

●	第一回研修会報告……………	1
●	建築Gメンだより……………	2
●	事務局からのお知らせ……………	5
●	事例欠陥建築集……………	6



第124号

NPO法人建築Gメンの会
〒142-0052

東京都品川区東中延 1-4-17-202

発行責任者:理事長大川照夫

TEL 03-6426-1350

FAX 03-6426-1351

E-Mail jimukyoku@kenchiku-gmen.or.jp

Homepage URL

<http://www.kenchiku-gmen.or.jp/>

二〇一三年度 第一回研修会報告

文責 正会員 長谷川浩之

今年度第一回の研修会が七月二十七日(土)に品川区立総合区民会館で行われた。



1時限目の講演風景

一時限目は東京ガス株式会社に
よる講演で「家庭用燃料電池エネフ
アームについて」と題して同社から
三人の方が出席されて行われた。
内容としては

- 一、燃料電池のあゆみ
- 二、燃料電池の種類について
- 三、燃料電池「エネファーム」機器

概要について

四、設計・施工マニュアル説明

五、導入のメリット他

である。

燃料電池は二百年以上前にその
原理が発見されていたが、その後、
内燃機関の実用化が急速に進んだ
ため実用化には至らなかった。その
後一九九〇年代になって自動車用、
家庭用コージェネ等、幅広い分野で
商品開発が加速した。

燃料電池「エネファーム」は水の
電気分解の逆反応を利用したもの
で、天然ガスから水素を取り出し空
気中の酸素と反応させて電気と熱
を発生させるものである。

家庭では、その生活パターンを機
器に学習させ一日に使用する湯量
に合わせて運転時間を制御してい
る。

導入のメリットとしては、湯と電
気を同時に発生させるため、光熱費
が節約できることである。一般家庭
での電力使用量は年間約五千kWと
されているが、その半分を安定して
発電でき、約百円分のガスで約百十
一円分の電気と同時に約二百Lの
湯(約七四円分)を得ることができ

る。

また、設計・施工マニュアルを使
用して設置寸法その他注意事項等
の説明が、最後には設置場所による
配管材料の選択の説明があった。

質疑応答では、「エネファーム」
を採用した場合とそうでない場合
の得失が論議された。

多くのエネルギーを消費する家
庭では先のようなメリットがある
が、その家庭の利用状況を把握し、
設置費用を上回るエネルギーの節
減効果が耐用年数二十年の間に期
待できるか、事前によく見極めてお
く必要がある。

二時限目は「報告書の書き方と
事例研究」と題して当会大川照夫理
事長による講演が行われた。



2時限目講師 大川理事長

最初に報告書の書き方として留意すべきことを述べられた後、事例として二例を取り上げ、それぞれに對し説明がなされた。

事例一「木造軸組在来工法の建物の第三者検査を行ったもので合計七回検査を実施し、工事終了後にまとめて検査の経過を簡易に報告した事例」

こうした第三者検査では、状況に応じて様々な報告方法があるが、検査の都度に報告書を作成することがその後の問題発生を少なくする上で肝要である。

報告書では進捗状況、検査事項および検査により指摘された問題点を列記し、問題点については、請負者の責任ある者への伝達と対処の確約および処理後の確認の要領について明確にしておく必要がある。この事例に対し、望ましい報告書として、理事長の報告書が対比のため示された。

事例二「震度5弱の地震によって、外壁のタイルの剥落や破損及びALCパネルの破損があった鉄骨造

外壁ALCパネル張り建物の調査結果の事例」

この事例では以下の指摘があった。

外壁の剥落、タイルの損傷についての記述では、施工および監理の不良による瑕疵であることを、根拠を示して、明らかにする必要がある。また、原因の共通する事項を何回も繰り返して記述しているが、要点を集約して整理することが求められる。

食器棚の損傷については納入経路によりメーカーの責任は問えないとしているが、組み立てを行った業者の責任を問うことについての言及がないのは報告書として不足である。

瑕疵一覧表において、おのおのを判断した根拠が示されていない。また、記述に調停委員の判断を揶揄する表現が見られるが、それよりも問題点を明確に指摘することが肝要である。

