

第51号

NPO法人建築Gメンの会
〒206-0025
東京都多摩市永山4-2-4-108
発行責任者:理事長大川照夫
TEL 042-311-4110
FAX 042-311-4125
E-Mail jimukyoku@kenchiku-gmen.or.jp
Homepage URL
<http://www.kenchiku-gmen.or.jp/>



- 第1回技術研修会報告 1
- 構造コラム…………… 3
- 欠陥住宅59の手口…………… 4
- 新任理事の抱負…………… 5
- 新任建築Gメンの抱負…………… 5
- 事務局からのお知らせ…………… 6

第一回 技術研修会報告

文責 常任理事 石岡 善正

07年7月22日(日)、品川区立総合区民会館において、本年度第一回目の研修会が開催されました。



(研修会の様子)

第1時限目

『瑕疵の認定基準と最近の裁判例』

講師 弁護士 田中肇子(当会顧問)

1. 欠陥・瑕疵とは

東京地方裁判所の建築訴訟対策委員会は、『建築鑑定の手引き』として鑑定人の瑕疵に関する判断の基準を、判例時報1111号で以下のよう

(1) 建築基準法等の法令の規定の要件を満足しているか。

これには、旧建設省・現国土交通省の通達・告示、擁壁等の規制に代表される地方自治体の条例等も含まれる。

(2) 当事者が契約で定めた内容、設計図等に定められた内容を満足しているか。

これには、設計図書、仕様書、見積書、当事者間で約束した具体的な内容が存在すれば、それを証明できれば契約した内容とみなせる。

認定住宅については、認定図書の内容が契約内容となる。

(3) 公庫融資を受ける建物は、住宅金融公庫融資基準(工事共通仕様書)を満足しているか。

建設省は公庫の融資基準について、平成7年5月31日付けの通達、

『建築物の構造耐力上の安全確保に係る措置について』において、『筋交い及び構造耐力上主要な部分である継手又は仕口についても、同仕様書(公庫の)を参考として、地震時におけるその部分の存在応力を確実に伝えるよう緊結すること』と

これは、公庫融資予定の建物以外についても、木造住宅においては公庫融資基準が瑕疵の重要な判断材料となることを示したものである。

(4) わが国の標準的な技術水準については、日本建築学会の建築工事標準仕様書(Jass)を瑕疵判断の参考にする。

これは、日本建築学会が定めた建築工事の標準仕様基準であり、土工事及び山留工事、地業及び基礎スラブ工事、鉄筋コンクリート工事、鉄骨工事、木造建築物の工事等について詳細に規定しており、実際に建築確認許可時に行政庁は、Jassにもとづき審査をしている。

2. 欠陥住宅の調査を依頼された場合、どこを調査するか

(1) 木造住宅

雨漏りの原因調査
・ 水かけ調査等によって原因を特定することが大事。雨漏りがあるという現象だけで、原因不明では裁判で認められない場合があるので注意。

金物の存在

- ・金物の存在が重視されるのと、金物の取付けは建物の全体に及ぶため補修費用も高額になる。
- ・なお、使用する金物と位置については、告示平12建告1460号二の表1・2・3に基づいて調査する。

基礎

- ・告示1347号による地耐力と基礎工法選定の確認。
- ・30 kN/m²未満 ベタ基礎若しくは杭基礎。 30 kN/m²以上 布基礎。
- ・ベタ基礎の鉄筋の確認。
- ・RCリーダーによる鉄筋間隔・被り厚の調査。
- ・フーチングの確認。掘削による寸法調査。

(2) 鉄筋コンクリート造

(マンションの場合)

- ・鉄筋の配筋は正常か
- ・地下ピット内の確認も必要。
- ・鉄筋の径・間隔・被り厚。
- ・コンクリート強度の確認
- ・最低1ヶ所はコア抜きによる確認を行う。

地下室やコンクリートの打ち継ぎ部、ジャンク等から雨の浸

入はないか。

*

- 3. 調査と請求できる期間
- 調査を依頼されたときは、時効がいつくるかを確認すること。

(1) 未完成の建物の場合

- 完成・未完成の争い
- ・請負契約では完成しなれば代金の請求は出来ない。工事が工程が一応終了した場合は完成とみなされる。(民法633条)
- 債務不履行責任
- (未完成で放り出された場合、時効は10年)



