

# 第57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/>



- 二〇〇七年を振り返って 1
- 第三回研修会報告…………… 2
- 設備コラム…………… 3
- 現場検査事例…………… 5
- 欠陥住宅59の手口…………… 7
- 事務局からのお知らせ…………… 8

## 二〇〇七年を振り返って

文責 理事長 大川 照夫

新年明けましておめでとうござ  
います。

二〇〇八年の年頭にあたり、皆様  
方には、ご健勝で新年をお迎えにな  
られたことと存じ、謹んでお慶び申  
上げます。

と、新年のご挨拶を申し上げたと  
ころで、当会をとりまく状況につい  
て、昨年を振り返ってみたいと思ひ  
ます。

「偽」とは、昨年・二〇〇七年を象  
徴する漢字だとか。

遡ること二年、二〇〇五年秋に発  
覚した姉歯事件…耐震強度偽装問題  
にみられるように、「偽装」は、建  
築業界の専売特許か、と思いきや、  
ミートホープによる食肉偽装問題  
をはじめ、食品業界では、賞味期限  
切れ、消費期限切れの商品や、原材  
料の産地や品質を偽る商品が今回  
りました。有名無名を問わず、多数

の企業が偽装に手を染めていたこ  
とが話題となりました。

「食の安心安全」が脅かされた年で  
ありました。

では、建築業界はというと、姉歯  
事件の反省から、建築基準法の大改  
正がなされましたが、体制が整わな  
いまま施行されたために、建築確認  
が遅々として処理されないという  
大混乱が生じています。

建築着工件数も激減し、景気に悪  
影響を及ぼす懸念が高まっていま  
す。

このような建築生産に関する大  
混乱の中、新たな耐震偽装、エレベ  
ーターの強度偽装、エスカレーター  
の設置基準違反、耐火・防火材の認  
定偽装が発覚しました。

また、超高層マンション、テナン  
トビルの建設において、鉄筋量の不  
足や強度不足の鉄筋の使用が、相次  
いで、それぞれスーパーゼネコンに  
よるものとして公表されました。

建築業界は「偽」というブームの  
一翼を、相も変わらず担っていたの  
でありました。

\*

エレベーターの強度偽装は、エレ  
ベーターシャフトの鉄骨に細い物  
が使われていたというものですが、  
ことが単品にとどまらず該当する  
規格の機種全般に及んでいること  
に問題があります。

また、耐火・防火材の認定偽装は、  
2社の製品について、規定よりも含  
水率の高い不正な試験体を使用し  
て耐火性能試験に合格をさせたり、  
試験体とは材質が異なり性能の劣  
る製品を市場に流通させるといっ  
たものでした。

しかし、これは氷山の一角だった  
のです。

改めて、国交省の命により、見直  
しをした結果、新年になって四〇数  
社約七〇品目が不適格であったと  
公表されました。

耐火性能や防火性能が確保され  
ていることを前提として多くの建  
物に採用されることを考えると、建  
物の安全性が、建材の偽装によつて  
も損なわれたことに大きな衝撃を

受けました。建築に直接携わる者だけでなく、周辺の材料メーカーでも偽装がなされていたことに根の深さを感じざるを得ません。

建材の性能試験のあり方について、市場に出回った後の追跡調査、抜き打ち検査を実施するシステムをつくる必要性を感じています。

\*

スーパーゼネコンによる鉄筋工事の間違ひは、工事途中で発見され、それぞれ対策が講じられることになったと聞きます。

市川市の件では、中間の5階(5層)分の柱主筋の不足が、コンクリート打設後に発見され、また、港区の件では、やはり中間の2階分の梁の配筋材料に間違いがあり、すでに1階分のコンクリート打設は済んでいた状態で発見されたとのことです。いずれも建物の強度にかかわる重大な間違いでした。

