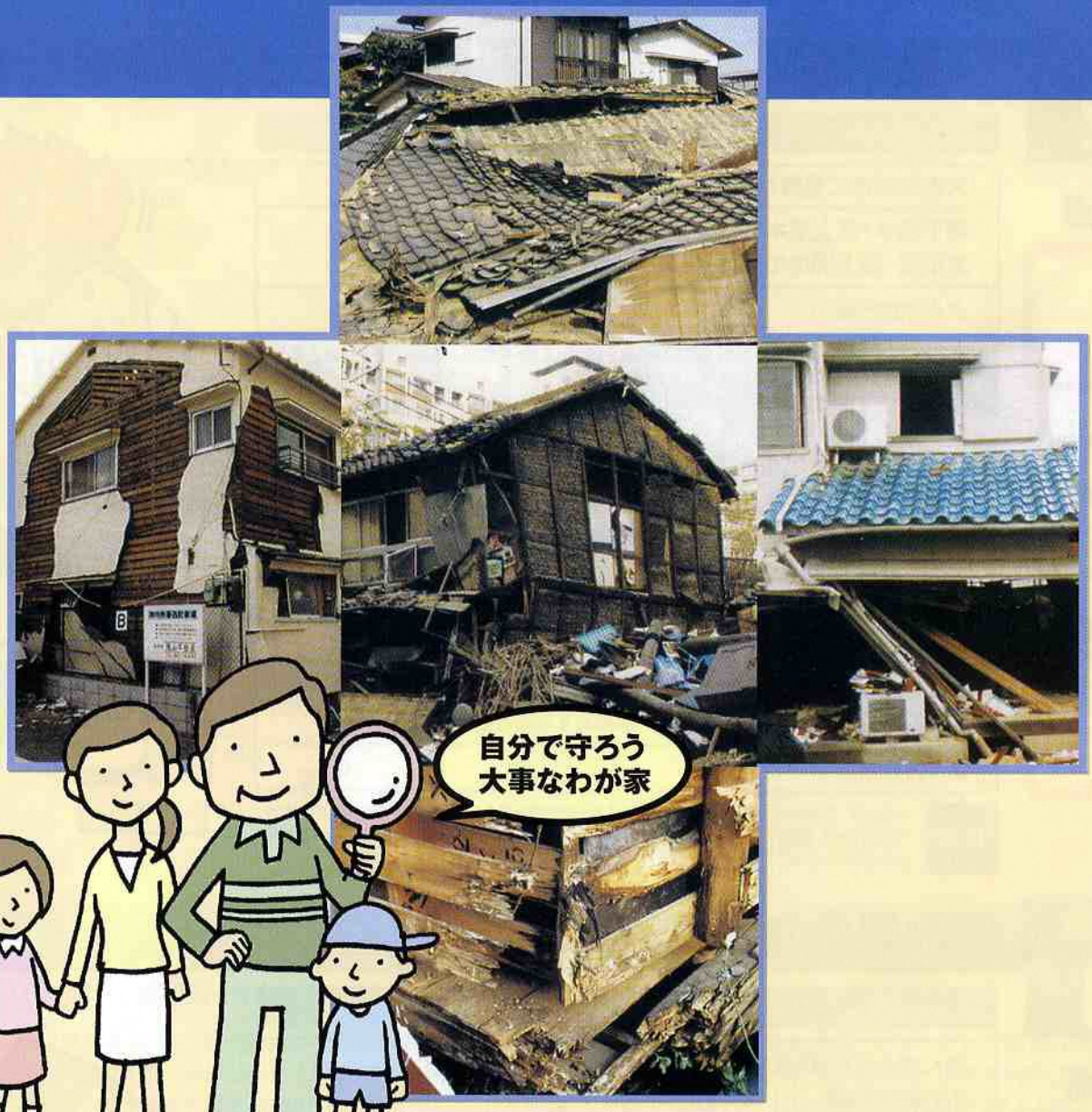
誰でもできる
わが家の耐震診断



監修　国土交通省住宅局
編集　財団法人 日本建築防災協会

耐震診断問診表

問診1 建てたのはいつ頃ですか？

項　目	評点
建てたのは1981年6月以降	1
建てたのは1981年5月以前	0
よく分からない	0

評点 ＿＿

説明　1981年6月に建築基準法が改正され、耐震基準が強化されました。
1995年阪神淡路大震災において、1981年以降建てられた建物の被害が少なかったことが報告されています。

