

第55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/>



- 展示会レポート……………1
- 欠陥住宅59の手口……………3
- 事務局からのお知らせ……………4

展示会レポート 住宅業界を取り巻く新技術

文責 理事 鈴木 幸司

この11月に東京ビックサイトで開催された展示会で見つけた、建築にかかわるいくつかの新しいアイデアをご紹介します。

● 11月2日(金)

中小企業総合展2007

様々なアイデアで起業を目指す若者たちの展示会。ここで目を引いたのは「瓦リサイクル」。コンクリート廃材は路盤材としての再利用が進んでいるが、そういったリサイクルプラントでも、瓦のような「色の付いた廃材は嫌われている。そこに目をつけたのが有限会社WIN。いままでは埋め立てゴミとして処分されてきた廃棄瓦を独自の技術で均質に砕き、透水性舗装材として再利用しようというものだ。廃材とはいえ、もともとは日本瓦、さまざまな特長を持っている。保水力に優れているため、樹脂と練り混ぜて瓦で路面舗装した場合、夏場のアスファルトに比べて路面温度が15℃程度低くなるというのだからヒー

トアイランド対策に役立ちそうだ。さらに、透水性も良く、滑りにくいという利点もある。見た目も落ち着いた色合いだ。



出典：静岡新聞夕刊07年5月10日

もう少し細かく砕いてペースト状にして壁材料として利用する方法も検討中とのこと。完全無機質、PH7.2の中性セラミックは自ら呼吸することで室内環境を快適に保ってくれる。昨年度、静岡県のリサイクル認定品にも選ばれた。まだまだ

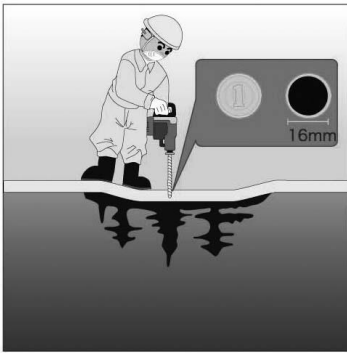
知名度は低いですが、瓦は解体工事の現場でも厄介者あつかいされている。目の付け所がいいと思う。今後の飛躍に期待したい。

● 11月15日(木)

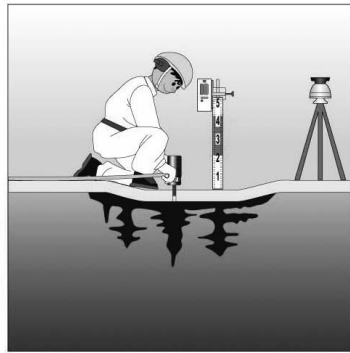
ジャパンホームショー

「ドアが勝手に開く」「サッシに隙間があり鍵がかからない」等々、建築Gメンの会でも相談の多い「地盤沈下」の修正工法を見つけました。ここで紹介したいのは川崎市のアップコン株式会社。住宅の傾きを基礎ごと補修しようというもの。コンクリートを持ち上げるので「アップコン」。

宅地造成時の転圧不足などに起因して、傾いてしまった欠陥住宅。放置すれば、沈下レベルが更に大きくなる可能性があるし、大地震がきた時に建物の崩壊につながりかねない。しかし、「補修はしたいけど、費用のことを考えるとどうも。引越もしなければならぬし…」と補修を諦めている人も多い。一般的に傾いた住宅の補修には、ジャッキアップ工法が一般的だが、受梁を設けたり、鋼管杭を併用したりと工事自



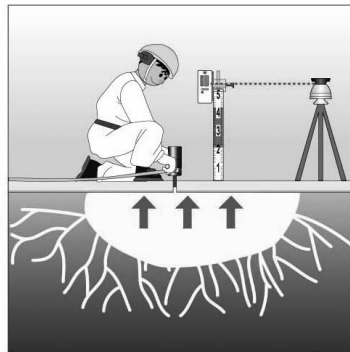
① 既存コンクリート床に、ドリルで1円玉よりも小さい直径16ミリの孔を開ける。



② 特殊樹脂を床下の軟弱地盤へ直接注入する。



③ 床下に入った樹脂は、短時間で発泡する圧力で地盤を圧密強化し、地耐力を向上させる。



④ 同時にその反力でコンクリート床スラブを持ち上げて平らにする。複数の測量機器により、ミリ単位でのレベル測定をしながら高さを確認し、注入完了となる。最終強度は、約15分後に発現する。