(講演をする田中顧問)

(2) 完成後の建物の場合

売買契約

(建売住宅・マンション)

「瑕疵担保責任」(民法570・566条)

・無過失責任

- I. 瑕疵を知ってから1年
- II. 引渡しのと看から10年
- 但し殆どの契約が1年または2年に短縮されていることに注意。

瑕疵担保責任は、無過失責任であるので、不可抗力以外請求できる。

請負契約(注文住宅)

「瑕疵担保責任」(民法638条1項)

・無過失責任

- I. 木造 引渡しを受けてから5年
- II. 鉄筋コンクリート、鉄骨

引渡しを受けてから10年、但し殆どの契約が1年又は2年、重大な過失の場合5年又は10年に短縮されているので契約書に注意。

品確法による時効・除斥期間の10年確保。

(平成12年4月1日以降の契約に適用される)

I. 新築であること 完成後

1年以内の建物を買った

場合

II. 住宅であること 店舗事務所等は適用なし

基本的構造部分は引渡しを受けて10年、それより短い約束は無効。その他の瑕疵は契約書の期間による。

不法行為責任(民法709条)

I. 要件 「他人の権利を侵害した者、法律上保護される利益を侵害した者」に不法行為が成立する。

その者に故意、過失が必要とされ、その立証は請求する者が負わなければならない。

唯、瑕疵が存在するだけでは不足であって、例えば、基準法令に違反する施工、明らかな手抜き工事等は、単なる瑕疵担保責任ではなく、不法行為責任にもとづく損害賠償と構成して請求している。

不法行為責任の時効は、知ってから3年、除斥期間は行為のときから20年と長い。

D.相手方

- ・請負人・売主(建売・マンション)のような契約関係である相手にも可能である。
- ・建設会社⇨直接契約関係にないが、右記のような工事を行って注文者・買主の権利を侵害した者。
- ・建築士⇨設計・工事監理者であつて、契約関係にある者にも成立する。
- ・建築士⇨建築確認書申請書の設計者・工事確認申請書に設計者・工事監理者として名前を貸した建築士にも請求できる。(最高裁判例)

第2時限目

『住宅用火災警報器とスプリンクラーについて』

講師 能美防災株式会社
 講義内容は割愛します。
 尚、今回の研修会に参加されなかった方は、研修会資料を求めて自己研修に努めて下さい。

構造コラム

建築用木材(構造材)

について

文責 常任理事 佐藤賢典

建築Gメンとして建物調査をしていると、木造住宅の主要構造部分に重大かつ致命的な欠陥事象があまりにも多いことに驚きます。特に建売住宅・売建住宅(建築条件付き)に多く見受けられるようで、中には木材の特性を見誤ったことに起因するものも多いため、先ず木材そのものを考えてから、ありがちな欠陥事象について考えてゆきたいと思えます。

*

心持ち材と心去り材

一般に心持ち材は心去り材より強いと言われ、好まれます。確かに樹心(木の中心)は立木を支える構造体として考えれば全体を貫く組織として重要な部分であるため、そのように考えて当然でしょう。しかし、そこは天然素材、一概に言えないところが木材を扱う難しさと言えます。

立木であった頃と木材として利用する場合を比較すると、おかれた

条件が全く異なります。例えば柱の場合、支える荷重は立木の頃とは比較にならず、座屈(材軸方向に圧力がかかり、限界を超えると横方向に変形を起こす現象)という問題を生じ、梁の場合には曲げやたわみ(軸方向が曲がる現象)という問題が生じます。これらは立木の時にはなかった事象です。

心持ち材と言えども中心に心が通っていればあまり問題にならないと思えますが、偏心していると、それ自体が座屈や曲がり誘発する場合があります。したがって、使い方を誤ると仕上面に隙間を生じたり、床のキシミなどを生じます。

構造材として求められるものは均質で、繊維が一貫していることが条件になります。構造材に針葉樹が多く用いられるのは、幹が垂直に立つ樹種が多く、加工が容易なことにあり、幹が直線的であれば組織・繊維も整然としているからです。