以前
1981年5月
1981年6月
以降

問診2 いままでに大きな災害に見舞われたことはありますか？

項　目	評点
大きな災害に見舞われたことがない	1
床下浸水・床上浸水・火災・車の突入事故・大地震・崖上隣地の崩落などの災害に遭遇した	0
よく分からない	0

評点 ＿＿

説明　ご自宅が長い風雪のなかで、床下浸水・床上浸水・火災・車の突入事故・大地震・崖上隣地の崩落などの災害に遭遇し、わずかな修復だけで耐えてきたとしたならば、外見では分からないダメージを蓄積している可能性があります。この場合専門家による詳しい調査が必要です。

問診3 増築について

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

評点 ＿＿

説明　一般的に新築してから15年以上経過すれば増築を行う事例が多いのが事実ですが、その増築時、既存部の適切な補修・改修、増築部との接合をきちんと行っているかどうかがポイントです。

問診4 傷み具合や補修・改修について

項　目	評点
傷んだところは無い。または、傷んだところはその都度補修している。健全であると思う	1
老朽化している。腐ったり白蟻の被害など不都合が発生している	0
よく分からない	0

評点 ＿＿

説明　お住いになっている経験から、建物全体を見渡して判断して下さい。屋根の棟・軒先が波打っている、柱や床が傾いている、建具の建付けが悪くなったら老朽化と判断します。また、土台をドライバー等の器具で突いてみて「ガサガサ」となっていれば腐ったり白蟻の被害にあっています。とくに建物の北側と風呂場廻りは念入りに調べましょう。白蟻は、梅雨時に羽蟻が集団で飛び立ったかどうかも判断材料になります。

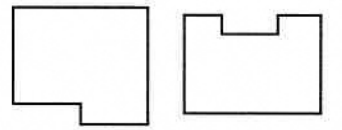
問診1～10にある該当項目の評点を、評点の□欄に記入して下さい。
(例えば、問診1の場合ご自宅を新築したのが1985年でしたら、評点1となり、評点の□欄に1と書込みます)

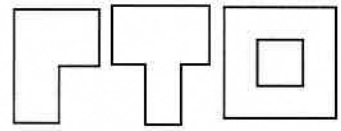
問診5 建物の平面はどのような形ですか？（1階の平面形状に着目します）

評点 □

項　目	評点
どちらかというと長方形に近い平面	1
どちらかというとLの字・Tの字など複雑な平面	0
よく分からない	0

説明 整形な建物は欠点が少なく、地震に対して建物が強い形であることはよく知られています。反対に不整形な建物は地震に比較的弱い形です。そこでまず、ご自宅の1階平面形が大まかに見て、長方形もしくは長方形と見なせるか、L字型・コの字型等複雑な平面になっているかのか選びとって下さい。現実の建物は凸凹が多く判断に迷うところですが　ア）約91cm（3尺）以下の凸凹は無視しましょう。
イ）出窓・突出したバルコニー・柱付物干しバルコニーなどは無視します。


長方形に近い平面

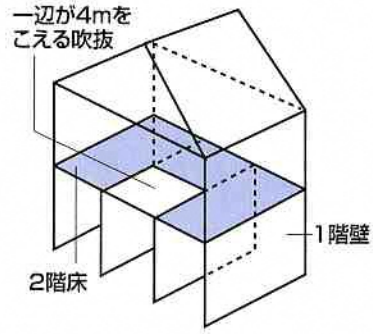

複雑な平面

問診6 大きな吹き抜けがありますか？（1辺の長さが4.0m以上かどうかに着目します）

評点 □

項　目	評点
一辺が4m以上の大きな吹抜はない	1
一辺が4m以上の大きな吹抜がある	0
よく分からない	0

説明 外見は形の整っている建物でも大きな吹抜があると、地震時に建物をゆがめる恐れがあります。ここでいう大きな吹抜とは一辺が4m（2間）をこえる吹抜をいいます。これより小さな吹抜はないものと扱います。



