし、申込者が指名した耐震診断員である場合を除く。
  - 1) 当該住宅の耐震診断を行った診断員であるか
  - 2) 当該地域のコンシェルジュ等であるか
  - 3) 改修設計や改修工事等に関する実績及び基本的な知見を有しているか

### ■耐震診断員の決定

- ・事務局から決定した診断員に送る資料等は以下のとおり。

- イ) 補強計画申込書等の関係書類（写し）
- ロ) 木造住宅耐震診断報告書（写し）
- ハ) 耐震診断員派遣通知書（補強計画作成に当たる診断員紹介文書）等
- ニ) 補強計画聴き取りチェックシート（本章末に示す）
- ホ) 補強計画対象外住宅報告書（診断の結果、補強計画事業の要件を満たさないと判明したとき、事務局に送付する文書）
- ヘ) 木造住宅補強計画作成業務領収書  
（補強計画事業について自己負担のある市町村の場合）

#### 4) 申込者宅の訪問・現状確認・補強計画の聴き取り等

##### ■補強計画提案書の作成作業に進むか中止するか<sup>の</sup>事前チェック

- ・診断員は、事務局から送付された「木造住宅耐震診断報告書（写し）」を基に次の補強計画提案書原案の作成作業に進むことができるかどうかの事前チェックを行う。
- ・事前チェックは、第1部第3章-2の2の「(2) 対象住宅」の項を基に行うものとする。

##### ■補強計画提案書の作成作業を中止するときの対応

- ・この場合、診断員は以下のように取組む。
  - イ) 日程調整を行った上で申込者宅を訪問し、診断報告書の結果を検討した結果、補強計画事業の要件に適合しないことを、申込者にていねいに説明する。
  - ハ) 「補強計画対象外住宅報告書」を作成し、事務局に送付する。

##### ■申込者との日程調整

- ・診断員は、申込者と連絡を取り、訪問日時の調整を行う。

#### <申込者宅の訪問時に行うこと>

##### ■自己紹介（耐震診断を行った診断員でない場合）

##### ■対象住宅の現状確認

- ・特に耐震診断を行った診断員でない場合は、対象住宅が診断時と変わっているところがないか等、現状確認を行う。
- ・大きな変更事項がある場合は、補強計画提案書において現況平面図を作成し添付する。

## ■補強計画に関する聴き取り

- ・診断員は、今後の補強計画作成の参考とするため、申込者の改修個所や改修方法等に関する基本的な要望を聴き取るよう努める。
- ・このとき、「要望に応えられるように努力はするが、目標とする評点向上のために要望に応えられない補強計画を提案する可能性がある」という趣旨のことを申込者にわかりやすく伝え、了解を得るよう努める。
- ・診断員は、以上のことを「補強計画聴き取りチェックシート」に記入し、補強計画原案と共に事務局に送付する。

## ■今後の予定の伝達・自己負担金の受け取り

- ・訪問の最後に、診断員は申込者に対して次のことを分かりやすく伝える(予定が不明のままであると申込者が、当該業務に対して不信感を抱いてしまうという事態を招きかねない)。

### 1) 今後の補強計画業務の流れ・内容

：補強計画の原案を作成する→担当の検査員の検査を受ける  
→提案書を完成する→申込者に提案書の内容を説明する

### 2) 完成品の作成までのおおよその期間

：提案書を完成させ、説明に訪問するまでは1か月程度（短いほど良）要する予定であること、また、この予定が変わるときは連絡すること等をていねいに説明しておく

- ・最後に、診断員は、申込者から補強計画作成業務に関する自己負担金を受け取り、領収書（「木造住宅補強計画作成業務領収書」）を発行する（自己負担金不要の市町村あり）。
- ・申込者が複数の場合は、代表者から負担金を受け取り、連名の領収書を発行する。

## 5) 補強計画提案書原案の作成

### ■補強計画提案書原案の作成

- ・診断員は、診断報告書を基に補強計画提案書原案を作成する。
- ・作成に当たっては、申込者の改修個所や改修方法等に関する要望に対応した計画となるよう努める。

## 6) 補強計画提案書原案の検査員による検査

### ■補強計画提案書原案の検査員による検査

- ・診断員は、補強計画提案書原案及び補強計画聴き取りチェックシートを各1部事務局に送付する。

- ・担当検査員は、診断報告書（写し）及び補強計画聴き取りチェックシートに基づき補強計画提案書原案を検査し、診断員に当該提案書を完成させる。
- ・補強計画提案書原案について修正すべき点があるとき、診断員と検査員の間で行われる修正の指示等のやりとりは、原則としてFAXで行う。

## 7) 補強計画提案書の完成

### ■補強計画提案書の完成時の手続き

- ・診断員は、完成した補強計画提案書を3部（正本1部、副本2部。いずれも診断員の押印が必要）事務局に送付する。
- ・担当検査員は、事務局に送付された提案書の完成品を検査する。
- ・事務局は、完成と認めた提案書に促進委員会会長印を押し、正本の1部を診断員に送付する。また、「補強計画提案書受領書」を同封しておく。
- ・県や市町村が作成した耐震改修関係のパンフレット等を同封しておく。
- ・提案書の副本2部の1部は市町村に送付し、残りの1部は事務局に保存する。

## 8) 補強計画提案書の申込者に対する説明

### ■補強計画の内容説明と耐震改修等への誘導

- ・完成した提案書を事務局から受け取った診断員は、速やかに申込者宅を訪問し、質疑にも対応しながら補強計画の内容を分かりやすく説明する。
- ・診断員は、補強計画及び県や市町村が作成した耐震改修関係のパンフレット等を基に、申込者が耐震改修等について積極的に取り組むよう勧める。

### ■補強計画提案書の受領書の受取

- ・診断員は、申込者が記名・押印し、自分の氏名及び診断員登録番号を記入した「補強計画提案書受領書」を受け取り、事務局に送付する。

## 9) 当該業務完了後の作業

### □事務局の市町村に対する作業（略）

### □事務局の診断員に対する作業

- ・補強計画作成に係る報酬の支払い（年度末等所定の時期）
- ・補強計画対象外住宅である場合には、交通費相当額の支払い（同上）

### ■次のステップの作業

- ・補強計画提案書を受けて、改修工事を行うかどうか等の検討に着手する。

手順概要	備考
1) 耐震診断・補強計画の申込 (申込者→市町村) ↓	<input type="checkbox"/> 木造住宅耐震診断等申込書(様式第1号) <input type="checkbox"/> 補助金交付申請書(様式第2号)
2) 内定の通知(市町村→申込者) ↓	<input type="checkbox"/> 内定通知書(受付番号等)
3) 診断員の選定・決定 ↓	・事務局と診断員の間で調整 ・診断員に関係書類及び領収書等を送付
4) 診断員による現地調査 ↓	◇申込者から自己負担金を受取る場合あり
5) 耐震診断報告書原案の作成・検査員による検査 ↓	
6) 耐震診断報告書の完成 ↓	・診断員に領収書・受領書等を併せて送付 ◇診断の上部構造評点によっては事前チェックを行い、補強計画作成に進まないことがある ・耐震診断報告書は事務局を通じて市町村へ送付
7) 申込者宅の再訪問・診断報告書の説明・補強計画の聴き取り等 ↓	・診断報告書受領書の受取 ◇「補強計画聴き取りチェックシート」により申込者の要望等を聴き取る ◇申込者から自己負担金を受取る場合あり
8) 補強計画提案書の原案の作成 ↓	
9) 補強計画提案書の検査員による検査 ↓	・診断報告書の完成品を基に補強計画提案書原案を検査
10) 補強計画提案書の完成 ↓	・補強計画提案書は事務局を通じて市町村へ送付 ・診断員に補強計画提案書及び同受領書等を送付
11) 補強計画提案書の申込者への説明 (診断業務及び補強計画作成業務完了) ↓	・補強計画提案書受領書の受取 ・耐震改修等への誘導も実施
12) 完了後の作業 改修等の検討へ	

(注)  : 関係書類

◇ : 注意を要する事項及び自己負担金の受取に関する事項

◆各手順の詳細は、【ケース 1 - ①】 + 【ケース 1 - ②】 とする。

## 第2章 木造住宅耐震改修支援事業、 住まいの安全・安心なりフォーム支援事業及び 耐震シェルター設置支援事業の手順

【ケース2-①】 耐震診断 --- ( 補強計画 ) ---- 耐震化工事

手順概要	備考
1) 補助金交付申請の提出 (申請者→市町村) ↓	<input type="checkbox"/> 補助金交付申請書 (様式第2号) (住宅概要書添付)
2) 内定通知 (市町村→申請者) ↓	<input type="checkbox"/> 内定通知書 (受付番号、今後の予定等)
3) 事業計画書の提出と事業計画の検査 (申請者→事務局 (→担当検査員)) ↓	<input type="checkbox"/> 事業計画書 (様式3号) ・担当検査員による検査実施
4) 計画確認書の発行 (担当検査員→市町村 (正)・事務局 (写)) ↓	・計画確認書は改修工事計画等が適切であることを検査員が確認して発行 (各種確認書は第4章参照)
5) 交付決定通知書の発行 (市町村→申請者) ↓	<input type="checkbox"/> 交付決定通知書 ・この通知を受けて着工できる
6) (着工～) 中間検査の実施と中間確認書の発行 (注3) (担当検査員→市町村 (正)・事務局 (写)) ↓	・担当検査員が実施。適切と認めるとき中間確認書を発行
7) (工事完了) 完了検査の実施と完了確認書の発行 (注3) (担当検査員→市町村 (正)・事務局 (写)) ↓	・担当検査員が実施。適切と認めるとき完了確認書を発行
8) 補助金を請求 (申請者→市町村)	<input type="checkbox"/> 完了実績報告書 (様式第8号) <input type="checkbox"/> 補助金請求書 (様式第10号) ただし、受領委任払を希望する場合は 補助金受領委任払請求書 (様式第11号)

(注1) 補助事業が年度内に完了しない場合は、「補助事業 (耐震診断) 完了  
期日変更報告書 (様式第7号)」を市町村へ提出

(注2)  : 関係書類

(注3) 本格改修及び耐震シェルター設置の場合は、工事現場にのぼり旗を立て、その写真を完了確認時に提出

手順概要	備考
1) 補助金交付申請書の提出 (申請者→市町村) ↓ 2) 内定通知 (市町村→申請者) ↓ 3) 診断員の選定・決定～現地調査～耐震診断報告書の完成～申請者への診断結果の説明 (診断業務完了) ↓ 4) 事業計画書の提出と事業計画の検査 (申請者→事務局 (→担当検査員)) ↓ 5) 計画確認書の発行 (担当検査員→市町村 (正)・事務局 (写)) ↓ 6) 交付決定通知書の発行 (市町村→申請者) ↓ 7) (着工～) 中間検査の実施と中間確認書の発行 (注3) (担当検査員→市町村 (正)・事務局 (写)) ↓ 8) (工事完了) 完了検査の実施と完了確認書の発行 (注3) (担当検査員→市町村 (正)・事務局 (写)) ↓ 9) 補助金を請求 (申請者→市町村)	<input type="checkbox"/> 補助金交付申請書 (様式第2号) (住宅概要書添付)  <input type="checkbox"/> 内定通知書 (受付番号、今後の予定等)  ・ 耐震診断事業実施 (詳細は前章参照) を 手続の中に組み込んでいる点がパック版 の最大の特徴  <input type="checkbox"/> 事業計画書 (様式3号) ・ 担当検査員による検査実施  ・ 計画確認書は改修工事計画等が適切である ことを検査員が確認して発行 (各種確認書は第4章参照) <input type="checkbox"/> 交付決定通知書 ・ この通知を受けて着工できる  ・ 担当検査員が実施。適切と認めたとき中 間確認書を発行  ・ 担当検査員が実施。適切と認めたとき完 了確認書を発行  <input type="checkbox"/> 完了実績報告書 (様式第8号) <input type="checkbox"/> 補助金請求書 (様式第10号) ただし、受領委任払を希望する場合は 補助金受領委任払請求書 (様式第11号)

(注1) 補助事業が年度内に完了しない場合は、「補助事業 (耐震診断) 完了  
期日変更報告書 (様式第7号)」を市町村へ提出

(注2) □ : 関係書類

(注3) 本格改修及び耐震シェルター設置の場合は、工事現場にのぼり旗を立て、その写真を完了確認時に提出

## 【ケース 2-①】及び【ケース 2-②】の手順詳細

### (1) 準備段階

(注) ■：施工者等の関わりが主である項目

□：施工者等の関わりが従である項目（事務局や市町村が主体となる項目）

#### ①講習会の開催と施工者等の登録

##### □講習会の開催

- ・事務局は、県から委託を受け、耐震診断員登録及び施工者等登録の予定者を対象に耐震診断・改修等に関する講習会を開く。

##### ■施工者等の登録申請

- ・講習会を受けた建設業者・工務店等のうち希望者は、施工者等の登録申請の手続きを行う。

◇新規または更新の際に使用する書式

徳島県木造住宅耐震改修施工者等登録申請書

◇登録証の再発行や変更が生じたときの書式

(注) これらの書式は、徳島県のホームページからダウンロードできる

##### □施工者等の登録と公開

- ・事務局は、県に登録された施工者等に対し、「耐震改修施工者等登録証」を作成し、送付する。
- ・施工者等の名簿は、県、市町村及び事務局等において公開される。

#### ②両事業の希望者の募集

##### □県・市町村等による募集活動の実施

- ・パンフレット・広報誌等を通じての募集活動

### (2) 補助事業の申請・受付から事業計画書の提出

#### ①補助事業の申請・受付

ノンパック版 【ケース2-①】	パック版 【ケース2-②】
<p>■補助申請</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3事業の申請者は、施工者等と打ち合わせ、<u>下記のいずれかの事業</u>に取り組むこととする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>イ)耐震改修事業</li> <li>ロ)安全安心事業</li> <li>ハ)シェルター事業</li> </ul> </li> <li>・市町村に下記書類により補助申請を行う（一般的に施工者等が代行）。 <ul style="list-style-type: none"> <li>：補助金交付申請書（様式第2号及び同添付書類）</li> <li>→<u>耐震診断は「実施済み」にレ点</u></li> </ul> </li> </ul>	<p>■補助申請</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3事業の申請者は、施工者等と打ち合わせ、<u>耐震診断事業及び以下のいずれかの事業</u>に取り組むことを計画する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>イ)耐震改修事業</li> <li>ロ)安全安心事業</li> <li>ハ)シェルター事業</li> </ul> </li> <li>・市町村に下記書類により補助申請を行う（一般的に施工者等が代行）。 <ul style="list-style-type: none"> <li>：補助金交付申請書（様式第2号及び同添付書類）</li> <li>→<u>耐震診断は「実施する」にレ点</u></li> </ul> </li> </ul>

◇パック版の場合の注意点

- ・補助申請の段階では、耐震診断結果が出ておらず、イ)、ロ)、ハ)のいずれの事業に取り組むか不確定である。従って、この時点では「予定」となる。

□受付

- ・市町村は、申請者に関する要件等を満たしているかのチェックを行い、内定通知書を申請者に送付する。

◇パック版の内定通知書の内容

- 1) 受付番号
- 2) 耐震診断完了後、事業計画書を事務局に提出すること
- 3) 交付決定通知を受領後着工すること
- 4) 施工者等に通知書の内容を伝えること

◇ノンパック版の受付通知書の内容（下記2）以外はパック版と同様）

- 2) 事業計画書を事務局に提出すること

- ・市町村は、補助金交付申請書類一式及び内定通知書（写）を事務局に送付する。

■耐震診断の着手から耐震診断報告書の完成・申請者への報告まで  
（パック版【ケース2-②】の場合）

- ・第1章耐震診断事業の手順に従い、耐震診断業務を完了する。
- ・耐震診断の結果、改修工事を取り止めたり、事業メニューを変更する場合は、市町村（担当者）へ連絡する（市町村 担当者は、補助金交付申請書に変更

内容を記載しその写しを事務局に送付)。

◇パック版の場合の注意点

- ・耐震診断の結果に改修計画は大きく左右される。
- ・予定していた事業メニューの変更を余儀なくされたり、ときには、改修計画そのものを断念しなければならなくなることもある。
- ・こうした場合には、所定の手続きを行う必要が生じる。

■事業計画書等の作成

- ・申請者は、耐震診断結果を基に施工者等と打ち合わせを重ね、耐震改修工事等の内容を決定し、施工者等は事業計画書や関係図面等を作成する。

■事業計画書等の作成

- ・申請者は、直前に実施した耐震診断結果を基に施工者等と打ち合わせを重ね、耐震改修工事等の内容を決定し、施工者等は事業計画書や関係図面等を作成する。

◇事業計画書の作成に関する注意点

- ・パック版は、直前に完成した耐震診断報告書を基に申請者と施工者等の間で検討・協議が行われることが少なくない。
- ・ノンパック版の場合は、耐震診断結果は得られている前提で、改修計画等の内容検討が申請者と施工者等の間で、この段階までに進められていることが一般的である。

②事業計画書の提出・担当検査員への送付

■事業計画書の提出

- ・申請者は、事業計画書及び必要添付書類を1部（検査用）事務局へ提出する（3事業の事業計画書は、様式第3号）。

□担当検査員への事業計画書の送付等

- ・事務局は、当該事業計画書及び必要添付書類（検査用）を担当の検査員に送付する。
- ・事務局は、担当検査員の氏名等を市町村に連絡する。

◇連絡内容（市町村が当該事業の進捗状況を把握する一助とするため）

- ・担当検査員氏名・検査員番号
- ・申請者氏名・受付番号

### (3) 計画検査（1回目の検査）

#### ■ 事業計画書・関連図面等の検査

- ・担当の検査員が行う検査の主な内容は以下のとおり。

1) 改修設計の計算書等が適正で、事業計画書の数値等と整合しているか。  
2) 図面類は、評点向上の工事やリフォーム工事等の補助対象工事が適切に表現できているか、また、見積書の内容と整合しているか等。  
3) 見積書は、主に補助対象内外工事の区分が適切か。  
4) 設計者が自主検査した「計画確認書」の内容は適切か。

- ・同等設計法による改修計画、安全安心事業の「一部屋補強タイプ」、特殊な工法等を用いた事業計画書については、促進委員会において検査されることがある。
- ・事業計画書の作成者である設計者又は施工者等は、検査員による検査には誠実に対応するものとする。

#### ■ 内容の訂正

- ・不適切な事項を指摘されたとき、設計者又は施工者等は適切に訂正し、検査員に確認してもらおう。これは不適切事項が完全に訂正されるまで行う。

#### ■ 検査後の処理

- ・検査完了後、施工者等は検査員に対し、訂正がある場合は訂正された事業計画書及び添付書類等を3部提出し、検査員は以下のように処理する。
  - 1) 「計画確認書」の「検査員判定」欄に判定結果等を記入し、記名押印の上、2部写しをとる。
  - 2) 押印のある計画確認書（正）及び訂正された事業計画書・添付書類等を市町村に送付する。
  - 3) 計画確認書（写）及び訂正された事業計画書・添付書類等を事務局に送付する。
  - 4) 残りの1部は検査員の控えとする。

#### □ 不適合の場合における処理

- ・検査員は、訂正作業を繰り返しても不適切な事項が解消しない場合は、補助要件を満たさないと判断してもやむを得ないものとする。
- ・この場合、検査員はその判断が適切かどうか、促進委員会に諮る。
- ・促進委員会は、検討の結果、当該補助事業を継続しがたいと認めたときは、市町村に通知する。

#### (4) 補助金交付決定・着工

##### □補助金交付決定通知書の送付

- ・「計画確認書」を受け取った市町村は、所定の手続きを経て、申請者に対し「交付決定通知書」を送付する。

##### ■着工

- ・「交付決定通知書」を申請者が受領した後に、施工者等は申請者と契約を締結し、工事に取りかかる。
- ・着工前には、工程表等を作成し、申請者にていねいに説明する。
- ・工程表は、不測の事態が発生する可能性が高いことから弾力性を持たせておく。

#### (5) 中間検査（2回目の検査）

##### ■中間検査の日程調整・準備等

- ・施工者等は、中間検査にふさわしい工事段階（主要な補強工事の大半が完了し、工事状況が概ね目視できる段階）に達したとき、担当の検査員に連絡を取り、中間検査の日程調整を行う。
- ・施工者等は、この時点までに改修工事に変更が生じている場合、変更図面・書類等を準備しておく。
- ・また、その変更が大きく（改修工法の変更、変更箇所数の増減大等）、補助金の変更が生じるとき等は、事前に検査員の確認を得た上で、「補助金交付変更申請書（様式第5号）」を市町村に提出する。

##### ■中間検査の実施

- ・施工者等は、最初に以下のもの各1部を検査員に対して示し、中間検査の計画的実施について了解を求めておく。

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>1) 当日の検査範囲を示した「検査対象部分図」</li><li>2) 「施工者自主検査」欄を適切に記入した「中間確認書」</li><li>3) 変更が生じている場合の変更図面・計算書・見積書等</li></ul> |
|--|

- ・原則として設計者または施工者が立ち会う。
- ・検査員は、現況や工事写真等を基に、事業計画書・図面等と工事内容が整合しているか確認する。
- ・整合していないところについては、変更図面等を作成し、担当の検査員に提出する。また、訂正箇所については必要写真等を提出する。

#### □不適合の場合における処理

- ・ 検査員は、訂正作業を繰り返しても不適切な事項が解消しない場合は、補助要件を満たさないと判断してもやむを得ないものとする。
- ・ この場合、検査員はその判断が適切かどうか、促進委員会に諮る。
- ・ 促進委員会は、検討の結果、当該補助事業を継続しがたいと認めたときは、市町村に通知する。
- ・ 申請者は、「補助事業中止（廃止）申請書（様式第6号）」を市町村に提出する。また、市町村は当該申請書の写しを事務局に送付する。

#### ■中間確認後の処理

- ・ 検査完了後、施工者等は検査員に対し、訂正のある場合は訂正された図面・添付書類等を各3部提出し、検査員は以下のように処理する。
  - イ) 「中間確認書」の「検査員判定」欄に判定結果等を記入し、記名押印の上、2部写しをとる。
  - ロ) 押印のある中間確認書（正）及び訂正された添付書類等を市町村に送付する。
  - ハ) 中間確認書（写）及び訂正された添付書類等を事務局に送付する。
  - ニ) 残りの1部は検査員の控えとする。

#### (6) 完了検査（3回目の検査）

##### ■工事の完了まで

- ・ 施工者等は、適切に工事を完了させる。

##### ■完了検査の日程調整・準備等

- ・ 施工者等は、担当検査員と完了検査の日程調整を行う。
- ・ 施工者等は、改修工事に変更が生じている場合、変更図面・書類等を準備しておく。また、必要な場合は、事前に検査員に報告し、その内容について確認を得ておく。
- ・ 補助金の変更が生じるとき等は、事前に検査員に報告しその内容について確認を得た上で、「補助金交付変更申請書」を市町村に提出する。

##### ■完了確認の実施

- ・ 施工者等は、最初に以下のものを各1部を検査員に提出する。

- イ) 「施工者自主検査」欄を適切に記入した「完了確認書」
- ロ) 変更が生じている場合の変更図面・計算書等
- ハ) 撮影箇所図と対応した「工事写真集」(補助事業の内容が確認できるもの)

- ・原則として設計者または施工者が立ち会う。
- ・検査員は、現況や工事写真等を基に、事業計画書・図面等と工事内容が整合しているか確認していく。
- ・整合していないところについては、変更図面等を作成し、担当の検査員に提出する。また、訂正箇所については必要写真等を提出する。

#### □不適合の場合における処理

- ・中間検査と同様に取り扱う。

#### ■完了検査後の処理

- ・検査完了後、施工者等は検査員に対し、「工事写真集」及び訂正のある場合は訂正された添付書類等を各3部提出し、検査員は以下のように処理する。
  - イ) 「完了確認書」の「検査員判定」欄に判定結果等を記入し、記名押印の上、2部写しをとる。
  - ロ) 押印のある完了確認書(正)、工事写真集及び訂正された添付書類等を市町村に送付する。
  - ハ) 完了確認書(写)及び訂正された添付書類等を事務局に送付する。
  - ニ) 残りの1部は検査員の控えとする。

### (7) 工事完了後の処理等

#### ①補助事業関係

##### ■完了実績報告と補助金の請求

- ・申請者は、工事完了確認を受けた後、市町村に対して以下の書類等により、完了実績報告と補助金の請求を行う(同時に手続きを行う。なお、施工者等が代行する場合あり)。

