

知って得する木造住宅の知識(13)

～分かりやすそうで解かり難い木質構造～

大和綾瀬支部 高橋 国彦

「公共建築物等における木材利用促進に関する法令」が平成22年10月1日に施行されてから約一年が経過した。平成23年5月に国土交通省は官庁営繕において木造建築物の設計に関する技術基準となる「木造計画・設計基準」を策定した。これにより、地方公共団体における公共建築物の木造化への取り組みが期待されるが、具体的な進展は今後の基準法や設計法、設計規準、建築用材の流通システムの整備に委ねられる。

日本は、森林面積が国土面積の約67%を占める世界有数の緑豊かな森林国であり、建築物においても木材を多用してきたのは素材の持つ温もりや優しさを大切にしたいという「国民性」の表れとも言える。現在木材の需要は住宅着工数などの減少を背景に下降傾向にある。

法令の目的は林業の再生や森林の適正な整備、地球温暖化の防止等に貢献するとしているが、利用者、居住者がその必要性や、安全性、居住性、資産価値等の認識を深められなければ木質建築等の促進に向かう状況は生まれてこないのではないだろうか。

木材は調湿能力が高く、外気の湿度変化に対し室内を一定に保つ性質があり、目に有害な紫外線を吸収するなどの効果もある。人にはやさしい素材であると言える。

1950年の建築基準法の制定によって、木質建築物は防火や風水害等には弱い特性から住宅以外の建築物には活用されずに今日に至っている。現状では2、3階建ての戸建住宅や、2階建の学校などに限られることになっている。今日の規制緩和までの60年間の空白を今後どのように埋めて行くかに問題が残る。

今回の改正では防火地域以外での中高層建築が可能となるが、これまでの設計法や設計規準の整備、木材流通市場の改善などが早急

に求められなければならない。

木造建物は壁量計算、壁量に基づく許容応力計算が中心で、3階を超える木造建物の設計は構造設計者でも手を出したがない。木造は他のRC造やS造とは設計体系が異なり、RC造、S造では部材の終局設計を行えばよく、接合部は別途保証設計のような検証を行うことでよいと考える。

しかし、木造では接合部の強度、靱性などによって建物全体の挙動が決まり、さらに部材断面や、用いる継手によって強度、靱性が変化する複雑な設計体系となっている。中高層では全ての部位を個別的に検討して行くのは煩雑で非能率的である。効率よく設計出来るように部材断面ごとの標準継手、仕口の仕様の整理が望まれる。

高層木造建築物の最大の障害は、建築コスト高である。一般に普及していない建築の特殊性からくるものであるが、同じ木造でも戸建の木造住宅のコストは低い。

国がどのような推進計画を立てても、経済の本質は需要によって動くものと考えられる。木質建築物は他の材料による建築物と比較して優位性が保たなければ、木材利用促進計画は難しいのではないだろうか。

現在RC造、S造の音環境や振動等に対し、居住者が求める性能を木造建物では満足させられるだろうか。現状の追認にとどまらず、過去の木造建築の伝統を生かし、さらに非木造にはない価値を付加した建築を生み出して行くことが、木造建築の将来像の一つになるのではないだろうか。

委員長会報告

第4回（社）神奈川県建築士事務所協会委員長会概要

開催日時：平成24年1月12日(木)

14：30～18：30

会 場：神事協2F 会議室

出席者：14名 事務局2名 計16名

○上原会長 挨拶

○小林副会長 挨拶・議事進行

1. 今年の委員長会議題(テーマ)について意見交換

今後の委員長会では都度、ひとつの議題(テーマ)を取り上げ、進化、完結させていく。

次回の議題は来年度の委員会スケジュールについて。各委員会においては2月末までに来年度のスケジュール案を提出する。

2. 会員増強についての各委員会の取組み
各委員会にて増強案を検討の上、2月末までに総財務委員会へ提出する。

3. 新規開設建築士事務所研修会について
2月より各ブロックにおいて順次開催。
新規にこだわらず、既存事務所にも参加を促す。

4. 来年度予算要求案について
現在、来年度の予算収支が約1000万円の赤字見込みとなっており、最低でも±0の収支とする必要がある。この為、各委員会においては総財務委員会より提出された修正案を基に再度調整を行い1月27日までに再度修正案を提出する。