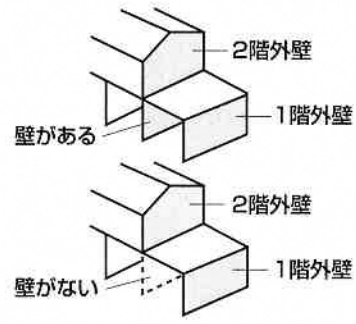
問診7 1階と2階の壁面が一致しますか？

（ご自宅が枠組壁工法の木造（ツーバイフォー工法）なら、ここの評点1とします。）

評点 □

項　目	評点
2階外壁の直下に1階の内壁または外壁があるまたは、平屋建である	1
2階外壁の直下に1階の内壁または外壁がない	0
よく分からない	0

説明 2階の壁面と1階の壁面が一致していれば、2階の地震力はスムーズに1階壁に流れます。2階壁面の直下に1階壁面がなければ、床を介して2階の地震力が1階壁に流れることとなり、床面に大きな負荷がかかります。大地震時には床から壊れる恐れがあります。枠組壁工法の木造（ツーバイフォー工法）は床の耐力が大きいため、2階壁面の直下に1階壁面がなくても、評点1とします。

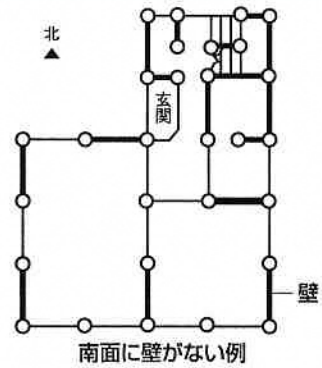


問診8 壁の配置はバランスがとれていますか？（1階部分の外壁に着目します）

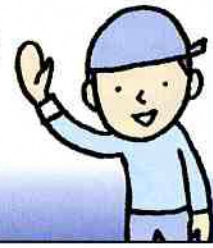
評点 □

項　目	評点
1階外壁の東西南北どの面にも壁がある	1
1階外壁の東西南北各面の内、壁が全くない面がある	0
よく分からない	0

説明 壁の配置が片寄っていると、同じ木造住宅の中でも壁の多い部分は揺れが小さく、壁の少ない部分は揺れが大きくなります。そして揺れの大きい部分から先に壊れていきます。ここでいう壁とは約91cm（3尺）以上の幅を持つ壁です。せまい幅の壁はここでは壁とみなしません。



南面に壁がない例

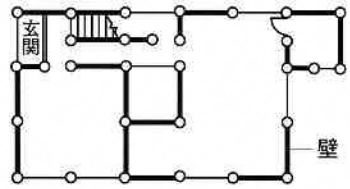


問診 9 屋根葺材と壁の多さは？

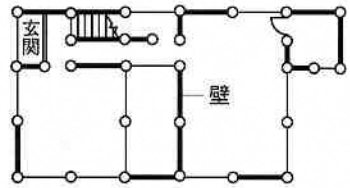
評点

項　目	評点
瓦など比較的重い屋根葺材であるが、1階に壁が多い。または、スレート・鉄板葺・銅板葺など比較的軽い屋根葺材である	1
和瓦・洋瓦など比較的重い屋根葺材で、1階に壁が少ない	0
よく分からない	0

説明 瓦は優れた屋根葺材のひとつです。しかし、やや重いため採用する建物ではそれに応じた耐力が必要です。耐力の大きさは概ね壁の多さに比例しますので、ご自宅は壁が多い方かどうか判断して下さい。



1階に壁が多い例



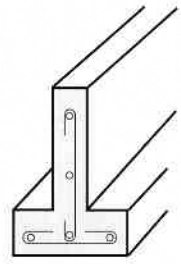
1階に壁が少ない例
（縦方向の壁が少ない）

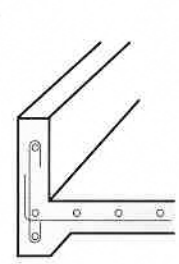
問診 10 どのような基礎ですか？

評点

項　目	評点
鉄筋コンクリートの布（ぬの）基礎またはベタ基礎・杭基礎	1
その他の基礎	0
よく分からない	0

説明 鉄筋コンクリートによる布基礎・ベタ基礎・杭基礎のような堅固な基礎は、その他の基礎と比べて同じ地盤に建っていても、また同じ地震に遭遇しても丈夫です。改めてご自宅の基礎の種別を見直して下さい。


