

木耐協 技術通信

2003年
9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 9:00～18:00 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



やったね！星野阪神！おめでとうございます。でも死人を出すようなフィーバーぶりには、考えさせられるヨ…。監督や選手、そして多くのファンの歓びに水差すな！今月からは【構造の安定】に関することについて学習していきましょう。この中で基本となる壁：「耐力壁・準耐力壁等（準耐力壁、腰壁等）」についての認識を把握することにします。

*

ここで「耐力壁」とは、令46条及びこれに基づく大臣認定である告示1100号に定める壁を指し、両側の柱・壁上下の横架材に直張り・受材形・胴縁タイプ、又は柱・横架材の内法に隙間なく塗り付けた「塗り壁」をいう。

次に「準耐力壁等（準耐力壁、腰壁等）」とは何か？これには下図を参照するのが早い。ただし、ここで気をつけることは、「準耐力壁等」としてカウントできる壁の種類が限定されているということである。つまり告示1100号に定める壁の内、いずれも「直張りタイプ」の「構造用合板」、「パーティクルボード」、「構造用パネル」と、「木ずり等」だけにしか、「準耐力壁等」として認めない、と規定しています。この規定に合った壁のうち、張られた壁の高さが横架材間の内法高さの8/10以上なら、これを「準耐力壁」といい、8/10未満で36cm以上の場合には一定の条件を満たす場合に限り「腰壁等（腰壁・垂壁）」として区別する。一定の条件とは、①この腰壁等の両側柱の距離は2M以下で、かつ ②その腰壁等と同じ側・同じ材料・同じ方法による耐力壁又は準耐力壁が左右とも続いて存在しなければならないというものである。従って、内壁側では異なる部屋に跨り、左右の壁仕様が異なれば「腰壁等」にはなれない、ということになる。

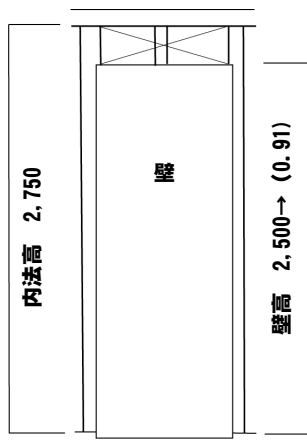
さてこれらの壁の倍率はどのようにして求めるかと言えば、以下の様になる。例として「構造用合板（基準倍率2.5）」とし、壁高さの内法高さに対する割合を「準耐力壁」で0.91、「腰壁等」で（上：0.16、下：0.33）合計0.49と仮定すると、「準耐力壁」では $\alpha = 0.6 \times 0.91 \times 2.5 = 1.365$ 、「腰壁等」では $\alpha = 0.6 \times 0.49 \times 2.5 = 0.735$ となる。ここで注意を要するのは、壁の種類が「木ずり等」の場合には、0.6とある係数を0.5に置き換えることです。

勿論、上記条件を満たす壁が柱両面にあれば、これらを加算または組合せて良い。

このように、品確法では従来計上しない開口部上下の壁にも、条件によりその耐震能力を認めようとしています。しかしこのことは、「だったら今までのいわゆる耐力壁の量が少なくて済む。」というわけではない。次回から内容を続けてお読み頂ければ解ります。

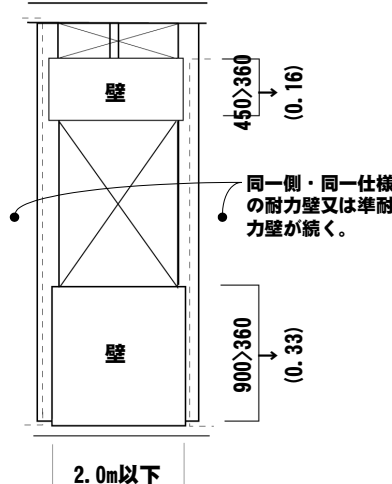
【準耐力壁】

単独で準耐力壁となり得る。



【腰壁等】

腰壁等の両側に一定条件を満たす壁がないと単独では腰壁等になり得ない。



- ・いずれも（ ）内は壁高÷内法高。
- ・準耐力壁では0.8以上
- ・0.8未満の腰壁等ではひと続きの壁高が36cm以上の壁の加算。（本例では上下の壁とも有効。）