##### ◇完了実績報告に必要な書類等

- イ) 「完了実績報告書」(様式第8号)
- ロ) 「補助金精算書」(様式第9号)
- ハ) 「工事契約書(写し)」
- ニ) 「工事代金領収書(写し)」  
：受領委任(注)の場合は、補助金以外の分の領収書

◇補助金請求に必要な書類等	
受領委任払いでないとき	ホ)「補助金請求書」(様式第10号)
受領委任払いのとき	ホ)「補助金請求書」(様式第11号)

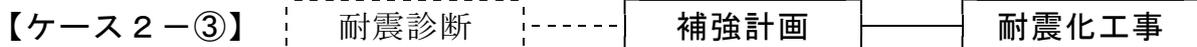
(注) 受領委任払いとは施工者等が申請者の代わりに補助金を受け取することをいう

□補助金の支払

- ・市町村は、所定の手続きを経て申請者または施工者等に補助金を支払う。

②その他

- ・以下の助成を受ける申請者は、工事完了確認を受けた後、所要の手続きを行う(施工者等が代行する場合あり)。
  - イ) 当該補助事業に伴う市町村の上乗せ補助(一部市町村)
  - ロ) 耐震改修促進税制の「所得税控除」(税務署に確定申告)
  - ハ) 同上の「固定資産税の減税措置」(市町村税務課に申告)



◆手順は、【ケース1-②】 + 【ケース2-①】とする。



◆手順は、【ケース1-①】 + 【ケース1-②】 + 【ケース2-①】とする。

### 第3章 住宅の住替え支援事業の手順

【ケース3-①】

耐震診断

住替え工事

手順概要	備考
<p>1) 補助金交付申請書の提出 (申請者→市町村) ↓</p> <p>2) 内定通知 (市町村→申請者) ↓</p> <p>3) 事業計画書の提出と事業計画の検査 (申請者→事務局 (→担当検査員)) ↓</p> <p>4) 計画確認書の発行 (担当検査員→市町村 (正)・事務局 (写)) ↓</p> <p>5) 交付決定通知書の発行 (市町村→申請者) ↓</p> <p>6) 除却工事 (着手～) 完了 完了検査の実施と完了確認書の発行 (担当検査員→市町村 (正)・事務局 (写)) ↓</p> <p>7) 補助金を請求 (申請者→市町村)</p>	<p><input type="checkbox"/> 補助金交付申請書 (様式第2号) (住宅概要書添付)</p> <p><input type="checkbox"/> 内定通知書</p> <p><input type="checkbox"/> 事業計画書 (様式第4号) ・担当検査員による検査実施</p> <p>・計画確認書は工事計画等が適切であることを検査員が確認して発行</p> <p><input type="checkbox"/> 交付決定通知書 ・この通知を受けて着工できる</p> <p>・担当検査員が実施。適切と認めたとき完了確認書を発行</p> <p><input type="checkbox"/> 完了実績報告書 (様式第8号) <input type="checkbox"/> 補助金請求書 (様式第10号) ただし、受領委任払を希望する場合は 補助金受領委任払請求書 (様式第11号)</p>

(注1) 補助事業が年度内に完了しない場合は、「補助事業 (耐震診断) 完了期日変更報告書 (様式第7号)」を市町村へ提出

(注2) □ : 関係書類

手順概要	備考
1) 補助金交付申請書の提出 (申請者→市町村) ↓ 2) 内定通知 (市町村→申請者) ↓ 3) 診断員の選定・決定～現地調査～耐震診断報告書の完成 (診断業務完了) ↓ 4) 事業計画書の提出と計画確認の検査 (申請者→事務局 (→担当検査員)) ↓ 5) 計画確認書の発行 (担当検査員→市町村 (正)・事務局 (写)) ↓ 6) 交付決定通知書の発行 (市町村→申請者) ↓ 7) 除却工事 (着手～) 完了 完了検査の実施と完了確認書の発行 (担当検査員→市町村 (正)・事務局 (写)) ↓ 8) 補助金を請求 (申請者→市町村)	<input type="checkbox"/> 補助金交付申請書 (様式第2号) (住宅概要書添付)  <input type="checkbox"/> 内定通知書  ・ 耐震診断事業実施 (詳細は第1章参照)  <input type="checkbox"/> 事業計画書 (様式第4号) ・ 担当検査員による検査実施  ・ 計画確認書は工事計画等が適切であることを検査員が確認して発行  <input type="checkbox"/> 交付決定通知書 ・ この通知を受けて着工できる  ・ 担当検査員が実施。適切と認めるとき完了確認書を発行  <input type="checkbox"/> 完了実績報告書 (様式第8号) <input type="checkbox"/> 補助金請求書 (様式第10号) ただし、受領委任払を希望する場合は 補助金受領委任払請求書 (様式第11号)

(注1) 補助事業が年度内に完了しない場合は、「補助事業 (耐震診断) 完了期日変更報告書 (様式第7号)」を市町村へ提出

(注2) □ : 関係書類

**【ケース3-①】及び【ケース3-②】の手順詳細**

**(1) 準備段階**

(注) ■：解体業者等の関わりが主である項目

□：解体業者等の関わりが従である項目（事務局や市町村が主体となる項目）

**①説明会の開催**

・事務局は、県から委託を受け、住替え事業実施予定者を対象に住替え事業等に関する説明会を開く。

**②事業の希望者の募集**

□県・市町村等による募集活動の実施

・パンフレット・広報誌等を通じた募集活動

**(2) 補助事業の申請・受付から事業計画書の提出**

**①補助事業の申請・受付**

ノンパック版【ケース3-①】	パック版【ケース3-②】
<p>■申請</p> <p>・申請者は、<u>住替え事業</u>に取り組むこととし、市町村に下記書類により補助申請を行う。</p> <p>：補助金交付申請書 （様式第2号。住宅概要書添付）</p> <p>→耐震診断は「実施済み」にレ点</p>	<p>■申請</p> <p>・申請者は、解体業者等と打ち合わせ、<u>耐震診断事業及び住替え事業</u>に取り組むこととし、市町村に下記書類により補助申請を行う。</p> <p>：補助金交付申請書 （様式第2号。住宅概要書添付）</p> <p>→耐震診断は「実施する」にレ点</p>

□受付

・市町村は、申請者等に関する要件等のチェックを行い、内定通知書を申請者に送付する。

◇パック版の内定通知書の内容

- 1) 受付番号
- 2) 耐震診断完了後、事業計画書を事務局に提出すること
- 3) 交付決定通知を受領後着工すること
- 4) 解体業者等に通知書の内容を伝えること

◇ノンパック版の受付通知書の内容（下記2）以外はパック版と同様）

- 2) 事業計画書を事務局に提出すること

- ・市町村は、補助金交付申請書類一式及び内定通知書（写）を事務局に送付する。

■耐震診断の着手から耐震診断報告書の完成・申請者への報告まで  
（パック版【ケース2-②】の場合）

- ・第1章耐震診断事業の手順に従い耐震診断業務を完了する。
- ・耐震診断の結果、上部構造評点が0.7以上の場合は補助対象外となるため、市町村（担当者）に連絡する（市町村担当者は、補助金交付申請書にその旨を記載し、その写しを事務局に送付）。

■事業計画書等の作成

- ・申請者は工事の内容を決定し、解体業者等は事業計画書や関係図面・見積書等を作成する。

②事業計画書の提出・担当検査員への送付

■事業計画書の提出

- ・申請者は、事業計画書及び必要添付書類（検査用）を1部事務局へ提出する（事業計画書は、様式第4号）。

□担当検査員への事業計画書の送付等

- ・事務局は、当該事業計画書及び必要添付書類（検査用）を担当の検査員に送付する。
- ・事務局は、担当検査員の氏名等を市町村に連絡する。

◇連絡内容（市町村が当該事業の進捗状況を把握する一助とするため）

- ・担当検査員氏名・検査員番号
- ・申請者氏名・受付番号

## (2) 計画検査（1回目の検査）

### ■事業計画書・関連図面等の検査

- ・担当の検査員が行う検査の主な内容は以下のとおり。

- イ) 適切な図面等が添付されており、見積書の内容と整合しているか等。
- ロ) 見積書は、主に補助対象内外工事の区分が適切か。
- ハ) 解体業者等が自主検査した「計画確認書」の内容は適切か。

- ・事業計画書の作成者（申請者または解体業者等）は、検査員による検査には誠実に対応するものとする。

### ■内容の訂正

- ・不適切な事項を指摘されたとき、作成者は適切に訂正し、検査員に確認してもらう。これは不適切事項が完全に訂正されるまで行う。

### ■検査後の処理

- ・検査完了後、作成者は検査員に対し、訂正がある場合は訂正された事業計画書及び添付書類等を3部提出し、検査員は以下のように処理する。

- イ) 「計画確認書」の「検査員判定」欄に判定結果等を記入し、記名押印の上、2部写しをとる。
- ロ) 押印のある計画確認書（正）及び訂正された事業計画書・添付書類等を市町村に送付する。
- ハ) 計画確認書（写）及び訂正された事業計画書・添付書類等を事務局に送付する。
- ニ) 残りの1部は検査員の控えとする。

### □不適合の場合における処理

- ・第2章に準じる。

## (3) 補助金交付決定・着工

### □補助金交付決定通知書の送付

- ・「計画確認書」を受け取った市町村は、所定の手続きを経て、申請者に対し「補助金交付決定通知書」を送付する。

### ■着工

- ・「補助金交付決定通知書」を申請者が受領した後に、解体業者等は申請者と契約を締結し、工事に取りかかる。

#### (4) 完了検査（2回目の検査）

##### ■完了検査の日程調整・準備等

- ・申請者または解体業者等（以下「申請者等」という）は、除却工事が完了したとき、担当検査員と完了検査の日程調整を行う。
- ・申請者等は、変更などに対して適切に対処しておく。

##### ■完了確認の実施

- ・申請者等は、最初に以下のもの各1部を検査員に提出する。

- |   |
|---|
| イ) 「施工者自主検査」欄を適切に記入してある「完了確認書」<br>ロ) 撮影箇所図と対応した「工事写真集」（補助事業の内容が確認できるもの） |
|---|

- ・検査員は、現況や提出した関連資料を基に、事業計画書等と工事内容が整合しているか確認する。

##### □不適合の場合における処理

- ・計画検査と同様に取り扱う。

##### ■完了検査後の処理

- ・検査完了後、申請者等は検査員に対し、訂正がある場合は訂正された添付書類等を3部提出し、検査員は以下のように処理する。
  - イ) 「完了確認書」の「検査員判定」欄に判定結果等を記入し、記名押印の上、2部写しをとる。
  - ロ) 押印のある完了確認書（正）及び訂正された添付書類等を市町村に送付する。
  - ハ) 完了確認書（写）及び訂正された添付書類等を事務局に送付する。
  - ニ) 残りの1部は検査員の控えとする。

#### (6) 工事完了後の処理等

##### ①補助事業関係

##### ■完了実績報告と補助金の請求

- ・申請者は、工事完了確認を受けた後、市町村に対して以下の書類等により、完了実績報告と補助金の請求を行う（同時に手続きを行う。なお、解体業者等が代行する場合あり）。

◇完了実績報告に必要な書類等

- イ) 「完了実績報告書」(様式第8号)
- ロ) 「補助金精算書」(様式第9号)
- ハ) 「工事契約書(写し)」
- ニ) 「工事代金領収書(写し)」

: 受領委任(注)の場合は、補助金以外の分の領収書

◇補助金請求に必要な書類等

受領委任払いでないとき	ホ) 「補助金請求書」(様式第10号)
受領委任払いのとき	ホ) 「補助金請求書」(様式第11号)

(注) 受領委任払いとは施工者等が申請者の代わりに補助金を受け取ることをいう

□補助金の支払

- ・市町村は、所定の手続きを経て申請者または解体業者等に補助金を支払う。

②その他

- ・以下の助成を受ける申請者は、工事完了確認を受けた後、所要の手続きを行う(解体業者等が代行する場合あり)。
  - 1) 当該補助事業に伴う市町村の上乗せ補助(一部市町村)

## 第3部 耐震診断・補強計画の実施要領

### 第1章 耐震診断の実施要領

#### 1. 耐震診断報告書作成要領

##### (1) 概要

- ①耐震診断報告書の作成に使用するソフトは、エクセル（Excel2003以上）である。
- ②報告書作成にエクセルシートを使用するのは、「診断プログラムWee2012（以下「Wee2012」という）」の計算結果に、対象住宅についての他の情報を加え報告書としてまとめるためである。
- ③報告書作成に関する主な作業・注意点は以下のとおり。
  - イ) Wee2012の結果でエクセルシートに転記する主な事項は以下のとおり。
    - ・床面積／・柱・壁の耐力 $Q_u$ ／・配置などによる低減係数 $e_{Kf1}$ ／
  - ロ) エクセルシートの着色されたセルに数値やチェック等を入れると関連する項目に転記される。
  - ハ) 同様に、着色された空欄にはコメントが記入できる。
  - ニ) 劣化度による低減係数について、Wee2012の結果では劣化事象が特定できない。よって、改修設計時に要調査部分を特定することができるよう、エクセルシートに劣化事象を特定するページを設けた。
- ④診断対象住宅は第1部第3章による。（参考図3. 2. 1～2参照）

##### (2) 診断作業の流れ

報告書を仕上げるまでの作業を、順を追って説明する。

- ステップ1・・・表紙の記載方法
- ステップ2・・・建物概要の入力
- ステップ3・・・聞き取り調査チェックリスト
- ステップ4・・・診断方法の設定チェックリストおよび現地調査
- ステップ5・・・劣化度による低減係数
- ステップ6・・・建物周囲の状況
- ステップ7・・・平面図作成
- ステップ8・・・総合判定計算書
- ステップ9・・・「診断プログラムWee2012」作動
- ステップ10・・・「診断プログラムWee2012」計算結果打ち出し
- ステップ11・・・耐震診断報告書
- ステップ12・・・写真の整備
- ステップ13・・・注意事項

ステップ 1	表紙の記載方法	表紙
--------	---------	----

①受付番号

- ・ここで入力した番号が各ページに転記される。

②市町村受付年月日

- ・補助金交付申請書（パック版の場合）または耐震診断申込書（ノンパック版）に記した年月日を記入する。

③完成年月日

- ・検査員による検査を経て、報告書が完成した日を記入する。

④設計事務所名等

- ・設計事務所名等を記入し、調査担当者の捺印をする。
- ・診断申込者と調査年月日は「建物概要」シートから転記される。

ステップ 2	建物概要の入力	p 2
--------	---------	-----

①申請者氏名等

- ・申込者氏名を入力する。これが表紙に転記される。
- ・所有区分で借家と記した場合、建物名称（〇〇邸等）、建物所在地の欄を記入する。持家で、申請者住所と同じ場合は入力不要とする。

②竣工年月

- ・建物の竣工年を記載する。西暦年数と築年数は自動算定される。

③階数

④構造

- ・在来軸組構法、伝統的構法または枠組壁工法のいずれかを選択する。

⑤形態

- ・「全階木造」か「1階は鉄骨造またはRC造」を選択する（後者の場合地震力を1.2倍して診断される）。
- ・診断適用範囲内の構造的な特殊要因を列記しているので、複数にチェックを入れてもよい（診断計算には影響しない）。

⑥構造的な特記事項

- ・チェックリストで表せない事項がある場合に記述する。

◇伝統構法型住宅、伝統的構法の要素を含んだ住宅等、非木造部分の構造種別（S、RC等）、傾斜地盤に立地する等の場合、その現況の特性等を簡潔に記述する。

## ⑦用途

- ・併用住宅にチェックを入れると併用部分の用途の記入を求めるようになっているので、下部の空欄に「1階一部店舗」等の入力を行う。

◇耐震診断事業の要件である「併用部分の面積が住宅の延べ面積の1/2未満」であることを確認する。  
◇市町村の受付段階でチェックされている事項。

## ⑧柱ピッチ、柱小径

- ・標準的なモジュールとなる柱の間隔（半間の寸法）と代表的な居室まわりの柱小径を記入する。

◇柱間隔が場所により異なる場合は、主要な広めの室において総壁長を測定し、半間寸法を設定する。  
◇X、Yの各方向で半間寸法が異なる場合は、面積が等価となる寸法を設定する（参考図 3.2.3 参照）。

## ⑨屋根材料

- ・建物の重さを設定するためであり、地震力算定の基礎となる。
- ・複数の屋根材料にチェックをすることができるが、建物全体としての判断は、使用している屋根材料のうち一番重い材料の区分とする。

◇以下に屋根仕様別の軽重に関する判断基準を示す。

- ・土下地瓦葺き：非常に重い建物（2,400N/m<sup>2</sup>）
- ・茅葺き（亜鉛鉄板カバー工法含む）：重い建物（2,000N/m<sup>2</sup>）  
ただし、下屋部分が土下地瓦葺きの場合は「非常に重い建物」
- ・瓦葺き：重い建物（1,300N/m<sup>2</sup>）
- ・鉄板葺、スレート葺き及び石板葺き：軽い建物（950N/m<sup>2</sup>）

◇非常に重い建物について土を使用しているかどうかの判断は難しいが、建設年、屋根形状、施主の記憶等を総合的に判断して決定する。

## ⑩壁材料

- ・診断には考慮されないが建物概要を知るために記入する。
- ・複数の材料にチェックを入れることができる。

## ⑪床面積

- ・エクセル版（5）ページの総合判定計算書に記入した値（Wee2012結果から転記）が自動的に転記される。

## ⑫家具の転倒防止

- ・1.5m以上の家具の転倒防止金物の施工状況を選択する。

### ⑬増築・改造等工事

- ・有無についてチェックを入れる。

◇増築等がある場合、以下のことに注意して診断業務を行う。  
・増築部の壁基準耐力、配置が明らかな場合は、その壁基準耐力を用いてもよい。  
・筋かい形状や配置が明らかでない場合は、増築部分についても、本体と同じ推定耐力で診断を行う。

### ⑭災害履歴

- ・チェックが入った場合は以下のような調査を行うよう努める。
  - イ)床下、床上浸水の場合：土台の腐朽、白蟻被害の状況
  - ロ)火災、ボヤの場合：当該部分の構造材の状況

### ⑮住宅金融公庫（現住宅金融支援機構）融資の有無

- ・対象住宅の設計・工事の信頼性を示す目安として取り扱う。
- ・また、評点外のチェックリスト調査時の基礎資料となる。

### ⑯設計図書の有無

- ・設計図書は平面計画や架構等を把握するのに有用であるほか、筋かいの有無、配置を調査する上での重要な資料となる。

◇平面図や立面図に筋かいが記入され、その配置の信頼性が高いと判断できる場合（住宅金融公庫融資住宅である、または目視により確認できる場合）は、図面を基に壁基準耐力を用いることができる。  
◇筋かいの配置が確認できる資料は、申請者にコピーを取らせてもらう等により保存し、後の作業に使用する。

ステップ3	聞き取り調査チェックリスト	p 3
-------	---------------	-----

（注）この部分は、申請者に聞き取り（ヒアリング）を行った結果を項目別に記入していく。当時の図面や写真等が残っている場合はそれらと申請者の記憶を基に判断して記入する。

### ①筋かいの有無

- ・図面に筋かいが記入されていない場合、または、図面のない場合は申請者の記憶をもとに「不明」にチェックを入れる。

◇「不明」にチェックを入れ、実際の診断は以下のように行う。

- ・できるだけ天井裏、床下等を調べて筋かいの有無を調査し、存在を確認できた場合（住宅全体の筋かい配置の確認は不可能）、「筋かいがある可能性が高い」旨を報告書（1）ページの「その他注意事項」に記載しておく（改修設計時に役立つ）。
- ・壁の仕様については、「不明」として壁基準耐力2.0kN/mを設定する。

#### ②土塗り壁の有無

- ・「土壁有り」の場合は、その壁の施工状態を調査した上で土壁の壁基準耐力を使用してもよい。

#### ③土塗り壁の塗厚

- ・土塗り壁の塗厚が調査できた場合は、当該塗厚についてチェックする。
- ・調査できない場合は、「不明」にチェックを入れる。

◇不明な場合でも、天井裏、床下等の施工状況を調査の上で塗厚を推定することができる。土塗り壁の厚さは、仕上げ材を含まない荒壁土＋中塗り土による塗り厚さとし、その目安は以下のとおり。

- ・柱105角の場合：45mm程度
- ・柱115角の場合：55mm程度

（注）土塗り壁の塗り厚は、一番薄い部分の土塗り厚さで評価する。裏返しの無い土壁は耐力が低下する。現行基準法及び診断基準において、大きな壁倍率の採用が可能となっているが、土壁仕様について詳細な規定を満足している場合の値であり、建設時の壁倍率は0.5として設計されていることに留意する。

◇併せて「横架材間に良好に施工されている」、「内壁は天井まで（注）」等の調査を行っておく（結果は「土塗り壁の施工状況」に記入）。

（注）「横架材間の7割以上」に相当すると判断される

#### ④基礎形式

- ・基礎形式が混在している場合、Wee2012の計算においては最も低い仕様を入力する。
- ・本診断においては鉄筋の調査は行わないので、申請者の記憶をもとに鉄筋の有無を確認する。
- ・鉄筋の有無が不明の場合は、鉄筋は無いものとして扱う。

◇金融公庫融資住宅においては、昭和60年から鉄筋コンクリート造が「標準」とされている。

#### ⑤白蟻

- ・白蟻の被害とそれにどう対処したかを聞き取る。
- ・対象住宅で被害部分の補強を行っていない場合は、「白蟻被害を受けている」とする。

#### ⑥地盤状況

- ・敷地造成前後の状態を確認する。
- ・特に、海、川、池、沼の埋立地かどうか、また、敷地や擁壁にひび割れがないかを確認する。

#### ⑦その他事項

- ・チェックの入った項目の事象を確認して、劣化度調査や地盤の判定に反映する。

### ステップ4

### 診断方法の選定チェックリストおよび現地調査

p 3

#### ①診断方法の選定

- ・「1. 壁を主な耐震要素とする」を選択すると、壁と開口壁を主体とした診断法である「方法1」の選択を意味している。
- ・「2. 太い柱や垂れ壁を主な耐震要素とする」を選択すると、伝統的構法として柱耐力を考慮した診断法である「方法2」の選択を意味している。

◇柱寸法の確認を行い診断方法を選定するが、選定に当たっての注意点は以下のとおり。

- ・一般診断法の「方法2」では120mm未満の柱は耐力を考慮できないので、柱が小さい場合は、伝統的構法向けである「方法2」を採用しても耐力が小さく算出される。
- ・垂れ壁付きで120角以上の柱本数が多い場合は、「方法2」の方が耐力が大きい場合もある。
- ・主な柱が12cm以上の場合でも、「方法1」、「方法2」の診断方法は任意に選択してよい。
- ・本県の伝統的構法とされる住宅の柱は120mm未満であることが多いことから、「方法1」で診断するのが一般的である。

#### ②伝統的構法調査内容（方法2）

- ・方法2を採用する場合は、追加調査が必要となる。垂れ壁の配置、垂れ壁の厚さ、柱の寸法が必要となるので、現場調査時に確認する。
- ・なお、方法1を採用する場合でも、開口部の調査を要することから、垂れ壁の有無について調べることになる。

### ③床下の状況

- ・コンクリート造布基礎の場合、間仕切壁下部の立ち上がりの有無等について、目視可能な範囲についての調査を行う。
- ・基礎仕様Ⅲ（玉石基礎等）のとき、耐力壁線内における根がらみ、足固めの有無を調査する（壁基準耐力の低減率に影響）。

### ④土塗り壁の施工状況（ステップ3③関連）

- ・壁基準耐力の決定に影響する。
- ・施工状況が良好なことを確認できた場合は、壁仕様が不明な場合の2.0kN/mより大きい土塗り壁の壁基準耐力を入力できる。
- ・胴差、桁、梁から土台までの施工がされていない場合は耐力を低減する。

### ⑤床仕様

- ・耐力要素の配置等による低減係数に影響するので調査の上、床仕様を決定する。
- ・例えば、床仕様Ⅲ（火打ちなし）がⅡ（火打ちあり）になると、上記の配置等による低減率が改善する。

◇床仕様の決定に関する注意点は以下のとおり。

- ・原則として木造部分の2階床面の調査（火打ち梁の有無等の確認）によって決定する。
- ・調査できない場合は小屋面の調査を行い床仕様を推定する。
- ・小屋裏も調査出来ない場合は、床仕様は不明とする。
- ・床仕様が混在する場合は、最下位の仕様とする。
- ・調査できなくても、図面に表記があれば、それによる。