鉄筋コンクリート
布基礎の代表例


鉄筋コンクリート
ベタ基礎の代表例

判定 問診1～10の評点を合計します

評点合計

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

※ご注意）
この診断では地盤については考慮していませんので、ご自宅が立地している地盤の影響については専門家におたずねください。

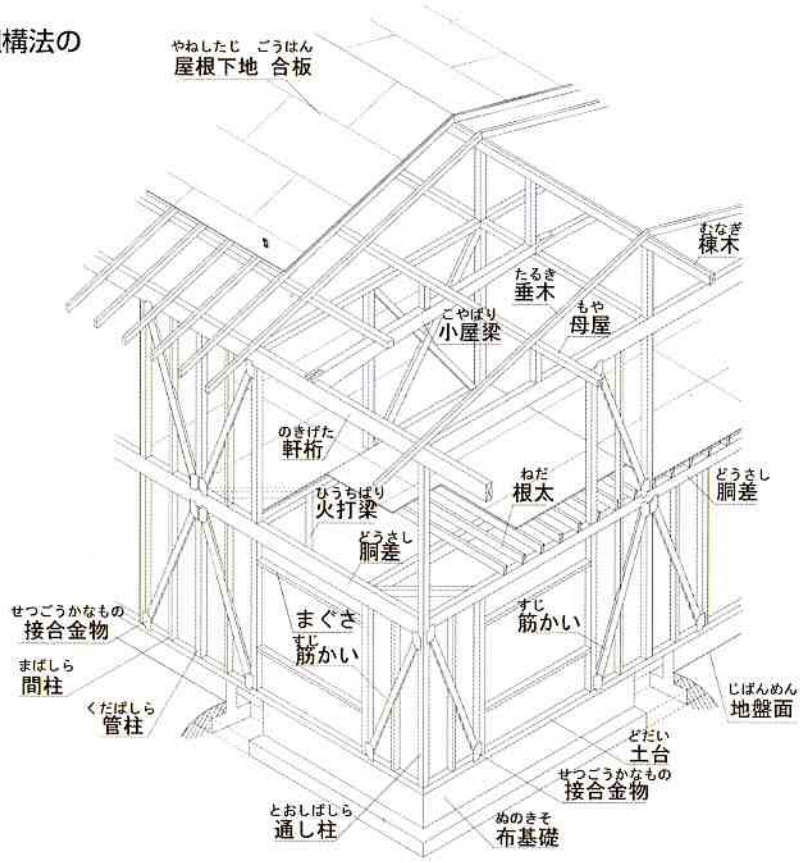
この診断の目的

この耐震診断は、ご自宅の耐震性能の理解や耐震知識の習得を進めていただき、耐震性の向上を図るための耐震改修に向けて、より専門的な診断を行う際の参考にしていただくことを目的に作られました。お住まいになっている住宅について、住んでいる方がご自身で住宅の耐震診断を行い、住宅のどのようなところに地震に対する強さ、弱さのポイントがあるかなどがわかるようにできています。

対　象　住　宅

この診断の対象としている住宅は、1～2階建ての一戸建て木造住宅（在来軸組構法、枠組壁工法〔ツーバイフォー工法〕）などで店舗・事務所等を併用する住宅を含みます。

■ 在来軸組構法の構造図



このパンフレットを配布される方々へのお願いとご注意

①この診断法は、木造住宅の耐震診断・耐震改修を推進するため、専門家が扱う耐震診断法だけでなく、国民が簡単に扱える診断法として開発されたもので、旧「わが家の耐震診断」よりもさらに簡略化し、一般の住宅の所有者、居住者向けに作成されたものです。住宅の所有者等が、自ら診断することにより、耐震に関する意識の向上・耐震知識の習得ができるように配慮されており、より専門的な診断へ繋げられるように作成されています。この診断により居住者等が住宅をどのように評価しているのか知ることができるので、専門的な診断者は、住宅の所有者等が不安に思っている点・理解を深めたい点を把握し、解説してあげて下さい。