講義終了後、事例の報告書また対比の報告書についても、質疑応答、意見交換が行われた。

《建築Gメンだより》

非破壊検査の限界

文責 建築Gメン 理事

山形県 蒲生 政明

私たちの建物調査は、原則として仕上げ材を剥がしたり壊したりすることはありません。道具や測定器によって、多くのことが分かるからです。しかし、ときには仕上げ材を剥がさないと不具合現象の原因が分からないことがあります。最近、

原因の概略は推測できるのですが明確でない物件がありました。補修範囲を確認することを含めて、工事に着手する前に仕上げ材を剥がしてみることにしました。その結果、想像を超える不具合が見つかり、非破壊検査の限界を経験しました。たて続けに二件ありましたので、紹介します。

平成五年建築の木造軸組み工法二階建て住宅です。外装の窯業系サイディングの一部が膨らみ、反りかえり、表層部分がボロボロに剥がれています。典型的な水分による劣化

現象です。しかし、外壁通気の入り口(外壁下端部の水切り部のすき間)は確保され、出口(外壁上端部のすき間)も確保されています。しかも、劣化している箇所は一階北西角部分の北側(幅一・八二メートル)と西側(幅一・八二メートル)に限られています。他の部分は全く異常がありません。この状態から、外壁通気構法には問題がないと判断しました。



サイディングの膨らみと剥がれ

一階北西角には浴室があり、ユニットバスが設置されています。浴室の湿気が漏れている可能性が高いと判断しましたが、このユニットバスの天井には驚いたことに点検口がありませんでした。ユニットバス

内の接合部をくまなく点検しましたがシーリングの剥がれや劣化はありませんでした。

状況から判断すると、ユニットバスのどこかにすき間が生じており、湯気(湿気)が漏れ、外壁内部に湿気が溜まり、サイディングまで湿気が届いたこととなります。ただし、これは推測であり、状況から推測したにすぎません。補修することは決定していません。前もって外壁の一部を剥がしてみることにしました。

ユニットバスの天井裏に当たる部分の外壁に四十五センチメートル角の穴を開けて、外壁内部と天井裏の状況を確認しました。外壁の断熱材は濡れており、透湿防水シートには所々にすき間があります。天井裏の断熱材はぐっしり濡れており、かび臭がします。想像していたとはいえ、予想以上の湿気です。さらに観察すると、浴室の天井換気扇のダクトが、外壁部のフードから完全に外れています。よく見ると、ダクトの先端はフードに差し込んだ痕跡がありません。振動などで外れたのではなく、当初から接合してい

ないことが分かります。

幸運なことに、浴室の室内側の間仕切りは桁まで届いており、湿気は浴室天井裏にとどまっていたようです。また、浴室の換気扇は二十四時間換気として使用していました。入浴中は天井裏が湯気で充満しますが、二十四時間換気が作動していることから天井裏が正圧となり、湿気がフードの穴から押し出されていたことが分かりました。

換気扇のダクトがフードに接続されておらず、湯気が天井裏に充満するという異常事態が約二十年続いていたこととなります。しかし、天井裏を区画しており、二十四時間換気であったことから、天井裏の湿気はフードから排出され、被害はサイディングの劣化にとどまったものでした。これらは、到底、予想できないことであり、非破壊検査の限界を感じました。

次の事例は、平成七年建築の木造軸組み工法二階建て住宅です。玄関ホール左側の壁クロスが大きくめくれ、下地のモルタルが剥離し落下しています。



下地モルタルの剥離



壁クロスの浮きと割れ

この現象は入居当時から現れ、数回補修工事を行うも一向に直らないのだそうです。クロスには水分の滲みが一面にあります。壁内に水分が浸入することで生じる現象のようです。この壁は鉄筋コンクリート造

一緒に活動しませんか！

●会員の種類	●年会費
正 会 員	----- 24,000 円
消費者正会員	----- 12,000 円
一 般 会 員	----- 6,000 円
団体一般会員	----- 48,000 円