- ・「4 m以上の吹き抜け」は、吹き抜けの大きい方の辺の長さで判断する。

### ⑥柱梁接合部仕様

- ・柱・梁接合部の金物について、チェックを入れる。確認できない場合は、「不明」にチェックを入れる。

◇接合部仕様の決定に関する注意点は以下のとおり。

- ・接合部仕様Ⅰの採用は、使用金物について、図面表示があるか、現地にて確認できた場合で、基準法またはN値計算により確認できた場合のみとする（接合部仕様Ⅰは建設時期を考慮すると殆どない）。
- ・接合部仕様Ⅱの採用は、使用金物について、図面表示があるか、現地にて確認できた場合のみとする。
- ・接合部Ⅲは、診断時には原則として採用しないこととする。

### ⑦筋かい端部金物仕様

- ・「金物有り」とは、筋かい端部に建築基準法で定められたBP1、BP2等の金物を使用している場合をいう。

- ・規定の金物以外は「金物なし」として扱う。
- ・使用金物について、図面表示があるか、現地にて確認できた場合のみ「金物有り」とする。

⑧窓型開口壁及び掃き出し型開口壁等の調査

- ・開口のある壁は下のよう分類される。

◇窓型開口壁

：垂れ壁・腰壁がある開口で、開口高さが概ね600～1,200mm程度のもの。Fw=0.6kN/mと評価される。

◇掃き出し型開口壁

：垂れ壁高さが360mm以上のもの。Fw=0.3kN/mと評価される。

◇その他の開口壁（または「一般開口壁」と呼ぶ）

：垂れ壁高さが360mm未満のもの。引き違い戸上部のすかし欄間や押入上部の天袋などは、垂れ壁と見なせず掃き出し型開口壁とはならない。Fw=0.0kN/mと評価される。

- ・少なくとも片側に無開口壁があれば、耐力に加算される。
- ・平面図には、凡例を用いるなどして、これらの開口部の区別を示しておく。

ステップ5	劣化度による低減係数	p 4
-------	------------	-----

- ・現地調査の結果に従って記入する。
- ・調査した項目にチェックを入れ、発見した劣化事象のところにチェックを入れる（何箇所でも可）。
- ・劣化による低減係数の計算は自動的に行われる。
- ・ここでの入力内容を「診断プログラム Wee2012」に正しく転記する。

◇この調査は表面に表れた事象をもとに主要構造部の腐朽を推定するもの。詳細な調査により劣化事象による主要構造部の腐朽が認められない場合（劣化区分Ⅰ）は劣化は無いとしてよい。

- ・劣化区分Ⅰ：ドライバーが表面を傷つける程度である。
- ・劣化区分Ⅱ：ドライバーが突き刺さる、部材の腐朽がみられる。
- ・劣化区分Ⅲ：ドライバーが簡単に深く刺さる、部材が劣化して接合部の耐力がない。

ステップ6	建物周囲の状況	p 4
-------	---------	-----

①擁壁・崖

- ・丘陵地の盛土で敷地や擁壁、崖に目立った障害がある場合は、該当する障害のところにチェックを入れておく。

②ブロック塀

- ・建築基準法では、1.2mを超えるブロック塀には控え壁を設けることになっているが、その控え壁の有無を調べる。
- ・診断時の調査では、鉄筋の配筋状態や、基礎形状の確認ができないために安全性の判断は行えない。

ステップ7	平面図作成	
-------	-------	--

- ・現地調査記録をもとに平面図を作成する。主な目的は、対象住宅の平面図の概要を示すことと診断プログラム Wee2012 の図と照合できるようにすることである。
- ・柱配置、壁配置、主要室名を記載する。
- ・縮尺は任意に設定し、モジュールによるグリッドを明示すれば、寸法の記入は省略してよい。
- ・1階平面と2階平面の位置関係が分かるような表現とする。

◇平面図作成のその他の注意点は以下のとおり。

- ・既存の設計図が存在する場合でも、間取りをとり、診断員の責任において平面図を作成する。
- ・報告書に添付する資料としては、原則A4サイズとする。
- ・開口の種類（窓型開口壁、掃き出し開口壁、その他の開口壁）が判別できる表現とする。
- ・たれ壁が無い場合（すかし欄間等）で耐力に算入出来ない開口壁は明示する。
- ・引き違い戸、開き戸、引き込み戸を表示し、柱、半柱の区別を表現する。
- ・階段について上がり位置、下り位置を明記する。
- ・壁仕様による基準耐力を採用する場合は、各壁の仕様及び基準耐力を凡例により明記することが望ましい。
- ・筋かいを配置して診断した場合は、筋かい寸法とその配置を平面図に表示する。
- ・建物全体と異なった基礎仕様、金物仕様を採用する場合は、内容を明記する。

## ①建物の種類、建物の構造、架構の形態

- ・「建物概要」でチェックした項目から転記される。

## ②壁仕様の特定

- ・壁仕様について、その判断方針にチェックを入れる。

◇壁仕様の特定に関する注意点は以下のとおり。

- イ)「1」は、入力において、壁仕様が不明なために、全ての壁を不明（壁の基準耐力2.0kN/m）として配置する場合に選択する。
- ロ)「2」は、確認ができた土壁又は筋かいを考慮して診断する場合に選択する。
  - ：すなわち、土壁の施工状況が確認できた場合で土壁、筋かい、仕上げ材の壁基準耐力により診断する。
  - ：図面に筋かいの表示がある場合は、考慮して診断できる。
- ハ)「3」は、図面の信頼性が高い場合で、平面図に筋かい配置があり、全ての壁について図面をもとにした壁基準耐力により診断する場合に選択する。
  - ：「図面の信頼性が高い場合」とは、住宅金融公庫融資を利用しているものをいう。

## ③計算方法

- ・計算方法は、一般軸組構法と伝統的構法の2種類が用意されており、「診断方法の選定（ページ3）」から転記される。

- ◇「A」の計算方法：壁を主な耐力要素とした「方法1」による。壁、窓型開口壁、掃き出し型開口壁を配置。
- ◇「B」の計算方法：伝統的構法の建物に対して太い柱、垂れ壁により算定する「方法2」による。柱寸法120mm以上の柱の耐力を考慮し、壁、柱、垂れ壁を配置。

## ④地域係数Z

- ・旧美馬郡及び旧三好郡については、「 $Z=0.9$ 」にチェックを入れる。
- ・その他の地域は、「 $Z=1.0$ 」にチェックする。

## ⑤基礎の種類

- ・聞き取り調査、現地調査を基に診断員が判断し、基礎形式を特定する。
- ・「軽微なひび割れ」とは、床下換気口の隅等に0.3mm程度未満のひび割れが発生しているが、基礎全体は健全であるとみなせる状態をいう。

## ⑥地盤状況の特定

- ・依頼者の記憶を参考としながら、資料編の「四国臨海平野地盤図」やボー

- リング図を参照して診断員の判断で、地盤状況を特定する。
- ・チェック内容は「耐震診断報告書」に転記される。

## ステップ9

## 「診断プログラムWee2012」 作動

診断プログラムWee2012で作業を行う上での注意事項をまとめて示す。

### ■プログラムの制限事項

#### □建物の形状と制限

- ◇構造種別は、在来軸組構法、伝統的構法または枠組壁工法とする。
- ◇旧38条認定及び型式適合認定によるプレハブ工法の建物は適用範囲外とする。
- ◇平屋、2階及び3階のものを適用対象とする。
- ◇複雑な平面形状のものには適用できない。
- ◇耐力壁線が曲線などがある場合は対象外とするが、斜め線は入力できる。
- ◇著しく常識をはずれた建物は対象外とする。

#### □建物の形状認識

- ◇建物の形状認識は外壁線で行う。
- ◇壁は、存在壁量及び4分割法に基づく配置による低減係数の計算に使用する。
- ◇壁は各仕様に応じた壁基準耐力を選択し配置する。
- ◇モジュールは任意に選択できる。

### ①入力に必要な事項

- ・プログラムを使用するにあたっての必要事項は、「総合判定計算書」に表示されている。

### ②建物概要入力

- ・診断方法
  - ：エクセルシートページ（5）の壁仕様の特定及び計算方法でチェックを入れた方法1、方法2のいずれかを選択する。
- ・モジュール
  - ：半間寸法をmm単位で入力し標準的なモジュール寸法を入力する。
- ・建物名称等
  - ：エクセルシートのページ（2）の建物概要で入力した事項を転記する。

- ・ 混構造の場合
  - ： 1 階が R C 造または鉄骨造の場合にチェックを入れる（地震力が 1.2 倍に割増される）。
- ・ 軟弱地盤割増し
  - ： 診断時は 1.0 にチェックを入れる。
- ・ 形状割増係数
  - ： 短辺スパン 4m 未満の場合はチェックを入れる。
- ・ 基礎形式
  - ： エクセルシートのページ（5）でチェックを入れた仕様とする。
- ・ 床仕様・接合部
  - ： エクセルシートのページ（3）でチェックを入れた仕様とする。
- ・ 主な柱径
  - ： 「方法 2」による場合は 120mm 以上としないと計算できない。耐力に評価されるのは 120mm 以上の柱のみである。
  - ： 「方法 1」の場合は 120mm 未満にチェックを入れる。

#### ③劣化度入力

- ・ エクセルシートのページ（4）でチェックした項目を転記する。
- ・ 調査した部分にチェックを入れると劣化点数の欄にチェック枠が出てくるので、劣化事象がある場合にはチェックを入れる。

#### ④外周線の入力

- ・ 各階とも、壁の入力の前に外周線を入力する。
- ・ 外周線で囲まれた部分が床面積に算入される。
- ・ 外周線は閉鎖型に配置しないと、壁の入力に障害がでる。壁の入力に障害が出る場合は外周線を修正する。

##### ◇外周線そのものの入力に関する注意点等。

- ・ 2 階の外周線は、1 階の外周線の外には設定できないので、1 階の外周線は、2 階の外周線を包括するように設定する。3 階建ての場合も同様に扱う。
- ・ 斜め線も入力できるが、グリッド交点間となるので、現状とは多少のずれも生じることがあるが、適切にモデル化する。

##### ◇出窓がある場合の外壁線の入力に関する注意点等。

- ・ 矩体の一部で構成されている出窓で、その高さが大きい場合は、床面積に含める。
- ・ 高さが大きくない場合や出窓全体がアルミ造等の場合は、床面積に含めない。

◇下屋やバルコニー等がある場合の外周線の入力に関する注意点等。

- ・おぶたや下屋等で柱のみで支えられた屋根については、主屋の屋根と同程度の重さがある場合には、柱位置を外周線とみなして床面積の算定に含める。波板等の軽量で、簡易な下屋の場合は除外する。
- ・ポーチ、バルコニー等に柱を有する場合は、柱位置において外周線とし、面積に含めるが、建物に比べて軽量の仕上げ材（アルミ材等）と判断できる場合は床面積から除く。
- ・柱のない片持ち式バルコニーにおいて、アルミ・木造等軽いもので構成されている場合は、ないものとして扱う。それ以外でモルタル仕上げ等の一定の重量を有する場合は、1階の外周線内として床面積に含める。

## ⑤壁の配置

（参考）建築基準法による壁のみで診断した場合は、基準法による壁量と診断基準による必要壁量の比較になるので、劣化による低減、配置による低減が無いとして、上部構造評点は、重い建物の2階建てでは0.60、平屋建てでは0.73となる。

耐震診断においては、基準法で考慮されていない、仕上げ材の耐力、開口部の耐力の加算が重要になってくる。

- ・右側の壁仕様ボックスに配置する壁仕様を選択して壁を配置する。
- ・1階を非木造として指定した場合は、2階、3階の平面として入力する。
- ・特殊な判断により壁基準耐力を指定する場合は「60番その他（別途仕様）」を選択し、入力する。その内容は平面図に記入する。
- ・窓型開口壁や掃き出し型開口壁を配置する。
- ・壁仕様を特定して配置する場合には、推定による配置は行わない。
- ・基礎仕様、柱梁接合仕様について壁毎に設定できるので、内容を平面図に記入しておく。
- ・壁の詳細が不明な場合は、原則として全て不明壁 2.0kN/m を採用する。

（参考）「全て不明壁」の 2.0kN/m は、建築防災協会のマニュアルによれば、外壁の場合は「木ずり 1.1 + 化粧合板 1.0 = 2.1kN/m」、間仕切り壁の場合は、「化粧合板 1.0 + 化粧合板 1.0 = 2.0kN/m」を想定している。従って、壁仕様が特定できる場合は、耐力が小さい値であってもその値を入力する。

◇「すべて不明」壁の入力に関する注意点等。

- ・筋かいが立面図のみに表示されている場合、または筋かい寸法の記載が無い場合は、「すべて不明壁」として入力する。
- ・土壁がなく、筋かいの配置も不明な場合は、仕上げ材のみでの診断は避け、建物全体を「全て不明壁 2.0kN/m」により入力する。

◇壁の入力に関する注意点等－配置できる壁・できない壁等

- ・壁長600mm未満の面材壁は配置できない。
- ・壁長900mm未満の筋かい壁は配置できない。
- ・600mm未満でも耐力0の壁は配置できる。
- ・土壁等の面材壁の場合は600未満となる位置に中間柱がある場合でも壁面として600以上となる場合は一体の壁として配置する。
- ・窓型開口壁、掃き出し型開口壁の場合、隣接して耐力壁がある場合のみ自動的に耐力にカウントされる。壁線中間に600未満の壁がある場合は耐力0の壁を配置すると一体の開口と認識される（参考図3.2.4参照）。

◇壁の入力に関する注意点等－その他

- ・外壁の窯業系サイディングは、釘打ちされたものに限られており、釘を確認できない場合は、採用することができない。また縦貼りは910幅程度、横貼りは455幅程度であるものが評価される。
- ・壁は「外面：芯：外面」のそれぞれに入力することになっているが、土壁は1枚の壁であることから、2つの「外面」にでなく、片方の「外面」のみに入力する。
- ・端部に柱が無い壁や引き込み戸により端部柱が半柱となったり、壁厚さが薄くなっている壁は、耐力壁として扱わない。（参考図3.2.5参照）
- ・床の間の仕切り壁、模様替え工事によりできた簡易な間仕切り壁、基礎を有していないことが判明した壁は耐力がないものと扱う。
- ・出窓部分の壁は、基礎が無いので、壁耐力が無いものとする。
- ・階段下及び階段上部の壁で、横架材間（土台から梁・胴差し間等）、連続していない場合は、壁として扱わない。
- ・ブロック腰壁上の壁である場合は、「その他基礎Ⅲ」上に配置された壁とする。

⑥「方法2」の場合

- ・柱配置、壁配置、垂れ壁配置を入力する。
- ・「方法1」による掃き出し型開口壁、窓型開口壁は併用できない。

⑦「桝組壁工法」の場合

- ・在来軸組み工法の場合と異なる壁仕様の入力を行う。

◇壁仕様が不明な場合

- ・外周壁においては、外面を桝組壁工法用構造用合板、内面を桝組壁工法用石膏ボードとして入力することを認める。
- ・間仕切り壁についても、少なくとも片面は桝組壁工法用石膏ボードとして入力することを認める。
- ・Wee2012においては、建物全体の基礎形状を基礎Ⅱ、接合部形状を金物Ⅳとして選択した場合でも、「桝組壁工法用」の壁仕様を選択することにより基礎Ⅰ、金物Ⅰとして自動的に判別される。

## ①結果の転記：総合判定計算書のページ(5)への転記

- ・「Wee2012」の計算結果の、「3. 必要耐力の算出」から床面積を転記する。
- ・「Wee2012」の計算結果の、「8. 上部構造評点」から、壁・柱の耐力 $Q_u$ 、配置などによる低減係数 $e_{kf1}$ を「総合判定計算書」（エクセルシートのページ(5)）に転記する。

## ②建物の短辺幅、小屋裏面積及び天井高さの入力

◇入力方法に関する注意点は以下のとおり。

- ：劣化度 $d_{KI}$ は、劣化度による低減係数(P4)から転記される。
- ：短辺幅は、床面積を長辺で除した値とする。
- ：同一階において2以上に区分された建物が存在する場合は、それぞれにおいて算出された短辺幅の小なる値を記載する。
- ：小屋裏は、平均の天井高さを入力する。
- ：小屋裏面積で1階天井収納、2階床下収納は1階に記入し、2階天井収納、3階床下収納は2階に記入する。
- ：劣化低減係数、保有耐力、評点は自動計算とした。

## ③計算書の添付

- ・ここで出力された計算書を報告書に添付する。
- ・「Wee2012」出力最後のページに注意事項を記入できるようになっているが、入力を行わなくても良い。エクセルシートのページ(1)に所見を記入できるものを用意している。
- ・「Wee2012」結果は、部分出力ができないことに留意する。

## ①耐震診断報告書

- ・評点については、計算書から転記されるので、所見欄のみ記入する。
- ・申込者に報告するときの資料となるので、建物に対応した意見を記述する。
- ・下記の実例を基に記述する文章例等を示す。

方向	壁・柱の耐力 Qu (kN)	配置低減 eKfl	劣化度 dK	保有耐力 edQu (kN) = Qu × eKfl × dK	必要耐力 Qr (kN)	上部構造評点 edQu/Qr
X	31.32	0.51	0.79	12.50	62.25	0.20
Y	37.49	0.61		17.94		0.28

最小値=0.20

総合所見

趣旨	・ 上部構造評点に関する総合的評価及びその理由を記述する。
記述文章例	・ 壁の耐力が不足し、また、壁の配置や劣化による低減があるため、上部構造評点は非常に低くなっています。

A 上部構造の評価－ 1. 壁・柱の耐力 Qu に対する所見

趣旨	・ 劣化度や配置の低減に触れず、壁の耐力のみに着目して記述する。
記述文章例	・ 地震に対して建物は壁の耐力で抵抗します。この建物は両方向とも壁の耐力が不足しています。

A 上部構造の評価－ 2. 配置低減 eKfl に対する所見

趣旨	・ 低減の有無やその内容（方向別の 1/4 分割法における低減の状況）等を記述する。
記述文章例	・ 耐力壁はバランスよく配置されていなければなりません。この建物は両方向とも耐力壁の配置状況が悪く、大きく低減されています。

A 上部構造の評価－ 3. 劣化度に対する所見 dK に対する所見

趣旨	・ 全体的な劣化の状況、劣化している部位等について記述する。
記述文章例	・ 建物の劣化は地震に対する抵抗力を弱めます。この建物は屋根や樋などに劣化が進んでおり、低減されています。

B 地盤の評価－ 良い地盤、普通の地盤

記述文章例	・ 建物には目立った障害もなく良好な地盤と判断できます。
-------	------------------------------

□ B 地盤の評価－悪い地盤

趣旨	・沈下や傾斜の有無等について記述する。
記述文章例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・やや軟弱な地盤だと思われませんが、目立った障害もなく良好に支持されています。</li> <li>・床に傾斜が見られることから、やや軟弱で地震時に地盤の影響を受ける可能性があります。</li> </ul>

□ B 地盤の評価－非常に悪い地盤

記述文章例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改修時に地震力を 1.5 倍に割り増すことも選択肢となります。</li> <li>・鉄筋コンクリート基礎にすることが望ましい地盤です。</li> <li>・擁壁、崖等の崩落により建物を支持出来なくなる可能性があります。周辺の状況について日々確認を怠らないことが必要です。擁壁の補強も視野に入れる必要があります。</li> </ul>
-------	--

□ C 基礎の評価

趣旨	・基礎の健全性の程度について総合的に評価する。
記述文章例	<p>[ひび割れのある鉄筋コンクリート基礎の場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・内部の鉄筋が錆びてコンクリートを壊す危険性があるので、補修が必要です。</li> </ul> <p>[無筋コンクリート基礎の場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震時に曲げクラックが発生し、付着強度の低下したアンカーボルトが抜け出すおそれがあります。鉄筋コンクリート基礎を抱き合わせる等の補強が望まれます。</li> </ul> <p>[ひび割れのある無筋コンクリート基礎の場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎としての耐力が低下しているので、補修が必要です。鉄筋コンクリート基礎を抱き合わせる等の補強が望まれます。</li> </ul> <p>[玉石、石積、ブロック基礎の場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・建物として一体性が弱いので、柱が基礎を踏み外す可能性があります。足固めを設置し、玉石の移動防止にコンクリート底盤の打設が必要です。鉄筋コンクリート基礎に補強することが望まれます。</li> </ul>

□ その他注意事項

趣旨	・壁の入力における前提条件、可動家具の固定状況、CB塀等の状況その他について記述する。
記述文章例	<p>[壁の入力における前提条件]</p> <p>(注) 比較的新しい建物で「すべて不明壁」を採用した場合は記述。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現地調査では筋かいなどの設置状況が確認できなかったため、筋かいは無いものとして診断しました。このため評点は、実際より低く</li> </ul>

	<p>なっている可能性があります。</p> <p>[固定家具の転倒防止]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1.5m以上の家具に転倒防止策がなされていません。金具を設置する等の転倒防止を行うことが必要です。</li> </ul> <p>[コンクリートブロック塀]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1.2mを超えるブロック壁に控え壁が施工されていません。転倒に対して詳細な検討を行うことを希望します。</li> </ul> <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1階の非木造部分は診断していませんが、補強時には1階の安全性の確認が必要です。</li> <li>・ 隣接した非木造部分は木造部分と独立しており、木造部分のみを診断しています。</li> <li>・ 細い廊下等で接続された離れがありますが、一体とは見なせないことから主屋のみ診断しています。</li> <li>・ 床下、天井裏、小屋裏の調査はできていないので、推定により診断しています。</li> </ul>
--	--

<b>ステップ12</b>	<b>写真の整備</b>	
---------------	--------------	--

- ・ 以下のような写真のうち代表的なもの（外観写真2葉を含め3葉以上）を貼り付ける。
  - イ) 建物の形状が判別できるような外観写真
  - ロ) 火打ち梁の有無、接合金物の有無、床下地材についての写真
  - ハ) 土壁の施工状況についての写真
  - ニ) 床下の状況写真
  - ホ) 基礎クラック、劣化事象の写真

<b>ステップ13</b>	<b>注意事項</b>	
---------------	-------------	--

- ・ 内容についての説明は必ずしも必要ではないが、申請者に読んでもらうように伝える。

## 2. 耐震診断報告書作成その他の注意点

### (1) 対象建物の取扱・補足

(参考図 3.1.2.1 参照) (参考図 3.1.2.2 参照)

①平成 12 年以降に増築した建物でも、最初に建築した部分が平成12年以前のものであれば、増築部分も含めて診断対象になる。

②ただし、構造的に分離している場合は、増築部分は診断対象から外す。

: 第 1 部第 3 章 2 (1) - 1 参照・・・左記の詳細説明

### (2) モジュールの設定に関する注意点

面積が等価となるグリッド寸法とする。

(参考図 3.1.2.3 参照)

### (3) Wee図の描き方に関する注意点

#### 1. 袖壁を有する有開口壁

① 600mm 未満の袖壁に接続する開口は、袖壁も含めて開口部として配置する。

② 600mm 未満の壁については耐力 0 の壁を配置する。

いずれの方法によっても計算結果は同じである。

(参考図 3.1.2.4 参照)

#### 2. 耐力壁の判断

①耐力壁の端部柱が半柱となっている場合は、耐力が無いものとする。

②引き込み戸により壁が薄くなっている場合は、当該壁は耐力 0 の壁とするか、開口壁とする。

③土塗り壁等の面材壁の場合は 600mm 未満となる位置に中間柱がある場合でも壁面として 600mm 以上となる場合は一体の壁として配置する。

(参考図 3.1.2.5 参照)

#### 3. 分離した 2 階を有する場合

外周線の入力において、それぞれの平面を繋ぐ部分に面積が生じないように同じ位置を通る外周線とする。

(参考図 3.1.2.6 参照)

計算された 2 階の評点は参考値であり、2 階の評点を正しく求めたい場合は、2 階を片方のみ配置して計算する必要がある。

#### (4) 傾斜地盤に建つ建物における診断ルール

(参考図 3.1.2.7)

