

- 建築Gメンだより
- 悪質リフォームの新手口：1
- 2015年度
- 第1回研修会報告：2
- 設備コラム 排水鉄管
- 及び鋼管の劣化の現状：4
- 事務局からのお知らせ：5
- 実例欠陥建築集：6



第148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

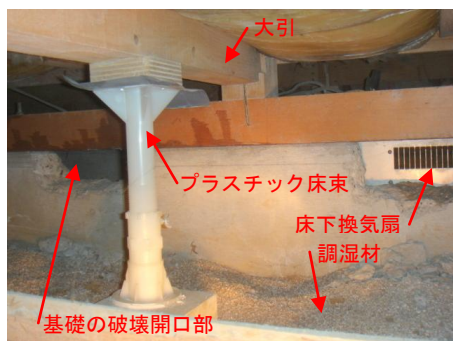
<http://www.kenchiku-gmen.or.jp/>

《建築Gメンだより》 悪質リフォーム の新手口

文責 副理事長 川口晴保
(一級建築士 建築Gメン)

快適な住まいや住宅の耐久性の維持・向上等を目的としてリフォーム工事が盛んに行われていますが、その一方で一部の業者による悪質リフォーム被害やリフォーム工事に関する様々なトラブルが後を絶ちません。今回は、この悪質リフォーム工事とその新しい手口についてご紹介いたします。

これまでの悪質リフォーム（現在も発生している）の特徴・共通点。
・床下点検、屋根診断等と称して工事を受注するための足掛かりをつくり、事実と異なる説明を行い、不安をあおって契約する。（点検商法）
・サービス工事や数万円の安価な工事をを行い、安心・信頼させてから詐欺まがいの高額な工事を契約する。（無料商法）



悪質リフォーム事例 その①

一度工事を行うと次々に同じ手口で複数の工事契約を迫る。（次々販売）
・暴利行為とも言える異常な単価で不必要・無駄な部品、材料等が多用・乱用されている。
・見積書が不十分で、しかもその工事内容は素人や営業マンでも施工可能な部品・部材の簡単な設置工事である。
・消費者契約法の不実告知、断定的判断の提供、説明義務違反、困惑による取り消し等に該当し、改正特定商取引法の再勧誘の禁止や過量販売の禁止等にも該当するケースが殆どである。

①調湿材は防湿シートを設けず、土壌表面に直接敷き込まれており、調湿効果がないばかりか、地面の湿気を常時吸い続け、逆に床下空間に湿気を呼び込む状態となっている。

②床下換気口（自然換気口）は適切に配置されており、床下空間の換気対策は法規を満足した状態であるにもかかわらず、機械式の床下換気扇を28台も乱用設置している。この工事は支払われた対価として、十分な耐久性の向上を期待できるものではないばかりか、設置に伴う床下換気扇廻りの基礎の破壊行為は、構造耐力上の安全性能及び耐久性性能を著しく減少させている。

③基礎の破壊開口部は通風（風窓）工事と称して行われたものであるが、床下空間は一体として全てつながっており、通風口を敢えて設置する必要はないばかりか、多数の基礎構造部分を破壊し、危険な建物に変貌させてしまった。

④プラスチック床束は大引補強・床下補強材と称して設置されているが、大引は適正間隔に設置され

た床束によって支持されており、敢えて床束と床束の間にプラスチック床束を増設する必要はない。しかも、このプラスチック床束は完全固定されておらず、全く意味のない不要工事である。

一方、これまでの悪質リフォームとは異なる新しい手口の特徴は次のようになります。

・訪問販売とはみなされない工事請負契約を締結する。従って、クーリングオフや特定商取引法違反等が適用されないケースが多い。

・見積内容は一式工事が多く、異状に高額な工事（一般価格の2倍程度）ではあるが、暴利行為とまでは判断しがたい金額で受注する。

・誰でも施工できる簡単な部品・部材の設置工事ではなく、屋根・外壁・水廻り等の本来ならば専門職人を必要とする工事である。しかし、その工事内容は杜撰で、施工能力不足が顕著である。

