



一般診断法

【必要耐力】についての考察

「2012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

猛暑の夏が過ぎたと思いきや、朝晩の肌寒さ感はどうだ！暑い夏には寒い冬が来るのだとか…。ただ、このところ早朝のウォーキングには心地よい。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参りましょう。

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/wquest.html>

小屋裏収納やピアノ等の重量物を必要耐力にどう反映すべき？

Q22

A 1ランク上の重量の建物として、或いは精算法を用いて実況を考慮する必要があります。

考察

「1ランク上」は別として、「精算法」ではこれを解決できません。「精密診断法1」の「建築基準法施行令に準じて求める方法」の誤りでは？これなら各階の重量を実況に合わせることが可能ですから対応できる筈です。但し「精密1」でも略算法にしか対応していないソフトを使用する場合で、施行令に基づく計算に近づけるには、先月号でも述べたように、「結果に余裕を」持たせる等の対応が現実的ではないかと考えます。

耐力壁の偏在は配置による割増しだけで良いか、床剛性が低い場合は別途検討要？

Q24

A 必要に応じて別途の検討を追加して下さい。

考察

耐力壁偏在の場合は評価の低減であって、割増ではありませんね。また床剛性が低い場合にはゾーニング等での別途検討要か？との質問ですが、この域まで突っ込むと「精密診断」での対応になり一般診断ではなくなると思います。ただ、一般診断では精度の低さから結果にある程度の「安全側」的なリスク回避の対処がなされている筈ですから、四分割の結果で判断しても良いのでは？（しかしながら四分割での低減の最低値は0.45で、偏心率での最低値は0.4と少々異なるのが気になりますが…）。

吹抜け部分は床面積に入れるか？四分割法での床面積の扱いは？

Q23

A どちらの場合も床面積に入れます。

考察

これに関する記述は、解説編P27で「見上げの面積」とあり、資料編I 2.3(P130)を紹介しています。ここで「必要耐力算出用床面積」として基準法(見下げ)との違いを図示しつつ解説されていますのでご覧ください。これを見ると2階床部分に吹抜けがあっても、(ア)のところで詳細な説明がなされています。また(イ)では2階の必要耐力算出用床面積として、小屋裏収納等で当該(2階)床面積の1/8を超える場合として、「告示1351号により計算した面積を加算」とありますが、この1351号の中身は小屋裏収納面積 $a \times$ その部分の天井高さ $h \div 2.1$ のことです。ここで $h \leq 1.4m$ で、これを超えると階とみなされ、2階建てではなく3階建て扱いになってしまうので、要注意です。四分割については触れていませんが、断りのない限り、同様の扱いと解するのが良いと思います。