

第163号

NPO法人建築Gメンの会
〒154-0001
東京都世田谷区池尻2-2-15-201
発行責任者：理事長大川照夫
TEL 03-6805-3741
FAX 03-6805-3719
E-Mail jimukyoku@kenchiku-gmen.or.jp
Homepage URL
<http://www.kenchiku-gmen.or.jp/>



- 2016年度
- 第2回研修会報告……………1
- 東京グループイベント報告
- 無料相談会……………2
- 構造コラム
- 直ぐできる耐震補強……………2
- 建築Gメンの報告
- セットバック外壁の危険……………3
- 事務局からのお知らせ……………4

2016年度 第2回 研修会報告

文責 常任理事 古屋敷 直樹
建築Gメン 一級建築士

9月24日(土) 品川区立総合区
民会館「きゅりあん」にて2016年度第
2回研修会が開催されました。



研修会の模様

1時限目は、当会の大川理事長に
よる「実践建築Gメンの業務」につ
いてご講義を頂きました。
建築Gメン業務において知って
おくべき内容で、相談から調査業務
までの事例と注意事項や瑕疵概念
と瑕疵判定基準、鑑定書の書き方等
について熱弁をふるって頂きまし

た。
建築Gメンにとっては必須の講
義であり、毎年一回はこの講義を拝
聴し、今一度建築Gメン業務の対応
を戒めております。

2時限目は、当会の中山事務局長
による「熊本地震による最新基準で
建てられた木造住宅の被害調査報
告」のご講義を頂きました。

中山事務局長が熊本の現地へ行
かれ、調査された写真等を拝見しな
がら講義を拝聴しました。

木造住宅の現在の耐震は接合部
の補強金物に頼るところが大きい
とされているが、そのホールダウン
金物や、アンカーボルト、筋交いプ
レート等の金物自体の破断で建物
が崩壊している状況がありました。

いかに繰り返すことによる地震の破
壊力が凄かったか、脅威を感じまし
た。

各金物メーカーも今回の熊本地
震を教訓にして、より強固で耐震的
な金物の研究開発をされると思ひ
ますが、一日でも早く改良されてい
くことを望みます。

東京グループ活動報告 無料相談会

文責 常任理事 桑原 秀朗
文責 事務局長 中山 良夫

東京グループ主催により10月
29日(土)に大井町駅前の品川区
立総合区民会館「きゅりあん」5階
講習室にて、一般消費者向け「無料
建築相談会」を実施しました。以下
に、2組の相談者の相談内容をご紹
介します。

おひとりの方は築16年の鉄筋
コンクリート造7階建て41戸の
賃貸共同住宅の持主の方で西側外
壁のタイルが大量に剥離落下して、
施工者に瑕疵責任を問いたいと言
う相談でした。しかも、その建物は、
今日まで、管理会社が一括管理をし
ていたにもかかわらず、長期修繕計
画が持主に提示されてなく、大規模
修繕の計画さえ一度も提案が無か
ったとのこと。管理会社も適切
な管理を行っていない模様が、
その責任もみのがせない。施工会社、
管理会社共に問題があったのでは

ないかなど、建築Gメンはその対応等についてアドバイスしました。



無料相談会の模様

もう1人の方は、築10年超の鉄筋コンクリート造6階建てマンションの3階にお住まいの方で、隣の住戸の生活音が過度に聞こえ悩んでいるという相談でした。

具体的には、玄関の出入りの音、台所で調理する音、会話が録音できくらい大きく聞こえるのと、とで、界壁から離れた部屋でもよく聞こえるとのことでした。また、お隣の方とコミュニケーションがうまくとれていなく、管理組合・理事会も取り合ってくれない様子。そして、売主側に補修請求するために訴訟も考えているとのことでした。

録音を聞いたところ、何の音なのかは不明でした。また、相談者の話と設計図を比較したところ界壁(隣

の住戸との境壁)の構造が異なっている、当該住戸タイプの間取りのみが他の住戸タイプの間取りと異なっているということが分りましたが、話からでは音の原因の推定には至りませんでした。そして、最後に、次のようにアドバイスしました。

