

新しい壁量等の基準(案)に対応した計算ツール(案) (2階建て用) (在来軸組工法用)

作成日	2024年7月15日	物件名	熊本太郎邸 新築工事			ver1.3
設計者	一級建築士	登録番号	大田 登録第	氏名	建築次第	
建築士事務所名	一級建築士	事務所	登録番号	知事 登録第		

※使い方：■の中に必要事項を入力するとオレンジの枠に結果が出力されます。

1. 階の床面積に束する数値(単位 cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>) (令第46条第4項)

項目	入力欄	入力法の注意点等	
		入力欄	入力法の注意点等
2階階高 (m)	2.805	小屋梁・桁上端～2階床面上端までの距離	
1階階高 (m)	2.940	2階床面上端～1階土台上端までの距離	
標準せん断力係数C <sub>0</sub>	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 <sup>2</sup> )	52.99	(ここでは小屋裏面積は含めなくともよい。)	
1階床面積(m <sup>2</sup> )	69.22	(ここでは小屋裏面積は含めなくともよい。)	
屋根の仕様	スレート屋根	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 <sup>2</sup> )	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)」*をプルダウン選択し、右欄(■)にその質量を入力する。	下記への入力は不要です。
天井断熱材(N/m <sup>2</sup> )	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(■)に値を入力する。	下記への入力は不要です。
外壁断熱材(N/m <sup>2</sup> )	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(■)に値を入力する。異なる断熱材を重ねて使用する場合は2段に分けて記載する。	下記への入力は不要です。

\*：固定荷重・積載荷重の根拠は [こちら](#)。

\*\*：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	【階の床面積に束する数値】 (方法①)	1階	2階
		35	23

2 柱の小径 (令第43条第1項、第6項)

2-1～2-3の3とおりの算定方法があります。

採用する算定方法のタイトル横のチェックボックスに☑をご記入ください。

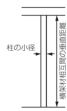
☐ 2-1 算定式と有効総長比より柱の小径を求める場合

算定方法における前提条件と注意事項は [こちら](#)。

階	出力結果	
	$d_w/l$ *3	柱の小径 $d_w$ ** (mm以上)
2階		
1階		

\*1：柱の必要小径 $d_w$ ／横梁材間距離 $l$

\*2：すき、無等級材 (平成12年建設省告示第1452号第5号) を前提として算定。解説・注意事項は [こちら](#)。



☑ 2-2 根樁等を選択し、算定式と有効総長比より柱の小径を求める場合

算定方法における前提条件と注意事項は [こちら](#)。

階ごとに①～④の4種類までの柱材が選択できます。

柱材の種類	入力欄			出力結果	
	JAS規格	樹種等	等級等(積層数)	圧縮の基準強度 F <sub>c</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	柱の小径 (mm以上)
2階	① 無等級材	すき	—	17.7	78
	②			該当なし	
	③			該当なし	
	④ 国土交通大臣が基準強度の数値を指定した木材等		使用する場合は基準強度を記入		
1階	① 無等級材	すき	—	17.7	102
	②			該当なし	
	③			該当なし	
	④ 国土交通大臣が基準強度の数値を指定した木材等		使用する場合は基準強度を記入		

☐ 2-3 柱の小径別に柱の負担可能面積を求める場合

算定方法における前提条件と注意事項は [こちら](#)。

階ごとに①～③の3種類までの柱材が選択できます。

数値入力することによって任意の断面寸法を設定することができます。

柱材の種類	入力欄			出力結果：柱の負担可能面積 (m <sup>2</sup> )						
	JAS規格	樹種等	等級	圧縮の基準強度F <sub>c</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	105角 長辺・短辺 (mm)	120角 長辺・短辺 (mm)	任意入力① 長辺 (mm)	任意入力② 短辺 (mm)	任意入力③ 長辺 (mm)	任意入力④ 短辺 (mm)
2階 外周部の柱*	①			105	120					
	②									
	③ 国土交通大臣が基準強度の数値を指定した木材等		使用する場合は基準強度を記入							
2階 内部の柱	①			105	120					
	②									
	③ 国土交通大臣が基準強度の数値を指定した木材等		使用する場合は基準強度を記入							
1階 外周部の柱*	①			105	120					
	②									
	③ 国土交通大臣が基準強度の数値を指定した木材等		使用する場合は基準強度を記入							
1階 内部の柱	①			105	120					
	②									
	③ 国土交通大臣が基準強度の数値を指定した木材等		使用する場合は基準強度を記入							

\*外周部の柱とは外壁面に存する柱を指す。内部柱とは外壁に面しない柱を指す。