

ISBN978-4-8230-2202-9

C0036 ¥1000E



9784823022029



1920036010004

定価 本体 1,000 円 + 税

家で災害に耐える

～家にいて守ろう～



年友企画株式会社

〒101-0047 東京都千代田区内神田 2-15-9 The Kanda 282 Tel.03-3256-1711 <不許複製>

年友企画

家で災害に耐える

～家にいて守ろう～

まえがき

本当は避難しなくてよい家が一番！

日本は昔から、台風、地震の大国です。火山の噴火も頻繁に起きます。すべての建物は自然災害の上に建っている、といってもよいくらいです。

この本では、「住まい」に焦点をおき、「災害が起こったときに**避難所へ行かずになるべく自宅で耐えるにはどうすればよいのか**」を中心に考えました。2020年は、新型コロナウイルス感染症等の影響により、できれば避難所へは行きたくないという人も増えていることでしょう。自宅で耐える「**在宅避難**」のためには、予想される災害に対する「備え」が大事です。

「住まい」は暮らしの基本です。ところが、まだまだ多くの「住まい」は被害にあうことを前提として作られていない！ということは不思議なことです。最近になってようやく、震度7に耐えられる耐震設計の家、などといわれてきています。長く住み続け、災害にあっても、単に強いということだけではない、文字通り「**安全な家**」「**避難しなくてよい家**」が求められる時代になってきています。

家のなかでは「家具の転倒」がよく心配されますが、動かない家具は、安全です。なぜ、ビルトイン（作り付け家具）の思想が定着しないのでしょうか。また、常に整理・整頓され、玄関などの入り口から生活スペースへの動線に障害物がなく、すっきりしていれば、逃げるときにも安全です。つっぱり棒だらけの暮らしの風景は、どこか不自然です。冷蔵庫や家電はどこに置けば安全が確保されるのでしょうか。いざというときでも、家で避難でき、暮らし続けられれば、ことあらためて避難所へ行くことは不要です。

そんな住まい方・暮らし方が理想です。一步でも近づきませんか？

注 ただし、いくら住まいが頑丈で考えられた構造になっているといっても、その住まいが建っている地形、地盤などは考慮に入れなければなりません。急な山の端や崖、川の縁、海岸など、その土地特有の危険要素は考慮に入れる必要があります。住まいは、飛行機でも船でも気球でもなく、その土地とは切り離せないものですから、備えには限界があります。東日本大震災規模の大津波はもちろん、大きな災害が予想される場合は、どんなときでも避難勧告、指示には従うべきでしょう。

目次

まえがき 1

目次 2

I 防災の住まい作り ～強い住まいと家具の固定～ 4

- (1) 強い住まいを考える 4
- (2) 家具を固定する 4
- (3) 家具の種類によって固定方法を選ぶ 8
- (4) 家具の転倒を前提とした住まいづくり 10
- (5) 各部屋の防災 14

II 住まいの地震対策 24

- (1) 耐震診断と補強 24
- (2) 地震のときのマンションで気を付けたいこと 28

III 暮らしの災害対策 Q&A 30

- Q1 防災グッズは必要? 30
- Q2 非常食はどうやって選ぶ? 30
- Q3 非常食はどうやって保存する? 30
- Q4 ご飯を温めるには? 32
- Q5 できるだけお金をかけずに準備するには? 32
- Q6 アウトドアグッズは役に立つ? 32
- Q7 防災グッズはどこに置く? 34
- Q8 防災グッズはどこで買える? 36
- Q9 日常品も防災グッズになる? 36
- Q10 飲料水はどれくらい必要? 38
- Q11 現金は必要? 38