**ルール 1** : 盤面下部に用途がない場合は、階として扱わない。したがって地盤面上部のみを診断する。

**ルール 2** : 地盤面下部の床面積が地盤面上部の床面積の  $1/8$  以下の場合は、階として扱わない。したがって、地盤面上部のみを診断する。

**ルール 3** : 地盤面上部の範囲が地盤面下部の柱列線から 2 m 以内の場合は、地盤面上部をオーバーハングとして扱い診断する。

- ・ルール 1, 2, 3 のいずれにも含まれない場合は、以下の診断方法のいずれかにより診断することになるが、判断に迷う場合は推進部会に協議を申し入れる (事務局に連絡の上)。

(方法 1) 地盤面上部分をオーバーハングとして扱う (ルール 3 と同じ方法となる)。

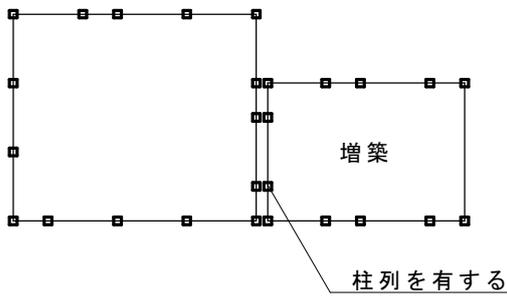
- ・この場合、安全側に算出されるが、地盤面上部分の面積が大きい場合は過小評価となり、補強が不可能な数値となる可能性がある。地盤面下において  $1/4$  分割法の範囲に柱列線を有していない場合は以下の方法による。

(方法 2) 水平力は地盤面上部壁から地盤に伝達されるので、地盤面下部に地盤面上部直上階の壁を配置し、地上 3 階建て (あるいは地上 2 階建て) として診断する (地階の面積が大きい場合)。

(方法 3) 地盤面下部分に建物が存在する範囲と、そうでない範囲を垂直に分割し、別々に診断し、2 つの診断結果の最下階部分の評点の小さい方を診断結果とする。この場合は 2 種類のエクセルシートを添付する。

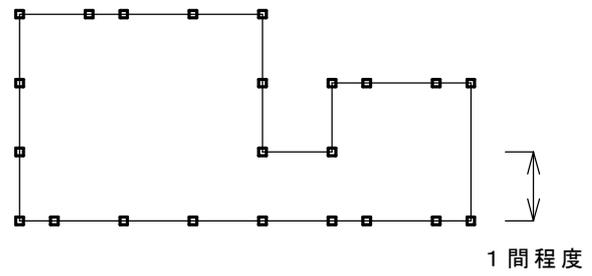
(参考図 3.1.2.1) 対象住宅

① 柱列を有する増築



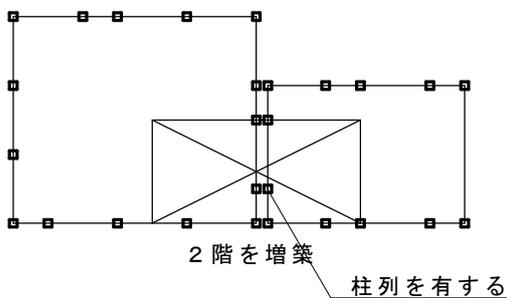
別棟扱いとなり、主たる居住室を有する棟を診断する

⑤ 渡り廊下による建物

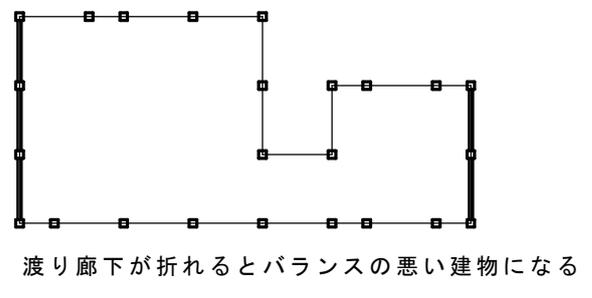


別棟扱いとなり、主たる居住室を有する棟を診断する

② 別棟扱いの平屋建物に2階増築した場合



一体となるので、全体を診断する



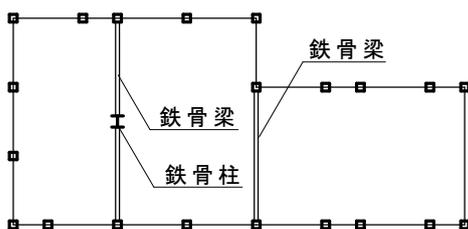
渡り廊下が折れるとバランスの悪い建物になる

③ 柱列がない増築



建設年を問わず、全体を診断する

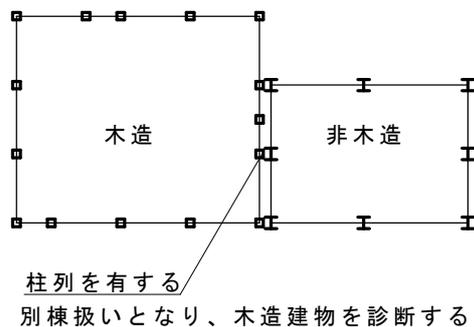
④ 鉛直力を受けるための鉄骨造の梁・柱



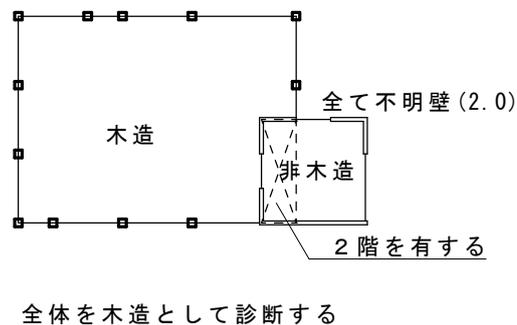
全体を木造として診断する

(参考図 3.1.2.2) 非木造が混在する場合の対象住宅

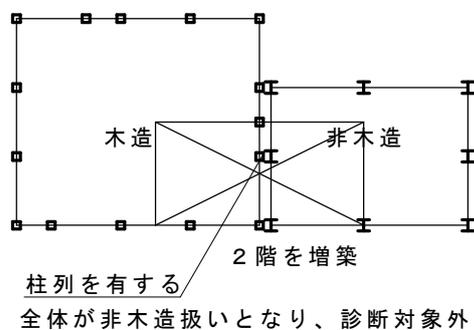
① 柱列を有する増築



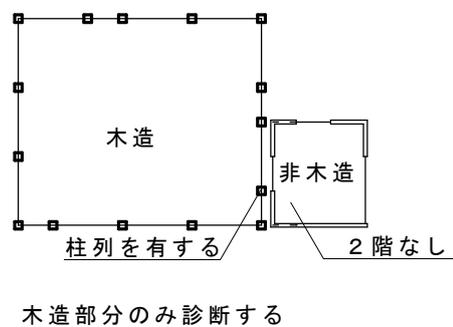
⑤ 10㎡程度までの非木造



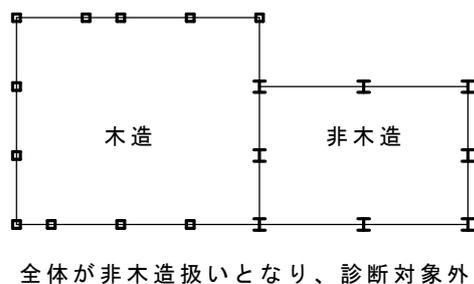
② 別棟扱いの平屋建物に2階を木造増築した場合



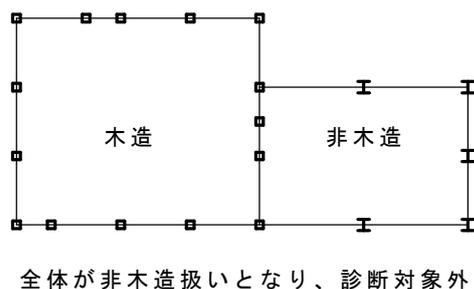
⑥ 10㎡程度までの非木造



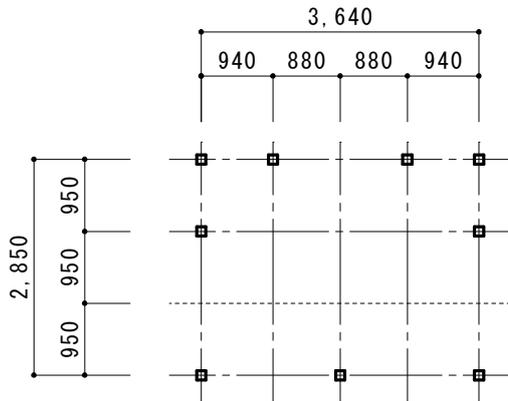
③ 柱列が無い場合



④ 柱列が無い場合



(参考図 3.1.2.3) 柱ピッチのモデル化



X方向  $3,640 \div 4 = 910$ 、Y方向 950

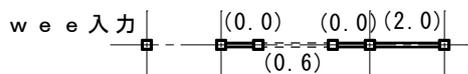
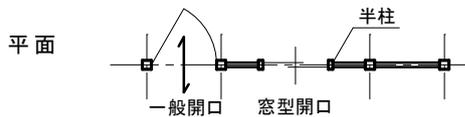
等価な面積となるように算定

$$910 \times 950 = 864,500 \text{mm}^2$$

$$\sqrt{864,500 \text{mm}^2} = 929.7 \text{mm}$$

採用グリッド930mm

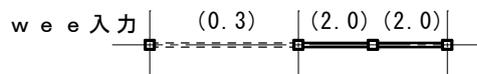
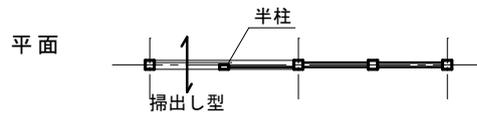
(参考図 3.1.2.4) 袖壁付き開口壁の入力



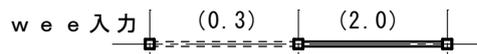
60cm未満には耐力0の壁として  
入力すると一体の開口と判断する。



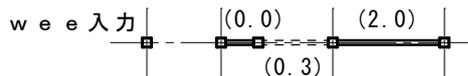
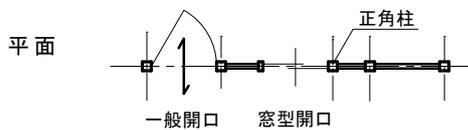
柱間を開口として配置しても結果は同じ



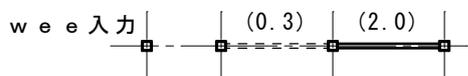
引き込み戸で半柱となっている場合は  
柱間を掃出し開口とする。



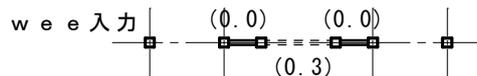
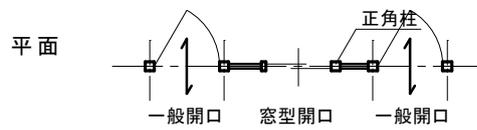
1間の連続壁として配置しても結果は同じ



面材壁の場合は60cm未満であっても  
連続した壁として配置する。



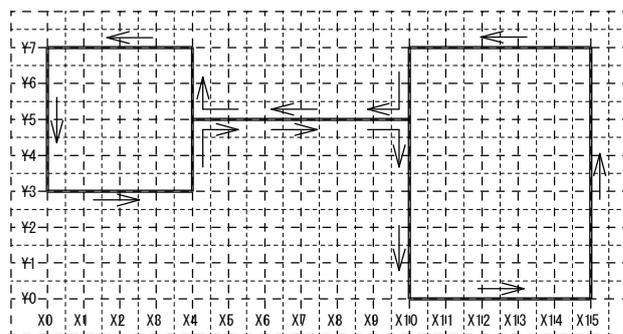
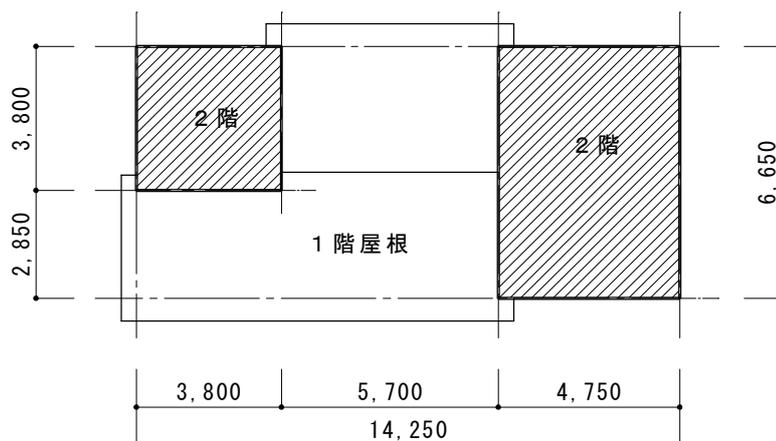
柱間を開口として配置しても結果は同じ



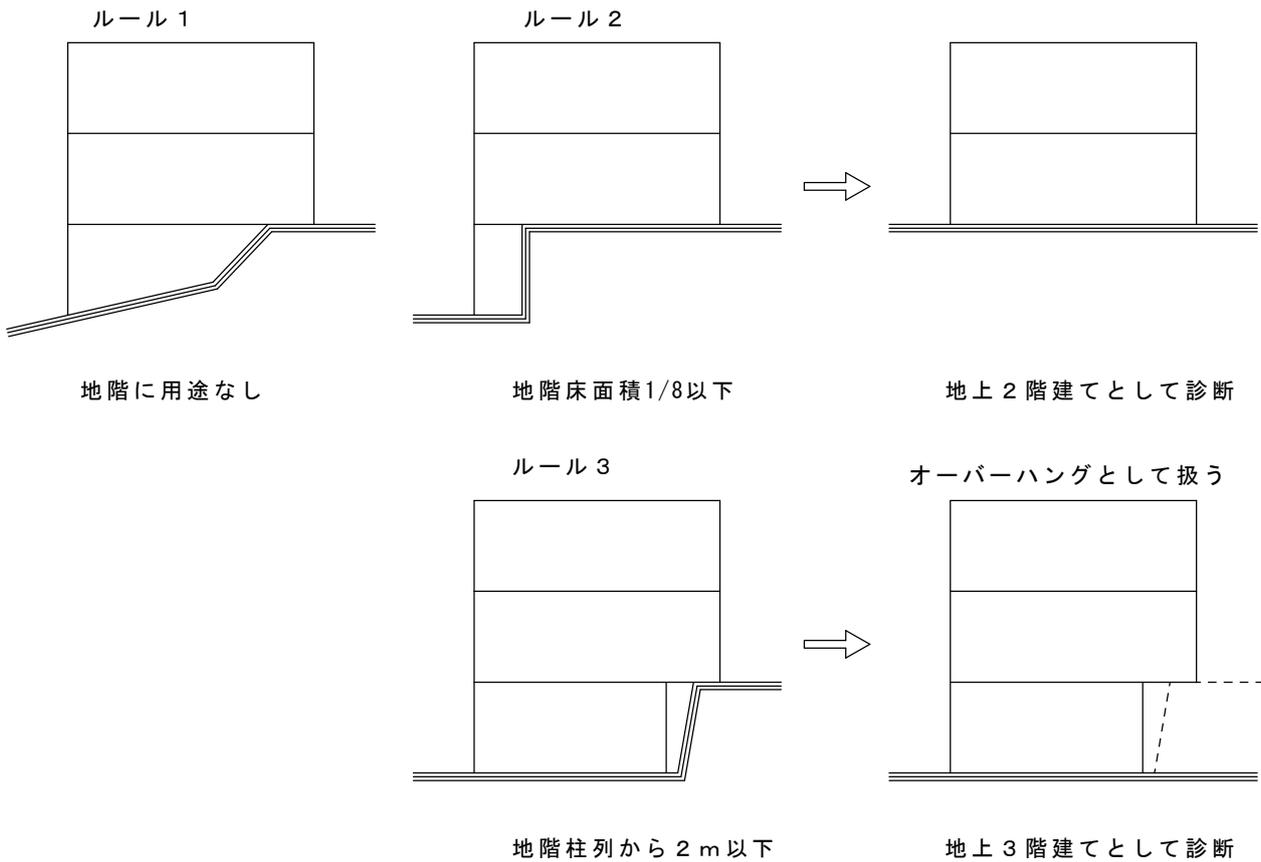
柱間を開口として配置しても結果は同じ  
壁に接続していないので、耐力には考慮されない。



(参考図 3.1.2.6) 分離した2階の扱い



(参考図 3.1.2.7) 傾斜地盤の扱い

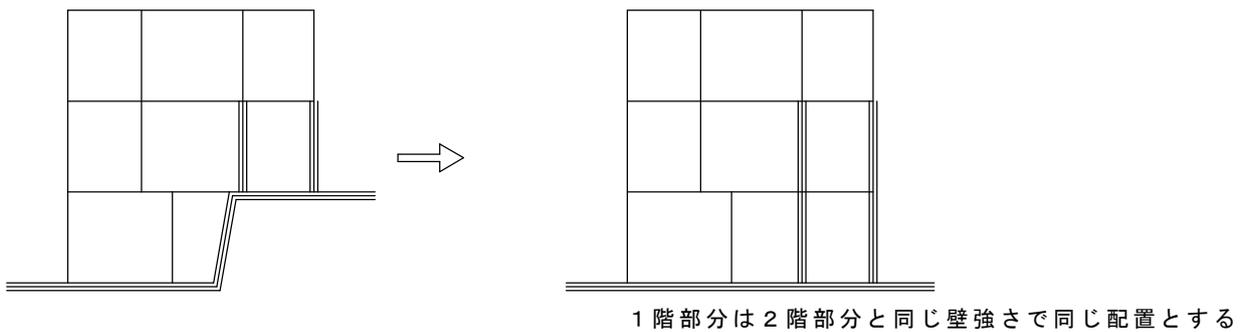


方法①

柱列から2m以上に採用する場合にもルール3と同じ方法で、オーバーハングとして扱う

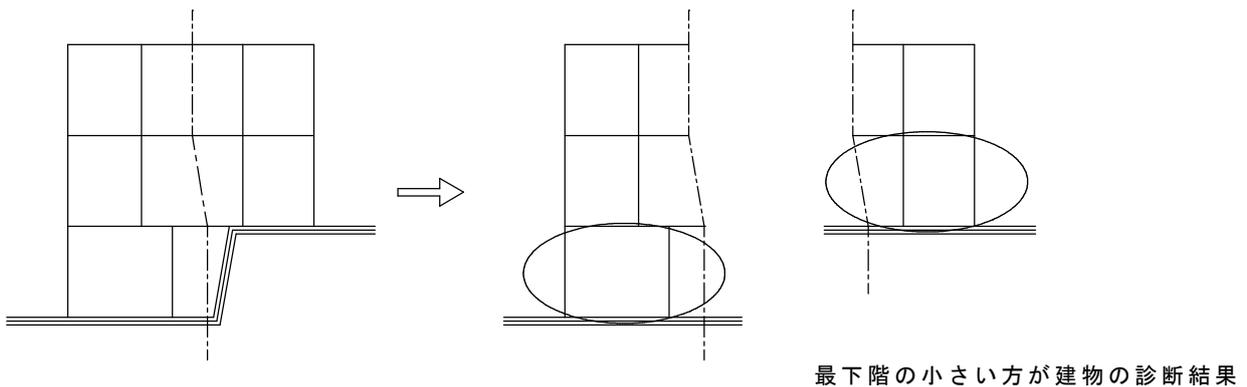
方法②

地盤下部に地盤面上部直上階の壁を配置し、地上3階建て（あるいは地上2階建て）として診断する。



方法③

2つの建物として診断する。



### (3) 耐震診断報告書例

□本マニュアルにおける診断方法に従い実施した耐震診断結果を診断事例として掲げる。

[診断事例の概要]

- ・名称 H邸
- ・階数 木造2階建て
- ・建設年 昭和46年
- ・築後年数 47年
- ・総合評点 0.24

□プログラム出力結果では平面形状の確認ができないために、平面図の添付が必要となっている。

従って、事例の耐震診断報告書は次のような構成となる。

表紙	1 ページ
報告書	5 ページ
平面図	1 ページ
写真	2 ページ
注意事項	1 ページ
プログラム出力による計算結果	13 ページ (注)
計	22 ページ

(注)「プログラム出力による計算結果」のページ数は建物の規模により異なる。

[申込者用・市町村用・受託団体用・診断員用]

年度市町村名－受付番号	30－徳島-001
-------------	-----------

市町村受付年月日 平成 30 年 4 月 1 日

## 木造住宅耐震診断報告書

診断申込者 H邸 様

完成年月日 平成 30 年 4 月 14 日

調査年月日 平成 30 年 4 月 7 日

所属建築士事務所  
住所

事務所登録番号  
耐震診断員登録番号  
耐震診断員

〇〇建築士事務所	
徳島県〇〇市〇〇町〇丁目	
TEL	〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇
FAX	〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇
徳島県知事 第〇〇〇〇〇号	
NO. 〇〇〇 (〇〇)	
〇〇 〇〇	印

審査欄	
-----	--

# ■耐震診断報告書

ver 2018/3/31

30-徳島-001

あなたのご自宅の耐震診断を実施いたしました。結果は次の通りです。なお、この報告は調査時点での診断状況です。今後の経年劣化に対しては十分な維持管理をお願いします。

上部構造	地域係数Z	全階木造	
0.15	1.0	床仕様	Ⅲ 火打ちなし 4m以上の吹抜け無し
		接合仕様	金物は不明でありⅣとして診断

上部構造評点 のめやす	○	1.5以上	倒壊しない
		1.0以上1.5未満	一応倒壊しない
		0.7以上1.0未満	倒壊する可能性がある
	○	0.7未満	倒壊する可能性が高い

木造 最下 階	方向	壁・柱の耐力	配置低減	劣化度 dK	保有耐力	必要耐力	上部構造評点
		Qu (kN)	eKfl		edQu=Qu × eKfl × dK		
	X	27.20	0.51	0.70	9.71	33.20	0.29
	Y	12.31	0.58	0.70	5.00		0.15

最小値 = 0.15

総合所見		壁の耐力不足、配置低減、劣化度の影響で、上部構造評点は1.0を満足できていません。悪い地盤に属しており、基礎は鉄筋コンクリートにすることが望まれます。
A 上部 構造 の 評価	1, 壁・柱の耐力Quに対する所見	壁強さは、壁の量で決定されるが両方向共、必要耐力に対して不足しています。
	2, 配置低減eKflに対する所見 (床仕様、4分割法、吹き抜け)	1/4に分割した検討では、負担重量に対して壁の量が不足しているゾーンがあることから、壁配置による低減が生じています。
	3, 劣化度dKに対する所見	現地調査の結果、柱梁に腐朽を生じさせる事象が多く見られることから劣化度による低減が生じており、詳細な調査を行うことが望まれます。
B, 地盤 の評価	非常に悪い地盤 液状化の可能性のある地盤	液状化する可能性がある地盤です。改修時には地震力を1.5倍に割り増すことも選択肢となります。
C基礎 の評価	Ⅱ 軽微なひび割れのある無筋コンクリート基礎	基礎に障害があると、地震時に壁の耐力を有効に生かすことが出来ません。基礎のひび割れは補修する必要があります。
その他注意事項		1.2mを超えるブロック塀に控え壁が施工されていません。転倒に対して詳細な調査を行うことを希望します。

■ 建物概要

ver 2018/3/31

30-徳島-001

調査年月日	平成 30年 4月 7日			2018年			
申込者氏名	H邸			用途等	<input checked="" type="radio"/>	専用住宅	
申込者住所	徳島市沖浜・・・				<input type="radio"/>	併用住宅	
郵便番号	770-8051				<input type="radio"/>	長屋・共同	
TEL							
所有区分	<input checked="" type="radio"/>	持家	<input type="radio"/>	借家	柱半間 <span>パ</span> ン・柱小径		
建物名称				半間 <span>パ</span> ン	975	mm	
建物所在地				柱小径	105	mm	
竣工年月	<input type="radio"/>	明治	<input type="radio"/>	大正	<input checked="" type="radio"/>	昭和	
	<input type="radio"/>	平成	46年		屋根材料	<input type="checkbox"/>	土葺き瓦屋根(非常に重い建物)
築年数	47年		1971年			<input checked="" type="checkbox"/>	棧瓦葺き(重い建物)
階数	地上		2階			<input type="checkbox"/>	鉄板葺等(軽い建物)
構造	<input checked="" type="radio"/>	在来軸組工法			壁材料	<input type="checkbox"/>	土塗り壁
	<input type="radio"/>	伝統的構法				<input type="checkbox"/>	板張り
	<input type="radio"/>	枠組壁工法				<input type="checkbox"/>	ラスモルタル
形態	<input checked="" type="radio"/>	全階木造				<input checked="" type="checkbox"/>	サイディング(鉄板)
	<input type="radio"/>	1階は鉄骨造またはRC造			<input type="checkbox"/>	サイディング(窯業系)	
	<input checked="" type="checkbox"/>	一部RC、ブロック造(浴室等)			<input type="checkbox"/>	その他	
	<input type="checkbox"/>	地下室と見なされる車庫を有す					
	<input type="checkbox"/>	平面的に異種構造部分を有するが、木造部分で独立している。					
構造的特記事項	異種構造部分は、本診断対象外であり、木造部分のみ検討します。						

