

# 2021年度「構造塾チャンネル」カリキュラム①

## ◆ 構造を広く範囲に解説している講座（ライブ配信予定）

※赤字は変更になった日程です

### 基礎講座1（1年目講座）

講座①	四号建築物の仕様規定	4月12日
講座②	四号建築物の仕様規定演習	4月26日
講座③	長期優良住宅耐震等級設計	5月10日
講座④	耐震等級設計演習（壁量計算）	5月24日
講座⑤	耐震等級設計演習（床倍率のチェック）	6月14日

### 基礎講座2（2年目講座）

講座⑥	特殊形状の構造設計	6月28日
講座⑦	各部の構造設計（基礎）	7月12日
講座⑧	現場で役立つ基礎設計	7月26日
講座⑨	基礎設計演習（布基礎）	8月2日
講座⑩	基礎設計演習（べた基礎）	8月23日

### 基礎講座3（3年目講座）

講座⑪	架構設計とプランニングのポイント	9月13日
講座⑫	構造計画	9月27日
講座⑬	各部の構造設計（部材）	10月4日
講座⑭	横架材設計演習（断面欠損なし・あり）	10月18日
講座⑮	木造住宅の重量算出演習	10月25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

### 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
---	---------------------

### 応用講座1（4年目講座）

講座⑯	べた基礎簡易設計プログラム解説	11月8日
講座⑰	圧密沈下検討プログラム解説	11月22日
講座⑱	引抜力による土台設計プログラム解説	12月6日
講座⑲	既存擁壁対策、片持ち基礎設計	12月20日
講座⑳	地盤補強を利用した超経済基礎設計	1月17日

### 応用講座2（5年目講座）

講座㉑	許容応力度設計の基礎1	1月31日
講座㉒	許容応力度設計の基礎2	2月14日
講座㉓	許容応力度設計の基礎3	2月28日
講座㉔	許容応力度設計の基礎4	3月14日
講座㉕	許容応力度設計の基礎5	3月28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

### 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



# 2021年度「構造塾チャンネル」カリキュラム②

## ◆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

## ◆忙しい時間の合間にちょっと構造の勉強

### 3分構造塾（数本まとめ予定）

- 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（四分画法）
- 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
- 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

\*他、100項目以上



# 2021年度「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のか
- ⑬ N値計算をする上で出隅の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っちが強い？
- 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



# 2021年度「構造塾」OPカリキュラム

## ◆本格的に構造計算を覚える方は是非とも！

### 構造計算技術者育成コンサルティング

- コンサル① 構造計画と計算方法
- コンサル② 仕様規定と性能表示の耐震等級設計
- コンサル③ 許容応力度計算1
- コンサル④ 許容応力度計算2
- コンサル⑤ 許容応力度計算3
- コンサル⑥ 許容応力度計算4
- コンサル⑦ 許容応力度計算5
- コンサル⑧ 許容応力度計算6

## ◆毎月勉強会

### スペシャル勉強会1 (構造計算技術者育成コンサルティング修了者)

月2回開催 構造に関する講座、質疑回答など

## ◆グレー本解説勉強会

### スペシャル勉強会2 (構造計算技術者育成コンサルティング修了者)

月1回開催 グレー本の内容を解説

## ◆構造計算ソフト入力勉強会

### スペシャル勉強会3 (構造計算技術者育成コンサルティング修了者)

月2回開催 構造計算ソフトの入力の実践講座

## ◆オープンデスク

### スペシャル勉強会4 (構造計算技術者育成コンサルティング修了者)

新横浜本社 毎週水曜日開催

大阪事務所 月1回開催

\*コンサルティング、スペシャル勉強会は別途費用必要

## ◆木造住宅の構造に関する資格

### 木構造マイスター2級講座・修了考査

- ① 耐震性能の必要性 (意匠と構造の同時設計)
  - ② 四号建築物の仕様規定
  - ③ 構造の伝え方
  - ④ 仕様規定演習 (自宅学習用)
- 考査 修了考査

### 木構造マイスター準1級講座・修了考査

- ① 構造計画①
  - ② 長期優良住宅の耐震等級設計
  - ③ 各部の構造設計 (部材)
  - ④ 各部の構造設計 (基礎)
  - ⑤ 耐震等級設計演習 (自宅学習用)
- 考査 修了考査

### 木構造マイスター1級講座・修了考査

- ① 構造計画②
  - ② 架構設計とプランニングのポイント
  - ③ 特殊形状の構造設計
  - ④ 地盤調査と地盤判定
  - ⑤ 地盤補強設計のポイントと地盤補強の整合設計
  - ⑥ 横架材設計演習 (自宅学習用)
- 考査 修了考査

\* 木構造マイスターは別途受講費用必要



全国ハウジングマイスター協会