5. 各委員会からの報告、要望及び依頼について

(総財務委員会) 12/1、1/5

三合同賀詞交歓会について、ポイントカード利用状況の把握について

(技術調査委員会) 12/15

見学会開催について、委員会事業の進捗について

(企画業務委員会) 11/18、12/16

マンション等の大規模修繕事業について、見学会開催について

(広報情報委員会) 12/5

H P について、会誌発行について

(ブロック支部委員会) 11/29、12/20、

新規開設建築士事務所講習会について、今年の神事協フェア開催について

(家づくりセカンドオピニオン運営特別委員会)12/13

委員会事業の進捗について

(設計監理指導委員会) 1/11

調査鑑定業務登録研修会開催について、机の隅に講習会について

(耐震診断業務特別委員会) 開催なし
報告事項なし

(「住・緑・家」運営特別委員会)

11/25、12/22

「住・緑・家」コンベ物件について、委員会事業の進捗について

(木造特別委員会) 11/24、12/21

委員会事業の進捗について

(景観まちづくり特別委員会)

11/24、12/9、1/5

県からの新たな応急仮設住宅調査検討業務委託について、勉強会開催について

※詳細は当協会ホームページをご覧ください。

木造伝統工法の現場見学会 開催報告

木造特別委員会 高野 淳一

この度、紅葉の中、伊勢原の伝統的な手法を駆使して、手加工でされた準和風建築「埴(らち)の湧の家」の現地見学会に行きました。伊勢原には小学生の時に大山登山のため、一泊した以来の再訪です。

現地に着きますと空気が凜として、まるで山の木々と呼吸している様でした。ここは伝統を継承する職人である、木造特別委員会 内田委員の現場であり、普段木造建築に携わる者にとって、圧巻だったかと思います。構造材は集成材を使用していないことは勿論のこと、大径の無垢材であります。5m超の筋交いなど驚愕いたしました。

また、梁の一部は施主の庭で伐採したヒノキを使用するなど、地産地消の一面もあります。しかし、その素晴らしい梁を隠してしまうことは勿体無い気持ちです。天井がかなり高く、床面積200㎡を超えているので排煙窓があること、ねこ土台の下に蟻害防止のために銅板を敷くことや、大径の柱は、めり込みを配慮し土台は柱勝ちにすることなど、有意義な現地見学会でした。軒天の銀杏と松の切抜きは粋です。木造伝統工法と金物を使用した

ハイブリットは現代木造建築における形かと思います。

環境において、木造伝統工法は天然材を使用することで、CO2の固定化に寄与し、その上、長寿命、これは木の循環システムの完成とも言えると思います。しかし伝統を継承する職人の問題、伝統技術を正當に評価する方法や、法規制における木造伝統住宅の低評価など、さまざまな課題があることは、我々建築に携わるものにとっては直視しなければならない問題なのではないでしょうか。

最後に、現場の直売みかんは、甘味酸味バランス良く、とても美味しく戴きました。



(平成23年11月24日開催)

11

景観まちづくり特別委員会 活動報告

景観まちづくり特別委員会
委員長 平山 正義

今年度より発足した当委員会は7月に第1回の委員会を開催したことを皮切りに、毎回熱い議論を交わしてきました。

1. 震災復興の協力をする
 2. 行政から景観整備機構の指定を受け、神事協全体をより積極的に景観まちづくり支援のできる組織へと発展させる
- という2つの軸を掲げて活動を続けています。

震災復興の協力においては、みらいふれあいフェスティバル2011で被災地状況の展示を行い、懇親会にて石巻で津波被災にあった缶詰「希望の缶詰」の販売協力をさせていただきました。12月からは神奈川県からの業務委託を受けて被災地の調査を行っています。

また、11月2日には建築士事務所協会としていち早く景観整備機構の指定を受けて活動を行っている埼玉会へ訪問し、ご教授をいただいて来ました。そこで当協会も景観整備機構への第一歩として、会員に広くまちづくりの

重要性を周知して貰う為の勉強会を開催することに致しました。「まちづくり・いえづくり・しごとづくり?景観整備機構と建築士の役割」をいう標題にて2月21日(火)に開催致します。皆様の業務にプラスとなるような企画を練っておりますので、ぜひ奮ってご参加ください。