IV それぞれに対する配慮 ～乳幼児から高齢者まで～ 40

- (1) 乳幼児 40
- (2) 子ども 40
- (3) 病人 40

- (4) 高齢者 40
- (5) 障害者 40
- (6) 外国人 40
- (7) ペット 40

V 災害の種類による対策を考える 42

- (1) 水害 42
- (2) 火災・類焼 42
- (3) 土砂災害 44
- (4) 風害 46
- (5) 津波 48
- (6) 雪害 48

VI 災害の保険 50

- (1) 火災保険と地震保険 50
- (2) 損害保険の家財保険 50

VII 住まいの構造・基礎知識 52

- (1) 柱・梁 52
- (2) 屋根 54
- (3) 床 54
- (4) 壁 56
- (5) 天井 58
- (6) 窓 58

<参考ページ>

●役に立つ道具一覧 60

●役に立つグッズ一覧 61

●全国政令指定都市の耐震診断・耐震補強工事の補助金制度一覧(2020年4月1日現在) 62

索引 63

I 防災の住まい作り ～強い住まいと家具の固定～

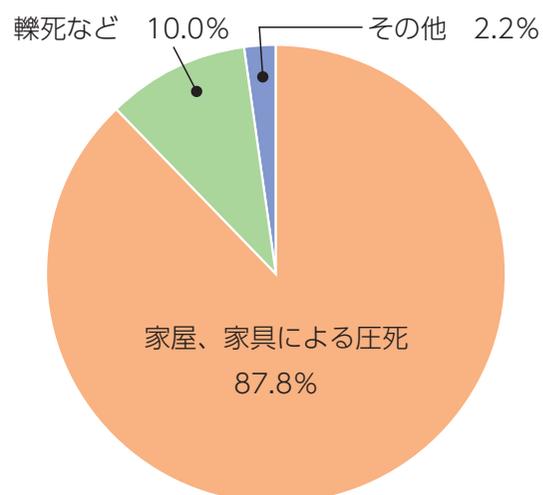
1 強い住まいを考える

災害に対してその対策を講じるよりも、まずは「倒れない、揺れても安全な家作り」を考えることが重要です。

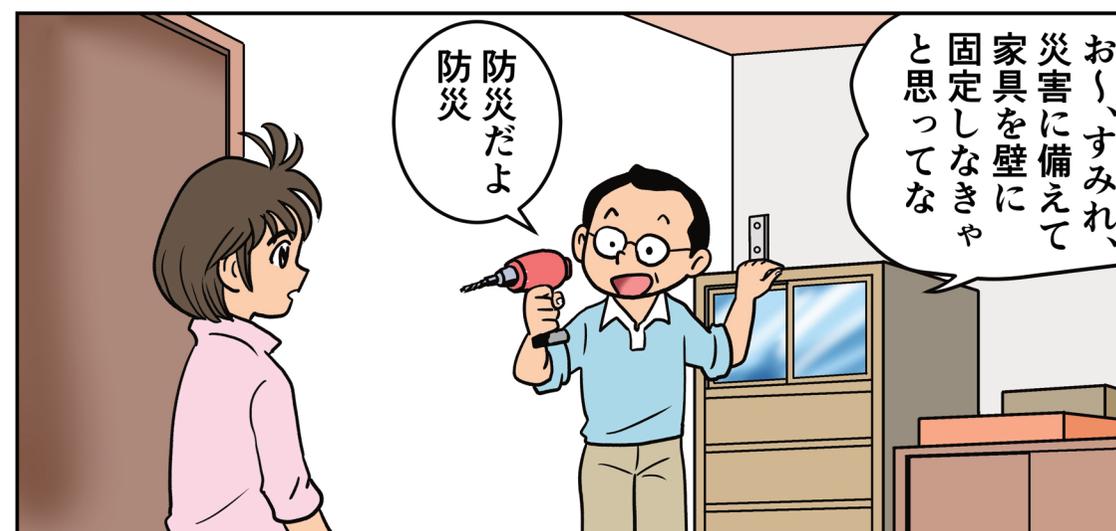
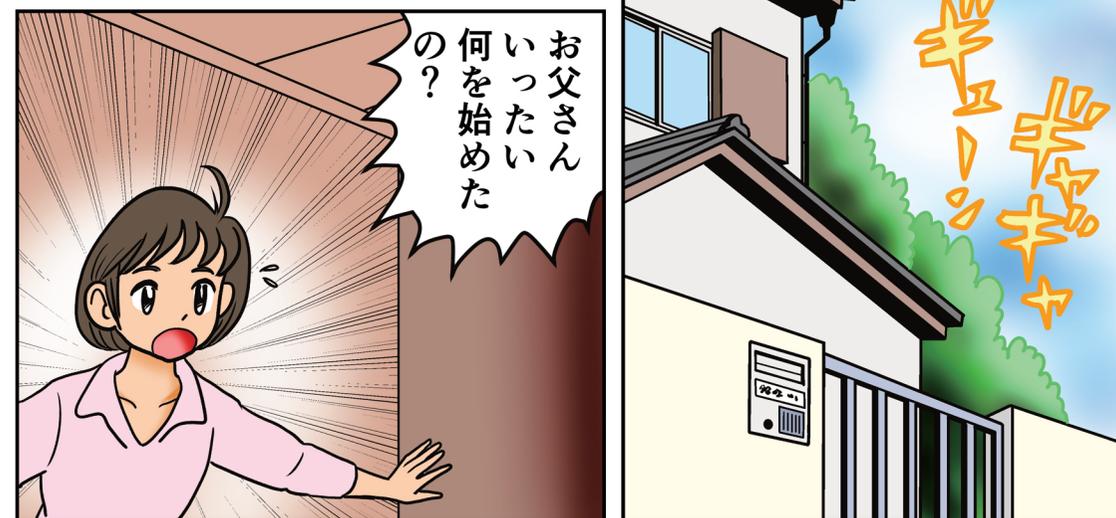
今までの阪神・淡路大震災、東日本大震災、熊本地震などでも多くの家が倒壊しました。阪神・淡路大震災では死因の80%以上が圧死で、多くの人が家屋や家具の下敷きになって亡くなっています(図1)。住まいの強化こそが、命を救うのです。