※ご入会の際は入会申込書が必要です。
事務局までご連絡ください。



会員の種類：

正会員、消費者正会員、一般会員、団体一般会員の4種あります。「義務と権利」、「会費」が異なります。

▽正会員

「正会員」は、会の中核を担う存在で、総会の議決権を持ち、会の目的達成のために必要な活動をし、会の運営に携わるものとします。相談・調査等の業務を行う建築Gメンに登録するためには「正会員」である必要があります。

▽一般会員

「一般会員」は「正会員」に比べ賛助会員としての性格を帯びています。もちろん積極的な参加もできますが、イベント参加や情報提供だけで良いという方向けのものです。会社など団体で登録される場合は「団体一般会員」となりますが、会社の責任者が別途正会員になる必要があります。また、団体一般会員であることを宣伝したり、名刺等に表記できません。

以上のことから、玄関ホールの壁クロスがめくれ、下地モルタルが剥離した原因は、車庫の屋根兼バルコニーの防水切れが原因であると判断しました。

ところがよく見ると、玄関ホールの壁と連続する階段の壁にも水分の滲みがあります。それは二階まで続いています。その位置は車庫の屋



鉄筋コンクリートに生じた白華現象

の車庫の壁であり、車庫の屋根は陸屋根でバルコニーとして使用しています。バルコニー防水層には多数のひび割れがあり、明らかに雨水が浸入していることが分かります。車庫の天井と内壁には広範囲に白華現象が現れ、コンクリートが長期間濡れていることが分かります。

根兼バルコニーの上部になりますので、防水切れによるものではないようです。この件も補修することは決定していましたから、前もって室内壁の一部を剥がしてみることにしました。

玄関ホールの左側の壁クロスを剥がし、剥離し割れた下地モルタルを撤去すると、鉄筋が出てきました。鉄筋コンクリート造の壁(厚さ十八センチメートル)の六センチメートルほどが削られています。格子状の鉄筋が完全に露出しています。工事当初に、壁芯の出し方を間違えた結果だと思われます。壁内への漏水は防水切れによるものだけでなく、さらに上部にも漏水痕があります。階段部分の壁(木造間仕切り)の仕上げ材を剥がすと、柱・間柱・筋かいのほとんどが腐っています。柱は芯部分だけがかるうじて残っている状態です。この部分の漏水痕はさらに上部にあります。この漏水は、屋根付近と考えることになります。

部に位置します。この建物の屋根は日本瓦葺きです。住宅本体の二階中間部に車庫上住宅の屋根が接合しています。屋根と外壁の接合部分の瓦を剥がすと、長さ二メートル幅一センチメートルほどのすき間があります。立ち上がり部の防水紙は見当たりませんから、この隙間から降雨のたびに雨水が侵入していたこととなります。

現象が顕著に表れた玄関ホールの壁は、その裏側の車庫のバルコニーの防水切れによる漏水が原因であることに間違いはありません。しかし、もつと重大なことが、些細なしみしか現れていない階段の壁内に起きていたこととなります。その原因は、車庫上の住宅の屋根と住宅本体二階の外壁との接合部に生じたすき間だったのです。現象が起きる原因は、その近くにあるとは限らないことは肝に銘じていたのですが、非破壊検査だけでは、見逃す可能性がありました。

あなたの家は大丈夫ですか？

欠陥住宅など、住まいに関する相談・質問がある方は、
無料電話相談「住まい110番名簿」
(<http://www.kenchiku-gmen.or.jp/sumai110.html>)
に掲載されている近くの相談員まで、直接アクセスして下さい。

誰に相談すれば良いかわからない等、不明な点がございましたら、事務局にお問合せいただければ、適当な相談員をご案内します。
TEL: 03-6426-1350 / FAX: 03-6426-1351
E-mail: jimukyoku@kenchiku-gmen.or.jp

