

質疑回答一覧

質問 No.	テキストの頁	質疑内容	回答	担当講師
1	スライド印刷物 プリント第1章 木造軸組工法の 構造規定 P18	間柱欠きについては、耐力低下を考慮する必要はあるか。 学会規準に間柱欠きに対する考えを追加することはできないか。	梁や土台に間柱欠きを設ける場合、梁や土台に断面欠損が生じますので、その欠損部分を考慮した構造計算をすることになります。 学会規準(例えば、木質構造設計基準・同解説)には、曲げ材に関して①圧縮側に切欠きのある場合、②引張側に切欠きのある場合、③横座屈による低減、など許容応力度の低減方法が記載されています。設計している構造部材の状況を考慮して、適切に設計します。	小原先生
2	スライド印刷物 プリント第2章 許容応力度計算 P7	布基礎の底盤の幅の仕様規定について、図では逆T字だが、L字の場合も同様でしょうか。	L字型の偏心布基礎の場合には、ねじりモーメントに対する検討が必要になります。偏心荷重による基礎梁のねじれについて考慮した設計(ねじれ抵抗梁の追加など)をします。	小原先生
3	スライド印刷物 構造寺子屋 【木造編】 P20	面材耐力壁を連続する場合、L=910(1000)でも、継目部分には継手間柱ではないといけないのか。鉛直荷重を受ける柱はNGか。	継ぎ目部には、継手間柱として鉛直荷重を受ける柱としないでください。	樺田先生
4	スライド印刷物 構造寺子屋 【木造編】 P21	①小開口を設けることができる範囲について、面材端から50mmを確保するとあるが、50mmの根拠はあるか(告示、グレー本(※)にはない)。参考となる文献があれば教えてください。 ②補強の受材について、テキスト・グレー本(※)が間柱勝ちとなっているが、それはOKか。その場合、間柱に対して開口の反対側にも同じ高さで受材が必要か。(あくまで両端の軸組の柱に力を伝える必要があるため?) ③開口の数(総面積)について制限はあるか。あれば参考文献を教えてください。	①構造用パーティクルボードの設計資料には、面材端から50mmとされています。また、最近の研究では、2.5倍程度の耐力壁の場合、軸材の面まで開口をあけた場合でも耐力低下は見られないという結果も出ています。ただし、技術的助言では、「周囲の軸材から離して設ける・・・」とあります。また、日本建築学会技術報告集の既往研究では、GRG(ガラス繊維補強せっこう板)を用いた耐力壁の開口孔で、面材端部から100mm離すことで小開口をあけても耐力低下を無視できる目安としています。 ②間柱勝ちOKです。その場合、間柱に対して開口の反対側も同じ高さで受材を入れてください。 ③①のGRGを用いた耐力壁の開口孔では、1Pあたり1個までを基本とされています。垂直方向には距離を十分に開けることとされています。	樺田先生

5	スライド印刷物 構造寺子屋 【木造編】 P46	床構面について、もちろん原則、梁・合板受けの上面からの施工だと思うが、下面からの施工(打ちつけ)は可能か(梁せい以内で受材を設けて施工する場合も同様)。	下から施工した場合、床構面を留める釘はせん断だけでなく、引張も同時に受けることになり、同じせん断耐力にならないため、上面から施工してください。	樫田先生
6	スライド印刷物 構造寺子屋 【木造編】 P136～140	軒・けらばの風圧力に対する検討について、テキスト・グレー本(※)には垂木による曲げを検討しているが、例えば野地板のみで軒・けらば出したい場合(見つけを薄くしたい場合)、許容応力度計算方法はあるのか(可能か)。あれば参考文献等を教えていただきたい。	野地板のみで検討している参考文献はありませんが、風圧力による応力度に対して野地板(構造用合板)の曲げ許容応力度が大きければよいと考えられます。野地板と桁や登り梁の接合部の検討も、垂木同様に引張力を求め、接合部の引張耐力が十分か確認する必要があります。	樫田先生
7	構造寺子屋 【木造編】 演習8	Y0通りのPの数値がどこから出てきたのか詳しく教えてください。	Y0通りのPの数値は、Y0通りの耐力壁の剛性をX方向の耐力壁の剛性の合計で除して、Y0通りの剛性割合を求め、当該階の地震力QEに先に求めたY0通りの剛性割合を乗じて求めます。	樫田先生

(※)木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2017年版) 企画発行 公益財団法人日本住宅・木材技術センター