



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 補強計画 についての考察

「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

いよいよ、「リオ五輪」の開幕だ！今回の開催都市を控えて「日の丸隊」はどんな結果を残してくれるのでしょうか。まず第一に「無事に終わること」。そしてドーピング問題等で「興奮剤・シラケ」が蔓延することのないフェアで爽やかな結果を見たいものですよね。そんなささやかな期待を胸に応援しながら楽しみ

たいと思っています。(今号が皆さんのお手元に届く頃には結果が出ていますね！)

さて、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/kodate/wquest.html>

診断専用と記述されている耐力要素は、耐震診断時には評価するが、補強設計時には耐力を評価せず除外しなければならないのでしょうか？

Q6.4

A 補強設計時において、新たに付加する部材としては用いることができないということです。現況診断時に耐力を評価したものは、補強時にも(そのまま)耐力を評価できます。

考察

特に補足説明は不要ですかね。つまり補強設計時に、現況のままいじらずに、そのまま残しておく…というのが条件なのです。(ただ、内部確認の為に、

万一「剥して確認」したりすれば、その段階で「新たな付加部材」扱いとなりますので、元に戻して済ましてはなりません。やはり要注意か。)

壁基準耐力について、軸組+両面の壁基準耐力の合算となっていますが、軸組について、既存筋かいをそのままとし、鋼製筋かいを新たに設置した場合、既存筋かいと新設鋼製筋かいを合算することは出来るのでしょうか？

Q6.5

A 軸組の折損などの悪影響が無いことや、それぞれの期待する性能が発揮される状況であることが前提ですが、合算することはできます。

考察

この回答は小生にとって少々意外でした。想定するに「現況の(木造)片筋かい」に、「タスキとなるよう」に新たに「鋼製筋かい」を設置する、ということでしょうね。(図)

N値計算でご承知のように、「片筋かい」では荷重方向により「倍率補正」をすることはご承知ですよね。しかし、タスキ状に補強することにより、この補正は「不要」になります。

異なった材料をタスキに用いると、地震時に一体どんな挙動となるのでしょうか。「壁全体」としての評価は難しそうです。①軸組折損の心配無し、②それぞれの期待する性能発揮を保証、というこ

とは何を意味するのでしょうか？

極めて稀に発生する大地震には、筋かいの座屈破壊が十分想定されるし、それぞれの部材が方向によりその性能に差が存在するのを、どう評価すればよいのか…。残念ながら、小生には皆さんが納得できる解説はできません。どなたか、教えて下さいませんか。

