

# 今こそ 耐震診断・耐震改修



あなたのお住まいは大丈夫？

平成12年以前に建てられたお住まいは要注意！

建物の耐震基準は建築基準法によって定められています。建築基準法は発生した大地震などの災害を契機に過去何度も改正されています。

阪神・淡路大震災では、倒壊等の被害が昭和56年以前（新耐震基準前）の建物に集中しました。新耐震基準（昭和56年6月1日改正）では、「震度6強に達する程度の地震で倒壊・崩壊しないこと」が求められています。しかしこれが義務付けられたのは平成12年からです。平成の木造住宅でも平成12年以前に建てられていたら注意が必要なのです。まずは耐震診断をしませんか？

## 耐震診断

耐震診断士による目視や調査器具で必要なポイントを調査し、耐震性を診断します。



実際に調査をしている様子です。壁の材質・筋かいの有無・屋根の重さ・劣化状況(基礎のヒビ割れ・外壁の割れ・雨染み)などを調査し、調査結果を耐震診断ソフトに入力し耐震診断書を作成します。その耐震診断書をもとに、住宅の耐震性をご報告します。



## 日本木造住宅耐震補強事業者協同組合(木耐協)をご存知ですか？

日本木造住宅耐震補強事業者協同組合(木耐協)とは、全国約1,000社の工務店・リフォーム会社・設計事務所などから構成される団体です。国土交通省の「住宅リフォーム事業者団体登録制度」の登録団体となっています。組合員は実務的な研修会・講習会を実施し、耐震診断・補強レベル向上を図っています。「第30回住生活月間 功労者表彰」において『国土交通大臣表彰』受賞や「ジャパン・レジリエンス・アワード2016」及び「ジャパン・レジリエンス・アワード2018」においても表彰された実績豊富で信頼できる団体です。

ワタケンは木耐協の組合員です。耐震診断・耐震改修はワタケンにお任せください。



# 耐震補強(耐震改修工事)

耐震診断の結果をもとに、建物の耐震性を高めるために主要な構造部分を補強する工事です。

## 耐震補強の方法

耐震診断の結果、耐震性が十分でないという結果が出た場合、建物を補強して十分な耐震性を持つようにする必要があります。これを「耐震補強」といいます。代表的な方法は以下の通りです。

### 壁を強くする

「壁が少ない」、「壁の配置が悪い」住宅の場合は、壁を強くする、あるいは壁を新しく作るなどをして補強します。すでにある壁をはがして、筋かいや構造用合板などで補強し、復旧します。費用を安く抑えるために床や天井を残したまま補強する工法もあります。



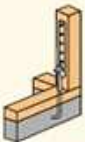
床・天井を残したまま補強する方法

### 接合部をつなぎとめる

柱と土台の接合は、特に重要です。強い壁を作ると、柱の足元が土台から抜けやすくなります。壁を強くしたところの柱や、建物の四つの隅などはホールダウン金物<sup>※</sup>で補強します。

#### ※ホールダウン金物とは？

柱が土台から引き抜けるのをコンクリート基礎の力で抑える金物です。2000年6月からは木造2階建てにも設置が義務付けられています。



外付けホールダウン金物

### 基礎のひび割れは補修

基礎は文字通り、建物を支える大切な基礎となります。その基礎にひびがあると建物の重さを十分に支えることができなくなるなど、建物の耐久性への影響が大きくなります。ひび割れの補修は比較的安価で工期も約2日と短期間ですむので、放置せずに対処することをお勧めします。



基礎のひび割れ



ひび割れの補修後

### その他の補強工事

その他、基礎の鉄筋・鉄骨化、屋根の軽量化、床の補強などがあります。耐震補強工事は相手が天災なので、絶対に倒壊しないと保証できるような補強はできません。コストパフォーマンス(費用対効果)に優れた耐震補強工事から進めることが大切です。

### Check 繰り返す地震には「制震」対策も！

2016年の熊本地震では、震度7の地震が2回発生し、大きな被害をもたらしました。繰り返す地震の揺れを軽減する方法として、「制震」対策も有効です。前提として一定以上の耐震補強を行なった上で「制震」対策をする必要があります。



制震装置が建物に伝わる地震エネルギーを吸収し、揺れを抑えます。

## リフォームを機に耐震改修をした例 耐震金物設置工事



## 断熱・防音・防湿工事



## 耐震ボードを貼り、完成



## リフォーム前には、耐震診断と補強設計を！

リフォーム前に耐震診断・耐震補強設計を行うと補強すべき壁が明確になり、リフォームの順番がスムーズで、工事が重複しないため余計なコストがかかりません。さらに、大きな家具の転倒防止・地震時の避難通路確保・断熱エコリフォームも兼ねて提案をしますので、安心・安全・快適なリフォームが実現できます。



## 耐震の専門家、ワタケンにお任せください。

阪神淡路大震災・東日本大震災の復旧工事と現地視察に携わった耐震診断士が対応いたします。

公共工事の耐震補強工事はもちろん、日本木造住宅耐震補強事業者協同組合の耐震技術認定者として、数多くの耐震診断・補強設計・補強工事に従事してまいりました。

補助金の手続きサポートも万全、国土交通大臣が認定する優れた部材を使用し確かな技術で施工いたします。

日頃の備えが重要です。



■お問い合わせは...

## 株式会社ワタケン

担当：渡部

本社：秋田市新屋大川町20-40

事業所：秋田市向浜2-1-1

☎ 0120-766-081

ホームページ：<http://www.kk-wataken.jp>