

特集 熊本地震以降の木造軸組構法住宅 ——その構造設計の基本(仮題)

監修：大橋好光（東京都市大学工学部建築学科教授）

木造住宅の設計において、建築基準法を満たしているだけでは、確かな設計とはいえない時代に入っている。このタイミングに、しっかりした設計をするために忘れてはいけない基本や配慮すべき注意点を再確認する。

主要目次

I. 災害を教訓にした木造住宅の安全な設計	大橋好光
II. 地震の震度について	干場充之（気象研究所）
III. 地震動と木造建築物被害の関係	境 有紀（筑波大学教授）
IV. 木造軸組住宅の設計	
1) 架構設計の勘所	
① 架構の基本	山辺豊彦（山辺構造設計事務所）
② 架構で知りたい Q&A	
山辺豊彦	
Q01：建物隅部での、通し柱と管柱の使い分け方 / Q02：柱の断面寸法は105mm角より細くしてよいか	
③ 直下率と木造住宅の被害	中川貴文（建築研究所）
2) 耐力壁の勘所	
① 壁量設計と計算の基本	齊藤年男（細田工務店）
② 壁量設計と計算で知りたい Q & A	
青木謙治（東京大学）、齊藤年男、藤野栄一（職業能力開発総合大学校准教授）、小原勝彦（岐阜県立森林文化アカデミー准教授）、木村誠司（倉敷構造設計室）、守谷和弘（エス・バイ・エル・カバヤ）	
Q03：一つの壁に異なる耐力壁を設けた場合の挙動の違いと合算方法 / Q04：変形プランで有効な耐力壁の配置方法 / Q05：オーバークラック、重い外壁、大きなベランダ、屋外階段などの固定荷重を算入する場合・ピロティを設ける場合 / Q06：屋根裏部屋をつくる際の耐力壁や構造金物の設け方は / Q07：合板壁と筋かいの性能の違いは / Q08：耐力壁に孔をあける場合は / Q09：ホームエレベータ（非自立）を設ける場合	
3) 筋かいの勘所	
① 筋かいの基本	榎本敬大（建築研究所）
② 筋かいで知りたい Q & A	
川原重明（木質環境建築）、榎本敬大、青木謙治	
Q10：門型ラーメン構造と耐力壁（筋かい）の併用時、それぞれの変形・剛性の違いの考え方 / Q11：2P筋かいは壁倍率2倍を与えられるが、実際は1.6倍程度であるというが、どうすればよいか / Q12：筋かいは角度によって強度はどう変わるか / Q13：断面欠損がある場合、強度はどう変わるか	
4) 水平構面の勘所	
① 水平構面の基本	山田憲明（山田憲明構造設計事務所）
② 水平構面で知りたい Q&A	
藤野栄一、梶川久光（明治大学准教授）	
Q14：水平構面の影響で引張が生じる床梁の継手はどうか。引張抵抗できる金物は / Q15：スキップフロアにする場合の床の水平剛性の考え方は / Q16：壁の偏在、床変形や吹抜けがある場合の考え方は / Q17：隅部には、必ず火打ち梁を入れなければいけないのか	
5) 接合部の勘所	
① 接合部の基本	道場信義+加川啓介（ハウスプラス確認検査）
② 接合部で知りたい Q&A	
道場信義+加川啓介	
Q18：引抜きと偏心は、どちらを優先するか / Q19：接合方法と構造用金物の種類と特徴は / Q20：構造金物の既存不適格の対応方法は / Q21：金物構法と軸組構法など、異なる構法を混在させる場合の接合は	
6) プレカットの勘所	
① プレカットの基本	蟹澤宏剛（芝浦工業大学教授）+ 藤田 謙（中国木材）+ 村上淳史（村上木構造デザイン室）
② プレカットで知りたい Q&A	
藤田 謙	
Q22：プレカットでどこまで対応可能で、何が不可能か / Q23：プレカットと手加工の使い分けは	
7) 制振の勘所	
① 制振の基本	三宅辰哉（日本システム設計）
② 制振で知りたい Q&A	
Q24：制振装置の特徴	篠原昌寿（構造計画研究所）
8) 材料の勘所	
① 木質材料の劣化の基本	矢田茂樹（横浜国立大学名誉教授）
② 木材保護塗料の基本	片岡 厚（森林総合研究所）
③ 人工乾燥材の強度の基本	加藤英雄（森林総合研究所）
V. 追補耐震診断方法（日本建築防災協会）の概要	青木謙治

実務に役立つ技術情報誌

建築技術

7

2017



●進行スケジュール

広告申込締切日 2017年5月16日

広告原稿締切日 2017年5月23日

発 売 日 2017年6月17日

●媒体概要

■創 刊 1950年7月

■発行部数 20,000部

■発 売 毎月17日全国発売

■判 形 B5判

●編集方針

本誌は、建築設計者や建築技術者、研究者、行政などを対象に、実務に役立つ技術と情報を提供しております。計画・意匠・構造・施工・監理などを網羅し、最先端の話題から実務的な問題まで幅広く取り上げています。