是正なり、やり直し等対策を講じるのは当然のことですが、それで済む話ではありません。

なぜ、間違った工事が行われたのか。なぜ、その間違いが発見されず次の工程に進んでしまったのか。発

覚した事実以外にも問題はなかったのか。等々、間違いが見過ごされた原因を徹底して追求する必要があります。

ここで、どうしても確認しなくてはならないのは、監理体制(監理はどのように行うことになっていったのか。だれがどのように行ったのか)と、第三者検査の有無です。

監理・検査が適切に機能していればあり得ない間違いが、先端技術を集めて造られるはずの超高層建物で、しかも、建設業界をリードするトップ企業によつて起こされたことに、日本中の建設工事の危うさを感じざるを得ません。

これまでにも、手抜きや欠陥工事はあきるほど、あきれるほど目にしてきましたが、改めて嘆かわしく感じました。

設計における偽装やミスもさることながら、施工における間違いは、第三者による監視を導入してでも未然に防がなくてはなりません。

公的な制度上の中間検査が十分な現状では、建築Gメンの果たすべき役割は大であることを痛感した二〇〇七年でありました。

### 第三回研修会報告

文責 常任理事 原田 久義

平成十九年十一月二十五日(日)品川区立総合区民会館「きゅりあん」において平成十九年度第三回研修会が「実践 建築Gメンの業務」と題して開催されました。



研修会の様子

#### ● 一時限目

#### 『建物診断・現場検査の実際』

講師 理事長 大川照夫

#### ◇これから新築される

#### 建物の第三者検査として

①着工前の事前相談時における

確認項目(設計図書、見積書、契約書等)、②工事中の検査に入る前に準備するもの(設計図書、契約書、工程表に加え、施工業者とのトラブルを避けるために第三者検査実施の合意を建築主、請負者(売主)双方間で合意して覚書等で明文化しておく)と良い)の解説をしました。工事中の点検・検査の実施項目と点検・検査結果の記録及び報告項目についても細かく説明しました。

また、点検・検査と監理の違いについても説明されました。「点検・検査」はその時点での状態について検査するものであり、問題の有無を確認し、問題がある場合はその事実を指摘し、改善を指示するものである。「監理」は工事の施工が契約に合致するよう公正な立場で工事施工者を指導する建築士法上の業務である。

\*

#### ◇完成した建物の検査として

①建物の状態と検査(建物の引渡し前、入居後、維持管理、リフォーム時、中古建物の入手時に当たる検査)と、②現地調査の準備作業、調査手順、調査に必要な装備、用具に

ついで現物の用具を手にとつて紹介もされて、午前の講義を終えました。

●二時限目

『実践 建築Gメンの業務』

講師 理事長 大川照夫

「建築Gメンの業務」と題し、改めて相談から検査・調査業務までの手順、瑕疵概念と瑕疵判定の基準・視点、建物に現れる瑕疵の分類を解説されました。引き続き、日常業務における電話相談・業務依頼等の注意事項を解説し、最後に鑑定書の書き方、報告書の書き方を指摘し休憩に入りました。



講演をする大川理事長

●三時限目

『事例研究』

パネリスト…理事長 大川照夫

副理事長 川口晴保

事例研究I

「新築入居後十二年経たマンション」

相談内容…通常の経年劣化に比べ異常ではないか(壁面、床面、軒天等にひび割れ、白華)

問題点…施工業者がすでに倒産している。建物引渡しから十二年経過している。現在大規模修繕工事中であり仮設足場が掛けられており工事を中断して調査をすると仮設材の存置期間が長くなり必要以上の経費が掛かる。

事例研究II

「新築入居後九年経たマンション」

相談内容…最上階で一年目に雨漏りが発生し、その年に処理されその後は雨漏りは無いが、バルコニー、外廊下でひび割れが発生しひび割れに沿って雨だれ白華が発生、何度か補修されるが再発が繰り返される。

問題点…バルコニー、外廊下に伸縮目地が設けられていないため不規則な亀裂が多数生じ、再発を繰り返

している。地下ピット内に鉄筋露出、ジャンカ、後施工によるスリーブ開口、鉄筋切断等々。



事例研究の様子

この二例に対してだけに限らず、

いろいろな活発な発言が多くありました。いつも思うことですが、問題に対する解決策が見つからない、業者が対応してくれないというところで相談を受けるのですが簡単には解決策が見つからないものです。こんな問題が起こらないように設計者、施工業者も丁寧に仕事をしてほしいものです。