②このパンフレットは国土交通省住宅局の監修を得ています。評点を独自に増減するなど配布される方の任意な改変は堅く禁止いたします。

木造住宅の補強方法いろいろ

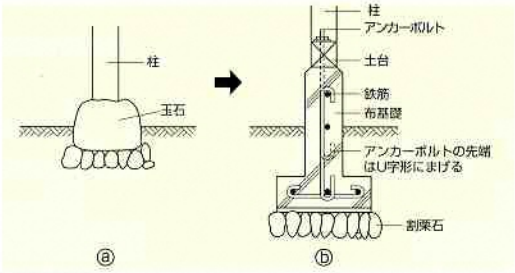
補強については次のような方法があります。専門家にご相談下さい。

基礎の補強

玉石基礎などの場合は、鉄筋コンクリート造の布基礎に替え、これに土台をアンカーボルトで締めつけます。

a　玉石に束立てしただけの柱は、浮き上ったり踏みはずしたりして、建物が壊れることがあります。

b　鉄筋コンクリート造の布基礎を作りアンカーボルトをつけて下さい。

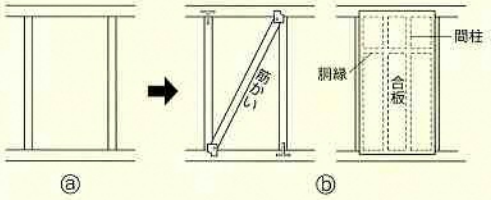


壁の補強

筋かいを入れたり、構造用合板を張って強い壁を増やします。

a　柱、はりだけでは地震の力に抵抗できません。

b　筋かいを入れるか、または、構造用合板（厚さ9mm以上）を柱、土台、はり・胴差、間柱・胴縁に十分にくぎ打ちして下さい。

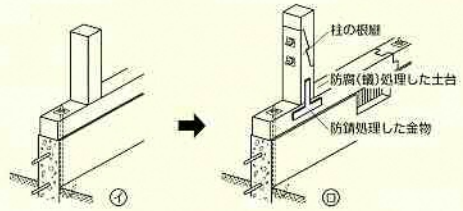


こうした補強をするときは以下の点も併せて行います。

腐ったり、シロアリに食われた部材は取替えます。

イ　特に、台所・浴室の近くや北側の土台まわりのように湿りがちのところは早く腐ります。

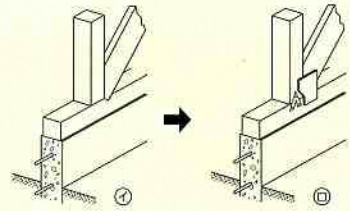
ロ　土台を取替え、柱は根継ぎして金物で補強して下さい。この場合、防腐（防蟻）措置を忘れてはなりません。



土台・柱・筋かいなどの接合は金物等を使って堅固にします。

イ　ほぞ差しや胴付け、またはくぎ止めだけの接合部は、抜けたり、はずれたりします。

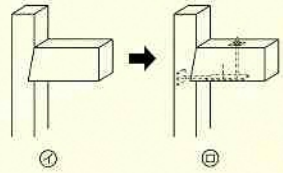
ロ　柱と土台は金物等で結びつけて下さい。筋かいと柱（または土台、はり）は、十分にくぎまたは専用の金物で止めつけて下さい。



柱・はりの接合は金物等使って堅固にします。

イ　ほぞ差しだけの柱、はりの仕口は、ほぞが折れたり、抜けたりして骨組がばらばらになりがちです。

ロ　はりの下端を羽子板ボルトで引き止め、抜け落ちないようにして下さい。

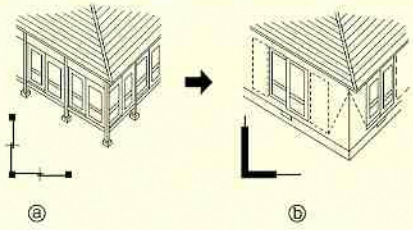


壁の配置

壁の量を増やし、かつ、つりあいをよく配置します。

a　開口部（ガラス戸など）が多いと地震に弱くなります。

b　開口部を減らし、筋かいや構造用合板で補強された壁を増やして下さい。隅部を壁にすると一層効果的となります。



専門家による耐震診断をお考えの方、診断や工事について業者の営業を受け、疑問や不安を感じられている方、その他ご相談はお住まいの市町村または、都道府県の建築行政担当部局にお問い合わせください。
（財）日本建築防災協会のホームページには、相談窓口一覧や助成制度など耐震や防災についていろいろな情報があります。

http://www.kenchiku-bosai.or.jp