床面積は総合判定計算書から転記されます。

床面積	
3階床面積	
2階床面積	17.11
1階床面積	43.73
延べ床面積	60.84

高さ1.5m以上の家具の転倒防止	
<input type="radio"/>	1 固定されている
<input type="radio"/>	2 固定されていない
<input checked="" type="radio"/>	3 固定されていない家具がある
<input type="radio"/>	4 1.5m以上の家具は無い

増築・改造等工事	工事種別	工事の有無	施工年	工事内容								
	増築工事	<input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無										
	改造工事	<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無	約15年前	和室間仕切撤去、浴室改造								
		<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無										
		<input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無										
	特記事項											
災害履歴	<input type="checkbox"/>	床下浸水、床上浸水	住宅金融公庫融資有無	<input type="radio"/>	1, 金融公庫融資有り							
	<input type="checkbox"/>	火災、ボヤ		<input checked="" type="radio"/>	2, 金融公庫融資無し							
設計図書の有無	<input type="radio"/>	1、図面があり、筋かい等耐力壁の配置記入有り										
	<input checked="" type="radio"/>	2、図面はあるが、筋かい等耐力壁の配置記入無し										
	<input type="radio"/>	3、図面はない										
整備図面	<input checked="" type="checkbox"/>	平面図	<input checked="" type="checkbox"/>	立面図	<input checked="" type="checkbox"/>	矩計図	<input checked="" type="checkbox"/>	梁伏せ図	<input checked="" type="checkbox"/>	基礎伏図	<input type="checkbox"/>	軸組図

■聞き取り調査チェックリスト

ver 2018/3/31

		30-徳島-001			
筋かい有無	<input type="radio"/> 1	筋かいは入っていた	土塗り壁の有無	<input checked="" type="radio"/> 1	土塗り壁有り
	<input type="radio"/> 2	筋かいは入っていない		<input type="radio"/> 2	土塗り壁無し
	<input checked="" type="radio"/> 3	筋かいは不明		<input type="radio"/> 3	土塗り壁は不明
基礎形式	<input type="radio"/> 1	鉄筋コンクリート布基礎	土塗り壁の塗厚	<input type="radio"/> 1	40mm以上50mm未満
	<input checked="" type="radio"/> 2	無筋コンクリート布基礎		<input type="radio"/> 2	50mm以上70mm未満
	<input type="radio"/> 3	玉石、石積み、ブロック積み		<input type="radio"/> 3	70mm以上90mm未満
	<input type="radio"/> 4	基礎形式は不明		<input type="radio"/> 4	90mm以上
				<input checked="" type="radio"/> 5	塗厚は不明
白蟻	<input type="radio"/> 1	白蟻被害は無い。			
	<input type="radio"/> 2	白蟻被害を受けたが、駆除し、被害部分の補強を行った。			
	<input checked="" type="radio"/> 3	白蟻被害を受けたが、駆除のみ行った。(被害を受けている)			
	<input type="radio"/> 4	白蟻被害を受けている。			
	<input type="radio"/> 5	白蟻については記憶がない。			
地盤状況	<input type="checkbox"/>	丘陵地の盛土地			
	<input checked="" type="checkbox"/>	海、川、池、沼、水田等の埋立地			
	<input type="checkbox"/>	敷地の沈下や擁壁にひび割れ、倒れが有る			
	<input type="checkbox"/>	洪積台地または同等以上の地盤			
	<input type="checkbox"/>	地盤の状況は不明である。			
その他事項	<input type="checkbox"/>	大型車通行時に揺れが大きい			
	<input type="checkbox"/>	床が傾いている場所がある。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	歩くと床が揺れる場所がある。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	建具の建て付けが悪くなっている場所がある。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	雨漏りしている場所がある。			
	<input checked="" type="checkbox"/>	柱、梁で腐っている場所がある。			
	<input type="checkbox"/>	その他気になる場所がある			

■診断方法の選定チェックリストおよび現地調査

診断方法の選定	<input checked="" type="radio"/> 1	壁を主な耐震要素とする。(一般・方法1)			
	<input type="radio"/> 2	太い柱や垂れ壁を主な耐震要素とする。(伝統・方法2)			
2にチェックが入る場合は、現地調査において垂れ壁の配置、垂れ壁厚さ、柱寸法を調査することが必要です。					
伝統構法調査内容	<input type="checkbox"/>	たれ壁の配置	床下の状況	<input type="radio"/> 1	足固め有り
	<input type="checkbox"/>	たれ壁の厚さ	一般診断法も調査が必要です。	<input type="radio"/> 2	足固め無し
	<input type="checkbox"/>	柱寸法		<input checked="" type="radio"/> 3	床下の状況不明
土塗り壁の施工状況	<input type="radio"/>	横架材間に良好に施工されている			
	<input type="radio"/>	外壁は良好な施工だが、内壁は天井までの施工である。			
	<input type="radio"/>	横架材間に施工されていない場所が多く見られる。			
	<input checked="" type="radio"/>	施工状況は不明である。			

床仕様は2階床、または屋根面の仕様とする。

床仕様		柱梁接合仕様および筋かい端部金物						
<input type="radio"/>	I 合板 床倍率1.00	<input type="radio"/>	接合部 I 平12建告1460号に適合仕様					
<input type="radio"/>	II 火打ち+荒板 床倍率0.63	<input type="radio"/>	接合部 II 羽子板ボルト, CP-L, 込み栓					
<input type="radio"/>	III 火打ちなし 床倍率0.39	<input type="radio"/>	接合部 III ほぞ差, かすがい(両端通し柱)					
<input checked="" type="radio"/>	床仕様が不明でありIIIとする	<input type="radio"/>	接合部 IV ほぞ差し, 釘打ち, かすがい等					
<input checked="" type="radio"/> 1	4 m以上の吹き抜け無し	<input checked="" type="radio"/>	金物は不明であり接合部IVとする					
<input type="radio"/> 2	4 m以上の吹き抜け有り	筋かい端部	<input type="radio"/>	有り	<input type="radio"/>	無し	<input checked="" type="radio"/>	不明

■劣化度による低減係数

ver 2018/3/31

現地調査項目についての記録

30-徳島-001

部位	材料・部材	調査	劣化事象	存在 点数	劣化 点数	
屋根葺き材	金属版	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 変退色 <input type="checkbox"/> 錆び・錆穴 <input type="checkbox"/> ずれ <input type="checkbox"/> めくれ	2		
	瓦・スレート	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> 欠け <input type="checkbox"/> ずれ <input type="checkbox"/> 欠落			
樋	軒・呼び樋	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 変退色 <input type="checkbox"/> 錆び <input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> ずれ <input type="checkbox"/> 欠落	2	2	
	縦樋	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 変退色 <input type="checkbox"/> 錆び <input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> ずれ <input type="checkbox"/> 欠落	2	2	
外壁仕上げ	木製板・合板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 水浸み痕 <input type="checkbox"/> こけ <input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> 抜け節 <input type="checkbox"/> ずれ <input type="checkbox"/> 腐朽	4		
	窯業系サイディング	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> こけ <input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> ずれ <input type="checkbox"/> 欠落 <input type="checkbox"/> シール切れ			
	金属系サイディング	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 変退色 <input type="checkbox"/> 錆び・錆穴 <input type="checkbox"/> ずれ <input type="checkbox"/> めくれ <input type="checkbox"/> 目地空き <input type="checkbox"/> シール切れ			
	モルタル	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> こけ <input type="checkbox"/> 0.3mm以上の亀裂 <input type="checkbox"/> 剥落			
露出した躯体		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 水浸み痕 <input type="checkbox"/> こけ <input type="checkbox"/> 腐朽 <input type="checkbox"/> 蟻道あり <input type="checkbox"/> 蟻害あり	2	2	
バルコニー	手摺り壁	木製板・合板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 水浸み痕 <input type="checkbox"/> こけ <input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> 抜け節 <input type="checkbox"/> ずれ <input type="checkbox"/> 腐朽		
		窯業系サイディング	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> こけ <input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> ずれ <input type="checkbox"/> 欠落 <input type="checkbox"/> シール切れ		
		金属系サイディング	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 変退色 <input type="checkbox"/> 錆び・錆穴 <input type="checkbox"/> ずれ <input type="checkbox"/> めくれ <input type="checkbox"/> 目地空き <input type="checkbox"/> シール切れ		
		外壁との接合部	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 亀裂 <input type="checkbox"/> 隙間 <input type="checkbox"/> ゆるみ <input type="checkbox"/> シール切れ <input type="checkbox"/> 剥離		
	床排水	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 壁面を伝って流れている <input type="checkbox"/> 排水のしくみが無い			
内壁	一般室	内壁、窓下	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 水浸み痕 <input type="checkbox"/> はがれ <input type="checkbox"/> 亀裂 <input checked="" type="checkbox"/> カビ有	2	2
	浴室	タイル壁	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 目地の亀裂 <input type="checkbox"/> タイルの割れ	2	2
		タイル以外	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 水浸み痕 <input type="checkbox"/> 変色 <input type="checkbox"/> 亀裂 <input checked="" type="checkbox"/> カビ有 <input checked="" type="checkbox"/> 腐朽 <input checked="" type="checkbox"/> 蟻害あり		
床	床面	一般室	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 傾斜 <input type="checkbox"/> 過度の振動 <input type="checkbox"/> 床鳴り	2	
		廊下	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 傾斜 <input type="checkbox"/> 過度の振動 <input type="checkbox"/> 床鳴り	1	
	床下		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 基礎亀裂 <input type="checkbox"/> 腐朽 <input type="checkbox"/> 蟻道あり <input type="checkbox"/> 蟻害あり		

合計 19 / 10

劣化による低減係数 $\geq 0.7$ 、1- (劣化点数/存在点数) = 0.70

部位等	調査内容	調査実施・不可				
建物周囲の状況	擁壁の傾斜、亀裂の有無	<input checked="" type="checkbox"/>	擁壁無し	<input checked="" type="checkbox"/>	崖無し	
		<input type="checkbox"/>	擁壁傾斜有	<input type="checkbox"/>	崖壁傾斜有	
		<input type="checkbox"/>	擁壁亀裂有	<input type="checkbox"/>	崖壁亀裂有	
		<input type="checkbox"/>	擁壁ハミ有	<input type="checkbox"/>	崖壁ハミ有	
		<input type="checkbox"/>	擁壁健全	<input type="checkbox"/>	崖壁健全	
	1.2mを超えるブロック塀の有無	<input checked="" type="checkbox"/> 1	1.2mを超えるブロック塀無し			
		<input type="checkbox"/> 2	1.2mを超えるブロック塀に控え壁有り			
<input type="checkbox"/> 3		1.2mを超えるブロック塀に控え壁無し				

①建物の種類	
<input type="radio"/> 1	1軽い建物
<input checked="" type="radio"/> 2	2重い建物
<input type="radio"/> 3	3非常に重い建物
③建物の構造	
<input checked="" type="radio"/> 1	在来軸組工法
<input type="radio"/> 2	伝統的構法
<input type="radio"/> 3	枠組壁工法
④架構の形態	
<input checked="" type="radio"/> 1	全階木造
<input type="radio"/> 2	1階は、RC造or鉄骨造
⑤地域係数	
<input checked="" type="radio"/> 1.0	Z=1.0
<input type="radio"/> 0.9	Z=0.9

②壁仕様の特定および計算方法	
<input checked="" type="radio"/> 1	壁仕様が不明であり2.0kN/mとして診断
<input type="radio"/> 2	確認出来た土壁、筋かい等を考慮して診断
<input type="radio"/> 3	図面があり、壁仕様を特定して診断
<input checked="" type="radio"/> A	壁を主な耐震要素とした。方法1
<input type="radio"/> B	太い柱、たれ壁による伝統工法。方法2

	短辺幅 (m)	小屋裏面 積A'(m <sup>2</sup> )	小屋天井 高h(m)	小屋算入 面積(m <sup>2</sup> )	計算床面 積(m <sup>2</sup> )
3階					
2階	2.93				17.11
1階	4.98				43.73

小屋裏面積が1/8以下は無視します。A' × h / 2.1

⑥基礎の種類	
<input type="radio"/> 1	I 健全な鉄筋コンクリートの布基礎またはべた基礎
<input type="radio"/> 2	II ひび割れのある鉄筋コンクリートの布基礎またはべた基礎
<input type="radio"/> 3	II 健全な無筋コンクリートの布基礎またはべた基礎
<input type="radio"/> 4	II 柱脚に足固めを設け、鉄筋コンクリート底盤に柱脚または足固めを緊結した玉石基礎
<input checked="" type="radio"/> 5	II 軽微なひび割れのある無筋コンクリートの基礎
<input type="radio"/> 6	III ひび割れのある無筋コンクリートの布基礎
<input type="radio"/> 7	III 柱脚に足固めを設けた玉石、石積み、ブロック基礎
<input type="radio"/> 8	III その他（玉石・石積み・ブロック）
<input type="radio"/> 9	I 1階はRC造または鉄骨造であり、基礎I相当とする
⑦地盤状況の特定	
聞き取り調査、付近の地盤図を参考にして診断員が判断する	
良い地盤	<input type="radio"/> 1 洪積台地、同等地盤
普通地盤	<input type="radio"/> 2 下記以外の悪い地盤に分類されないもの
悪い地盤	<input type="radio"/> 3 30m以浅の沖積層
	<input type="radio"/> 4 長期許容地耐力20kN/m <sup>2</sup> 以上50kN/m <sup>2</sup> 未満(地盤データがあるとき)
	<input type="radio"/> 5 埋め立て地、盛土地
非常に悪い地盤	<input type="radio"/> 6 30mより深い沖積層
	<input checked="" type="radio"/> 7 液状化の可能性がある地盤
	<input type="radio"/> 8 崖地、盛土地で擁壁に異常がある地盤

床面積はweeの計算出力「3. 必要耐力の算出」のAから転記する

「8. 上部構造評点」から転記(対象外部分は空欄とする)

⑧ 階	床面積 (m <sup>2</sup> )	方向	壁・柱 の耐力 Qu (kN)	配置などによる 低減係数 eKfI	劣化度 dK	保有する耐力Qu × eKfI × dK=edQu (kN)	必要耐 力 Qr (kN)	評点 edQu/ Qr
3		X						
		Y						
2	17.11	X	12.53	1.00	0.70	8.77	10.12	0.86
		Y	8.19	1.00	0.70	5.73		0.56
1	43.73	X	27.20	0.51	0.70	9.71	33.20	0.29
		Y	12.31	0.58	0.70	5.00		0.15

注：枠組壁工法の場合は、柱、梁接合部の低減は無い。Wee2012の入力において、枠組壁工法構造合板、枠組壁工法石膏ボードを採用すること。



外観写真1

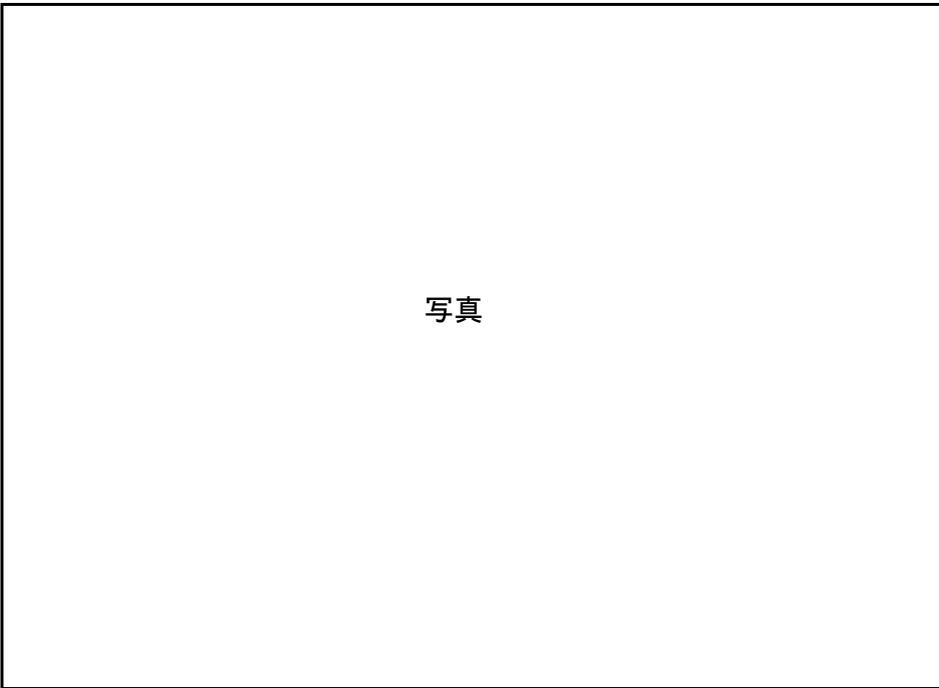


外観写真2

(住宅の全景2面, 特徴的な部分等、2枚以上)



写真



写真

(特徴的な部分等、2枚以上)

## ■注意事項

この診断は大規模な地震に対して木造住宅がどの程度の安全性があるかを判定するものです。「倒壊する可能性がある」、「倒壊する可能性が高い」と判定された場合は補強改修等の対策を講じる必要があります。

また、「倒壊しない」、「一応倒壊しない」と判定された場合は、住宅に被害がないということではなく、建物に損傷を受けることはあっても、倒壊して人命が失われるほどの被害は受けないという意味です。

また、この診断は住宅の工事が良好に行われ、かつ、適切に維持管理されていて部分的な欠陥がないことを前提としていますので、総合判定が高くても部分的な欠陥がある場合はその補修等の検討が必要となります。

この診断は国土交通大臣より認定された、一般財団法人日本建築防災協会発行の「木造住宅の耐震診断と補強方法」に基づく一般診断法によるもので、充分信頼できるものですが、個々の建物ごとに状況が異なるため、あくまで安全性を判断する目安であり、倒壊しないことを保証するものではありません。

また、図面などの資料が無く、建物の状況が十分に把握できない場合は、推計に基づき診断を行いますので、診断結果は幅を持ってとらえてください。

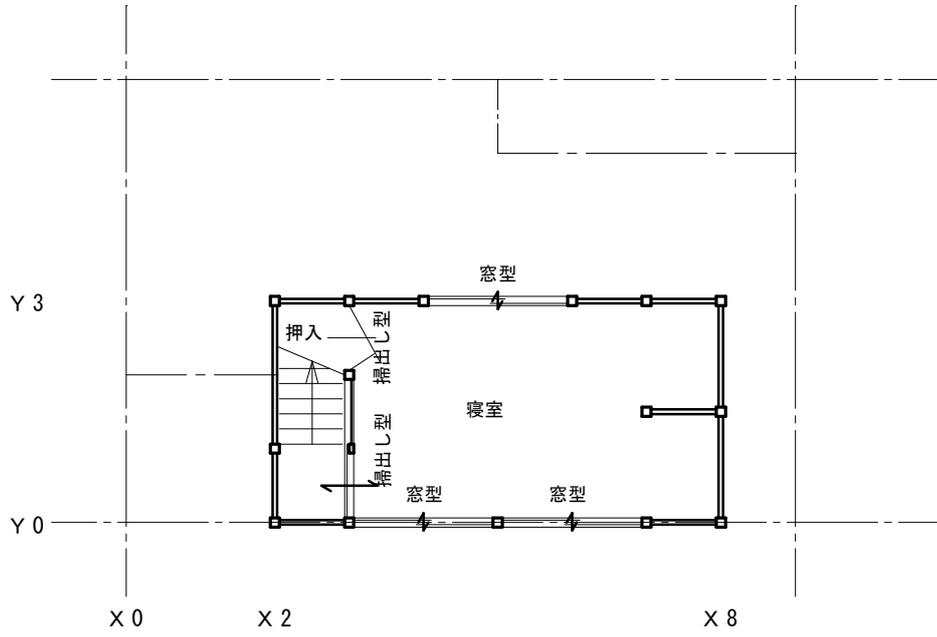
また、特定の地震に対する判定ではありませんので、震源地からの距離など、地震により影響は異なります。

この診断は、あくまで、建物自体を対象としたものでありますが、兵庫県南部地震でも建物は無事でありながら、家具の転倒などによる犠牲者も多数でしたので、建物の耐震化と同時に、家具の転倒防止などについてもぜひ行ってください。

