

木耐協 技術通信

2005年
1月号

技術的なご質問・ご相談などは・・・

- 組合員専用ホームページ「安斎先生への質問コーナー」よりお気軽にお問い合わせ下さい
- 直接お電話でのご相談の場合は、木耐協事務局まで。
毎週金曜日 10:00～17:00 TEL: 048-224-8316

監修：日本木造住宅耐震補強事業者協同組合 技術顧問 安斎正弘 TEL：03-5549-2115 FAX：03-5549-2125



明けましておめでとう御座います。阪神淡路大震災10年の今年。命にかかわる大事な大事な仕事をなさっておられる組合員の皆様には益々心を引締めて、また一日も早い「新診断法」の習得を目指してご活躍されることを期待いたします。

今月は「耐力要素の配置等による低減係数」の勉強をします。現行ではB×Cつまり偏心による評点項目に該当する部分です。

この低減係数を求めるには大きく2つの方法があります。1つは現在行なっている偏心率と「床仕様」との関係から表3.8を用い直接求める方法。他の1つは告示1352号で検討する四分割法の考え方を使って梁間・桁方向それぞれの外側1/4の範囲（これを側端部という）に存する壁耐力とその部分に必要とされる、いわゆる所要壁耐力との割合（充足率という。）から同じく「床仕様」とをからませて、それぞれの方向・階別に低減値を求める方法です。

今回は後述の方の低減値決定の解説をします。

K.P-14 まず建物のそれぞれの方向の最外端の長さを四等分し、それぞれの1/4部分の面積を算定しておきます。下図のような矩形の平面なら各部の面積は同じですが、凹凸のある建物では各部の面積が違ってきます。

K.P-15 次に（順序はどちらでもいいのですが、）それら各部の面積に対して要求される「必要耐力」を計算してください。各階の床面積全体に対しての「必要耐力」ではありません。（必要耐力の算定は2004年10月号参照）。

①この時、側端部1/4の範囲に2階部分が載っている場合は2階建ての1階としての必要耐力を、もし2階部分が載っていなければ平屋つまり1階建てとしての所要壁耐力を計算します。（下図参照）

K.P-16…今度は各側端部に配置されている耐力壁の耐力に今求めた必要耐力の1/4を加えた「保有する耐力」を算定します。（保有する耐力の算定は2004年11,12月号参照）。

②ここでいう「保有する耐力」は最終的なものではなく、E,Dの低減前のつまり「保有する耐力（の基）」を指します。

K.P-8～**K.P-12** のポイントで算定した「 $P(=P_w+P_E)$ 」そのもののことです。

③側端部1/4範囲内に存する全ての壁をカウントしますが、1/4の線上に在る壁もその範囲内の壁とします。

④各階各方向のPはそれぞれ該当する階の「接合部低減係数」を用いて算出しますが、ここで注意することがあります。2階建ての1階の「P」を求める際、2階部分が載ってなく、実質的には平屋となっている部分の「P」は、2階建ての1階に在る壁と見なした場合と平屋の建物の壁と見なした場合の両方を算定しておくことです。

K.P-17…こうして求めた各階各方向の「保有する耐力」÷「必要耐力」=充足率を求め、同一階・同一方向のa、b部分の「充足率の組合せ」から、床仕様を考慮して表3.7から低減値を決定します。

⑤この時の注意は2階建ての1階部分として求めた「P」と、平屋の建物と見なした場合の「P」から「2通りの充足率の組合せ」をみて不利となる組合せから低減値を決定することです。

