

2020年「構造塾チャンネル」カリキュラム①

◆構造を広範囲に解説している講座（ライブ配信予定）

構造基礎講座1（1年目講座）		
基礎1-①	四号建築物の仕様規定	5月11日
基礎1-②	四号建築物の仕様規定演習	7月20日
基礎1-③	長期優良住宅耐震等級設計	9月28日
基礎1-④	耐震等級設計演習（壁量計算）	11月30日
基礎1-⑤	耐震等級設計演習（床倍率のチェック）	2月8日

構造基礎講座2（2年目講座）		
基礎2-①	特殊形状の構造設計	5月25日
基礎2-②	各部の構造設計（基礎）	8月3日
基礎2-③	現場で役立つ基礎設計	10月5日
基礎2-④	基礎設計演習（布基礎）	12月7日
基礎2-⑤	基礎設計演習（べた基礎）	2月15日

構造基礎講座3（3年目講座）		
基礎3-①	架構設計とプランニングのポイント	6月8日
基礎3-②	構造計画	8月17日
基礎3-③	各部の構造設計（部材）	10月19日
基礎3-④	横架材設計演習（断面欠損なし・あり）	12月21日
基礎3-⑤	木造住宅の重量算出演習	2月22日

◆専門分野を解説している講座

地盤講座	
①	地盤調査
②	地盤補強設計のポイント
③	木造住宅の地盤判定
④	圧密沈下簡易設計プログラムの解説
⑤	地盤による地震力増幅、固有周期や固有振動数

リフォーム・リノベーション講座	
①	既存木造住宅の耐震診断と補強設計 その1
②	既存木造住宅の耐震診断と補強設計 その2
③	既存木造住宅の耐震診断と補強設計 その3
④	既存木造住宅の耐震診断と補強設計 その4
⑤	既存木造住宅の耐震診断と補強設計 その5

構造仕様解説講座	
①	「構造塾」版 木造住宅構造仕様の解説1
②	「構造塾」版 木造住宅構造仕様の解説2
③	「構造塾」版 木造住宅構造仕様の解説3
④	「構造塾」版 木造住宅構造仕様の解説4
⑤	「構造塾」版 木造住宅構造仕様の解説5

構造応用講座1（4年目講座）		
応用1-①	べた基礎簡易設計プログラム解説	6月22日
応用1-②	圧密沈下検討プログラム解説	8月31日
応用1-③	引抜力による土台設計プログラム解説	11月2日
応用1-④	既存擁壁対策、片持ち基礎設計	1月18日
応用1-⑤	地盤補強を利用した超経済基礎設計	3月8日

構造応用講座2（5年目講座）		
応用2-①	許容応力度設計の基礎1	7月6日
応用2-②	許容応力度設計の基礎2	9月7日
応用2-③	許容応力度設計の基礎3	11月9日
応用2-④	許容応力度設計の基礎4	1月25日
応用2-⑤	許容応力度設計の基礎5	3月15日

「構造塾チャンネル」ライブ配信

日程 毎月・月曜日（基本隔週）

時間 13:30から14:30

内容 講座のポイント解説 & 質疑回答（予定）

* ライブ配信映像は、オンデマンド配信（録画配信）します

* 日程変更の可能性もあります

ツーバイフォー工法講座（基本講座）	
①	工法の特徴、他工法との違い
②	告示1540号の概要
③	告示1540号の解説1
④	告示1540号の解説2
⑤	ブランチェック方法