・施工前の状況写真等がない限り、不必要・無駄な工事とは断定しにくい。

・従来までの悪質リフォーム業者が、手口を変えて受注していることが多い。



悪質リフォーム事例 その②

- ① 既存外壁の上に4年程前、サイディングを重ね張りし、リフォーム工事をやっているにもかかわらず、今回も張り替え工法ではなく、その上に更に外壁材を重ね張りしリフォーム工事をやっており、基礎立ち上がり部からの厚み（出寸法）は70mm程度もある。
- ② 4年程度で外壁サイディングが劣化することは考えられない。
- ③ 外壁はすでに3重となっており、外壁荷重が増大し、建物各所への負担が大きくなっている。

- ④ 当初、通気工法であった外壁が完全に塞がれてしまっている。
- ⑤ 床下換気口の有効開口面積が半減してしまっている。

従来からの悪質リフォーム対策としては、これまで多く語られてきましたが、新手法による悪質リフォーム業者対策・防止方法としては、一般リフォーム工事と同様に以下のような事項が考えられます。

- ・会社概要や建設業の許可の有無、工事実績等の提示を要求し、可能な範囲での事前調査を行う。
- ・工事内容、工事範囲、仕様等が不明な工事契約はしない。
- ・設計図、仕様書、見積明細書、工事請負契約約款、工程表等が添付されていない契約はしない。
- ・契約内容について、家族や知人等に相談し意見を聞く。
- ・契約前に第三者の専門家による契約内容の評価を受ける。
- ・第三者の専門家に工事中の検査を依頼する。

ーや当会等に相談して欲しいと思います。

2015年度

第1回研修会報告

文責 正会員 黒田 誠
(一級建築士 建築Gメン)

7月25日(土) 品川区立総合区民会館(きゅりあん)において、今年度第1回目の研修会が開催されました。

第1時限目は「建築物現地調査」と題して、株式会社アミックの土橋勉氏(営業担当マネージャー)の講義でした。株式会社アミックは、建築物の非破壊検査などを行っている横浜の会社で、私たちの活動上も参考になる調査の実際について講義して頂きました。

講義は資料をもとに、コンクリート劣化調査及び強度調査、配筋調査、鉄骨調査、傾斜調査、外壁調査、給排水設備及び給排水設備点検調査の各調査について、調査方法、使用機器(写真)紹介、調査結果記載例等の説明がありました。



第 1 時限目の研修会風景

配筋調査では、コンクリート内部の鉄筋本数、ピッチ、かぶり厚さ等の調査について、柱、梁、壁、床における電磁波レーダ法、電磁誘導法による例示説明がありました。

又、外壁調査では、通常の打診法の他、赤外線サーモグラフィによる調査法の紹介もありました。これは、外壁タイル等の表面温度分布を可視化することで異常高温部を検出し、剥離個所を特定できるようです。高所作業車による調査なので、足場を組まずに調査可能とのこと、安全面・コスト面で優秀なようです。

その後、一般社団法人非破壊検査工業会の調査・検査の実施状況等のビデオを観させていただきました。

第 2 時限目は当会の武田学理事による講義で、「欠陥トラブルの対処法と相談者への助言」をテーマに、設問に対し講師と参加者それぞれが意見を述べるものでした。講師と参加者双方が意見や考えを述べる形の研修は当会初の試み、との事です。



武田学理事による講義

第 1 例は、タイルの浮きの事例でした。これは当会 15 周年記念事業「実例欠陥建築集」に掲載予定のものを参考例としたもので、分譲マンションの外壁タイル剥落事故が生じ、剥落部及び剥落部周辺のタイルを剥がした状態が写った事例です。ト面は、ジャンカや大きなコンクリ

