

ツールの前提条件

必要壁量チェック(以下、ツールと呼ぶ)の検討を行う上での前提条件について記載します。ツールの必要壁量検討結果を利用する際には、前提条件に注意してください。

- (1) 平屋建てと2階建てを対象にしています。3階建ての必要壁量は検討できません。
- (2) 必要壁量の検討は、総2階建てとして検討しています。下屋と一部2階建てで構成される建物の場合の必要壁量は、印刷シートの最後に参考として表示されます。

下屋と一部2階建てで構成される建物の場合、1階部分の重心と2階部分の重心が偏心する為、水平力を受けた場合にねじれが生じることになります。下屋と一部2階建ての建物として必要壁量を検討すると、総2階建よりも1階部分の必要壁量が少なくなります。(上部荷重が少なくなる為。)その為、危険側の検討になってしまいます。

1階と2階でねじれが生じた場合は、2階床レベルの水平構面の剛性が高くないときちんと荷重が伝達されない為、1階部分に負担がかかってしまいます。木造の場合は、水平構面の剛性を高めることは難しく、下屋小屋組と床組みとでは剛性が違うため、偏心の対策が難しいと思われます。

以上の理由から、ツールでは総2階として1階部分の必要壁量を検討して、安全側になるようにしています。

- (3) ツールの必要壁量検討結果は、耐力壁のみで負担する場合のもので、建築基準法(以下、基準法と呼ぶ)によります。住宅の品質確保に関する促進法(以下、品確法と呼ぶ)の準耐力壁は存在壁量を計算する場合には考慮しないでください。
- (4) ツールの必要壁量検討結果が、基準法の必要壁量を下回る場合は、基準法の必要壁量によってください。
- (5) 基本情報入力の際の、外壁の数と間仕切壁の数の入力は、開口部も壁として扱ってください。
- (6) 基本情報入力の際の、天井高さの入力について、天井が無く小屋組み(又は2階床組み)表わしとする場合は、階高と同じ数値を入力してください。
- (7) 基本情報入力の際の、1階と2階で寸法や仕様が異なる場合は、どちらか不利になるものを採用して入力してください。
- (8) 積雪荷重 S は、建築基準法施行令第82条の5の荷重の組み合わせにより、 $0.35S$ としています。

す。

(9) 建物仕様入力の際の、1 階と2 階で仕様が異なる場合は、どちらか不利になるものを採用してください。又、同一階で仕様が部屋によって異なる場合等は、不利になるものを採用してください。

(10) 建物仕様入力の際の、天井について、2 階と1 階を兼用しています。断熱材については、1 階天井には入れない場合がありますが、安全側になります。

(11) 印刷シートの表示は、適宜 Excel 機能での印刷を行ってください。