現時点では、訴訟するには根拠が不足しています。売主責任を問うには何の音なのかを特定し、建物の遮音性能の不備等を立証しなければなりません。そのためには、隣戸の住人の協力を得て、専門家に調査を依頼する必要があります。また、時が大分過ぎていることもあり裁判所に売主責任を認めてもらうのは簡単ではありません。お隣の方に音を聞いてもらうことで案外、問題が解決することもあります。



無料相談会の模様

◆構造コラム◆

「直ぐできる耐震補強」

文責 常任理事 原田 久義

(構造設計一級建築士 建築Gメン)

(財) 日本建築防災協会のホームページに公開されている「誰でもできる我が家の耐震診断」があります。これは木造2階建て、3階建て住宅を対象にしています。以下のような10の問診があります。

問診5 【建物の平面はどのような形ですか?】

問診6 【大きな吹き抜けがありますか?】

問診7 【1階と2階の壁面が一致しますか?】

問診8 【壁は配置バランスがとれていますか?】

問診9 【屋根ふき材は重いですか? 1階の壁は多いですか?】

問診10 【基礎はコンクリートですか?】



問診1 【建てたのはいつごろですか? 1981年6月以前か以降か?】

問診2 【今までに大きな災害に見舞われたことがありますか? 有・無】

問診3 【増築の有・無】

問診4 【傷み具合や補修・改修について】

判定の基準は、①10項すべて満足していれば問題なし、ですが念のために専門家に診てもらいましょう。②1、2項該当すると専門家に見てもらいましょう。③3項以上該当すると心配です、早めに耐震診断を受けましょう。④です。これからすると1項でも該当すると専門家に診てもらいましょう。問診1に該当すると建て替える必要が回避できません。問診2、4は傷んでいる箇所は修繕し補強しましょう。問診3は増築時増加荷重に見合う耐震耐力も増築していれば問題がない

が、そうでなければこれから耐震耐力を増設するか増築部を減築すれば問題なし。問診1および問診5〜10が該当するような建物であれば耐震診断をすれば大多数の場合、耐震耐力が不足すると結果が出ます。耐震補強をすると費用がかかり、耐震補強部材は障害物として部屋に設置されることもあります。耐震耐力というのは建物の重量に対する地震荷重の抵抗力です。建物の重量が大きければ大きな地震荷重に対する抵抗力が必要で、逆に言うと建物の重量を減らせば地震荷重が減り抵抗力も小さくてすみます。例えば、①問診9に該当するような瓦屋根はメンテナンスもかねて金属版葺きに改修する。②2階、3階の本棚等重い家具を1つでも下階に下す。③必要のない家具、衣類等を処分する。など建物の重量を軽減すれば結果的に耐震補強したことになります。住宅の設計で建物の重量として考慮するのは、建築基準法施行令第84条にある固定荷重として建物を形成している柱・梁・床・壁の材料の重量、施行令第8

5条の積載荷重です。固定荷重は屋根を軽いものに換えれば軽減可能です。積載荷重は、家具類等の荷重をひとつずつ集計できないので平均的住宅の荷重として提案されています。住宅用積載荷重は施行令85条によると床を設計する際は1㎡あたり180kg。梁、基礎を設計する際は1㎡あたり130kg。地震時荷重を集計する際は1㎡あたり60kgです。建物を設計する際および耐震診断を行う際は廊下、トイレ等家具の置いていないような部屋も含めて1㎡あたり60kgの家具等があるとして設計します。2階が40㎡の家では家具が60kg×40㎡=2,400kgあることで検討します。木造住宅の場合、固定荷重が1㎡あたり150kg程度なので150kg+60kg=210kgに対し150+0=150kgでは71%の荷重です。例えば、耐震診断で耐震耐力が20%不足となっても実情の積載荷重を減らす・断捨離すれば耐震耐力が満足したことになり耐震補強をしたことになりま