なお、現在、構造材として多く使用されているものにヒノキ、スギ、マツ、ベイツガ等がありますが、ヒノキやスギの場合、心去り材が採れるほど大口径の木は、造作材(仕上材)や集成材にされているようです。また、ベイツガなどは材そのものが

大口径なため、心去り材が多く採れます。

*

材木屋さんに立て掛けられた木材は逆立ち

材木にとって重要なことは使用前に充分乾燥させることです。木は根から水を吸い上げ、上へ持ち上げることがご存じの通りですが、製材されても立木の時、根側にあつた部分(元口)を床に接して置くと、性質上、床から水を吸い上げてしまいます。このため、材木屋さんでは元口(立木の時、上部だった方)を下にし、元口を上、つまり逆立ちさせて立て掛けます。これにより樹脂が抜け、乾燥を早くさせる狙いもあります。

ちなみに材木屋さんに立て掛けられている木材に「檜 一等 三方上小節 12.0×12.0 3m 材木店」等、プリントされていますが、立て掛ける時、読みやすいように末口から元口方向に書かれており、家を建てる時に柱は元口を下にして立てるため、文字が逆さになってしまいます。

*

木は水に弱い？
 日本では古来より生活道具のほとんどを木で作ってきました。木と

水の関係をとり上げると、船・いかだ・風呂桶・酒や醤油などの樽・お椀、さらには水車や水路まで木で作っていました。最近ほとんど見掛けなくなりましたが、材木となる木を保管している貯木場は川や海でした。

木は水を通し易い素材ですが、成長にしたがって水を通す必要のない部分が生じ、自ら細胞壁の穴を閉じたり、分泌物で導管を塞ぎます。これは樹種によって差があり、この性質を上手く利用し、同じ樽と言えども日本酒・焼酎・ウイスキー・ワイン・醤油等、それぞれに適した樹種を用いているようです。

木は水に漬けておくと崩壊します。これは木の主な成分であるセルロースが崩壊・変質し、水に溶けてしまうからです。しかし、この変化率は非常に小さいことから輸送に便利な川や海に漬けて保管していたわけです。水に漬けて保管することとは、一旦木を飽和状態にすることになり、木のアク(樹液)や樹脂と水分が入れ替わると共にバクテリアによる作用等が加わり、乾燥し易くなります。また、スギなどは赤みを帯び、独特な風合いを持ち、干割れも防げます。

このように水は木にとって都合なことはかりでなく、長所を引き出し、特長を生かしてくれるものでもあります。

「木造住宅は水に弱い」と言われるのは雨漏りや結露、漏水等により腐るからです。しかし、木が腐るには水、腐朽菌の餌となる栄養素、温度、酸素等の要素が必要です。湖底などに埋没した木が腐らないのは何れかの要素が揃っていないからです。

木材の乾燥については非常に奥が深いので、いずれもう少し細かく述べたいと考えております。

(次号以降につづく)

建築Gメンが暴く 欠陥住宅59の手口

建主も期待しなかった引き家による基礎の再工事

文責 社員 川村 昇進

「建物の基礎の裾から外が見え、それがせんべいのように薄く、埋めである汚水浄化槽が沈下して心配である。業者と交渉しているが、基礎の亀裂は亀裂部分をコーキング(穴を埋めること)すれば直ると簡

単な補修しか考えていないというが、これで大丈夫なのか」
そんな相談の電話が入った。

基礎は砂地に野菜の種でもまくように、溝を掘ってその溝に鉄筋を並べ、肥料をまくように薄いコンクリートを流し込み、十分に割栗石もいれず、その上に基礎の立上り部分を施工していることがわかった。
敷地周辺は、浜からの吹上で堆積した砂地。常時地形が動くほどに柔らかな砂の吹きだまり地盤だ。

長雨になると雨水を浸透しきれず、雨水は地表面を流れる。地震などの外力が加わると、液状化現象が生じて簡単に建物が傾き、倒壊のおそれがある一部だった。報告書には、「現状の建物を空き地に移動、現状の基礎を除去し、新規に基礎を作り替え、そこに再び移動させた建物を戻すしかない。」と書き、業者へ提出。

