HOWTEC　公益財団法人　日本住宅・木材技術センター

４号特例の縮小に対応できる構造計画オンデマンド講座（動画配信版）
～木造壁量規定等の改正内容をわかりやすく～

4号特例の縮小にどう対応!?

●こんな方に最適
　改正建築基準法の令和7年4月施行に対応するため、改正内容に基づいた木造建築物の壁量計算と仕様規定などについて学びたい方。

●セミナーの内容
　建築基準法の木構造仕様規定の改正内容に加え、壁量計算、柱の小径等の設計支援ツールの解説を行います。

●WEB講習会（動画配信版）の特徴
　インターネット動画が視聴できる環境であればいつでも、どこでも受講が可能です。

主催	(公財)日本住宅・木材技術センター
協力	国土交通省、林野庁
後援（予定）	国土交通省国土技術政策総合研究所、(国研)建築研究所、(一財)日本建築防災協会、(一社)全国住宅産業協会、(一社)日本木造住宅産業協会、(一社)JBN・全国工務店協会、全国建設労働組合総連合、(公社)日本建築士会連合会、(一社)日本建築士事務所協会連合会

講義内容	講師
法改正の概要	国土技術政策総合研究所　建築研究部 住宅研究部　住宅生産研究室長　荒木　康弘　氏 （収録当時　評価システム研究室長）
木造軸組構法住宅の構造計画 （壁量計算等の簡易な計算、仕様規定）	株式会社ドット・コーポレーション 平野　陽子　氏
壁量等の基準（令和7年施行）に対応した 在来軸組工法用の設計支援ツールの使い方	（公財）日本住宅・木材技術センター 課長　　鈴木　圭 （収録当時　研究主幹）

配信期間（予定）	2026年10月1日（木）～2028年3月31日（金）
受講料	無料

連絡事項

・オンデマンド講座の受講は(公財)建築技術教育普及センターHPより手続きをお願いいたします。
https://jaeic-cpd.jp/video/movielist.html?kwdcd=00539337

・「講習用資料」は動画配信画面よりダウンロードが可能ですが、印刷はできません。紙媒体が必要な場合は、「木造軸組構法住宅の構造計画【令和７年４月施行対応版】」をご購入ください。
http://howtecs.shop-pro.jp/?pid=185132640

・オンデマンド講座のお申込方法についてご不明な点等ございましたら(公財)建築技術教育普及センターまでお問合せ下さい。

・建築CPD認定プログラムとなります。CPDの付与につきましてはWEB講習会申込マニュアルをご参照ください。

【お問合せ先】（公財）日本住宅・木材技術センター 総務情報部 TEL:03-5653-7663

４号特例の縮小に対応できる構造計画オンデマンド講座配信のご紹介

～木造壁量規定等の改正内容をわかりやすく～

このたび、改正建築基準法の令和７年４月施行に対応するため、木造建築物の構造に係る仕様規定改正の普及促進を目的として、中小の大工、工務店技術者向けに建築基準法の木構造仕様規定の改正内容について豊富な図解とモデルプランを用いてわかりやすく説明するとともに、壁量計算、柱の小径等の設計支援ツールの使い方について、オンデマンド講座により配信致します。

○ 対象となる木造住宅

壁量計算等の簡易な計算と仕様のルールによって、構造安全性を確認することができる以下の全てに当てはまる木造軸組構法住宅を対象としています。

- 階数２階以下
- 延べ面積 300 ㎡以下
- 最高高さ１６m以下

○ 新しい壁量基準を反映した壁量計算の紹介

木造建築物における省エネ化等による建築物の重量化に対応し、仕様の実況に応じた必要壁量の算定方法の反映等

「単位面積当たりの必要壁量」は、以下の式で算出します。

$L_w =（A_i・C_0・\Sigma_{wi}）／（0.0196・A_{fi}）$

ここで

L_w ：単位面積当たりの必要壁量（cm・m^2）

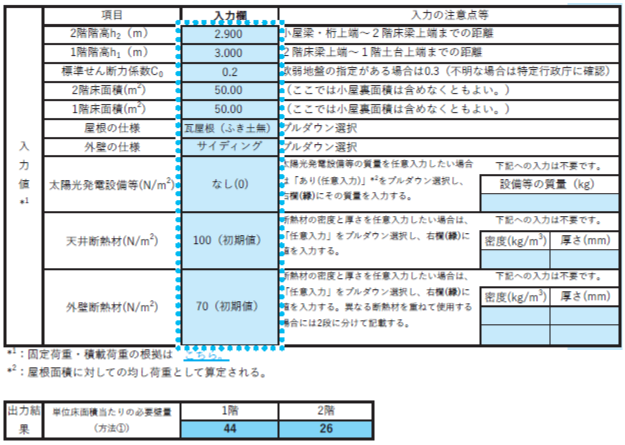
A_i ：層せん断力分布係数（建物の固有周期や高さ・各階の重さから決まる、下階と上階の揺れの程度の違いを現す係数）

