

木耐協 技術通信

2004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 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



皆様、新年明けましておめでとうございます。今年は、どのような新年を迎えられましたか？さて、今回は「品確法」1654号の中に規定される'耐力壁線'の定義を見ておきましょう。そしてその精神を、古い既存建物の補強提案にも反映する努力に結び付けましょう。品確法全体と関連させてみると、平面剛性（床・屋根倍率）にも係わりを見出せそうですね。

*

この'耐力壁線'の規定は当然ながら、'構造の安定(耐震等級)に関する'部分の「評価基準」の範疇に属し、更に「二:階数が2以下の木造の建築物における基準」の中で出てくる規定です。従って通常私達が扱う規模の新築建物が対象ですから、既存建物の診断・補強提案に応用するのは大切です。

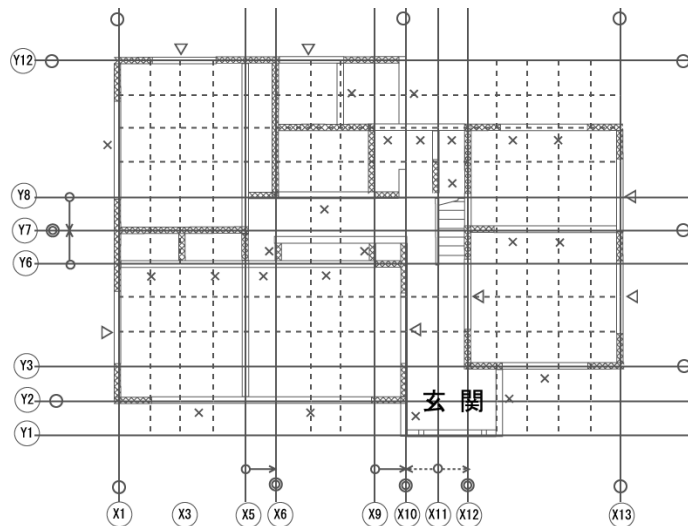
先ず「耐力壁線」とは、

- ①各方向(張間・桁行)の外壁線の最外周を通る平面上の線。
 - ②各方向(張間・桁行)の床の長さの6/10以上でかつ、4m以上の有効壁長を有する平面上の線。
- そして、(1)この耐力壁線相互の間隔は8m以内で、(2)耐力壁線に平行で離れている距離が1m以内の耐力壁は、その耐力壁線と同一線上にあるものと見なす。

ここで言う「耐力壁」とは、令46条第4項表1に規定する(告示1100号も含む)耐力壁の他に、いわゆる「準耐力壁・腰壁等」をも指します。

又、「耐力壁線相互の間隔は8m以内」については、'筋交を含まない壁その他同等の靱性がある壁のみを用いる場合には、8mを12mに読み替えてOK。'だとされています。(つまり筋交は面材より靱性が乏しい、という訳です。)

これらを図にして表すと以下のようです。



- 凡例…(注:図面は1マス=910とする)
- 1、○は建物の最外周を通る壁線(耐力壁線)
 - 2、◎は建物の内部の壁線(耐力壁線となり得る壁線)
 - 3、▽は条件を満たせば「腰壁等」となり得る壁
 - 4、×は腰壁等の条件を満たさない、又は耐力壁になれない短壁
 - 5、XXXXは耐力壁又は準耐力壁
 - 6、⇒は1m以内にある壁線を矢印先の列にあると見なす壁線

注意事項

- 1) 例えばX10通りでは、X11通りの耐力壁を10と12のどちらに組入れるかを決めたら、X9の壁もX10にあるものと見なし、Y1～Y12の床長さの6/10以上の有効壁長が有るか無いかで、耐力壁線かどうかを判断する。
- 2) X3通りは壁長さ910で倍率5としても有効壁長4.55(>4m)だが、Y2-12間の9.1×0.6=5.46と床長の6/10に満たないので、耐力壁線にはなり得ない。
- 3) こうして耐力壁線と判断された内外の壁線間隔が8(12)m以内であることの確認が必要となる。
- 4) 玄関回りの外壁線には、最外周でありながら○印を付けていないが、このように小規模で局所的な出っ張り部を耐力壁線と認定するのは感心できない。