業者は報告書通りに補修すること
を約束した。筆者が補修工事を監理する条件で合意が成立した。

住宅を据え直した後、筋違も外したやり直しさせた。砂地は、乾燥しているときと水が加わったときではまったく異なることに注意。

基礎を深基礎とし建物下の土砂の移動を止める地中壁で底地を囲うことが肝要である。

盛土と切土にまたがる危ない住宅

文責 社員 野木 宗生

丘陵地などを切り開いた住宅地が最近多く販売されている。簡単な土留め壁(擁壁)で造成。段々畑状で、「景観がよい」「日当たりがよい」といったキャッチコピー。ここに落とし穴が潜んでいる。

地山の高い部分を削り取った箇所を切土といい、低い部分に埋め戻した部分を盛土というが、注意を要するのは切土部と盛土部はまったく違うということ。切土部を購入できた方はいいが、盛土部を購入した方は注意が必要。購入の際は、昔からそこに住んでる近隣の人に聞くことをおすすめする。

盛土部に全体を建てた場合

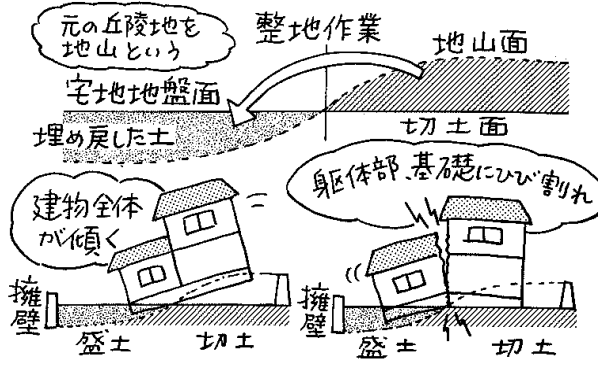
切土と盛土にまたがって建て

た場合

切土部に全体を建てた場合

望ましい順では、が一番良く、は全体が沈むが建物が傾くなどの被害は少ないが、設備管と建物の継

ぎ部分での損傷は避けられない。は全体が傾いたり、部分的に傾いたりする。たとえ問題箇所の補修工事が完了してもそこで止まるという保証はない。さらに進行したり、別の箇所に変位するケースも多く見られる。そうなると建物全体を建替えなければならぬ。



地盤の硬軟にまたがって建てた建物の変位予想と原理

傾いた下方部分の修正にはジャッキアップなどの手法があるが、概算で見ても建物の底地面積の大小にもよるが概ね600〜800万円程度の費用がかかる。こうした最悪の住まいづくりを回

避けるには、住宅を建てる時点で、宅地の4隅および建物の中心と思しき箇所、合計5箇所の地盤調査をすすめたい。

調査費用は5〜8万円程度。建築費全体の0.2〜0.3%程度の費用で済む。その結果に基づき地盤改良などの仕様を決定することだ。

建物は外観はどうあれ、基礎が一番重要だということを忘れないほしい。

新任理事の抱負

理事 鈴木 幸司



私が建築Gメンに登録されたのは2003年5月のことです。

当時、こちら静岡県では、将来に予想される東海地震に備えて「TO KAIゼロ」活動や耐震診断、補強相談などが盛んに行われていました。建築士の資格を持つものに対して座学だけで「補強相談士」なる資格を授ける現行制度にそこはか

とない不安を感じ、勉強しなくちゃと思っている頃でした。

2004年の「新潟中越地震」の際には建築Gメンとは別の組織で現地に入り、支援物資の配給などのボランティアをしながら、現地を見て回りました。いつだって、現物を見ることは「直観力」を養うのに、非常に大事なことだと思っています。

自転車に興味なのでケツが軽いというか、フットワークは軽快です。モノを読んだり書いたりするのも大好きです。最近、情報発信の手段として、従来の「ホームページ」では物足りなく感じています。建築Gメンのサイトも今後は日記形式のウェブログ、通称「ブログ」へと比重を移す必要があるのではないのでしょうか。新任理事としてそういう分野でお手伝いが出来ればと考えています。

新任建築Gメンの抱負

今年行われた第6回建築Gメン認証試験において、新たに4名の建築Gメンが誕生しました。ここでは、

新任Gメンの抱負を紹介します。

*

松本 光弘



この度「建築Gメン」の認証をいただきました松本光弘と申します。

わたしは、他業種からの出戻りです。他の仕事に転出したのは、当時の建築業界の代願事務所と、いいかげんな工務店の関係に嫌気がさしまして飛び出してしまいました。しかし、父親が大工であった関係もあり、建築そのものは好きでしたので、情報の収集、父や知人へのアドバイスなどしておりました。