ート欠損が見られ、一部に鉄筋も見えています。

この状態に対し、業者は「タイル屋が悪かったから低圧注入で補修します。」と言って、該当箇所を補修してしまった。この時・・・

①ジャンカは全体に及んでいる可能性はないか？

②築 11 年なので、業者は「もう責任がない」との一点張り。相談者へのアドバイスは？

③タイルを剥がして原因確認する費用を業者に負担させることができないか？

④剥がした結果、単純にタイルの浮きだったら剥がした費用はどうなるか？

⑤分譲マンションにおいて、タイルを剥がす場合の管理組合の承認は？

等の設問があり、研修会参加者がそれぞれに意見や考えを述べました。

◆原因究明が大事だから、他の部分も剥がして確認すべきだ！

◆他の部分を剥がして、問題がなければ管理組合負担、問題があれば業者負担を提案したらどうか！

◆大規模修繕の準備行為としての調査とできないか！

◆タイルの浮きは、品確法における構造耐力上の問題？雨水浸入の問題？

◆タイルが剥落した場合、人に危害を与える可能性があり、基本的安全性を問えるのではないか！

等々、いろんな意見がだされました。



第 2 時限目の研修会風景

その他、第 3 例の擁壁のクラック事例（擁壁高さ 1.8 m）に関しては。

◆事例写真から、鉄筋のかぶり厚さもとれていないため、クラックは当然！

◆2 m 以下だから、かぶり厚さ規定は適用されないと業者が言うても、JASS4（日本建築

学会 建築工事標準仕様書の
「地業および基礎スラブ編」で
問えるのではないかと！

◆地耐力調査を隣地側から実施
したらどうか！

等の意見が出ました。

盛んな意見交換の中で時間の都合上、研修会終了となり、6事例中3事例を残してしまいました。引き続き次回の研修会において、意見交換が行われることになっています。今回の第2時限目のような研修会形式は、多くの建築Gメンの考え方等を知ることができ、調査の質向上等の観点からも意義のあるものと思いました。第1時限目では、調査機器の実物を手にし、試験的機器操作等が行えたら、より一層良かったと思います。

《設備コラム》 排水 鋳鉄管及び 鋼管の劣化の現状

文責 正会員 織笠 聡
(一級管工事施工管理技士
・建築Gメン)

排水鋳鉄管(CIP)は、昭和32年から昭和46年の間に製造された。

この当時の多くのマンションやビルの排水設備に用いられた。材質はねずみ鋳鉄(一般鋳鉄)で、切断面はねずみ色である。種類には一種管(外径112mm、肉厚6.0mm、内径100mm)と二種管(外径109mm、肉厚4.5mm、内径100mm)があり、同じ呼び径でも外径、肉厚が異なる。色は黒色と赤色があるが、メーカーは色による区別はしていなかったため、目視では管種の判断が難しい。

鋳鉄管の配管にはルールがあり、差し込み側と受け口に方向性がある。又、一種管と二種管を組み合わせ使用する場合、上流側に一種管、下流側に二種管を使用する。現在、集合管やDVL Pの継手は、ダクタイル鋳鉄になっており、ねずみ鋳鉄と比べ材質に粘りがあり衝撃に強く、塗装はエポキシ樹脂を塗布しているため剥がれにくく、表面も滑らかである。炭素鋼管(SGP)は俗に白ガス管と呼ばれていて、雑排水や通気用として使用されていた。内面はライニング加工等の処理をしていない。継手はドレネジ継手を使

用し、配管との接合はネジ接合である。

これらの劣化診断にはX線や、内視鏡で調査するのが一般的だと思うが、これには多くの欠点がある。調査箇所を選択がそれであり、X線の場合減肉はわかるが、直管部分やX線カメラがセットできる箇所に限られ、内視鏡では汚れや、サビの状態しかわからないため、平均的な状態しか把握できない。

①の写真は一種鋳鉄管の継手を抜き取った管端部である。



の接続部である。特に立て管から横引きになる部分、横引き管の合流部、排水勾配のない部分、配管のネジ部がさびている箇所を重点的に見なければならぬ。また、立て管最下部の継手をそっくり抜き取る方法はある。



②の写真は、①の減肉部を切り取った部分で、端部が欠落しているのがわかる。又、孔食も見られるが、この部分は継手部にはまってい

③の写真は、立管直近の横引きの一種鋳鉄管をくり抜いて、内部を見たものであるが、管内面の管底から管頂の全面が錆で覆われている。管底には、樹木の皮のように何層にも錆が重なり合っていた。



④の写真は劣化したSGPの通気配管で、スラブに継手が埋まっている。継手の上部は、破断している。継手下部が錆びて、輪のように見える。



次の写真は、
 鑄鉄の異形管
 がスラブに埋
 められていた
 ため、更新で
 きず、洗浄、
 錆除去後ライ
 ニングによる
 更生を行った

ある。どちらの方法も可能、不可能部分があり、排水の規制もしなければならぬので、入居者の理解と協力が不可欠であり、一戸でも規制に協力してもらえなければ、更新更生はできない。更生の場合、管内の錆を超高压洗浄 (10〜20 Mps) やチェーンを回転させはがし取る為、更生後の確認が重要である。



