

# 安齋先生の技術通信

2008年  
12月号



技術顧問・理事  
安齋 正弘 先生

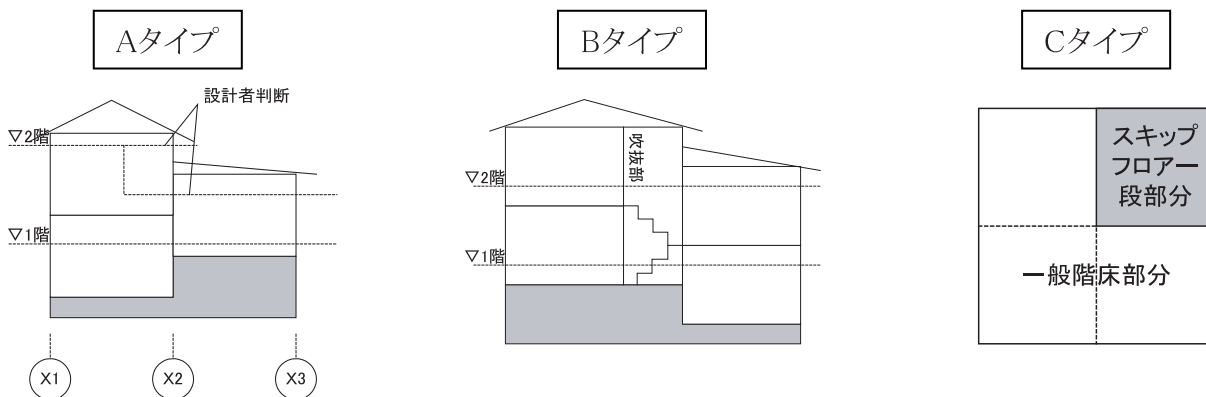
相変わらず気候の異常性が気になる冬への準備期間だったような気がする。それはともかく今年は何となく柿の豊作年で、我が家の庭の柿もこれまでの最高の数になった。丁度30年前家を建て引越してきた記念の柿の木だが、植物一般に、豊作不作は一年おきだそうだから来年はお休みの年になるのだ。さて今月は「スキップフロア」についてです。これは高度な判断も要求されるのでよ〜く勉強しましょう。

## 【スキップフロア1】

耐震診断については、立面的にスキップフロアのあるようなものについては個別的な検討が必要という記載があり木耐協では、原則として診断対象外としている。しかしながら消費者にとっては耐震性を確認してほしいという要望は多くあり実情としては組合員様の判断で行っているケースがあると思います。そこで今回はスキップフロアについて各文献※1を基に解説します。なお、ここで述べる考え方は、あくまでも一つの提案であることをご理解ください。

### 1) スキップフロアの形態

下記のように類型化することができる。Aタイプは平面の半分がスキップしているもの。BタイプはAタイプの中央部分に吹き抜け部分が存在するもの。Cタイプは平面を十字形に4分割し、その一隅がスキップしているもの。



### 2) 各タイプの設計上の留意点

①Aタイプについて:各階ごとに必要壁量と存在壁量の計算を行い、左右のブロックごとの壁量充足率をできるだけ均等にする。

i) スキップ段差直交方向:左右の床構面の一体性配慮【3】次号参照願います】を行うこととしている。  
ii) スキップ段差平行方向:建物重量中心が1階の平面中心ではなく、X1通り側に近づき偏心率が良くても重心偏心しているため、X1通り側にせん断力が集中することになる。ただし、全体を2階建ての必要壁量で見ている限り、X3側はこの例では平屋となるので、階全体としては大きめの必要壁量となり、この面では安全側である。

②Bタイプについて:①に準ずるが、吹き抜けの存在により床構面の剛性はさらに低下する。ii)の検討では、全体としての検討のほか、吹き抜けの中央で左右二つの建物とみなし検討する方法でダブルチェックする。

③Cタイプについて:スキップ部分は比較的小さくなり、段差直交・平行ともにi)と同じように考え、段差での応力伝達と応力集中の問題を検討すること。

※1 参考文献 「目でみる木造住宅の耐震性[第2版]」P130 宮澤健二編著工学院大学教授

「2001.06建築技術」P135 大橋好光武蔵工業大学教授

～次号も引き続きスキップフロアについて～

技術的なご質問・ご相談などは・・・

TEL : 048-224-8316 (川口事務局)

メール : question@mokutaikyo.com

FAX : 048-224-8315

まで、お気軽にどうぞ!!