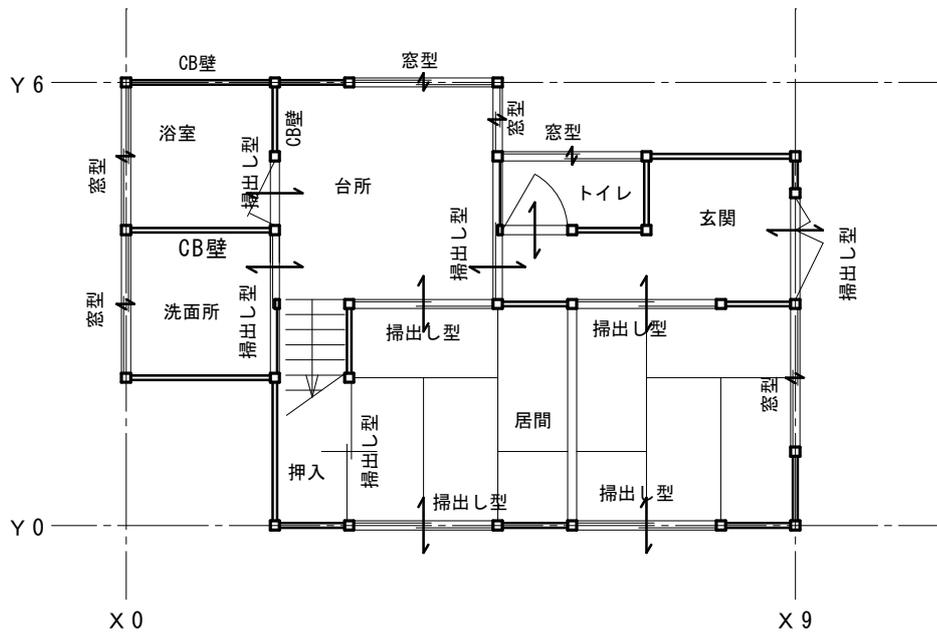
寸法の記入 不要

部屋名 代表的な室名を記載

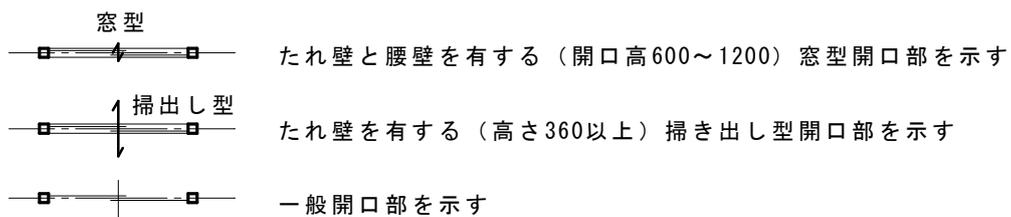
筋かいを考慮する場合は筋かい寸法と配置を表示する。



2階平面図



H邸 1階平面図



2012年改訂版  
木造住宅の耐震診断と補強方法  
「一般診断法」による診断

方法 1

一般財団法人 日本建築防災協会  
国土交通大臣指定 耐震改修支援センター

\* 方法 1 は、在来軸組構法や枠組壁工法など、壁を主な耐震要素とした住宅を主な対象とする。

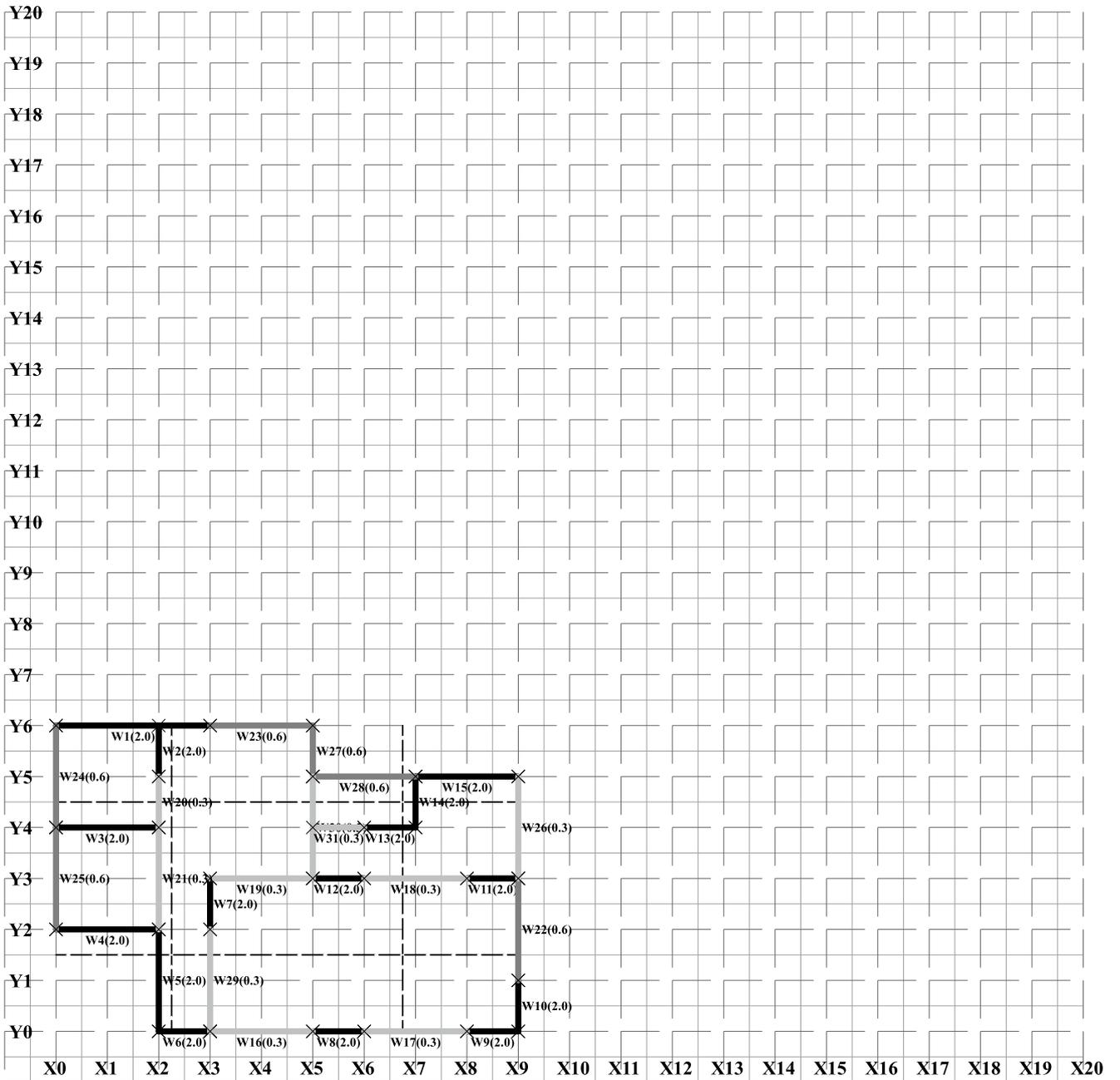
## 1. 建物概要

① 建物名称	： 某 H邸		
② 所在地	： 徳島市沖浜町		
③ 竣工年	： 昭和 46年	築10年以上	※調査日： 2018年 4月 7日
④ 建物仕様	： 木造2階建		
	重い建物	(屋根仕様: 棧瓦葺等	壁仕様: 土塗外壁+ボード内壁)
⑤ 地域係数 Z	： 1.0		
⑥ 地盤による割増	： 1.0		
⑦ 形状割増係数	： 1階=1.00		
⑧ 積雪深さ	： 無し(1m未満)		
⑨ 基礎仕様	： II	<small>ひび割れのある鉄筋コンクリートの布基礎又はべた基礎、無筋コンクリートの布基礎、柱脚に足固めを設け鉄筋コンクリート底盤に柱脚または足固め緊結した玉石基礎、軽微なひび割れのある無筋コンクリート造の基礎</small>	
⑩ 床仕様	： III 火打ちなし (4m以上の吹き抜けなし)		
⑪ 主要な柱の径	： 120mm未満		
⑫ 接合部仕様	： IV ほぞ差し、釘打ち、かすがい等		

\* パスとファイル： C:\¥県診断整備¥木造耐震2018¥2018マニュアル作成¥某H邸131020A.w12

## 2. 壁配置図

1階 (1モジュール=975mm)

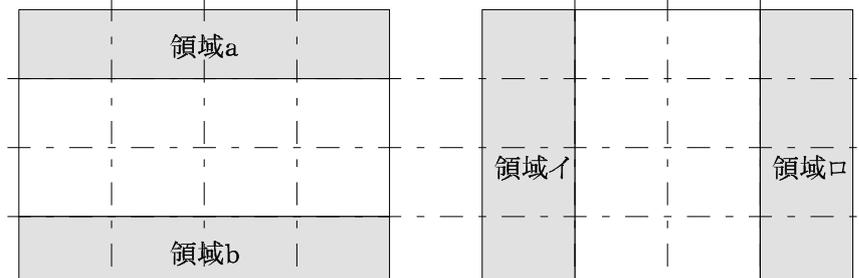


注) Wi : 壁番号、()内は壁の耐力

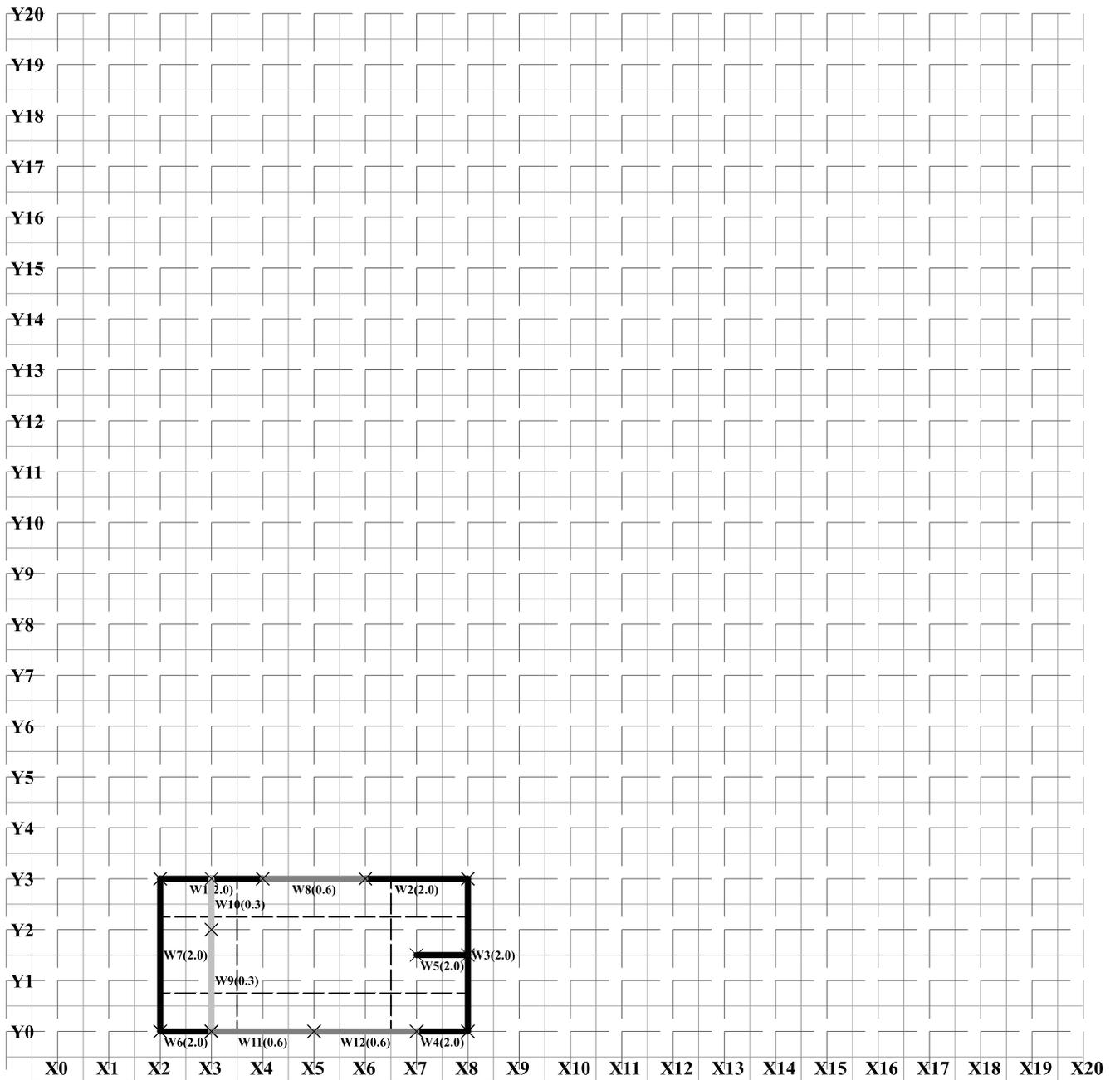
1階各領域の面積

領域	面積(m <sup>2</sup> )
a	9.03
b	9.98
イ	9.03
ロ	10.69
全体	43.73

領域凡例



2階 (1モジュール=975mm)



注) Wi :壁番号、()内は壁の耐力

2階各領域の面積

領域	面積(m <sup>2</sup> )
a	4.28
b	4.28
イ	4.28
ロ	4.28
全体	17.11

■部材リスト [その他(別添仕様)がある場合は、具体的仕様がわかる資料を添付]

<1階> 壁

W1	(X0,Y6)-(X3,Y6)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W2	(X2,Y6)-(X2,Y5)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W3	(X0,Y4)-(X2,Y4)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W4	(X0,Y2)-(X2,Y2)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W5	(X2,Y2)-(X2,Y0)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W6	(X2,Y0)-(X3,Y0)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W7	(X3,Y2)-(X3,Y3)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W8	(X5,Y0)-(X6,Y0)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W9	(X8,Y0)-(X9,Y0)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明

		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W10	(X9,Y0)-(X9,Y1)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W11	(X8,Y3)-(X9,Y3)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W12	(X6,Y3)-(X5,Y3)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W13	(X6,Y4)-(X7,Y4)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W14	(X7,Y4)-(X7,Y5)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W15	(X7,Y5)-(X9,Y5)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W16	(X3,Y0)-(X5,Y0)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W17	(X6,Y0)-(X8,Y0)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁 接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様 基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W18	(X6,Y3)-(X8,Y3)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁

		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W19	(X3,Y3)-(X5,Y3)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W20	(X2,Y5)-(X2,Y4)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W21	(X2,Y4)-(X2,Y2)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W22	(X9,Y3)-(X9,Y1)	壁基準耐力=0.6 外面: 0 窓型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W23	(X3,Y6)-(X5,Y6)	壁基準耐力=0.6 外面: 0 窓型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W24	(X0,Y6)-(X0,Y4)	壁基準耐力=0.6 外面: 0 窓型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W25	(X0,Y4)-(X0,Y2)	壁基準耐力=0.6 外面: 0 窓型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W26	(X9,Y5)-(X9,Y3)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様 : 同建物概要の基礎仕様
W27	(X5,Y6)-(X5,Y5)	壁基準耐力=0.6 外面: 0 窓型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁

		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W28	(X5,Y5)-(X7,Y5)	壁基準耐力=0.6 外面: 0 窓型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W29	(X3,Y0)-(X3,Y2)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W30	(X5,Y5)-(X5,Y3)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
W31	(X5,Y4)-(X6,Y4)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 掃き出し型開口壁 (kN/m) 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様
<2階> 壁		
W1	(X2,Y3)-(X4,Y3)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明
		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
W2	(X6,Y3)-(X8,Y3)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明
		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
W3	(X8,Y3)-(X8,Y0)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明
		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
W4	(X8,Y0)-(X7,Y0)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明
		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
W5	(X7,Y1.5)-(X8,Y1.5)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明
		接合部仕様 :同建物概要の接合部仕様
W6	(X2,Y0)-(X3,Y0)	壁基準耐力=2.0 外面: 0 不明

		(kN/m)	芯 : 0	不明
			外面: 0	不明
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様		
W7	(X2,Y0)-(X2,Y3)	壁基準耐力=2.0	外面: 0	不明
		(kN/m)	芯 : 0	不明
			外面: 0	不明
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様		
W8	(X4,Y3)-(X6,Y3)	壁基準耐力=0.6	外面: 0	窓型開口壁
		(kN/m)	芯 : 0	窓型開口壁
			外面: 0	窓型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様		
W9	(X3,Y0)-(X3,Y2)	壁基準耐力=0.3	外面: 0	掃き出し型開口壁
		(kN/m)	芯 : 0	掃き出し型開口壁
			外面: 0	掃き出し型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様		
W10	(X3,Y2)-(X3,Y3)	壁基準耐力=0.3	外面: 0	掃き出し型開口壁
		(kN/m)	芯 : 0	掃き出し型開口壁
			外面: 0	掃き出し型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様		
W11	(X3,Y0)-(X5,Y0)	壁基準耐力=0.6	外面: 0	窓型開口壁
		(kN/m)	芯 : 0	窓型開口壁
			外面: 0	窓型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様		
W12	(X5,Y0)-(X7,Y0)	壁基準耐力=0.6	外面: 0	窓型開口壁
		(kN/m)	芯 : 0	窓型開口壁
			外面: 0	窓型開口壁
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様		

### 3. 必要耐力の算出

- A : 床面積 (m<sup>2</sup>)  
 Q<sub>y</sub> : 床面積当たり必要耐力 (kN/m<sup>2</sup>)  
 Q<sub>s</sub> : 積雪用必要耐力 (kN/m<sup>2</sup>)  
 Z : 地域係数  
 α : 地盤による割増係数  
 β : 形状割増係数  
 γ : 混構造割増係数  
 Q<sub>r</sub> : 必要耐力 (kN)

階	A	Q <sub>y</sub>	Q <sub>s</sub>	Z	α	β	γ	Q <sub>r</sub>
2	17.11	0.53	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	9.07
1	43.73	1.06	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	46.35

### 4. 領域毎の必要耐力の算出 (耐力要素の配置などによる低減係数算出用)

- A : 床面積 (m<sup>2</sup>)  
 Q<sub>y</sub> : 床面積当たり必要耐力 (kN/m<sup>2</sup>)  
 Q<sub>s</sub> : 積雪用必要耐力 (kN/m<sup>2</sup>)  
 Z : 地域係数  
 α : 地盤による割増係数  
 β : 形状割増係数  
 γ : 混構造割増係数  
 Q<sub>r</sub> : 必要耐力 (kN)

階	方向	領域	A	Q <sub>y</sub>	Q <sub>s</sub>	Z	α	β	γ	Q <sub>r</sub>
2	X	a	4.28	0.53	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	2.27
		b	4.28	0.53	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	2.27
	Y	イ	4.28	0.53	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	2.27
		ロ	4.28	0.53	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	2.27
1	X	a	9.03	0.40	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	3.61
		b	9.98	1.06	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	10.58
	Y	イ	9.03	1.06	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	9.57
		ロ	10.69	1.06	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	11.34

### 5. 壁の耐力の算出

No. : 壁番号

Fw : 壁基準耐力 (kN/m)

Kj : 接合部耐力低減係数、壁基準耐力及び積雪深さにより直線補間した値

①壁基準耐力による直線補間の計算方法、KjはFwにおける低減係数

壁耐力 Fw1 [Fw] Fw2

低減係数 Kj1 [Kj] Kj2

$$Kj = Kj1 + \{ (Kj2 - Kj1) / (Fw2 - Fw1) \} \times (Fw - Fw1)$$

②積雪深さによる直線補間の計算方法、sKjは積雪深さSにおける低減係数

積雪深さ S1 [S] S2

低減係数 sKj1 [sKj] sKj2

注)sKjは壁耐力で補間した多雪区域の低減係数

$$sKj = sKj1 + \{ (sKj2 - sKj1) / (S2 - S1) \} \times (S - S1)$$

(Ka) : 開口壁における連続長さや開口形状による調整係数

窓が掃出しと隣接する場合、掃出しとみなすため、Ka=0.5

開口壁の連続長さが3mを超える場合は、Ka=3000/L

窓が掃出しと隣接し、連続長さが3mを超える場合は、Ka=0.5×3000/L

無開口壁と隣接しない場合は、Ka=0

L : 壁長 (mm)

Qwi : 各壁の耐力 (kN)

Qw : 領域内の壁の耐力の合計 (kN)

Qe : その他の耐震要素の耐力 (kN)

Qu : 壁・柱の耐力 (kN) Qu=Qw+Qe

階	方向	領域	No.	Fw		Kj (Ka)		L		Qwi	Qw	Qe	Qu
1	X	a	W1	2.00	×	0.700	×	2,925	=	4.10	6.83	2.34	9.17
			W15	2.00	×	0.700	×	1,950	=	2.73			
			W23	0.60	×	(1.000)	×	1,950	=	1.17			
			W28	0.60	×	(1.000)	×	1,950	=	1.17			
		中	W3	2.00	×	0.700	×	1,950	=	2.73	10.14	1.46	11.60
			W4	2.00	×	0.700	×	1,950	=	2.73			
			W11	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37			
			W12	2.00	×	1.000	×	975	=	1.95			
			W13	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37			
			W18	0.30	×	(1.000)	×	1,950	=	0.59			
			W19	0.30	×	(1.000)	×	1,950	=	0.59			
			W31	0.30	×	(1.000)	×	975	=	0.29			
		b	W6	2.00	×	1.000	×	975	=	1.95	5.27	1.17	6.44
			W8	2.00	×	1.000	×	975	=	1.95			
			W9	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37			
			W16	0.30	×	(1.000)	×	1,950	=	0.59			
			W17	0.30	×	(1.000)	×	1,950	=	0.59			
		Σ									22.23	4.97	27.20
		1	Y	イ	W2	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37	
W5	2.00				×	1.000	×	1,950	=	3.90			
W20	0.30				×	(1.000)	×	975	=	0.29			
W21	0.30				×	(1.000)	×	1,950	=	0.59			
W24	0.60				×	(0.000)	×	1,950	=	0.00			

階	方向	領域	No.	Fw		Kj (Ka)		L		Qwi	Qw	Qe	Qu		
			W25	0.60	×	(0.000)	×	1,950	=	0.00	5.27	0.88	6.14		
		中	W7	2.00	×	1.000	×	975	=	1.95	1.95	0.59	2.54		
			W27	0.60	×	(0.000)	×	975	=	0.00					
			W29	0.30	×	(1.000)	×	1,950	=	0.59					
			W30	0.30	×	(0.000)	×	1,950	=	0.00					
		口	W10	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37	2.73	0.90	3.63		
			W14	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37					
			W22	0.60	×	(0.385)	×	1,950	=	0.45					
			W26	0.30	×	(0.769)	×	1,950	=	0.45					
		Σ									9.95	2.36	12.31		
2	X	a	W1	2.00	×	0.700	×	1,950	=	2.73	5.46	1.17	6.63		
			W2	2.00	×	0.700	×	1,950	=	2.73					
			W8	0.60	×	(1.000)	×	1,950	=	1.17					
				中	W5	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37	1.37	0.00	1.37
				b	W4	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37	2.73	1.80	4.53
					W6	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37			
					W11	0.60	×	(0.769)	×	1,950	=	0.90			
					W12	0.60	×	(0.769)	×	1,950	=	0.90			
				Σ									9.55	2.97	12.53
2	Y	イ	W7	2.00	×	0.700	×	2,925	=	4.10	4.10	0.00	4.10		
			W9	0.30	×	(0.000)	×	1,950	=	0.00					
			W10	0.30	×	(0.000)	×	975	=	0.00					
				口	W3	2.00	×	0.700	×	2,925	=	4.10	4.10	0.00	4.10
				Σ									8.19	0.00	8.19

## 6. 耐力要素の配置等による低減係数

【床の仕様】Ⅲ 火打ちなし(4m以上の吹き抜けなし)

階	方向	領域	領域の必要耐力 Qr	領域の無開口壁の耐力 Qw	充足率 Qw/Qr	耐力要素の配置等による 低減係数 eKfl
2	X	a	2.27	5.46	2.41	1.00
		b	2.27	2.73	1.20	
	Y	イ	2.27	4.10	1.81	1.00
		ロ	2.27	4.10	1.81	
1	X	a	3.61	6.83	1.89	0.51
		b	10.58	5.27	0.50	
	Y	イ	9.57	5.27	0.55	0.58
		ロ	11.34	2.73	0.24	

## 7. 劣化度による低減係数

【築10年以上】

部位	材料、部材等	劣化事象	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	2	2
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		
床排水		壁面を伝って流れている、または排水の仕組みが無い		
内 壁	一般室	内壁、窓下	2	2
	浴室	タイル壁	2	2
		タイル以外	2	
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		
合 計			19	10

劣化度による低減係数	$dK=1-(劣化点数/存在点数)=$	0.70
------------	---------------------	------

## 8. 上部構造評点

階	方向	壁・柱の耐力 Qu (kN)	配置などによる 低減係数 eKfl	劣化度 dK	保有する耐力 edQu=Qu*eKfl*dK	必要耐力 Qr (kN)	上部構造評点 edQu/Qr
2	X	12.53	1.00	0.70	8.77	9.07	0.96
	Y	8.19	1.00	0.70	5.73	9.07	0.63
1	X	27.20	0.51	0.70	9.62	46.35	0.20
	Y	12.31	0.58	0.70	4.96	46.35	0.10

(注)プログラムの計算は実数で行っている。上部構造評点(edQu/Qr)に対しては小数点第3位を切り捨てる。

**耐震診断依頼者 H邸 様**

**総合評価 (診断結果)**

**【地盤】**

地盤	施されている対策の程度	記入	注意事項
よい・普通の地盤		○	
悪い地盤			
非常に悪い地盤 (埋立地、盛土、 軟弱地盤)	表層の地盤改良を行っている		
	杭基礎である 特別な対策を行っていない		

**【地形】**

地形	施されている対策の程度	記入	注意事項
平坦・普通		○	
がけ地・急斜面	コンクリート擁壁		
	石積み 特別な対策を行っていない		

**【基礎】**

基礎仕様	状態	記入	注意事項
鉄筋コンクリート基礎	健全		
	ひび割れが生じている		
無筋コンクリート基礎	健全		
	軽微なひび割れが生じている	○	
玉石基礎	ひび割れが生じている		
	足固めあり		
その他(ブロック基礎等)	足固めなし		

**【上部構造】**

上部構造評点のうち最小の値	0.10 (倒壊する可能性が高い)
---------------	-------------------

注)1.5以上:倒壊しない 1.0~1.5未満:一応倒壊しない 0.7~1.0未満:倒壊する可能性がある 0.7未満:倒壊する可能性が高い

**【計算メッセージ】**

メッセージがありません。
--------------

**【その他注意事項】**

--

診断者	○○ ○○	講習会	主催者	公共団体 (徳島県)
所属	○○設計事務所		講習修了番号	○○○
連絡先	徳島市万代町1丁目 TEL:000-000-0000			

## 第2章 補強計画の実施要領

### 1. 補強計画提案書作成要領

#### (1) 概要

- ①補強計画提案書の作成に使用するソフトは、エクセル（Excel2003以上）である。
- ②表紙、耐震補強計画のまとめ、補強計画計算書、補強計画聞き取りチェックシートの4枚、補強平面図および Wee の補強計算出力結果で構成される。
- ③報告書作成に関する主な作業・注意点は以下のとおり。
  - イ)Wee2012の結果でエクセルシートに転記する主な事項は以下のとおり。
    - ・床面積／・柱・壁の耐力 $Q_u$ ／・配置などによる低減係数 $e_{k1}$ ／

#### (2) 補強計画の流れ

補強計画提案書を仕上げるまでの作業を、順を追って説明する。

ステップ1・・・「聞き取りチェックシート」の記載方法

ステップ2・・・「表紙」の記載方法

ステップ3・・・「補強計画計算書」の入力

ステップ4・・・「補強計画のまとめ」の記載内容

ステップ5・・・補強計画平面図の作成

ステップ1	「聞き取りチェックシート」の記載方法	
-------	--------------------	--

- ①現地を訪問し、申し込み者の要望を聞き取ってチェックを入れる。
- ②診断が、平成26年度から28年度に行われた建物の場合は、診断報告書と現状との違いが無いか確認する。