る部分も破断している。臭気と湿気がある場合、継手部の破断を疑ってみることも重要である。劣化配管の対処方として、更新と更生が



に、老朽化した配管は早期に対処をしなければならぬことを認識しておいてもらいたい。



この写真は、築 50 年経過した天井内鑄鉄管の漏水を、7 ヶ月前に応急処置を施して、早急に対処するように注意をしていた案件。このように、階下の被害が大きくなる前に、老朽化した配管は早期に対処をしなければならぬことを認識しておいてもらいたい。



法の検討をしなければ以下の写真の状態になりかねない。

もの。
 私の今まで
 の鑄鉄管、鋼
 管を見てきた
 経験では、一
 部分からの臭
 気、湿気、漏
 水は、応急処
 置後すみやか
 に全体の対処

事務局からのお知らせ

2015年度第2回研修会のご案内

▽日時 2015年9月26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3講習室

▽交通 JR/東急線 大井町駅前

▽講演内容

一時限

「実践建築Gメンの業務」

講師 大川照夫 (当会理事長)

二時限

「欠陥トラブルの対処法と相談者への助言」

コーディネーター 武田学 (当会理事)

▽参加費 会員四千元 (非会員五千元)

▽主催・問合せ 建築Gメンの会

TEL (03・6426・1350)

編集後記

今、国会では集団的自衛権の審議でもめています。第一次世界大戦は、オーストリアの皇太子が殺害されて始まりました。当初は二国間の戦争が世界を巻き込む大戦となり、多くの戦死・戦傷者がでました。これほどの大戦となった原因は、当事国

それぞれの軍事同盟から、多数の国が戦争に巻き込まれたものです。

ベトナム戦争では、アメリカの要請で参戦させられた韓国の若者が多数犠牲となりました。日本に対してアメリカの要請がなかったのは、我が国の憲法下において集団的自衛権は憲法違反であるとアメリカも理解していたからだと思います。一方で、究極的な平和のために、安全保障関連法案は必要とする多くの意見があります。確かに「平和を望む」と言っていれば平和になるほど甘い世の中ではないと思います。しかし、アインシュタインは「平和は力では保たれない。平和はただ分かり合うことで達成できる。」と語っています。

国会の審議も必要なものかもしれませんが、国民の総意を明らかにすることが最も重要なことであると考えます。(H・K)

口実例欠陥建築集・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。今後と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(べた基礎)

02012

鉄筋のかぶり厚さ不足・べた基礎の断面不足

年度 2007 年完成(2007 年検査)
場所 千葉県印西市
構造 木造在来軸組工法
階数 2 階
延べ面積 131 m²
用途 一戸建ての住宅

写真 1



瑕疵の特徴

1. べた基礎底盤の鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さが 30 mm しかなく、施行令第 79 条の 60 mm に対して不足している。(写真 2)
2. べた基礎底盤の設計断面寸法は 150 mm。遣り方の設定高さに従いコンクリートを打設すると、底盤基礎の厚みは 130 mm となり、設計断面に対して 20 mm 不足する。(写真 2)
3. 写真 1 のままコンクリートを打設すると、基礎立上り部分の鉄筋のかぶり厚さは、10 mm 程度しか確保できず、施行令第 79 条の 40 mm に対して不足する。(写真 1)

スペーサーブロック

写真 2



防湿シート

解説

べた基礎底盤の鉄筋のかぶり厚さ不足は、砕石地業全体が転圧不良のため、スペーサーブロックが砕石に沈み込んだのが原因である。底盤の厚さ不足は、転圧不足によって、砕石地業の天端が設定した高さより高く、さらに、平坦でなかったことによって起きている。

基礎立上り部分の鉄筋のかぶり厚さ不足は、立上り鉄筋の配筋位置のずれと蛇行によって起きている。なお、この現象は、間仕切り基礎、外周基礎のすべてに起きている。

これらの問題は、建築Gメンの検査によって指摘、結果として、全てを解体して、砕石地業から再施工することとなった。