



安齋正弘

福島県生まれ。木耐協設立当初から技術顧問として組合員の指導や技術開発を行う。2007年国土交通大臣表彰。趣味は社交ダンス

◎今号のテーマ

一般診断法 〔低減係数〕 についての考察

Q87 壁基準耐力1.0kN/m未満では低減係数1.0とあるが、接合部ⅢやⅣでは壁基準耐力2.0kN/mで0.7の場合がありますが、その間は直線補間して求めて良いでしょうか?

A 良い。

考察

「一般」「精密I」とも同じ扱いで、①2階建ての2階、3階建ての3階(つまり最上階)と、③平屋建てのケースで壁基準耐力2.0kN/mのとき接合ランクがⅢ又はⅣで、(また③の場合は基礎ランクⅡ、Ⅲでは接合ランクに係わらずに)低減値が用意されていますね。また多雪地域ではさすがに浮上り抵抗が大きいのので該当していませんが。

…で、この質問は壁基準耐力が1.0kN/m未満では低減係数1.0(つまり

低減しない。)と2.0kN/mに設定されている低減係数1.0未満の間をどう扱ったら良いのか、ということです。これに対して回答では低減表に記載されている壁基準耐力の中間の場合の直線補間方法に従って補正して良い、と言っているわけです。従ってこのようなケースでは、改訂版青本(指針・解説編)P37最下段からの解説に基づいて「補間値」を求めて算定するようにしましょう。

Q88 〈耐力要素配置等による低減係数〉一般診断法で偏心率を算出する場合は、精密診断法1と同様に壁の剛性を使うべきでしょうか?

A 剛性を用いるとより正確に評価できますが、一般診断法では壁基準耐力を用いて計算しても可。

考察

「精密」の厳密さ、「一般」のアバウトさ、を考慮しての回答と受け止めます。アバウトと言っても正確さで劣る分、安全率をかけていますので、一般診断の結果を受けてそのまま改修する場合には目標値を上回る可能性もあると言っていますから、過度に神経質になる必要はないということでしょうか。

また、精密1では各壁の耐力と剛性を表示していますが(同前、P66-72)、一般診断の方の基準耐力を見るとほぼ精密1で与えられているものを踏襲しています。ただし精密1では釘・ビスを含

めた留め付仕様等により同じ材料でも耐力・剛性の評価が異なるものも用意されていますが、一般ではそこまで区別していません。

そんな訳で回答どおり、基準耐力を基に算定しても「大きな誤差」とまでは言えない程度の結果は期待できると考えた方が得策かと思います。

なお、前述の精密1での耐力と剛性の表にある仕様は、一般でも使用することが出来るとされており、その考え方は2014年10月号の技術通信のQ47・48で先に述べた通りです。

「2012年改訂版 木造住宅の耐震診断と補強方法」の質問・回答集の確認
明けましておめでとうございます。月並みですが本年もどうぞ宜しくお願いします。昨年新年号の挨拶文を見ていたら、自転車乗りや坐骨神経痛の話だった。そう言えば腰痛↓脊柱管狭窄症↓坐骨神経痛を辿ったのですが、これに対するリハビリのお陰で小生の身長は2年間でナント15ミリも伸びたのです!!この年齢で!

(でも実は伸びたのではなく、元の身長に少し戻っただけですけど…)。お陰様で腰の辛さから解放されています。今年は何ミリ戻るかな? さあ、今月もこの回答集をめくり、内容・趣旨を確認し日々の実務に活かしてまいります。日本建築防災協会に掲載されている文章は、下記ホームページアドレスから直接ご覧ください。
(注…紙面の都合上HPに掲載されている文章から、趣旨を外さない程度に表現を変えています。)

<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/seismic/kodate/wquest.html>