

新刊案内

頑丈で長持ちする 木造住宅施工チェックブック

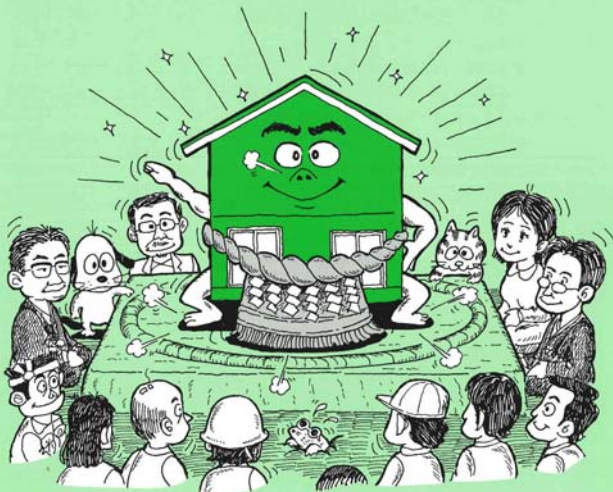
木造住宅を頑丈で長持ちさせるために最も重要な第一歩は、しっかりした構造計画とちゃんとした施工です。

工事現場は、設計図書に従って施工が進められて行きますが、手を抜いたり、誤った情報、勘違いした知識等によって施工すると、しっかりした構造計画が貧弱で短命な住宅になってしまいます。

この冊子は、このようなことを起こさないために、施工現場等の基本的な知識と起こし易いミスについて、イラストを中心にできるだけ分かり易く○と×で解説しました。また、こんな納め方が分かっていたら、こんなに苦労しなかった施工方法などについても、Q&Aに紹介しました。

巻末には、この冊子をまとめた「施工のチェックポイント」を利用することによって、よくあるミスや絶対にやってはならない基本的なミスを事前に防ぐことができます。

頑丈で長持ちする 木造住宅 施工チェックブック



(財)日本住宅・木材技術センター

目次

1. 地震による住宅被害の例
2. 構造について
 - 1) 地盤と基礎
 - (1) 地盤調査
 - (2) 基礎の設計
 - (3) 基礎の施工
 - 2) 軸組
 - (1) 住宅に必要な耐力壁の量
 - (2) バランス(釣合)の良い耐力壁の配置
 - (3) 耐力壁の種類
 - (4) 接合金物について
 - 3) 床組と小屋組
 - (1) 1階床組
 - (2) 2階床組
 - (3) 小屋組
3. 耐久性について
 - (1) 腐朽・蟻害
 - (2) 結露防止
 - (3) 雨水の浸入
4. 構造材料について
 - (1) 木材・集成材
 - (2) 面材
 - (3) コンクリートと鉄筋
5. Q&A

施工のチェックポイント

企画・発行：(財)日本住宅・木材技術センター
体裁：A4版/2色刷/写真カラー/全47ページ
定価：840円(税込み)

(1) 住宅に必要な耐力壁の量

地震と台風(風圧)は、しばしば住宅に大きな被害をもたらします。地震や台風の力(荷重)の向きは、通常の場合、横(水平)からの力が生じます。この力は、屋根や床などの上から下(鉛直)の荷重と異なります。

このことから、地震や台風に対するには、横から押す力に抵抗して住宅を支える部位(筋かいなど)と量が必要になります。この抵抗する部位のことを耐力壁と称します。耐力壁は、土台、柱、梁(桁・胴差)、筋かい、面材などで構成されています。

●住宅にかかる地震力と風圧力

地震力は、床面積に比例します。また、屋根葺材の重量も関係し、瓦などの重い材料の場合は、地震力が大きくなります。

風圧力は、外壁面の大きさや側面から見た屋根の大きさに比例します。すなわち、風圧を受ける部分の面積(見付け面積)が大きければ大きいほど、その住宅にかかる力も大きくなります。

●地震力に対する必要壁量

地震力は、瓦などの重い屋根葺き材を使用したリ、床面積が大きくなったり、階数が2階建て3階

建てと多くなることによって、必要な壁量を配置しなければなりません。住宅に必要な最低の壁量は、建築基準法で定められています。

●風圧力に対する必要壁量

風圧力は、住宅に風を受ける面積(見付け面積)が大きければ大きいほど、必要な壁量を配置しなければなりません。住宅に必要な最低の壁量は、建築基準法で定められています。