C_0 ：標準せん断力係数（0.2 とします。ただし、特定行政庁が著しく軟弱な地盤として指定した区域では 0.3 とします。）

Σ_{wi} ：当該階が地震時に負担する固定荷重と積載荷重の和（kN）

A_{fi} ：当該階の床面積（m^2）

【設計支援ツールからの算定例】



	項目	入力欄	入力の注意点等	
入力値 *1	2階階高h_2（m）	2.900	小屋梁・桁上端～２階床梁上端までの距離	
	1階階高h_1（m）	3.000	２階床梁上端～１階土台上端までの距離	
	標準せん断力係数C_0	0.2	軟弱地盤の指定がある場合は0.3（不明な場合は特定行政庁に確認）	
	2階床面積(m^2)	50.00	（ここでは小屋裏面積は含めなくともよい。）	
	1階床面積(m^2)	50.00	（ここでは小屋裏面積は含めなくともよい。）	
	屋根の仕様	瓦屋根（ふき土無）	プルダウン選択	
	外壁の仕様	サイディング	プルダウン選択	
	太陽光発電設備等(N/m^2)	なし(0)	太陽光発電設備等の質量を任意入力したい場合は「あり(任意入力)」*2をプルダウン選択し、右欄(緑)にその質量を入力する。	下記への入力は不要です。 設備等の質量（kg）
	天井断熱材(N/m^2)	100（初期値）	断熱材の密度と厚さを任意入力したい場合は、「任意入力」をプルダウン選択し、右欄(緑)に値を入力する。	下記への入力は不要です。 密度(kg/m^3)　厚さ(mm)
	外壁断熱材(N/m^2)	70（初期値）	断熱材の密度と厚さを任意入力したい場合は、「任意入力」をプルダウン選択し、右欄(緑)に値を入力する。異なる断熱材を重ねて使用する場合には2段に分けて記載する。	下記への入力は不要です。 密度(kg/m^3)　厚さ(mm)

*1：固定荷重・積載荷重の根拠は　こちら。

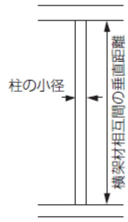
*2：屋根面積に対しての均し荷重として算定される。

出力結果	単位床面積当たりの必要壁量 （方法①）	1階	2階
		44	**26**

○ 新しい柱の小径の算定方法の紹介

仕様の実況に応じた柱の小径の算定方法の反映

構造耐力上主要な部分である柱の小径は、以下のいずれかで必要があります。
ただし、壁が柱に取り付く場合、当該壁が取り付く方向（面内方向）については、この確認は不要です。



方法１　以下の算定式による。

$d_e／l＝0.027+22.5・W_d／l^2$

d_e ：柱の小径（mm）

l ：横架材の相互間の垂直距離（mm）

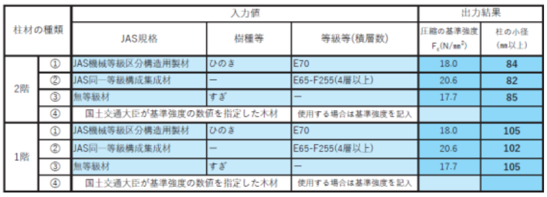
W_d ：当該階が負担する単位面積あたりの固定荷重と積載荷重の和（N／m^2）

方法２　より詳細な座屈の理論式を用いた構造計算による。

方法３　それぞれの柱が負担する荷重の実況に応じた構造計算による。

（平 12 年建告第 1349 号）

【設計支援ツールからの算定例】



柱材の種類		入力値			出力結果	
		JAS規格	樹種等	等級等(積層数)	圧縮の基準強度 F_c(N/mm^2)	柱の小径 (mm以上)
2階	①	JAS機械等級区分構造用製材	ひのき	E70	18.0	**84**
	②	JAS同一等級構成集成材	ー	E65-F255(4層以上)	20.6	**82**
	③	無等級材	すぎ	ー	17.7	**85**
	④	国土交通大臣が基準強度の数値を指定した木材		使用する場合は基準強度を記入		
1階	①	JAS機械等級区分構造用製材	ひのき	E70	18.0	**105**
	②	JAS同一等級構成集成材	ー	E65-F255(4層以上)	20.6	**102**
	③	無等級材	すぎ	ー	17.7	**105**
	④	国土交通大臣が基準強度の数値を指定した木材		使用する場合は基準強度を記入		