ツーバイフォー工法講座（構造計算初級）	
①	告示1540号の解説
②	許容応力度計算1
③	許容応力度計算2
④	許容応力度計算3
⑤	許容応力度計算4

伝え方&聞き方講座	
①	構造計算の必要性
②	難しい構造の伝え方
③	身近な構造で伝える
④	伝え方の基本と応用
⑤	聞き方の基本

2020年「構造塾チャンネル」カリキュラム②

◆各担当者向け講座

各担当者向け講座（営業担当向け）

- ① 構造計算の必要性1
- ② 構造計算の必要性2
- ③ 難しい構造の伝え方
- ④ 四号建築物の仕様規定
- ⑤ 地盤・基礎の基本

各担当者向け講座（工務担当向け）

- ① 地盤補強設計のポイント
- ② 現場で役立つ基礎設計
- ③ 各部の構造設計（部材）
- ④ ホールダウン金物の使い方
- ⑤ 耐力壁の仕様

各担当者向け講座（設計担当向け）

- ① 構造計画
- ② 四号建築物の仕様規定
- ③ 特殊形状の構造設計
- ④ 各部の構造設計（基礎）
- ⑤ 各部の構造設計（部材）

◆忙しい時間の合間にちょっと構造の勉強

3分構造塾

- ① 耐力壁について（壁倍率）
- ② 耐力壁について（壁量）
- ③ 耐力壁について（必要壁量）
- ④ 耐力壁について（存在壁量）
- ⑤ 壁の配置バランスとは
- ⑥ 壁の配置バランス（四分割法）
- ⑦ 壁の配置バランス（偏心率）
- ⑧ 柱頭柱脚の接合方法（告示の方法）
- ⑨ 柱頭柱脚の接合方法（N値計算）
- ⑩ 水平構面について
- ⑪ ホールダウン金物の使い方
- ⑫ 接合金物の使い方
- ⑬ 固定荷重
- ⑭ 積載荷重
- ⑮ 積雪荷重
- ⑯ 地震力
- ⑰ 風圧力
- ⑱ 部材
- ⑲ 基礎
- ⑳ 人通口追加したい

3分構造塾

- ㉑ 地盤
- ㉒ 乾燥について
- ㉓ 参考図書の紹介
- ㉔ 下屋と水平後面のつながり
- ㉕ 太陽光パネルを載せたときの考え方
- ㉖ 重心と剛心の合わせ方
- ㉗ 既製品面材耐力壁について
- ㉘ COFIランバー材による水平構面
- ㉙ 構造計算に必要な簡単な構造力学
- ㉚ 横架材間柱の欠き込み部分の補強方法
- ㉛ 横架材の貫通孔位置と補強方法
- ㉜ 通し柱は加工次第で効果が変わる
- ㉝ 横架材の断面欠損
- ㉞ 横架材間柱の欠き込みがどれほど危険なのか計算
- ㉟ 基礎梁断面が大きくなる理由
- ㊱ スキップフロアーが難しい理由
- ㊲ 現場で間違ったときのリカバリー方法
- ㊳ 梁の断面寸法が大きくなる理由
- ㊴ 大きな吹き抜けができない理由
- ㊵ 制振装置について

* 順不同で配信予定

* 新ネタ随時追加予定

2020年「構造塾チャンネル」カリキュラム③

◆みんなが知りたい構造の疑問がここで解決！

質疑解答解説講座	
【耐力壁】	
①	面材耐力壁と筋かい耐力壁どちらがおすすめ？
②	面材耐力壁はどれがよいのか
③	面材耐力壁と筋かい耐力壁の併用は大丈夫？
④	勾配天井の時の耐力壁の取り扱い
⑤	面材耐力壁をビスで留めても大丈夫？
【壁の配置バランス】	
⑥	そもそもバランスってなに？
⑦	耐力壁はどこに配置すると良いのか
⑧	四分割法と偏心率どちらが重要？
⑨	一面開口を作る方法はないのか
⑩	太陽光パネルを載せたときのバランスはどうなる？
【柱頭柱脚の金物】	
⑪	土台に取り付けるHD金物の注意点は？
⑫	HD金物はどこまで大きくしてよいものか
⑬	N値計算をするとで出隅のN値が大きくなる理由は
⑭	筋かい補正值って何？
⑮	通し柱にもHD金物は必要
【部材】	
⑯	梁に貫通孔を開けたい
⑰	なぜ、梁が大きくなるのか？
⑱	間柱の欠き込みが危険な理由を知りたい
⑲	梁のたわみはどのくらいが理想？
⑳	柱のNGを消す方法
【水平構面】	
㉑	水平構面ってそもそもなに？
㉒	火打ち梁と構造用合板どちらが良いのか？
㉓	吹抜けを取るときの注意点は？
㉔	勾配天井は登梁が必要なのか
㉕	垂木にランバー材を使うことはできるのか