●必要壁量と存在壁量

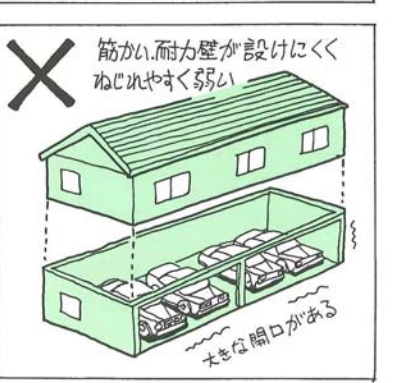
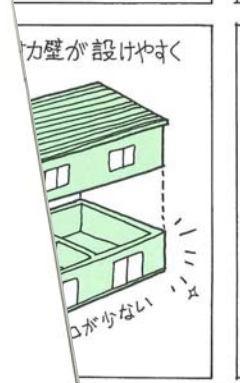
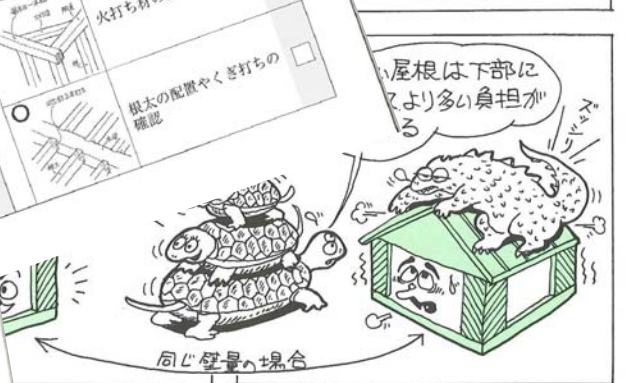
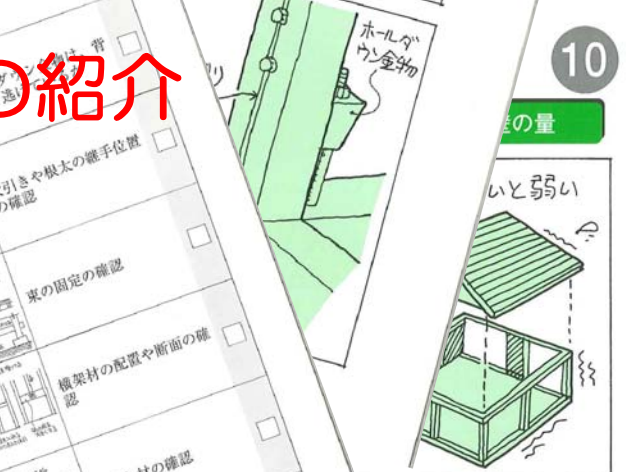
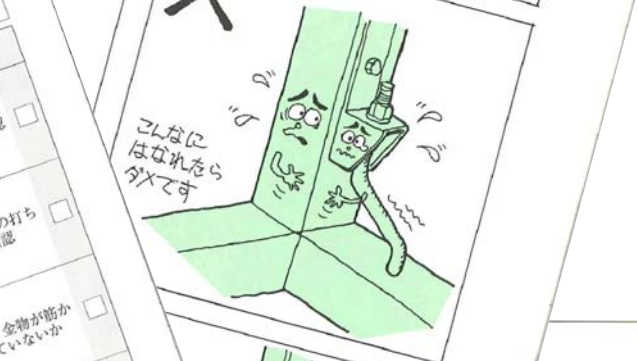
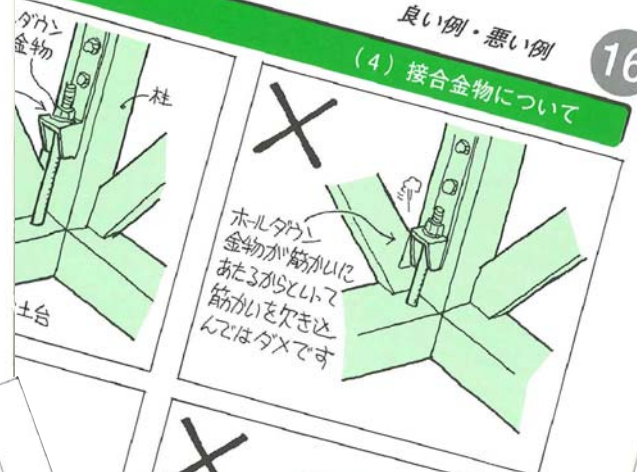
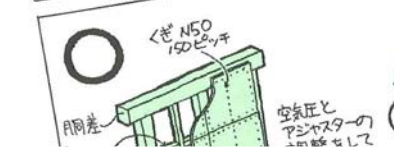
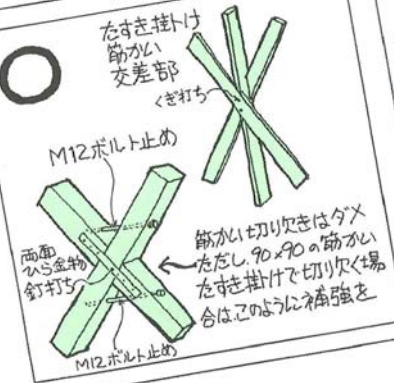
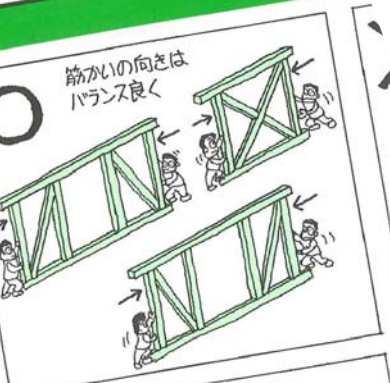
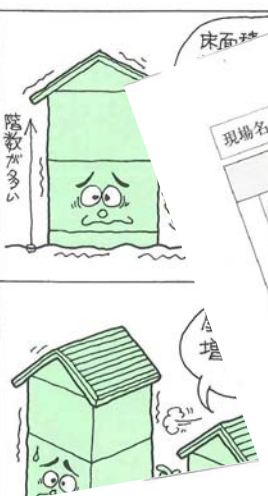
住宅に配置された耐力壁の量(存在壁量)は、その住宅にかかる地震力及び風圧力に必要な耐力壁の量(必要壁量)よりも、大きくする必要がありますが、できるだけ余裕のある壁量にしましょう。