ステップ2	「表紙」の記載方法	表紙
-------	-----------	----

- ①診断報告書表紙の記載内容と同だが、申込者名、所在地、建物名称、耐震診断受付番号の記載が追加されている。
- ②診断と計画がセットになっている場合は、市町村受付番号、受付年月日、耐震診断受付番号は同じになる。
- ③完成年月日は、事前審査を受けて3部完成品を提出する日付けを記載する。

ステップ3	「補強計画計算書」の入力	p2
-------	--------------	----

- ①架構の形態 全階木造に限定しており、1階非木造は対象外としている。
- ②地域係数 旧美馬、三好は $Z = 0.9$ となる。
- ③建物の種類 診断時の建物の種類を転記する。
- ④現況上部構造評点 診断時の値を転記する。
  - i. 床面積は、原則として診断時の床面積とするが、現況との差違がある場合は補強計画作成時の床面積を記載する。
  - ii.  $Q_u$ 、 $eK_{fl}$  は診断時の値を転記する。
  - iii. 劣化度  $dK$  は、改善されるものとして1.0に固定している。
  - iv. 評点が、1.0以上となる場合は、補強計画事業の対象外となる。  
ただし、改修事業等については補助対象となることがある。
- ⑤建物の重さは診断時の区分に固定している。
- ⑥補強後の上部構造評点  $W_{ee}$  の補強計算結果を転記する。
  - i. 床面積は、診断時の床面積から変更出来ない。
  - ii.  $Q_u$ 、 $eK_{fl}$  は補強計算の値を転記する。
  - iii. 劣化度  $dK$  は、改善されるものとして1.0に固定している。
  - iv. 補強後の評点は、原則として各階共1.0以上とする。
- ⑦短辺幅、小屋裏の入力
  - i. 短辺幅は各階の床面積を長辺で除した値を入力する。
  - ii. 小屋裏面積は、利用している床面積を入力する。
  - iii. 小屋天井高は、平均の天井高を入力する。
- ⑧補強方針の記載
  - i. 補強にあたっての方針および行ったことを記載する。
  - ii. 参考として文例をエクセルシートの欄外に示している。

ステップ4	「補強計画のまとめ」記載内容	p1
-------	----------------	----

- ①当該シートへの入力はないが、申込者に選択枝を増やし、改修に繋げることを目的として3種類の工事概算費用の提案を行っている。
  - i. 1階だけを本格的に改修する場合
  - ii. すべての階を本格的に改修する場合
  - iii. 1階だけを簡易補強する場合
- ②やむを得ず1階の評点が1.0未満となった場合は、2種類の提案となる。
  - i. 1階だけを簡易補強する場合

- ii. すべての階を簡易補強する場合
- ③建物によっては、偏心による低減の改善等の少ない補強量で上部構造評点が満足する場合もある。表示金額より少ない金額で設計可能と思われる場合は、参考として金額の提示を行っても良い。特に非常に重い屋根の場合は、屋根の軽量化を図った改修計画を参考資料として別途提示しても良い。  
(なお、これらの資料は補強計画提案書に添付しないものとする)

ステップ5	補強計画平面図の作成	
-------	------------	--

- ①採用耐力壁等の仕様を凡例で示し補強位置を記載する。
- ②補強形状の詳細図は不要。(説明用に添付しても良い)。
- ③補強平面図は、診断時のものを参考として良いが、診断時の平面図に現況との差違が認められた場合は、再調査結果を基に補強計画案作成者が責任を持って作成する。

### (3) 補強計画作成の注意点

#### 1. 補強方針

- ①壁補強についてのものに限定しつつ申込者の要望を反映させるように努力する。
- ②コンクリート基礎は補修を前提とし以下のとおりとする。
- ・ひび割れのある無筋コンクリート基礎Ⅲ→健全な無筋コンクリート基礎Ⅱ
  - ・ひび割れのある鉄筋コンクリート基礎Ⅱ→健全な鉄筋コンクリート基礎Ⅰ
- ③申し込み者の要望が無い場合、評点は過度に上昇させない。原則として1.0以上1.2程度以下とする。
- ・診断時と補強時の評点差で算出しているので概算費用が高額になる。
- ④原則として現況の壁耐力評価は、補強時においても同じとするが、診断時と補強計画時の診断員が異なる場合などは、補強計画作成時の診断員の考えにより変更することができる。
- ・図面があり、耐力壁等が特定出来る場合は、当該耐力壁等を考慮する。
- ⑤以下のものは補強計画の対象外とする。
- ・大規模な間取り変更を伴うもの
  - ・増築、減築を伴うもの
  - ・屋根の軽量化を図ったもの
  - ・基礎の抱き合わせ補強等の大規模な補強を伴うもの
- ⑥聴き取り調査で、最低限の補強要望がある場合でも、原則として補強後の評点は1.0以上とする。

- ・補強計画のまとめページで、簡易改修の概算費用が提示されている。

## 2. 補強計算

- ①補強壁の柱梁接合金物は原則として金物Ⅱまたは金物Ⅰとする。
  - ・金物Ⅰとした場合でも、N値計算書の添付は不要だが、施工上問題が生じないか検討しておくこと。
  - ・耐力壁等において、耐力の小さな壁（準耐力壁）を採用する場合は柱梁接合金物をⅣとしても良い。
- ②玉石基礎の場合は、柱梁接合金物はⅡまでとし、金物Ⅰは採用しない。
  - ・金物Ⅱを採用する場合は、3.0kN以上の重りが必要となることに留意する。
- ③補強計画計算書の現況上部構造評点が1.0以上となる階、方向には原則として補強壁は配置しない。
- ④配置などによる低減係数  $eK_{fl}$  の改善に努める。
  - ・ $eK_{fl}$  は1.0を目標とする。
  - ・1/4分割のY方向では右側及び左側、X方向では上側および下側の領域に補強量を集中させると満足し易い。
  - ・領域（側端部）における充足率を1.0以上にすることが、低減係数を1.0にする近道となる。

## 2 補強計画提案書例

□本マニュアルにおける診断方法に従い実施した耐震診断結果を診断事例として掲げる。

[診断事例の概要]

- ・名称 H邸
- ・階数 木造2階建て
- ・建設年 昭和46年
- ・築後年数 47年
- ・総合評点 0.24

□事例の耐震診断報告書は次のような構成となる。

表紙	1ページ
補強計画のまとめ	1ページ
補強計画計算書	1ページ
補強平面図	1ページ
聞き取りチェックシート	1ページ
プログラム出力による計算結果	13ページ(注)
計	18ページ

(注)「プログラム出力による計算結果」のページ数は建物の規模により異なる。

[申込者用・市町村用・受託団体用・診断員用]

年度市町村名－受付番号	30－徳島－001
-------------	-----------

市町村受付年月日 平成 30 年 4 月 1 日

## 木造住宅耐震補強計画提案書

申込者 H邸 様

完成年月日 平成 30 年 4 月 14 日

所在地 徳島市沖ノ浜町・・・

建物名称 H邸

耐震診断受付番号 30－徳島－001

所属建築士事務所  
住所

〇〇建築士事務所	
徳島県〇〇市〇〇町〇丁目	
TEL	〇〇〇－〇〇－〇〇〇〇
FAX	〇〇〇－〇〇－〇〇〇〇
徳島県知事 第〇〇〇〇〇〇号	
NO. 〇〇〇 (〇〇)	
〇〇 〇〇	印

事務所登録番号  
耐震診断員登録番号  
耐震診断員

審査欄	
-----	--

□ 1階だけを本格的に補強する場合	概算費用	<u>143</u>	万円程度
□ すべての階を本格的に補強する場合	概算費用	<u>167</u>	万円程度
□ 1階だけを簡易補強する場合	概算費用	<u>100</u>	万円程度

	耐震改修工事費	=	単位費用 (円/評点・㎡)	×	(耐震改修後の評点 - 現況の評点)	×	床面積 (㎡)
3階	円=			×	( - )	×	
2階	240,567円=		38,000	×	(1.17 - 0.80)	×	17.11
1階	1,429,096円=		38,000	×	(1.07 - 0.21)	×	43.73
合計	1,669,663円						

単位費用とは、床面積1㎡あたり、評点を1.0向上させるのに必要な耐震改修工事費です。これまでに耐震改修工事を行った徳島県内の住宅のデータを基に下式で算出すると、単位費用（平均値）は約38,000円／評点・㎡となりました。

$$\text{単位費用 (円/評点・㎡)} = \frac{\text{耐震改修工事費}}{(\text{耐震改修後の評点} - \text{耐震改修前の評点}) \times \text{1階床面積 (㎡)}}$$

【注1】 補強計画は、住まいの状況、建物の劣化状況等により、いろいろな方法がありますが、そのうちの一例を示したものです。補強計画についてのご要望に对应されていない点もあろうかと思いますが、この案を参考に、生活の利便性、施工性を加味して改修設計を行って下さい。

【注2】 補強計画の作成における与条件として、劣化度の改善は全てなされたものと想定します。すなわち「補強計画計算書」の「現況上部構造評点」の「劣化度dk」は1.0としています。

【注3】 単位費用を用いて算出した耐震改修工事費は、おおよその金額であり、実際のコストと異なる場合があります。概算のコストを知るための参考としてください。

工事の手法や工事箇所によっても、金額は変動します。耐震化に係る工事のみとし、基礎の新設、屋根の葺替、大規模な劣化改善工事など多額の費用が必要な工事は含みません。さらに一般的なリフォーム工事も概算費用には入っていません。

■補強計画計算書

ver 2018/3/31

防災協会プログラムバージョン

1.2.1

30-徳島-001

①架構の形態		
● 1	全階木造	
②地域係数		Z
● 1.0	Z=1.0	1.0
○ 0.9	Z=0.9	

⑦階	短辺幅(m)	小屋裏面積A'(m <sup>2</sup> )	小屋天井高h(m)	小屋算入面積(m <sup>2</sup> )	計算床面積(m <sup>2</sup> )
3階					
2階	2.93				17.11
1階	4.98				43.73

小屋裏面積が1/8以下は無視する。A' × h / 2.1

③建物の種類	○ 1	1軽い建物	● 2	2重い建物	○ 3	3非常に重い建物
--------	-----	-------	-----	-------	-----	----------

現況上部構造評点（転記）（対象外部分は空欄とする。劣化度dkは1.00に固定。）

④階	床面積(m <sup>2</sup> )	方向	壁・柱の耐力Qu(kN)	配置などによる低減係数eKfI	劣化度dK	保有する耐力Qu × eKfI × dK=edQu(kN)	必要耐力Qr(kN)	評点edQu/Qr
3		X						
		Y						
2	17.11	X	12.53	1.00	1.00	12.53	10.12	1.23
		Y	8.19	1.00	1.00	8.19		0.80
1	43.73	X	27.20	0.51	1.00	13.87	33.20	0.41
		Y	12.31	0.58	1.00	7.14		0.21

木造最下階の最小値 = 0.21

⑤建物の種類	○ 1	1軽い建物	● 2	2重い建物	○ 3	3非常に重い建物
--------	-----	-------	-----	-------	-----	----------

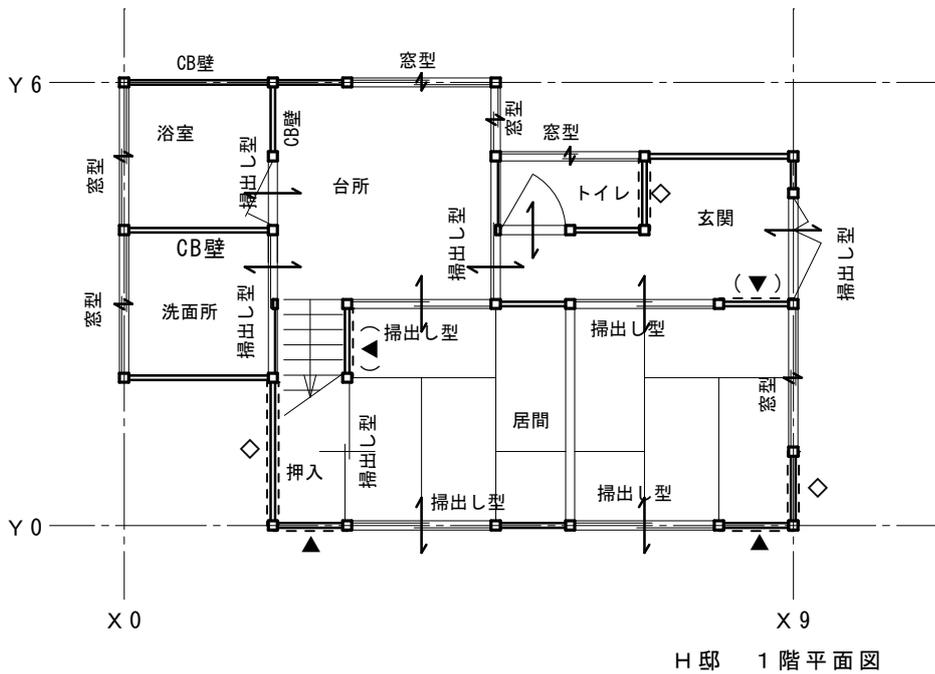
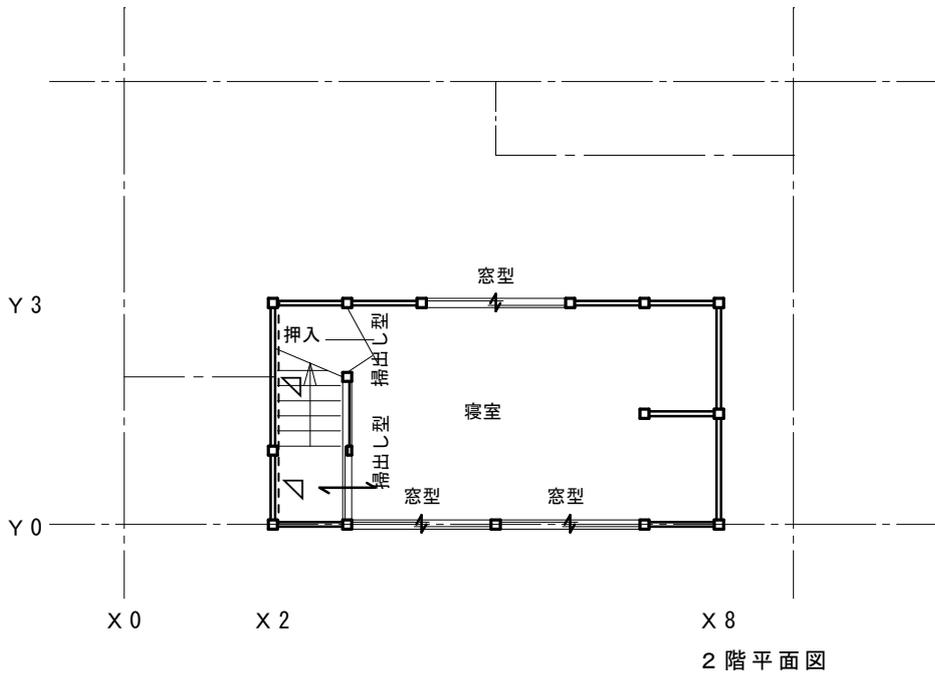
補強後上部構造評点（転記）（対象外部分は空欄とする）

⑥階	床面積(m <sup>2</sup> )	方向	壁・柱の耐力Qu(kN)	配置などによる低減係数eKfI	劣化度dK	保有する耐力Qu × eKfI × dK=edQu(kN)	必要耐力Qr(kN)	評点edQu/Qr
3		X						
		Y						
2	17.11	X	12.53	1.00	1.00	12.53	10.12	1.23
		Y	11.90	1.00	1.00	11.90		1.17
1	43.73	X	37.47	1.00	1.00	37.47	33.20	1.12
		Y	35.70	1.00	1.00	35.70		1.07

木造最下階の最小値 = 1.07

補強方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・劣化度の改善を行うことを前提とし、劣化低減は無いものとする。</li> <li>・配置などによる低減係数の改善に努める</li> <li>・補強壁部分の柱・梁の接合は金物Ⅱを施工する。</li> </ul>
------	---

補強平面図



- 
 既存土壁厚45軒まで2.4+構造用合板12片面5.2 7.6kN/m 金物Ⅱ
- 
 構造用合板12両面 10.0kN/m 金物Ⅱ
- 
 既存土壁厚45天井1.5+構造用合板12片面5.2 6.7kN/m 金物Ⅱ
- 
 既存土壁厚45軒2.4+石膏ボード12片面1.1 3.5kN/m 金物Ⅱ

2012年改訂版  
木造住宅の耐震診断と補強方法  
「一般診断法」による補強計算

方法 1

一般財団法人 日本建築防災協会  
国土交通大臣指定 耐震改修支援センター

\* 方法 1 は、在来軸組構法や枠組壁工法など、壁を主な耐震要素とした住宅を主な対象とする。

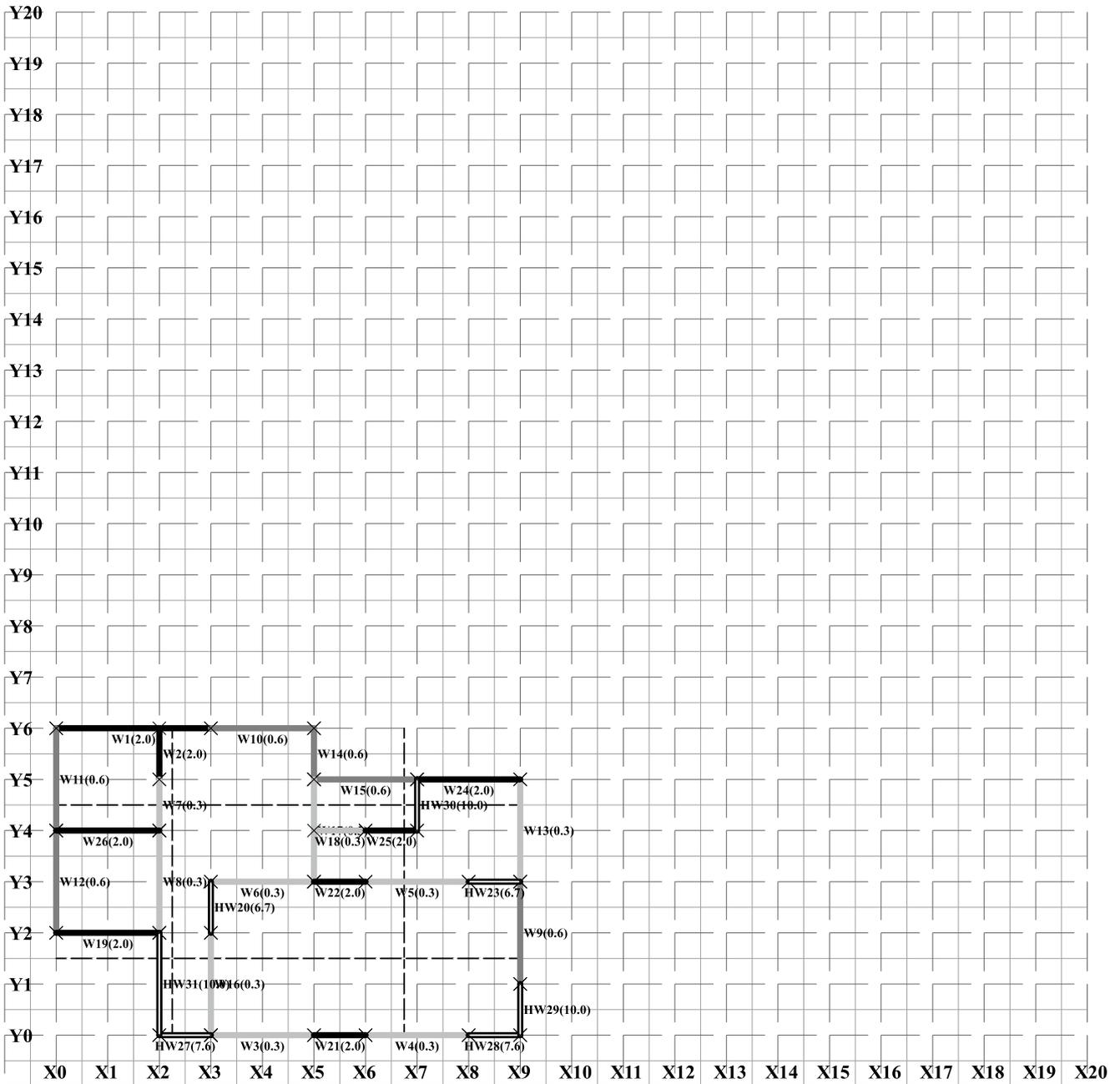
## 1. 建物概要

① 建物名称	： 某 H邸 補強計画		
② 所在地	： 徳島市沖浜町		
③ 竣工年	： 昭和 46年	築10年以上	※調査日： 2017年 3月 22日
④ 建物仕様	： 木造2階建		
	重い建物	(屋根仕様: 棧瓦葺等	壁仕様: 土塗外壁+ボード内壁)
⑤ 地域係数 Z	： 1.0		
⑥ 地盤による割増	： 1.0		
⑦ 形状割増係数	： 1階=1.00		
⑧ 積雪深さ	： 無し(1m未満)		
⑨ 基礎仕様	： II <small>ひび割れのある鉄筋コンクリートの布基礎又はべた基礎、無筋コンクリートの布基礎、柱脚に足固めを設け鉄筋コンクリート底盤に柱脚または足固め緊結した玉石基礎、軽微なひび割れのある無筋コンクリート造の基礎</small>		
⑩ 床仕様	： III 火打ちなし (4m以上の吹き抜けなし)		
⑪ 主要な柱の径	： 120mm未満		
⑫ 接合部仕様	： IV ほぞ差し、釘打ち、かすがい等		

\* パスとファイル： C:\¥県診断整備¥木造耐震2016¥エクセル改訂¥補強案作成資料¥某H邸補強計画A.w12

## 2. 壁配置図

1階 (1モジュール=975mm)

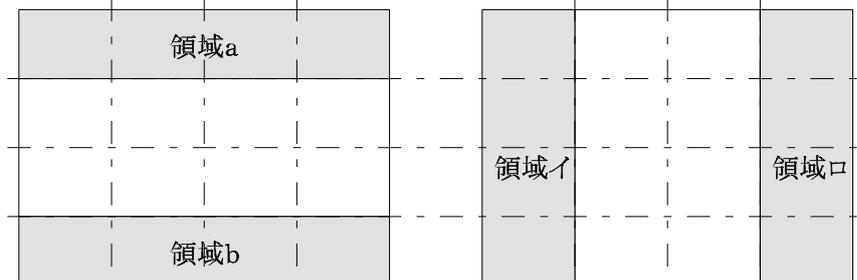


注) Wi : 壁番号、()内は壁の耐力  
HWi : 補強した壁又は補強のために設けた壁

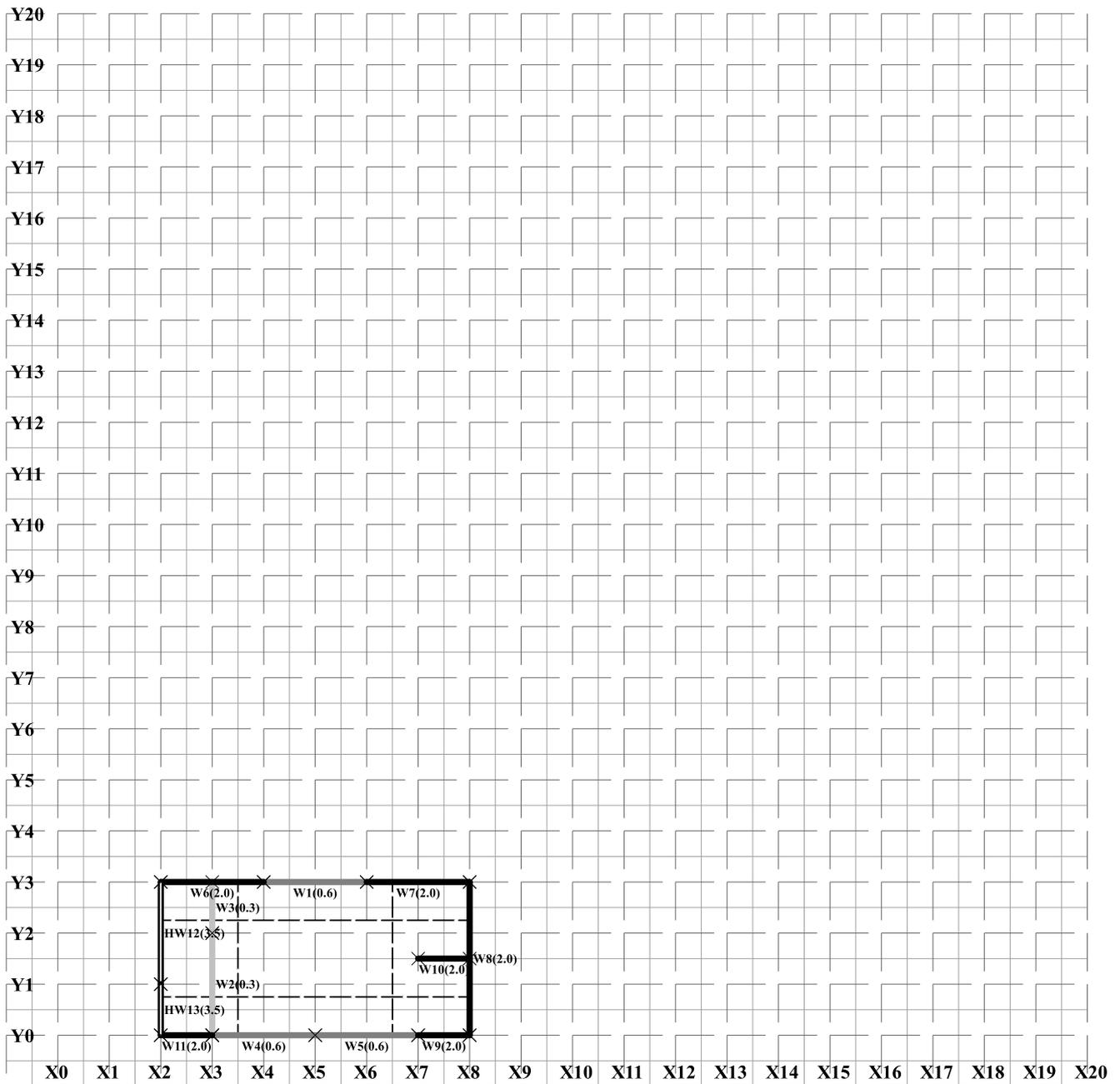
1階各領域の面積

領域	面積(m <sup>2</sup> )
a	9.03
b	9.98
イ	9.03
ロ	10.69
全体	43.73

領域凡例



2階 (1モジュール=975mm)



