



フリーデアから季節ごとにお届けする『住まいのお手入れ便り』です

フリーデア便り

～2016春号～



春の花が咲き始めました。

2年ほど前に鉢植えだったクレマチスを地植えにしてみたところ土との相性が良かったのか、ほとんどほったらかしなのに毎春 けなげに白い花をつけてくれます。次々咲く生命力の強さに元気をもらっています。夏に向かって昼顔のグリーンカーテンの準備もできました。最近の夏のような気候に身体はびっくりしていますが、今年の夏は暑いのでしょうか？お手柔らかにと祈るばかりです。

『耐震基準について』

まず、熊本地震によりお亡くなりになられた方々に謹んでお悔やみを申し上げますとともに、被災者の皆様、被災者のご家族・関係者の皆様に、心よりお見舞い申し上げます。

今回のように震度7の地震が繰り返し同じ地点で観測されたのは気象庁の観測史上初めてのことでした。TVや新聞の報道でも木造住宅の崩壊の様子はいままで見たことのない衝撃的なものだったと思います。TVでも『新耐震基準』や『耐震等級1』などの耳慣れない言葉が多用され不安を覚える方も多いと思います。ここでは、『正しく心配する』ために、これまでの耐震基準の変遷などについてできるだけわかりやすく説明したいと思います。（以下は、木造住宅(在来構造)についての説明です。マンションや他構造の住宅にお住まいのお客様にはご参考にならないかと思いますが、何卒ご了承ください。）

●これまでの耐震基準について

昭和25年に施行された建築基準法の耐震基準は、大きな地震に見舞われるたびに見直しを行ってきました。

【耐震基準の主な変遷】

昭和56年以前	旧耐震基準	[平成12年(2000年)以降の基準と異なる点] ・耐力壁の量の不足 ・耐力壁のバランス不足 ・接合金物不足 ・無筋基礎 ・アンカーボルト不足
昭和56年(1981年)	新耐震基準	【改正点】・耐力壁や壁倍率の見直し ・耐力壁の種類の増加 [平成12年(2000年)以降の基準と異なる点] ・耐力壁のバランス不足 ・接合金物不足 ・無筋基礎(施工により1990頃まで) ・アンカーボルト不足
平成12年(2000年)	新耐震基準 (新・新耐震基準)	【改正点】・耐力壁の配置バランス計算 ・基礎構造の規定追加 ・接合部の仕様規定の明確化

昭和56年以前の住宅についての耐震性は現在の建築基準法の耐震基準を『耐震等級1』とした耐震診断を行った場合、0.7前後のものが多く見受けられます。

このような結果の住宅に耐震補強を行う場合は、『耐震等級1』を目指して補強していく場合がほとんどです。では、その『耐震等級』とはなにかについてご説明します。(裏面に続きます)

建築基準法の『耐震基準』(2000年以降)とは

1. 稀に発生する『震度5弱』程度以下の中小地震に対しては、**損傷しない**。
2. 極めて稀に発生する『震度6強』程度の大地震に対しては、ある程度の**損傷を許容するが、倒壊せず、人命と財産を守る**。

上記の内容を満たすのが一般的に言われている『**耐震等級1**』になります。

耐震改修チャート

震度 被害	5弱	5強	6弱	6強	7	被害の様子	修復の可能性と被害状況
無被害	1.3 1.0	1.3					ほぼ無被害 ● 仕上りのモルタル、漆喰などに軽微なひび割れが発生する場合がある ● 壁紙にしわが寄ることがある 変形 1cm以下
小破	0.7 0.4	1.0	1.3				継続使用可・軽微な補修要 ● 部分的なタイルの剥離 ● 窓周辺のモルタルなどにひび割れ ● 壁紙の部分的破損 ● 瓦のずれ、部分的落下 変形 1～5cm
中破		0.7	1.0	1.3			多くの場合避難生活 かなりの修復費用が発生 ● 外壁の剥離、脱落 ● 窓、扉の開閉不具合 ● 内装仕上の剥離 変形 5～10cm
大破		0.4	0.7	1.0 0.7	1.3		避難生活・修復困難 ● 内外装の激しい剥離 ● 大きな柱の傾き ● 窓、扉の損壊 ● 余震による倒壊の可能性 変形 10cm以上
倒壊			0.4	0.4	1.0 0.7 0.4		命を落とす危険性大 ● 室内空間がなくなる ● 近隣への影響大 ● 火災発生の可能性大

↑あくまで1度の地震での被害予測なのです。

※ 変形 揺れているときに家全体が横方向に変形した大きさを意味します。

出典：井戸田秀樹、嶺岡慎悟、梅村恒、森保宏：
在来軸組木造住宅における一般耐震診断の評点と損傷度の関係
耐震改修促進のための意思決定支援ツールに関する研究(その1)、

意外と知られていないのは『**建築基準法は大地震でも倒壊しないという最低限の基準**』ということです。『新耐震基準』の住宅といっても一般的に人々が**期待している耐震レベルとは大きな隔たりがある**ように感じます。また、今回のような震度7の地震が繰り返し同じ地点で発生した場合は、新耐震基準の住宅でも倒壊が発生しています。今後は法改正を視野に入れた議論がされると思います。弊社でも今後の動向に注目しお伝えしたいと思います。大切なのは、自分の住環境の状態を知って事前にできる限りの対策をしておくことだと思います。各市町村のHPで『地震ハザードマップ』や『ゆれやすさMAP』を公開していますので想定震度も確認できます。まずは、『家具の転倒防止』や『避難経路の確保』、『寝室は安全かどうか』などを再検討してみてください。また、昭和56年以前着工の住宅の耐震診断、耐震補強費用は、自治体の補助金が利用できます。(諸条件有)『耐震補強工事』というと高額な工事費を想像しますが、天井や床を解体せずに行える低予算の耐震補強の方法もあります。あまり難しく考えず、迷った場合は一度ご相談ください。

お住まいについてのお悩みなど住宅に関することならフリーデア桃田雅恵までお問い合わせください。

フリーダイヤル：0120-81-3305 まで

＜発行元＞〒350-1106 川越市小室560-1 株式会社フリーデア一級建築士事務所