私が「建築Gメンの会」の活動を知ったのは、秋田県の関係会社が千葉県で多数の手抜き工事をやりTVで取り上げていたのを視聴したときです。

「建築業界にも新しい風が吹いてきたんだな」と、頼もしく感じました。

そんな私が、今更はずかしいのですが、身近で起きているリフォーム

ブームで老人を食い物にしている業者を目の当たりにして住まいの大切さを改めて感じ、自分の中に「好きな建築で人のお役に立てれば。そして、好きな建築をしないで悔いはないのか。」と、いう思いが強いわきあがって会に参加させていただきます。

二年近く勉強しなおしましたが、まだまだ覚えることがたくさんあります。一日も早く真の「建築Gメン」になれるよう精進いたしますので、諸先輩方のご指導ご鞭撻いただけますようお願い申し上げます。

滝のように天井から落ちる雨水に、成す術も無く濡れた畳に座り込んでいる老人をもう見たくありません。

事務局からのお知らせ

2007年6月

の電話相談業務等実績

- 相談件数 6月 106件
- 相談内容の内訳
 - ・ 瑕疵問題 40件 (33%)
 - ・ 施工問題 21件 (17%)
 - ・ 調査問合せ 17件 (14%)
 - ・ 契約問題 14件 (12%)

- ・ リフォーム一般 5件 (4%)
 - ・ 業者と紛争 3件 (3%)
 - ・ マンション問題 3件 (3%)
 - ・ 設計問題 2件 (2%)
 - ・ 近隣問題 2件 (2%)
 - ・ 地盤 1件 (1%)
 - ・ 業者探し 1件 (1%)
 - ・ 土地相談 1件 (1%)
 - ・ その他 8件 (7%)
- (有効数 106)

○ 相談窓口の情報源

- ・ インターネット 41件 (51%)
 - ・ 新聞・雑誌 25件 (31%)
 - ・ 口コミ・紹介 6件 (8%)
 - ・ 業界窓口 1件 (5%)
 - ・ 行政窓口 1件 (5%)
 - ・ その他 1件 (5%)
- (有効数 75件)

○ 調査(見積り)依頼件数 18件

- ・ 瑕疵総合調査 6件
 - ・ 建物の目視調査 5件
 - ・ 売買物件の引渡し前の検査 5件
 - ・ 工事中の第三者検査 1件
 - ・ その他 1件
- (有効数 18)

件数は事務局で集計可能なもののみ掲載



無料電話相談「住まい110番」は全国40箇所以上に窓口を設置。042-311-4110 にて相談内容に応じて各窓口をご案内致します。

業務完了後アンケートから

事務局では、調査業務完了後に依頼者へアンケートのご協力を頂いております。ご回答頂いた中からのご紹介です。

【新築工事中の第三者検査を依頼された方からのご回答】

とても丁寧な調査・説明をして頂き不安が解消されました。またその内容をきちんとした報告書にまとめて頂き、工務店との交渉もスムーズに行う事ができました。建築Gメンの会に依頼し、本当に良かったと感謝の気持ちでいっぱいです。

自宅を新築するにあたり、色々勉強したつもりでしたが、工事が進むにつれて疑問や不安がたくさん出てきました。人生で一番高い買

い物をする訳ですからできる限りの不安を解消し、これからの人生を家とともに作り上げて生きたいと誰もが思うと思います。私達のような人々にこれからも力になっていただきたいと思います。

(千葉県在住の方から)

神奈川県横浜市の無料講演・相談

会のご案内(相談会は要予約)

日時 07年8月26日(日)

13時30分～16時30分

場所 青少年育成センター

(関内ホール地下研修室)

交通 JR「関内」駅北口下車

(駅から徒歩5分)

主催・お問合せ 当会横浜グループ

FAX 045・650・2104

詳細はHPに掲載

〜編集後記〜

7月は観測史上に残る大型台風の上陸や、新潟県中越沖地震の発生で、多くの貴重な生命や財産が失われてしまいました。改めて自然の怖さを教えられました。対策や備えを、今一度見直す必要を感じています。

(K・T)