注) Wi : 壁番号、()内は壁の耐力  
 HWi : 補強した壁又は補強のために設けた壁

2階各領域の面積

領域	面積(m <sup>2</sup> )
a	4.28
b	4.28
イ	4.28
ロ	4.28
全体	17.11

■部材リスト [その他(別添仕様)がある場合は、具体的仕様がわかる資料を添付]  
 [HWi, HCi, HTi,HTKiは補強した部材又は補強のために設ける部材を示す。]

## &lt;1階&gt; 壁

W1	(X0,Y6)-(X3,Y6)	壁基準耐力=2.0 外面: 2 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明	その他(別添仕様)
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W2	(X2,Y6)-(X2,Y5)	壁基準耐力=2.0 外面: 2 (kN/m) 芯 : 0 不明 外面: 0 不明	その他(別添仕様)
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W3	(X3,Y0)-(X5,Y0)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 (kN/m) 芯 : 0 外面: 0	掃き出し型開口壁 掃き出し型開口壁 掃き出し型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W4	(X6,Y0)-(X8,Y0)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 (kN/m) 芯 : 0 外面: 0	掃き出し型開口壁 掃き出し型開口壁 掃き出し型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W5	(X6,Y3)-(X8,Y3)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 (kN/m) 芯 : 0 外面: 0	掃き出し型開口壁 掃き出し型開口壁 掃き出し型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W6	(X3,Y3)-(X5,Y3)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 (kN/m) 芯 : 0 外面: 0	掃き出し型開口壁 掃き出し型開口壁 掃き出し型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W7	(X2,Y5)-(X2,Y4)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 (kN/m) 芯 : 0 外面: 0	掃き出し型開口壁 掃き出し型開口壁 掃き出し型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W8	(X2,Y4)-(X2,Y2)	壁基準耐力=0.3 外面: 0 (kN/m) 芯 : 0 外面: 0	掃き出し型開口壁 掃き出し型開口壁 掃き出し型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様 基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W9	(X9,Y3)-(X9,Y1)	壁基準耐力=0.6 外面: 0 (kN/m) 芯 : 0	窓型開口壁 窓型開口壁

		外面: 0	窓型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W10	(X3,Y6)-(X5,Y6)	壁基準耐力=0.6 (kN/m)	外面: 0 窓型開口壁 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W11	(X0,Y6)-(X0,Y4)	壁基準耐力=0.6 (kN/m)	外面: 0 窓型開口壁 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W12	(X0,Y4)-(X0,Y2)	壁基準耐力=0.6 (kN/m)	外面: 0 窓型開口壁 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W13	(X9,Y5)-(X9,Y3)	壁基準耐力=0.3 (kN/m)	外面: 0 掃き出し型開口壁 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W14	(X5,Y6)-(X5,Y5)	壁基準耐力=0.6 (kN/m)	外面: 0 窓型開口壁 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W15	(X5,Y5)-(X7,Y5)	壁基準耐力=0.6 (kN/m)	外面: 0 窓型開口壁 芯 : 0 窓型開口壁 外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W16	(X3,Y0)-(X3,Y2)	壁基準耐力=0.3 (kN/m)	外面: 0 掃き出し型開口壁 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W17	(X5,Y5)-(X5,Y3)	壁基準耐力=0.3 (kN/m)	外面: 0 掃き出し型開口壁 芯 : 0 掃き出し型開口壁 外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W18	(X5,Y4)-(X6,Y4)	壁基準耐力=0.3 (kN/m)	外面: 0 掃き出し型開口壁 芯 : 0 掃き出し型開口壁

		外面: 0	掃き出し型開口壁
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W19	(X0,Y2)-(X2,Y2)	壁基準耐力=2.0	外面: 2 その他(別添仕様)
		(kN/m)	芯 : 0 不明
		外面: 0	不明
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
HW20	(X3,Y3)-(X3,Y2)	壁基準耐力=6.7	外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上)
		(kN/m)	芯 : 0 不明
		外面: 5.2	構造用合板(耐力壁仕様)
		接合部仕様:Ⅱ 羽子板ボルト、山形プレートVP、かど金物CP-L、込み栓	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W21	(X5,Y0)-(X6,Y0)	壁基準耐力=2.0	外面: 2 その他(別添仕様)
		(kN/m)	芯 : 0 不明
		外面: 0	不明
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W22	(X5,Y3)-(X6,Y3)	壁基準耐力=2.0	外面: 2 その他(別添仕様)
		(kN/m)	芯 : 0 不明
		外面: 0	不明
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
HW23	(X8,Y3)-(X9,Y3)	壁基準耐力=6.7	外面: 1.5 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材7割以上)
		(kN/m)	芯 : 0 不明
		外面: 5.2	構造用合板(耐力壁仕様)
		接合部仕様:Ⅱ 羽子板ボルト、山形プレートVP、かど金物CP-L、込み栓	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W24	(X7,Y5)-(X9,Y5)	壁基準耐力=2.0	外面: 2 その他(別添仕様)
		(kN/m)	芯 : 0 不明
		外面: 0	不明
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W25	(X6,Y4)-(X7,Y4)	壁基準耐力=2.0	外面: 2 その他(別添仕様)
		(kN/m)	芯 : 0 -
		外面: 0	-
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
W26	(X0,Y4)-(X2,Y4)	壁基準耐力=2.0	外面: 2 その他(別添仕様)
		(kN/m)	芯 : 0 -
		外面: 0	-
		接合部仕様:同建物概要の接合部仕様	
		基礎仕様:同建物概要の基礎仕様	
HW27	(X2,Y0)-(X3,Y0)	壁基準耐力=7.6	外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合)
		(kN/m)	芯 : 0 -

		外面: 5.2 構造用合板(耐力壁仕様)
		接合部仕様: II 羽子板ボルト、山形プレートVP、かど金物CP-L、込み栓
		基礎仕様: 同建物概要の基礎仕様
HW28 (X8,Y0)-(X9,Y0)	壁基準耐力=7.6	外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合)
	(kN/m) 芯 : 0	—
		外面: 5.2 構造用合板(耐力壁仕様)
		接合部仕様: II 羽子板ボルト、山形プレートVP、かど金物CP-L、込み栓
		基礎仕様: 同建物概要の基礎仕様
HW29 (X9,Y1)-(X9,Y0)	壁基準耐力=10.0	外面: 5.2 構造用合板(耐力壁仕様)
	(kN/m) 芯 : 0	—
		外面: 5.2 構造用合板(耐力壁仕様)
		接合部仕様: II 羽子板ボルト、山形プレートVP、かど金物CP-L、込み栓
		基礎仕様: 同建物概要の基礎仕様
HW30 (X7,Y5)-(X7,Y4)	壁基準耐力=10.0	外面: 5.2 構造用合板(耐力壁仕様)
	(kN/m) 芯 : 0	—
		外面: 5.2 構造用合板(耐力壁仕様)
		接合部仕様: II 羽子板ボルト、山形プレートVP、かど金物CP-L、込み栓
		基礎仕様: 同建物概要の基礎仕様
HW31 (X2,Y2)-(X2,Y0)	壁基準耐力=10.0	外面: 5.2 構造用合板(耐力壁仕様)
	(kN/m) 芯 : 0	—
		外面: 5.2 構造用合板(耐力壁仕様)
		接合部仕様: II 羽子板ボルト、山形プレートVP、かど金物CP-L、込み栓
		基礎仕様: 同建物概要の基礎仕様
<2階> 壁		
W1 (X4,Y3)-(X6,Y3)	壁基準耐力=0.6	外面: 0 窓型開口壁
	(kN/m) 芯 : 0	窓型開口壁
		外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様: 同建物概要の接合部仕様
W2 (X3,Y0)-(X3,Y2)	壁基準耐力=0.3	外面: 0 掃き出し型開口壁
	(kN/m) 芯 : 0	掃き出し型開口壁
		外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様: 同建物概要の接合部仕様
W3 (X3,Y2)-(X3,Y3)	壁基準耐力=0.3	外面: 0 掃き出し型開口壁
	(kN/m) 芯 : 0	掃き出し型開口壁
		外面: 0 掃き出し型開口壁
		接合部仕様: 同建物概要の接合部仕様
W4 (X3,Y0)-(X5,Y0)	壁基準耐力=0.6	外面: 0 窓型開口壁
	(kN/m) 芯 : 0	窓型開口壁
		外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様: 同建物概要の接合部仕様
W5 (X5,Y0)-(X7,Y0)	壁基準耐力=0.6	外面: 0 窓型開口壁
	(kN/m) 芯 : 0	窓型開口壁
		外面: 0 窓型開口壁
		接合部仕様: 同建物概要の接合部仕様

W6	(X2,Y3)-(X4,Y3)	壁基準耐力=2.0 外面: 2 その他(別添仕様) (kN/m) 芯 : 0 - 外面: 0 -
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
W7	(X6,Y3)-(X8,Y3)	壁基準耐力=2.0 外面: 2 その他(別添仕様) (kN/m) 芯 : 0 - 外面: 0 -
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
W8	(X8,Y3)-(X8,Y0)	壁基準耐力=2.0 外面: 2 その他(別添仕様) (kN/m) 芯 : 0 - 外面: 0 -
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
W9	(X7,Y0)-(X8,Y0)	壁基準耐力=2.0 外面: 2 その他(別添仕様) (kN/m) 芯 : 0 - 外面: 0 -
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
W10	(X7,Y1.5)-(X8,Y1.5)	壁基準耐力=2.0 外面: 2 その他(別添仕様) (kN/m) 芯 : 0 - 外面: 0 -
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
W11	(X2,Y0)-(X3,Y0)	壁基準耐力=2.0 外面: 2 その他(別添仕様) (kN/m) 芯 : 0 - 外面: 0 -
		接合部仕様 : 同建物概要の接合部仕様
HW12	(X2,Y3)-(X2,Y1)	壁基準耐力=3.5 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 - 外面: 1.1 石膏ボード張り(厚9以上)
		接合部仕様 : II 羽子板ボルト、山形プレートVP、かど金物CP-L、込み栓
HW13	(X2,Y1)-(X2,Y0)	壁基準耐力=3.5 外面: 2.4 土塗り壁 塗厚40以上~50未満(横架材まで達する場合) (kN/m) 芯 : 0 - 外面: 1.1 石膏ボード張り(厚9以上)
		接合部仕様 : II 羽子板ボルト、山形プレートVP、かど金物CP-L、込み栓

### 3. 必要耐力の算出

- A : 床面積 (m<sup>2</sup>)  
 Q<sub>y</sub> : 床面積当たり必要耐力 (kN/m<sup>2</sup>)  
 Q<sub>s</sub> : 積雪用必要耐力 (kN/m<sup>2</sup>)  
 Z : 地域係数  
 α : 地盤による割増係数  
 β : 形状割増係数  
 γ : 混構造割増係数  
 Q<sub>r</sub> : 必要耐力 (kN)

階	A	Q <sub>y</sub>	Q <sub>s</sub>	Z	α	β	γ	Q <sub>r</sub>
2	17.11	0.53	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	9.07
1	43.73	1.06	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	46.35

### 4. 領域毎の必要耐力の算出 (耐力要素の配置などによる低減係数算出用)

- A : 床面積 (m<sup>2</sup>)  
 Q<sub>y</sub> : 床面積当たり必要耐力 (kN/m<sup>2</sup>)  
 Q<sub>s</sub> : 積雪用必要耐力 (kN/m<sup>2</sup>)  
 Z : 地域係数  
 α : 地盤による割増係数  
 β : 形状割増係数  
 γ : 混構造割増係数  
 Q<sub>r</sub> : 必要耐力 (kN)

階	方向	領域	A	Q <sub>y</sub>	Q <sub>s</sub>	Z	α	β	γ	Q <sub>r</sub>
2	X	a	4.28	0.53	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	2.27
		b	4.28	0.53	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	2.27
	Y	イ	4.28	0.53	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	2.27
		ロ	4.28	0.53	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	2.27
1	X	a	9.03	0.40	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	3.61
		b	9.98	1.06	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	10.58
	Y	イ	9.03	1.06	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	9.57
		ロ	10.69	1.06	0.00	1.0	1.0	1.00	1.0	11.34

### 5. 壁の耐力の算出

No. : 壁番号

Fw : 壁基準耐力 (kN/m)

Kj : 接合部耐力低減係数、壁基準耐力及び積雪深さにより直線補間した値

①壁基準耐力による直線補間の計算方法、KjはFwにおける低減係数

壁耐力 Fw1 [Fw] Fw2

低減係数 Kj1 [Kj] Kj2

$$Kj = Kj1 + \{ (Kj2 - Kj1) / (Fw2 - Fw1) \} \times (Fw - Fw1)$$

②積雪深さによる直線補間の計算方法、sKjは積雪深さSにおける低減係数

積雪深さ S1 [S] S2

低減係数 sKj1 [sKj] sKj2

注)sKjは壁耐力で補間した多雪区域の低減係数

$$sKj = sKj1 + \{ (sKj2 - sKj1) / (S2 - S1) \} \times (S - S1)$$

(Ka) : 開口壁における連続長さとの開口形状による調整係数

窓が掃出しと隣接する場合、掃出しとみなすため、Ka=0.5

開口壁の連続長さが3mを超える場合は、Ka=3000/L

窓が掃出しと隣接し、連続長さが3mを超える場合は、Ka=0.5×3000/L

無開口壁と隣接しない場合は、Ka=0

L : 壁長 (mm)

Qwi : 各壁の耐力 (kN)

Qw : 領域内の壁の耐力の合計 (kN)

Qe : その他の耐震要素の耐力 (kN)

Qu : 壁・柱の耐力 (kN) Qu=Qw+Qe

階	方向	領域	No.	Fw		Kj (Ka)		L		Qwi	Qw	Qe	Qu
1	X	a	W1	2.00	×	0.700	×	2,925	=	4.10	6.83	2.34	9.17
			W10	0.60	×	(1.000)	×	1,950	=	1.17			
			W15	0.60	×	(1.000)	×	1,950	=	1.17			
			W24	2.00	×	0.700	×	1,950	=	2.73			
		中	W5	0.30	×	(1.000)	×	1,950	=	0.59	13.35	1.46	14.81
			W6	0.30	×	(1.000)	×	1,950	=	0.59			
			W18	0.30	×	(1.000)	×	975	=	0.29			
			W19	2.00	×	0.700	×	1,950	=	2.73			
			W22	2.00	×	1.000	×	975	=	1.95			
			HW23	6.70	×	0.700	×	975	=	4.57			
			W25	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37			
			W26	2.00	×	0.700	×	1,950	=	2.73			
		b	W3	0.30	×	(1.000)	×	1,950	=	0.59	12.32	1.17	13.49
			W4	0.30	×	(1.000)	×	1,950	=	0.59			
			W21	2.00	×	1.000	×	975	=	1.95			
			HW27	7.60	×	0.700	×	975	=	5.19			
			HW28	7.60	×	0.700	×	975	=	5.19			
		Σ									32.50	4.97	37.47
1	Y	イ	W2	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37			
			W7	0.30	×	(1.000)	×	975	=	0.29			
			W8	0.30	×	(1.000)	×	1,950	=	0.59			
			W11	0.60	×	(0.000)	×	1,950	=	0.00			
			W12	0.60	×	(0.000)	×	1,950	=	0.00			

階	方向	領域	No.	Fw		Kj (Ka)		L		Qwi	Qw	Qe	Qu		
			HW31	10.00	×	0.700	×	1,950	=	13.65	15.02	0.88	15.89		
		中	W14	0.60	×	(0.000)	×	975	=	0.00	4.67	0.59	5.26		
			W16	0.30	×	(1.000)	×	1,950	=	0.59					
			W17	0.30	×	(0.000)	×	1,950	=	0.00					
			HW20	6.70	×	0.715	×	975	=	4.67					
		口	W9	0.60	×	(0.385)	×	1,950	=	0.45	13.65	0.90	14.55		
			W13	0.30	×	(0.769)	×	1,950	=	0.45					
			HW29	10.00	×	0.700	×	975	=	6.83					
			HW30	10.00	×	0.700	×	975	=	6.83					
		Σ									33.34	2.36	35.70		
2	X	a	W1	0.60	×	(1.000)	×	1,950	=	1.17	5.46	1.17	6.63		
			W6	2.00	×	0.700	×	1,950	=	2.73					
			W7	2.00	×	0.700	×	1,950	=	2.73					
				中	W10	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37	1.37	0.00	1.37
				b	W4	0.60	×	(0.769)	×	1,950	=	0.90	2.73	1.80	4.53
					W5	0.60	×	(0.769)	×	1,950	=	0.90			
					W9	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37			
					W11	2.00	×	0.700	×	975	=	1.37			
				Σ									9.55	2.97	12.53
		2	Y	イ	W2	0.30	×	(0.000)	×	1,950	=	0.00	7.81	0.00	7.81
W3	0.30				×	(0.000)	×	975	=	0.00					
HW12	3.50				×	0.763	×	1,950	=	5.20					
HW13	3.50				×	0.763	×	975	=	2.60					
				口	W8	2.00	×	0.700	×	2,925	=	4.10	4.10	0.00	4.10
				Σ									11.90	0.00	11.90

## 6. 耐力要素の配置等による低減係数

【床の仕様】Ⅲ 火打ちなし(4m以上の吹き抜けなし)

階	方向	領域	領域の必要耐力 Qr	領域の無開口壁の耐力 Qw	充足率 Qw/Qr	耐力要素の配置等による 低減係数 eKfl
2	X	a	2.27	5.46	2.41	1.00
		b	2.27	2.73	1.20	
	Y	イ	2.27	7.81	3.44	1.00
		ロ	2.27	4.10	1.81	
1	X	a	3.61	6.83	1.89	1.00
		b	10.58	12.32	1.16	
	Y	イ	9.57	15.02	1.57	1.00
		ロ	11.34	13.65	1.20	

## 7. 劣化度による低減係数

【築10年以上】

部位	材料、部材等	劣化事象	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	
	縦樋	変退色、さび、割れ、ずれ、欠落がある	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	2	
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		
床排水		壁面を伝って流れている、または排水の仕組みが無い		
内 壁	一般室	内壁、窓下	2	
	浴室	タイル壁	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		
合 計			19	0

劣化度による低減係数	$dK=1-(劣化点数/存在点数)=$	0.90
------------	---------------------	------

## 8. 上部構造評点

階	方向	壁・柱の耐力 Qu (kN)	配置などによる 低減係数 eKfl	劣化度 dK	保有する耐力 edQu=Qu*eKfl*dK	必要耐力 Qr (kN)	上部構造評点 edQu/Qr
2	X	12.53	1.00	0.90	11.27	9.07	1.24
	Y	11.90	1.00	0.90	10.71	9.07	1.18
1	X	37.47	1.00	0.90	33.72	46.35	0.72
	Y	35.70	1.00	0.90	32.13	46.35	0.69

(注)プログラムの計算は実数で行っている。上部構造評点(edQu/Qr)に対しては小数点第3位を切り捨てる。

**耐震診断依頼者 H邸 様**

**総合評価 (計算結果)**

**【地盤】**

地盤	施されている対策の程度	記入	注意事項
よい・普通の地盤		○	
悪い地盤			
非常に悪い地盤 (埋立地、盛土、 軟弱地盤)	表層の地盤改良を行っている		
	杭基礎である 特別な対策を行っていない		

**【地形】**

地形	施されている対策の程度	記入	注意事項
平坦・普通		○	
がけ地・急斜面	コンクリート擁壁		
	石積み 特別な対策を行っていない		

**【基礎】**

基礎仕様	状態	記入	注意事項
鉄筋コンクリート基礎	健全		
	ひび割れが生じている		
無筋コンクリート基礎	健全		
	軽微なひび割れが生じている ひび割れが生じている	○	
玉石基礎	足固めあり		
	足固めなし		
その他(ブロック基礎等)			

**【上部構造】**

上部構造評点のうち最小の値	0.69 (倒壊する可能性が高い)
---------------	-------------------

注)1.5以上:倒壊しない 1.0~1.5未満:一応倒壊しない 0.7~1.0未満:倒壊する可能性がある 0.7未満:倒壊する可能性が高い

**【計算メッセージ】**

※1.その他(別添仕様)の壁が使用されています。 ※3.補強計算に不明壁が残されています。	※2.基礎・接合部の仕様が個別設定された壁があります。
--	-----------------------------

**【その他注意事項】**

診断者	○○ ○○	講習会	主催者	公共団体 (徳島県)
所属	○○設計事務所		講習修了番号	○○○
連絡先	徳島市万代町1丁目 TEL:000-000-0000			

## ■補強計画聴き取りチェックシート

担当診断員	氏名 ○○ ○○ 印	登録番号	NO. ○○○ (29)	
補強計画申込者	氏名 ○○ ○○	受付番号	30 - 徳島 - 001	

・注意 ①最初に、耐震診断結果を振り返ったうえで聴き取りを行うこと  
 ②該当する□にレ点を付けること  
 ③( )内は必要事項を記入すること

聴き取り等を  
行  
っ  
た  
事  
項

◆申込者が現在リフォームを考えているところ  
 屋根     外壁     台所     洗面室・浴室     トイレ  
 ( ) の部屋  
 特に考えていない

◆補強箇所（外部か内部か）に関する要望等  
 主に外部から補強をしてほしい  
 主に内部から補強をしてほしい  
 どちらでもよい・診断員に一任する

◆内部からの補強の場合－補強室・部位等に関する要望等  
 ( ) の補強は止めてほしい  
 ( ) の補強は可能なら止めてほしい  
 ( ) は優先して補強対象としてほしい  
 特にない・診断員に一任する

◆補強の程度に関する要望等  
 できるだけ地震に強くしてほしい（「本格改修」相当レベル）  
 最低限の補強をしてほしい（「簡易改修」相当レベル）  
 特にない・診断員に一任する  
 その他（評点を1.5以上とする等）

◆聴き取り結果に対する対応等 (診断員は、必ず伝え、とする)  
 今後作成する補強計画では、目標とする評点向上のために要望等に応えられない場合もあるが了解してほしい旨を申込者に伝えた

-----

(その他：診断員が重要と考えた事項等を自由に記入)

簡易改修の要望であるが、申込者の選択枝を増やす為に本格改修としての補強案とし、簡易改修については、概算費用の提示を行う事とした。