出典：アップコンパンフレット

体が大掛かりになることが多く、工期も長く、費用もかかるのが悩みの種だった。

この「コンクリート床スラブ沈下修正工法」と呼ばれる工法は、コンクリート床にドリルで直径16ミリの孔を開け、そこに特殊な硬質発泡ウレタン樹脂を注入し、樹脂の発泡圧力で床下から沈んだ床を押し上げて平らにするというもの。樹脂の最終強度は、約15分で発現する。この沈下修正と同時に、軟弱地盤が下

がり、床と地盤の間に行ける隙間を充填する「空隙充填」効果や、地盤を圧密させることで支持力を高める「地盤改良」の効果も期待できる。

この工法には、その家に住んだまま、短時間で補修できるという特長がある。一般的な住宅の不同沈下修正の場合(建築面積20坪、最大沈下50ミリ)、平均的な工期は3日間、工費は約300万円程度だという。床下に人が潜れる高さがあれば、床

下収納庫や和室から床下へ侵入し作業が可能なのだ。



出典：アップコンパンフレット

高圧をかけて薬液を注入するという考え方は以前からあったが、従来の注入剤は硬化までの時間がかなり、薬液が隣家の地下にまで流れ込み、近隣の地盤に悪影響をおよぼすなど、社会的な問題を引き起こしたりもした。

アップコン工法に使用されるウレタン樹脂の圧縮強度は、1平方センチあたり36.3N以上。これまでに、福岡西方沖地震で地盤が液状化した傾いたRC造3F建(総重量250トンの)住宅(建築面積50㎡・最大沈下63ミリ)の不同沈下を修正した実績があるという。

従来の注入工法と違うのは薬液を圧入する力で持ち上げるのではなく、樹脂が発泡し、自らの体積を増やそうとする力を利用する点だ。発泡を開始しながら瞬時に液体↓ゲル状↓固体になるので、ひとつの注入孔からの影響範囲は、半径1.5mと限定的。展示会場では、このウレタン樹脂を利用して、実際に大きな重りを持ち上げてみせ、たくさんの方で賑わっていた。費用的にはジャッキアップ工法の半分くらいだろうか。ただし、現在施工可能なのは「べた基礎」のみ。「布基礎」にも対応できればもっと普及するかもしれない。

会の活動にご協力ください!

- | | |
|---------|----------|
| ● 会員の種類 | ● 年会費 |
| 社員 | 24,000 円 |
| 消費者社員 | 12,000 円 |
| 会員(個人) | 6,000 円 |
| 会員(団体) | 48,000 円 |

※ご入会の際は入会申込書が必要です。

**建築Gメンが暴く
欠陥住宅59の手口**

■防火区画ができていないが

「検査済証あり住宅」

文責 理事長 大川 照夫

下の階で火災発生。煙と炎が床に開いた穴から入ってきてあなたの家も火災に。防火上の区画ができていない危険極まりない状態なのに「検査済証」が交付されている建物は意外に多い。

防火区画に関して、建築基準法施行令第112条で、「主要構造部を耐火構造または準耐火構造とし、かつ地階または3階以上の階に居室を有する建物の住戸の部分、階段の部分、パイプスペースの部分などは他の部分と耐火構造もしくは準耐火構造の床もしくは壁または所定の防火設備で区画しなくてはならない」としている。床や壁などを配管類が貫通する部分では隙間を不燃材で埋め、換気設備などの風道が貫通する部分にはダンパーなどを設ける必要がある。さらに同第129条の2の5で配管類は防火区画を貫通する部分の両側1メートル

の距離の部分を不燃材で作ることとしている。

マンションの防火の考え方は一戸の住宅が燃えても、他に被害が及ばないようにするという「コンパートメンテーション」が背景となっているからだ。

防火区画ができていない事例には、墨出し用の穴が塞がれていない、配管用のスリーブが使われずに埋められていない、配管の周りに隙間がある、貫通部分の配管が準不燃材・不燃材でない、区画壁のコンクリートブロックの上部が空いている、区画の仕様そのものが耐火構造または準耐火構造に適合しないなどの原因がある。

入居前に、メーターボックスや浴室の天井点検口などを開けてじっくりと見るのも素人でできるひとつの点検方法である。

一戸建て住宅では必要ないが、共同住宅にあつては、最大のチェックポイントとなる。大きな隙間よりも小さい隙間のほうが人を油断させるので、とくに注意。

**■公庫の中間検査に合格していた
「違反・欠陥住宅」**

文責 顧問 中村 幸安

住宅金融公庫から融資を受けて住宅を建てる場合、通常2回の検査がある。

検査は、①屋根工事、外壁断熱工事完了時、②完成引渡時に行なわれる。公庫の検査は、契約どおりに建物が建っているかを調べるものではなく、融資したお金が「まさしく建物の建設に使われているか」を確認することが目的だ。消費者の理解と大きくかけ離れている。