出するまで研っていること、屋根面と外壁立ち上がり部に防水紙を施工していないことに遭遇しました。建築工事では、到底考えられないようなことが現実に起きています。そこまでやるのか、そんなこともしないのか、住宅の調査は驚きの連続です。既成概念にとらわれず、あらゆる可能性を検証するという心構えを肝に銘じたいと思います。

事務局からのお知らせ

□業務完了後アンケートから

事務局では、調査業務完了後にご依頼いただいた方へアンケートのご協力をお願いしています。ご回答を頂いた中から一部をご紹介します。

「90歳近い母親が数年にわたり悪質リフォーム被害にあった疑いがある(被害額約一千万円)。被害は現在進行中。施工した内容が必要な工事であったのか、価格が適正か調査して欲しい。」との業務をご依頼の方からのご回答

お年寄りは年々判断力が低下しています。今回の事案に際して建築Gメンの方の親身な対応と詳細な調査報告書により、将来の被害を未然に防止できたことに関係者一同深く感謝しております。

貴会の高度な調査能力が消費生活センター窓口を通じ、もっと活用されれば今後の違法行為増大の歯止めになると思います。(東京都在住の方から)

当物件は玄関に業者のシールが貼られており、このシールが悪質業者のマーケティングとなつて、複数の業者の被害にあいました。被害にあわれた母親は今でも、業者担当者は良い人だと言っています。悪質リフォーム被害にあった独居高齢者の典型的傾向です。

このような被害を増やさないために、独居高齢者のご子息の方は、まずは定期的に親の様子をうかがうべきと考えます。万が一、被害にあわれた場合は、当会や各地域の消費生活センターにご相談ください。(建築Gメンの会コメント)

□イベントのご案内

2013年度第2回研修会のご案内

▽日時 2013年9月28日(土)

13時30分～16時45分

▽場所 品川区立総合区民会館

(きゅりあん) 5階第2講習室

▽交通 JR/東急線 大井町駅前

▽講演内容

一時限

「住宅保険と保険現場検査」

講師 株式会社日本住宅保証
検査機構(JIO)

二時限

「実践建築Gメンの業務」

講師 大川照夫(当会理事長)

▽参加費 会員四千円

▽主催・問合せ 建築Gメンの会
TEL(03・6426・1350)

〈編集後記〉

この頃、施工会社は詳しい見積書を出さなくなったように思います。見積書というタイトルで、建物本体価格〇〇円、付帯工事〇〇円、合計工事額〇〇円というのをよく見かけます。内訳はありません。あつたとしてもすべて一式表示です。また、設計図も少なくありませんでした。確認申請に添付する図面しか存在しない住宅工事が増えています。矩計図や構造図がないことにはもう驚きませんが、軸組(耐力壁量)計算をしていないと

きにはさすがに驚きました。社会全体が簡素化へ向かっているように思いますが、いささか限度を超えて

いているように思います。

設計事務所も例外ではありません。設計図は作成しますが、設計見積もりをしない建築士が増えていきます。予算は三千万円と合意の上、設計をスタートしました。設計図は出来上がりでしたが、建築士は設計見積書を不要と説明しています。施工会社に見積もりを依頼したところ、九千万円の工事見積書が出てきました。当然、大きなトラブルとなっています。

家族の夢を反映した内容が設計図であり、見積書です。消費者は、自己防衛のためにも、できるだけ詳しい資料を請求していただきたいと思ひます。

(M・G)

□実例欠陥建築集・木造編

次ページに、当会の10周年記念事業として作成した「実例欠陥建築集・木造編」の一部を、掲載いたします。今後も順次掲載いたします(紙面の都合による不定期掲載)。

基礎(布基礎)

01005

配筋間隔が粗く、底盤が不定形

年度 1994 年完成 (2009 年調査)
場所 東京都葛飾区
構造 木造在来軸組工法
階数 2 階
延べ面積 146 m²
用途 一戸建ての住宅

瑕疵の特徴

1. 確認申請図書には基礎立上りの縦筋間隔が 300 mm と記載されていたが、「RC レーダ」で測定したところ 500~550 mm と申請図書より大きい間隔であった。
2. 基礎底盤の不成形及び厚さの寸法不足。