質疑解答解説講座	
【建物形状】	
㉖	デコボコした建物の構造計算方法
㉗	スキップフロアーの注意点
㉘	勾配天井の注意点
㉙	大屋根の計算方法
㉚	吹抜けが計算NGと言われた、なぜ？
【工法】	
㉛	在来軸組構法とツーバイフォー工法の違いを考える
㉜	S造、RC造と木造の耐震性能の違いについて
㉝	耐震と免震、制振の違い
㉞	なぜ、木造住宅のは免震が少ないのか
㉟	制振部材どれがおすすめ？
【耐震・耐風】	
㊱	瓦屋根は地震に弱いのか
㊲	耐震等級 3 まで必要なのか
㊳	そもそも構造計算は必要なのか
㊴	大型台風に抵抗できる木造住宅とは？
㊵	屋根が飛ばないようにするにはどうしたらよいのか
【基礎】	
㊶	布基礎とべた基礎はどちらが強い？
㊷	ひとつの建物に布基礎とべた基礎の併用はできるの？
㊸	人通口はどこにとれば良いのか
㊹	縦筋のフックを無くしたい
㊺	縦筋の大きさとピッチはどのように決めたらよいのか
【地盤】	
㊻	SWS試験結果の読み取り方が知りたい
㊼	建物重量はどうやって決めているのか
㊽	標準貫入試験の方がよいのでは？
㊾	いつも同じ地盤補強工法を提案される、なぜか？
㊿	地盤保証があれば安全な地盤なのか？



* 順不同で配信予定

* 新ネタ随時追加予定



2020年「構造塾チャンネル」カリキュラム④

◆構造塾塾長 佐藤実の著書をじっくり解説します

「楽しく分かる！木構造入門（改訂版）」解説講座

- | | |
|-----|-------------------|
| 001 | 構造計算って、いったい何？ |
| 002 | 詳しい構造計算をしていない木造住宅 |
| 003 | 法律改正はしたものの |
| 004 | 四号建築物確認の特例は誰のため？ |
| 005 | 確認申請OK≠建築基準法適合 |
| 006 | 建て主が構造計算を求めている？ |
| 007 | 建て主と建築士との大きなギャップ |
| 008 | 誰かが確認していると勘違い |
| 009 | 瑕疵保険の落とし穴 |
| 010 | 壁は丈夫か、壁量の検討をしよう |
| 011 | 部材の検討で骨組みをチェック |
| 012 | 地盤と基礎の検討 |
| 013 | 一番簡易な仕様規定 |
| 014 | 3つの簡易計算と8つの仕様ルール |
| 015 | 性能表示の計算 |
| 016 | 一番詳しくわかる許容応力度計算 |
| 017 | 自社の安全基準を考えよう |
| 018 | 壁量って何？ |
| 019 | 必要壁量(地震力)を計算しよう |
| 020 | 必要壁量(地震力)は積雪を考慮 |
| 021 | 長期優良住宅(耐震等級2)との比較 |
| 022 | 許容応力度計算(地震力)との比較 |
| 023 | 地震力は建物の重さで決まる |
| 024 | 必要壁量(風圧力)を計算をしよう |
| 025 | 床から1.35mまではなぜ除く？ |

* 他、100項目以上

*「楽しく分かる！木構造入門（改訂版）」をテキストとして使用

◆構造塾会員企業の専門分野解説講座

特別講座（専門家の話を聞いてみよう！）

- | | |
|---|---------------------|
| ① | 特別講座（制振装置について） |
| ② | 特別講座（地盤調査の実務） |
| ③ | 特別講座（インスペクションのポイント） |
| ④ | 特別講座（プレカット業者の仕事） |
| ⑤ | 特別講座（内容検討中） |

◆構造計算ソフトを使った実践的な講座

構造計算ソフト実践講座（ホームズ君編）

開催準備中

構造計算ソフト実践講座（アーキトレンド編）

開催準備中

構造計算ソフト実践講座（kizukuri編）

開催準備中



「楽しく分かる！木構造入門（改訂版）」絶賛発売中！