東京のSさんが住宅を注文して建てた業者から工事代金を支払えと訴えられた裁判で、業者は「公庫の中間検査も合格しており、違法・契約違反の欠陥はない」と公庫の中間検査の合格を論拠に欠陥を否定した。

Sさんは、現場に通い建設の過程を記録していた。筆者の著書の正しい工書の記載と違う工事が行なわれていたので、業者に待ったをかけたのだ。専門家に調査を依頼して調べてもらったところ、多くの欠陥が見つかった。それを直してくれな

ければ、中間金の支払いができないと、支払いのストップを銀行に指示したら、業者から逆に訴えられたという事件である。公庫の検査の目的は先述したとおり、合格してもその建物に欠陥がないということにはならない。

もつと詳しくいうと、公庫は検査業務を地方公共団体等の担当者に検査をしてもらっている。だが、一件当たりの委託料からして、ごく限られた検査しかできないのが実情である。

消費者の無知につけ込んで、公庫検査の手の内を悪用した物件が目白押しなのだ。公庫の仕様書を守らないからといって瑕疵(欠陥)には当たらないと主張した弁護士もいるが、公庫融資を受けなくても、公庫仕様を最低守らない物件は瑕疵であるという判決も出ていることを知って欲しい。



事務局からのお知らせ

□2007年10月の電話相談

業務等実績

○ 相談件数 10月112件

○ 相談内容の内訳

- 施工問題 21件(22%)
 - 調査問合せ 31件(33%)
 - 瑕疵問題 12件(13%)
 - リフォーム一般 7件(8%)
 - 業者と紛争 2件(2%)
 - 契約問題 3件(3%)
 - 設計問題 2件(2%)
 - 近隣問題 2件(2%)
 - 業者探し 3件(3%)
 - その他 11件(12%)
- 相談窓口の情報源
- インターネット 29件(45%)
 - 口コミ 6件(9%)
 - 新聞・雑誌 13件(20%)
 - 業界窓口 5件(8%)
 - 行政窓口 8件(13%)
 - その他 3件(5%)
- 調査(見積り)依頼件数18件
- 売買物件の引渡し前の検査 5件
 - 建物の目視調査 3件
 - 工事中の第三者検査 1件
 - 瑕疵総合調査 3件

- リフォーム調査 2件
 - 耐震診断 1件
 - 係争中物件の調査 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、依頼者様へアンケートのご協力をお願いしています。ここでは、回答を頂いた中からご紹介します。

【雨漏り調査を依頼された方からのご回答】

▽ご相談内容

2階開口部(サッシ)廻りからの雨漏りが直らない。一度補修工事を行ったが台風の際に再度、雨漏りが

発生した。正しい施工が行われているか業者立会いの上、調査して欲しい。

▽完了後アンケートでは：

工務店も原因がわかって喜んでいました。建築Gメンさんがいなければ工務店も原因が分からなかったと思います。

(千葉県在住の方から)

〜編集後記〜

先日、守屋容疑者が逮捕されました。彼が事務次官だった時、沖縄からグアムに移転する米軍家族のための3500戸の住宅建設が決まっています。その費用2800億円(土地代は別)。45坪で1戸あたり8000万円、坪単価177万円。実は米軍の試算では17万ドル(1900万円)となっているが、この4倍の差は何か、と共産党議員に追及され、「日本の建設会社が日本から資材を運ぶためにコスト高になるのはやむを得ない」と当時の額賀防衛庁長官は答弁しています。アメリカの建設会社は日本の政治家に献金してはくれませんかね。

(K・S)

書籍の紹介

「監修」当会理事長 大川照夫

／事務局長 中山良夫

日本一やさしい

建築基準法の学校

「建築基準法改正に対応！」

日本一やさしい 建築基準法の学校

大川照夫 中山良夫 監修

「建築基準法って何？」

「どが何い小の？」

「気になるギモンにすべて答えます」

「建築基準法って何？」

「どが何い小の？」

「気になるギモンにすべて答えます」

ナツメ社

ナツメ社/定価1628円

(目次)

- 建築基準法のとこがどう改正されたのか
- 建築基準法の基本知識を押えておこう
- 建築における用途・形態に関するルール
- 建築の防火・避難の規定・設備に関するルール
- 建築物の室内環境・安全に関するルール
- 建築物の構造強度に関するルール
- 建築にまつわる手続きに関するルール
- これまでの総復習！自分の実力を知ろう

※お求めはお近くの書店にてお願いします