<参考:壁量の求め方>

- 地震力に対する耐力壁の量
存在壁量(耐力壁の種類による壁倍率×耐力壁の長さ) ≥ 必要壁量(その階の床面積×乗数)
- 風圧力に対する耐力壁の量
存在壁量 ≥ 必要壁量

(財)日本住宅・木材技術センター

現場名	年月日	確認者
施工のチェックポイント		
<input type="checkbox"/> 地盤調査ポイントの枚数の確認 <input type="checkbox"/> 支持層の確認 <input type="checkbox"/> 鉄筋の品質の確認 <input type="checkbox"/> 鉄筋の配筋の確認 <input type="checkbox"/> コンクリートのかぶり厚の確認 <input type="checkbox"/> スリーブや換気口周囲の補強筋の確認 <input type="checkbox"/> コンクリート打設前のアンカーボルトの固定と配置の確認 <input type="checkbox"/> コンクリート打設後のアンカーボルトと土台の配置の確認 <input type="checkbox"/> 筋かいの向きの確認	<input type="checkbox"/> 筋かい・交差部補強の確認 <input type="checkbox"/> 面材耐力壁用くぎの打ち込みや受け材の確認 <input type="checkbox"/> ホールダウン金物が筋かいにあたっていないか <input type="checkbox"/> 大引きや根太の継手位置の確認 <input type="checkbox"/> 1階床組 <input type="checkbox"/> 東の固定の確認 <input type="checkbox"/> 横架材の配置や断面の確認 <input type="checkbox"/> 火打ち材の確認 <input type="checkbox"/> 2階床組 <input type="checkbox"/> 根太の配置やくぎ打ちの確認 <input type="checkbox"/> 筋かいの向きの確認	<input type="checkbox"/>



良い例・悪い例

(4) 接合金物について

掲載内容の紹介