(52ページ～「住まいの構造・基礎知識」を参照してください)

図1 阪神・淡路大震災における主な死因



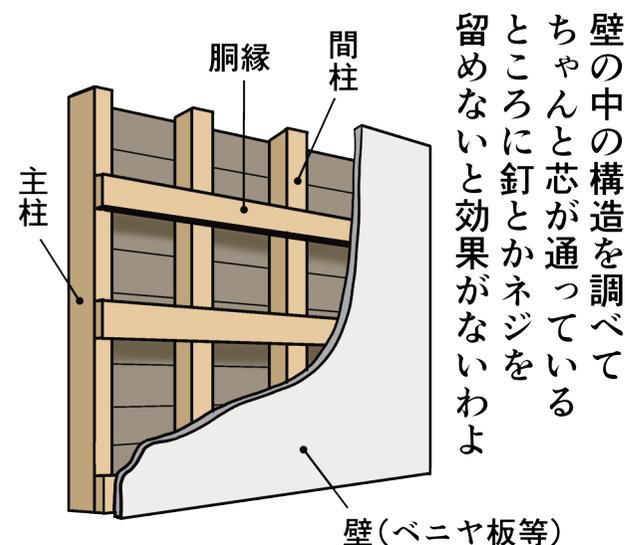
国土庁〈現国土交通省〉
「平成7年度防災白書」より



2 家具を固定する

①家具を固定するときのポイント

家具を固定するためには、家の構造を知らなければなりません。釘を打っても、ボルトで留めても、効果がないところに固定具を打ったり留めたりしても無駄ですし、危険です。家には、主柱(しゅばしら)と間柱(まばしら)、この柱を横に結ぶ梁(はり)や胴縁(どうぶち)という水平の横棧(よこざん。横板・横棒のこと)があります。ふだんは、壁の中に隠れ、下地合板や石膏ボード、表面はクロスや化粧合板に覆われ、外からはその位置はわかりません。しかし、釘は間柱や横棧のところに打たなければ効果がなく、意味がありません。



②家具の材質にも注意

固定する家具の材質にも注意が必要です。最近の家具は、表面が木の模様をプリントした薄い樹脂や紙を化粧用に合板に貼りつけたものや、無垢材（天然材）を薄くスライスして貼りつけたものが多くなっています。これらの家具は空間が多く、釘などの効果が弱いことがあります。したがって、こうした家具は、端や隅を固定します。市販のL字型金物やI字型金物を木材用のネジで留めるか、針金とヒートン（針金を通して留める金物）などを使用するのが一般的です。

木材用のネジは柱、胴縁に当たるように留めますが、外からはわかりにくいので、金槌などで軽く壁をたたき、ネジが使えるかどうかを調べます。ホームセンターには、錐（きり）や針（はり）を壁に刺して間柱を見つける「間柱探知機」も売っています。価格は2,000～3,000円で、間柱の位置をブザーやLEDライトで教えてくれます。