また、今回の事例ではないが消費者である建主も業者任せではなく、建物に興味を持ち一緒に建物を建

ていく気持ちがあれば問題も減っていく思いもしました。

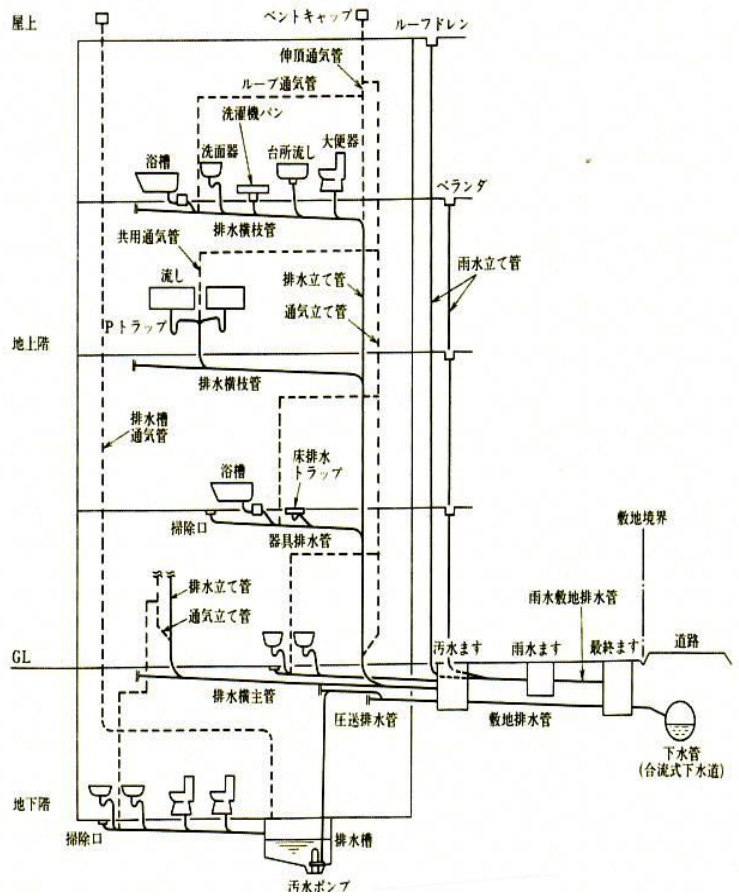


『排水通気管の役割と名称』

文責 常任理事 石川芳久  
技術研究部会(設備)

排水通気管の目的は、衛生器具など、排水や雨水を敷地外へ円滑に搬送することである。それと同時に、排水管内の悪臭成分を含んだ汚れた空気を室内に侵入させないことが条件となる。

下水ガスの浸入は器具側に有るトラップにより防止している。トラップの封水を保持する為と、排水をスムーズに流す為に通気設備がある。



### 一、排水管内の空気の状態

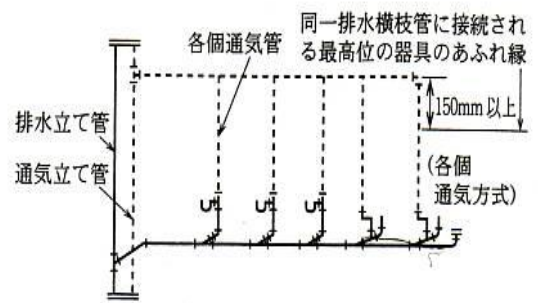
排水管内に排水が流れると管内の空気は排水に押されたりし、引っ張られたり、引きずられたりして、流動する。配管内の空気圧力に伴って、排水管に接続されている通気管内の空気も流れる。

### 二、通気管の名称と役割

※各個通気管・ループ配管(共通)

通気立て管を上昇する空気の流れと伸張通気管の空気の流れが合流して排水立て管に流れるその合計量は、排水管の空気流量と同じになる。この通気管は、排水横枝管に流れる排水が対象になる。