なお、他の委員会に比べて若手委員が多いことも特徴で、facebookページによる情報発信やDropBoxによる情報交換などウェブツールの活用も先駆けて行っています。ご興味のある方はお気軽に当委員までご質問ください。



平成24年 三会合同賀詞交歓会 開催報告



朝から小雪が舞う1月20日(金)、(社)神奈川県建築士事務所協会、(社)神奈川県建築士会、そして今回の幹事会である(社)日本建築家協会関東甲信越支部神奈川地域会による三会合同新春賀詞交歓会が横浜市西区にあるホテルキャメロットジャパンにて開催されました。

冒頭、東日本大震災にて被災された方々へのお見舞いと復興への願いを込め、大和綾瀬支部・相原聡会員による福島県相馬地方の民謡「新相馬節」の披露がなされた後、芝当協会副会長による司会進行のもと、三会を代表して(社)日本建築家協会関東甲信越支部神奈川地域会・青木恵美子代表より新年の挨拶、そして黒岩祐治神奈川県知事からのご祝辞では「本年は、いのち輝くマグネット神奈川を県民に実感していただく年。これには災害に強い街づくりが不可欠であり、是非皆様の協力をお願いしたい。」とのお話がありました。

また、(社)日本建築士事務所協会連合会・

三栖邦博会長は「国民へ更なる質の高いサービスを提供できるよう建築士事務所法の制定を目指し、建築基準法、建築士法の3本柱にて公共的価値実現を目指していきたい」との決意を述べられました。

その後、(社)神奈川県建築士会・花方威之会長による乾杯のご発声により祝宴が開かれ、当協会顧問である甘利明衆議院議員にもご来場、ご祝辞を賜り、三会の会員および賛助会員相互の交流が図られた盛大な賀詞交歓会となりました。(記：広報情報委員会)



12

会員の広場 平成23年度 日事連年次功労者表彰



当協会参与である吉川昭氏がこのたび平成23年度日事連年次功労者表彰を受賞され、平成23年12月5日に開かれた全国会長会議にて表彰されました。

氏は6期12年の長きに亘り、理事として協会を運営し、そのうち3期6年の間は副会長の重責を担い、協会の発展に多大な貢献をされています。また、日事連全国大会実行特別委員を2年務めた他、神奈川県建築コンクールの選考委員を4年間務められました。

建築Q&A 「N値計算法について」 vol.6

Q：柱金物選定の際でN値法を使用する場合、2階柱が1階柱とズレがある時の1階柱の計算方法はどのようなのですか。

A：1、2階柱のズレが多少であれば、同一位置にあるとして計算して支障ありません。

更に詳細に計算するのであれば、図の様に2階柱の引抜き力が1階に分配されるとして、1階柱N値に加算します。

図-1の様に1階柱間の間に2階柱があるのであれば、2階柱の1/2ずつ力が1階に伝わります。図-2の様に2階柱位置が中央でなくどちらかに偏っている時は、下のスパンに対しての2階柱位置の距離に反比例した割合で伝わります。

図-計算例の場合は次の通りです。

柱① 注) 2階柱は直上柱と右柱の2本

$$\begin{aligned}
 N &= A1 \times B1 + \sum A2 \times B2 - L && \text{[割合]} : 600/1,800 = 1/3 \\
 &= (2.0 - 0.5) \times 0.5 + \{ (2.0 + 0.5) + (2.0 - 0.5) \times 1/3 \} \times 0.5 - 1.6 \\
 &= 0.9 && \therefore 1.0 \text{以下なので、建設省告示第1460号表三(は)のT字形かど金物又は山形プレート金物}
 \end{aligned}$$

柱②

$$\begin{aligned}
 N &= A1 \times B1 + A2 \times B2 - L && \text{[割合]} : 1,200/1,800 = 2/3 \\
 &= (2.0 + 0.5) \times 0.5 + \{ (2.0 - 0.5) \times 2/3 \} \times 0.5 - 1.6 \\
 &= 0.15 && \therefore 0.65 \text{以下なので、建設省告示第1460号表三(ろ)の長ぼぞ差し込み栓打又はL字形かど金物}
 \end{aligned}$$

