

構造関係規定

Q:木造建築物の構造計算が省略できるのはどのような場合ですか。


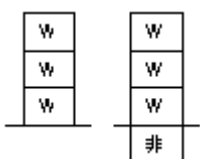
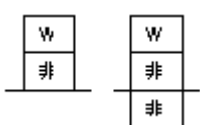
A:下表を参照して下さい。

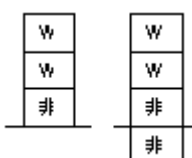
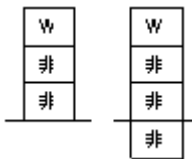
いずれも非木造部分の構造計算書と構造図は必要です。

非木造部分がルート1で設計されている場合に木造部分の構造計算の緩和があります。KBIでは非木造部分がルート3の場合も下表のルート2の場合と同様に取り扱っています。

地階の扱いは令1条2項ではなく、地階の階高の2/3以上が地盤に接している場合または地下部分の外周囲が全周の75%以上(側面積)が地盤と接している場合となります。地下部分は地下車庫などの用途はもちろん、用途のないボックスカルバート状の部分であっても構造階数算入にある場合がありますので事前にご相談下さい。

(木造建築物等の主な構造検討内容)

構造タイプ	非木造部の設計ルート	
	ルート1の建築物	ルート2の建築物
1) 木造地上2階以下 	令第3章第3節 (令第46条 軸組長さの検討) (告示1352号 軸組配置の検討) 木造部分の許容応力度計算不要 ただし、地下が非木造の場合は令第46条の軸組計算は必要。	
2) 木造地上3階 	1 令第3章第3節 (令第46条 軸組長さの検討) (告示1352号 軸組配置の検討) 2 令第82条に基づく許容応力度計算 軸組強度の検討 柱軸方向力の検討 梁の検討 軒先の検討 基礎の検討	
3) 1階 非木造 2階 木造 	1 令第3章第3節 (令第46条 軸組長さの検討) (告示1352号 軸組配置の検討) 2 令第82条に基づく許容応力度計算 軸組強度の検討 柱軸方向力の検討 梁の検討 軒先の検討 基礎の検討 なお、令第46条による必要軸組	1 令第3章第3節 (令第46条 軸組長さの検討) (告示1352号 軸組配置の検討) 2 令第82条に基づく許容応力度計算 軸組強度の検討 柱軸方向力の検

	<p>長さの 1.5倍の軸組量を確保することで 構造計算 にかえることができる。</p> <p>必要軸組長さの1.5倍の軸組 量を確保 した場合のみ構造計算不要。 ただし、 木造部分が1層の場合のみの適 用です。</p>	<p>討 梁の検討 軒先の検討 基礎の検討 ・Ai算定時、RC造の階の重量低減 ・鉄骨造の階に対するCo=0.3 ・木造の階に対するCo=0.2</p> <p>3 令第82条の2 層間変形角 1/120 在来軸組工法 1/120(200kg = 壁倍率1/m) 枠組壁工法 1/150(200kg = 壁倍率1/m)</p>
<p>4) 1階 非木造 2、3階 木造</p> 	<p>1 令第3章第3節 (令第46条 軸組長さの検討) (告示1352号 軸組配置の検討) 2 令第82条に基づく許容応力度 計算 軸組強度の検討 柱軸方向力 の検討 梁の検討 軒先の検討 基礎 の検討</p> <p>・Ai算定時、RC造の階の重量低減 ・鉄骨造の階に対するCo=0.3 ・木造の階に対するCo=0.2</p>	<p>4 令第82条の3剛性率、偏心率の確 認 ・偏心率は0.15以下 ・剛性率は0.60以上</p> <p>1階がRC造の場合の剛性率は、 1階がないものとして計算する。</p>
<p>5) 1、2階 非木造 3階 木造</p> 	<p>同上。 ただし、Ai算定時のRC造の階の重 量低減 はしない。</p>	<p>同上。ただし、Ai算定時のRC造の階の 重量低減 はしない。</p> <p>1階及び2階がRC造の場合、木造の階 と RC造の階は、それぞれ別々に剛性率を 計算する。</p>

「W」:木造の階 「非」:鉄骨造または鉄筋コンクリートの階

なお、3)、4)の場合で1階が鉄筋コンクリート構造の場合には、1階部分の重量W1は2、3階の重量の和として各階の重量比を算出しAiを求めてよいものとしています。(通達113号)
この方法は5)の場合には適用しません。

Q:木造住宅の材質表示はどのようにしますか。

A:下記1)～7)を参照して下さい。同じ材種でも、等級が異なると許容応力度も異なるので、必ず等級も明示して下さい。

なお、「材質は計算書による」といった表記をされる申請者が時々おられますがKBIでは「図面に設計結果はすべて記入されている」という状態を基本として審査しております。
現場検査や施工監理のためにも必要な情報は必ず図面に記入して下さい。