す。耐震補強というわけではないがすぐにできる耐震対策はあります。家具(タンス、食器棚、本箱)等は、一般的に見付け幅(正面から見た横幅)に対して奥行幅の方が小さく、幅に対して高さが2倍を超え、割合が大きくなればなるほど地震の時倒れやすくなります。大きな地震が来たとき家具は前面に倒れてくる場合の方が多いのです。大きな地震の時家具が倒れることを前提に倒れた時に困らないようにしなければなりません。トイレに入っている時、扉前に家具が倒れてくると閉じ込められます。寝ている時、頭の上に家具が倒れ



てきたら大けがをします。家具の上にいるような物を載せていると落ちてきて当たればケガをします。大きな地震が来たなら家具は倒れる、物は落ちてくる前提で部屋の中を見回してみましよう。備えあれば大ケガなしです。

建築Gメンの報告
セットバック外壁の危険

文責 正会員 桑原 秀朗

ここ20年程、大規模修繕工事のコンサルなどを通してインスペクションや現場管理などで、いつも著しい劣化がみられる箇所の一つにセットバック外壁(斜壁)があります。

最近の建物には比較的少なくなってきましたが、基準法に道路斜線の緩和や天空率が施行される前までは、斜線制限により外壁をセットバックさせていき、タイル貼りやモルタル塗装など、外壁の仕上げをそのまま用いる斜壁を取入

れている建物が多くあった。そんな建築物がいま、2回目、3回目の大規模修繕を迎えている。斜壁を採用している建物には必ずといっていいほど、その部分(斜壁)が垂直な外壁に比べ、タイルやモルタルのひび割れや浮き、爆裂といった劣化現象が数倍あるといっているほど多くみられます。

斜壁は垂直な外壁に比べ、雨量を多く受ける。また、太陽からの日射量も角度が水平に近づく分多く受ける。それにより熱の影響を多くうける。躯体コンクリートは常に膨張や収縮を繰り返している。それ以上に、仕上げ面にあたるタイルやモルタル(塗装)は目地等も含めて躯体コンクリート以上に伸縮を繰り返しているので、日射量や雨量をより多く受ける斜壁はクラックや浮きが多くできるのは当然かもしれません。そのクラックから雨水が浸み込み、躯体クラックや開口部などの隙間などに入っていく、爆裂や雨漏りにつながっていく可能性も大きい。ここに挙げる写真は筆者が確認した斜壁の不具合の一部です。



写真3: 打放し仕上げ(モルタル系)斜壁の著しいクラック現象



写真2: 斜壁のモルタル(塗装)のクラック・浮き現象



写真1: 斜壁のクラックやタイル目地からのエフロ現象

このようにセットバックした斜壁は多くの不具合現象をおこしています。デザインのには外壁と同じ仕上げ材を用いることで、外観に流れができ、違和感の無いデザインに簡単に納めることができるように思われます。しかし、やはり斜壁は「屋根」として捉えるべきではないでしょうか。大規模修繕時に防水材や屋根材で改修することも多くあります。新築時においても、大規模修繕時においても、気をつけなければならない箇所だと思われれます。



事務局からのお知らせ

今年度の建築Gメン認証試験は2017年2月25日(土)です。



編集後記

今年も残すところ後1ヶ月あま

りになりました。年を重ねてくると一年があつという間に過ぎていくように思えてなりません。只、振り返ってみると、ここまでの間、あまりにも多くの出来事がありました。海外では北朝鮮の水爆実験やミサイル発射、イギリスのEU離脱、欧州各地でのテロ、リオオリンピックの開催、トランプ次期米大統領の誕生などがあり、日本においてはマイナス金利導入、コイチ廃棄肉転売騒動、民主党消滅、民進党誕生、消費税増税延期、熊本地震、パナマ文書騒動、三菱自動車の燃費不正、参院選与党大勝、樹添都知事の辞任、小池都知事の誕生、富山県議・市議の政務活動費の不正取得、そして豊洲新市場盛土等の問題、オリンピック施設問題などと数え上げると切が有りません。日本においては、政治や行政による不祥事も多かつたように思います。問題が発覚するたびに、無駄に税金が使われている事が明るみにでて、また、その問題を解決する為に貴重な税金がまた使われると思うと悲しくなります。やはり全ての政治・行政にもGメンの存在が必要なのでしょうか。(h・k)