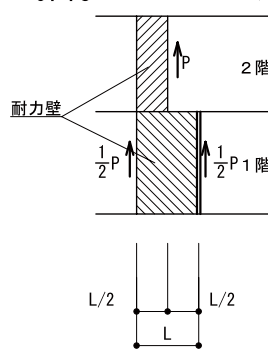


図-1

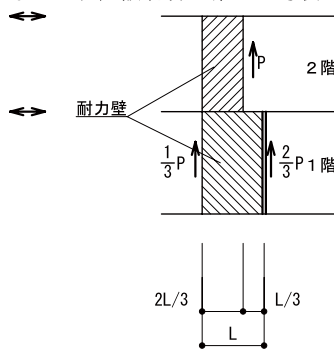


図-2

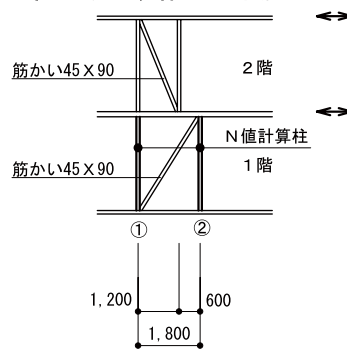


図-計算例

* 上記は考え方の一例です。実際の計算は設計者の判断で行って下さい。(作成：木造特別委員会)

問題 旅のクイズ 第19回

日本で唯一の茅葺屋根を持つ駅名は何線のなんという駅でしょう。

答えをメールまたはFAXにて神事協事務局までお寄せ下さい。

正解者の中から抽選で御一人に1000円の図書券を差し上げます。

(FAX: 045-212-3807 E-mail: noguchi@j-kana.or.jp)

※締め切り：平成24年2月17日(金)当選者は3月号にて発表予定です。

※広報情報委員と事務局員及び家族の方のご応募はご遠慮ください。

第17回(12月号掲載)および第18回(1月号掲載)の当選は下記の通りです。

◇第17回◇

正解：大磯町延台寺(写真は虎御石)

当選者：残念ながら当選者はありませんでした。

◇第18回◇

正解：志しを得ざれば再び此地を踏まず

当選者：賛助会(株)都市計画地盤研究会 安藤彰彦様



会員異動報告	
入会	
横須賀支部	
Archi-JAM Workshop一級建築士事務所 〒238-0014 横須賀市三春町5-87-103 TEL046-821-3875 FAX046-821-3875	小山 美智恵
鎌倉支部	
アトリエアテネ 〒248-0022 鎌倉市常盤484 TEL0467-42-7920 FAX0467-38-3033	矢澤 正明
相模原支部	
(株)神奈川県建築確認検査機関一級建築士事務所 〒252-0303 相模原市南区相模大野7-8-10 大塚ビル2F TEL042-701-3935 FAX042-701-3945	井上 定
退会	
横浜支部	
協和エースト(株)横浜支店 一級建築士事務所	西原 幸夫
平塚支部	
(有)甲斐建設コンサルタント	濱田 貞夫
変更	
横浜支部	
(株)田中建築事務所(中地区) (所在地・TEL・FAX変更) 〒247-0027 横浜市中区尾月11-13 TEL045-893-7313 FAX045-893-7314	神前 健
(有)樹建築事務所(磯子・金沢地区) (所在地変更) 〒231-0821 横浜市中区本牧原13-1-404	唐戸 弘樹
北澤建設(株)一級建築士事務所(旭・泉・瀬谷地区) (会員名変更) 北澤 正浩	
湘南三浦支部	
一級建築士事務所 榊原事務所 (所在地・TEL・FAX変更) 〒238-0243 三浦市三崎4-12-5 TEL046-848-5388 FAX046-874-5094	
県西支部	
(有)中津川建築建設コンサルタント (会員名変更) 小栗 仁志	
賛助会異動報告	
入会	
(株)ラクシー神奈川営業所 〒220-0003 横浜市西区楠町10-8 TEL.045-290-3222 FAX.045-290-8363 【代表者・担当】杉本 直樹 【業種】マンション大規模修繕	
変更	
(株)湘南建築センター (所在地・TEL・FAX・代表者・担当者変更) 〒254-0035 平塚市宮の前13-3 TEL.0463-22-0332 FAX.0463-22-0334 【代表者】加藤 武政 【担当者】関口 信夫	