③工具は何を使う？

ネジを留めるためには、プラスドライバーと電動ドライバーを用意します。電動ドライバーはドリルドライバーを兼ねた「インパクトドライバー」がお勧めです。

④固定できない場所はどうする？

【鴨居】 鴨居は本来、ふすまや障子を取り付けるためのもので、強度はそれほど期待できません。ですから、家具を留めることはお勧めできません。

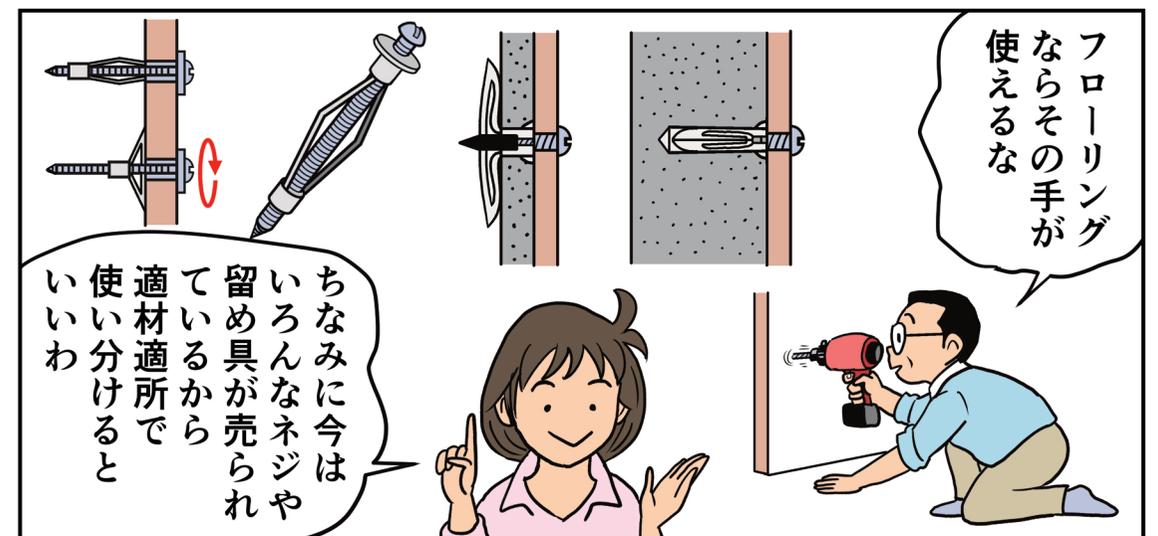
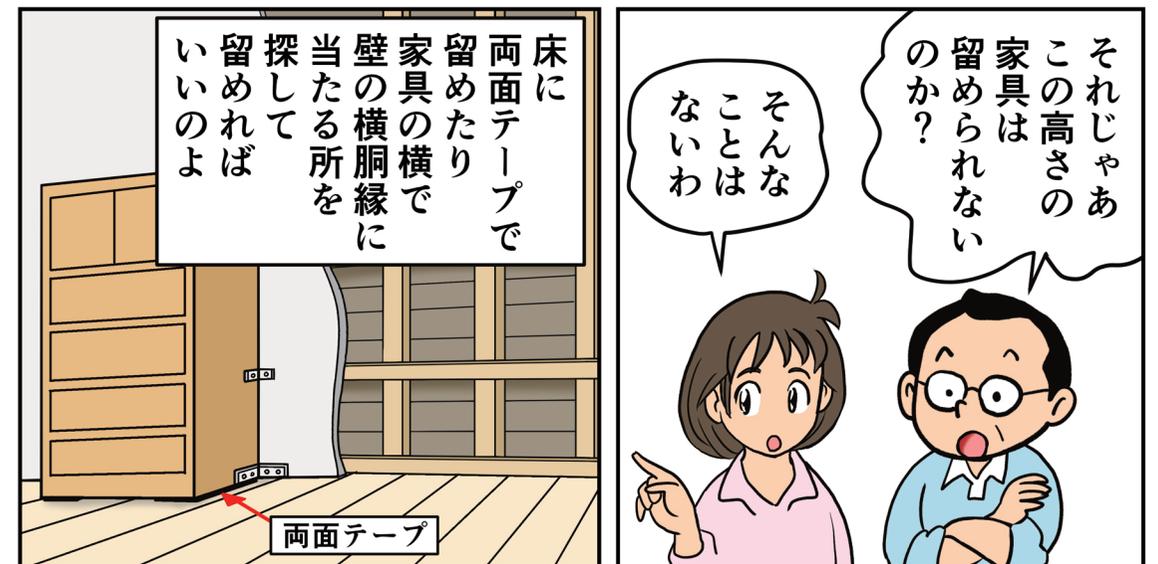
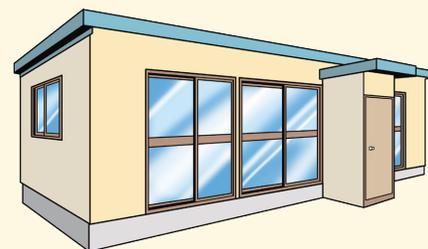
【砂壁】 砂壁の下地は、古い家は土壁、新しい家でも合板でできています。内側に横桟がなければそのまま留めても意味がありません。露出している柱に留めるしか手はありません。

【コンクリート壁】 電動ドリルで穴を開け、固定用プラグを挿入し、スクリュー釘やボルトなどコンクリート用のボルトで留めます。ただし、マンションなどの共同住宅の場合は、貸主や管理組合に工事の是非について事前の確認が必要です。

Column

プレハブ住宅の場合は？

プレハブ住宅の場合、木質系は、壁に柱や横桟が入っている場所を探り当てて留めます。鉄骨系は、鉄骨にドリルで穴をあけると構造に影響するので、専門家に相談をするとよいでしょう。



続きは製品版でお楽しみください。