共済会友異動報告

入会

川崎支部

〒211-0011 川崎市中原区下沼部1927

若島 稔

会 勢

平成24年2月1日現在

支部名	平成23年3月末日	現在	入会者	退会者	増減
横 浜	270	275	14	9	5
川 崎	91	96	9	4	5
横 須 賀	55	53	2	4	-2
湘 南 三 浦	21	18	0	3	-3
藤 沢	22	23	1	0	1
鎌 倉	32	35	4	1	3
茅ヶ崎寒川	16	17	1	0	1
平 塚	21	22	2	1	1
伊 勢 原	8	8	0	0	0
秦 野	18	18	0	0	0
大和綾瀬	22	20	0	2	-2
厚 木	37	36	1	2	-1
座 間	13	12	0	1	-1
海 老 名	13	14	1	0	1
愛 川	9	7	0	2	-2
相 模 原	88	84	2	6	-4
県 西	49	44	1	6	-5
合 計	785	782	38	41	-3
賛助会員	68	72	11	7	4

2月の行事予定

2月1日	賛助会事業計画検討会
2日	総財務委員会
3日	新規開設及び既存建築士事務所のための講習会(会場：相模原市民会館)
7日	建築物等調査・鑑定業務登録事務所必修研修会(会場:横浜情報文化センター)
8日	ツーバイフォーについて勉強会1日目(会場:神事協会議室)
9日	正副会長会 理事会
13日	木造特別委員会 ツーバイフォーについて勉強会 2日目(会場:神事協会議室)
14日	家づくりセカンドオピニオン特別委員会 JW-CAD(中級編)研修会 1日目(会場:県立東部総合職業技術校)
15日	公益法人制度改革対応専門委員会 景観まちづくり特別委員会
16日	技術調査委員会
17日	企画業務委員会
20日	新規開設及び既存建築士事務所のための講習会(会場:小田原・オービックビル)
21日	まちづくり・ひとづくり・しごとづくり勉強会(会場:横浜市開港記念会館) JW-CAD(中級編)研修会 2日目(会場:県立東部総合職業技術校)
24日	新規開設及び既存建築士事務所のための講習会(会場:海老名市文化会館)
25日	かながわ ゆるり、ぶらり、じっくり見学会(方面:三崎)
28日	ブロック支部委員会
29日	Excel&JW-CAD研修会1日目(会場:県立東部総合職業技術校)

本誌掲載記事の内容は執筆者本人の見解において記述・掲載をしており、神事協としての見解ではございませんのでご了承下さい。

編集後記

元日から地震があり今年是不穏な幕開けでした。平穏を祈るのは人情ですが、大地震はいつか起こります。市民向けの講演会の締めくくりで「人事を尽くして天命を待つ」という心構えを紹介しています。さらに強い決意を持って防災に取り組んでいく所存です。(横浜支部 高橋 保博)

かながわ 平成24年2月号(通号364号)

発行 平成24年2月1日(毎月1日発行)
発行人 上原 伸一
発行所 社団法人 神奈川県建築士事務所協会
〒231-0032 横浜市中区不老町3-12
第3不二ビル2F
TEL. 045-228-0755
FAX. 045-212-3807
印刷所 株式会社 柏苑社

担 当 副 会 長 芝 京子
: 佐藤 光良
: 広 報 情 報 委 員 長 内 藤 隆之
: 広 報 情 報 副 委 員 長 稲 葉 勉
: 広 報 情 報 委 員 北 野 義夫
: 杉 崎 雅 治
: 竹 尾 秀 一
: 野 口 友 弘
事 務 局 恩 田 耕 爾
小 泉 厚
高 橋 保 博
新 倉 良 一
坂 本 歩 美

神事協新ホームページご案内

広報情報委員会

平成24年1月5日より、神事協新ホームページを公開しております！！

<http://www.j-kana.or.jp/>（URL の変更はありません）

会員の皆様の利便性を向上するため、様々な情報をリアルタイムでお届けできるような、動きのあるホームページ運営を行ってまいります。

ホームページへのご意見・ご要望がございましたら、「お問い合わせフォーム」よりお寄せ下さい！！（ホームページ右上に設置しております）



【会員ページ】内では、「会報 KANAGAWA バックナンバー」をカラーでご覧いただけます！（PDF・一部モノクロあり）

- ※【会員ページ】へのログインには【会員番号（数字7桁）】が必要となります。会員番号は会員証・会報送付用封筒に印字されていますので、ご確認ください。
- ※コンテンツの表示には「Adobe Flash Player」が必要です。公式サイトよりダウンロードの上、インストールをお願いします。