横引きの排水は満流を許容しているの、排水の流れの直後に空気が補填されればよい。



各個通気方式の例

#### (1) 各個通気管

各器具トラップに通気管を設けて同一枝管に接続して、通気立て管または、伸張通気管に接続する。自己サイホン作用の防止にも有効である。アメリカでは、一般に各個通気方式を使用することを法規で規定している。

#### (2) ループ通気管

二個以上のトラップを保護する為、最上流の器具排水管が排水横枝管に、接続する点のすぐ下流から立ち上げて通気管または、伸張管に接続する。自己サイホン作用の防止には有効ではない。

※通気立て管・伸張通気管(共通)  
排水立て管に流れる排水が対象になる。許容充水率30%残りの70%となり、約二倍の空気が排水と同速度で流下するものと想定される。

#### (3) 通気立て管

排水系統または、水槽類において、通気の為に鉛直または、水平と45度未満の角度で立ち上げる管。

#### (4) 伸張通気管

排水立て管を延長した管。通気立て管を設けず、伸張通気管のみによる通気方式である、排水管下部の正圧抑制機能や排水横枝管内の負圧緩和機能が劣る為、条件付で認められている。

条件としては、  
①排水立て管の長さ30m以下で使用する。

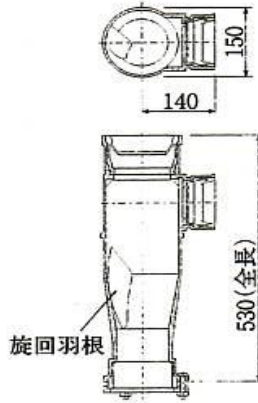
②排水立て管にはオフセットを設けてはならない。

③排水横枝管の水平曲がりには、排水立の底部より3m以内に設けてはいけない。

三. その他

(1) 特殊継手排水方式(特殊集合管)

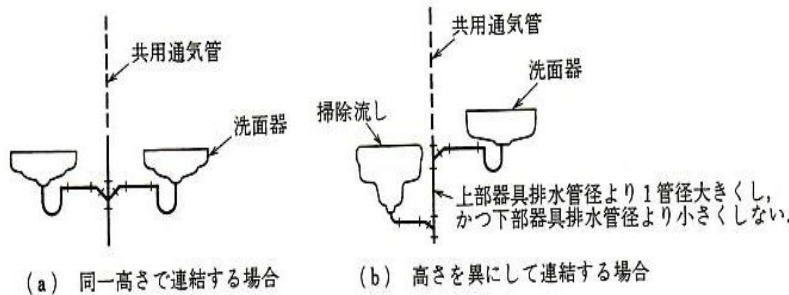
特殊継手により排水立て管の流れと排水横枝管の流れ交差を円滑にし、立て管の流速を抑えるように工夫されている。通気立て管が不要になる、集合住宅、ホテルの客室系統に使用される。



集合管スーパーL

(3) 共用通気管

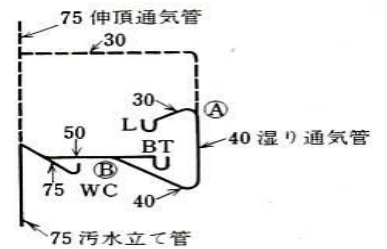
背中合わせまたは、並列に設置した衛生器具の器具排水管の交点に接続して立ち上げ、その両器具のトラップ封水を保護する通気管。



共用通気管の例 (HASS 206 解説)<sup>3)</sup>

(5) 返し通気管

器具の通気管を、その器具のあふれ縁より高い位置に一度上げ、それを折り返して立ち下げ、その器具排水管が他の器具排水管と合わさる直前の横走り部へ接続するか、又は、床下を横走りして通気立て管へ接続する配管。



WC: 大便器  
BT: 洋風浴槽  
L: 洗面器  
A-Bの区間が湿り通気管である。

湿り通気配管の一例(管径は参考値)  
(HASS 206-2000)<sup>2)</sup>

(6) 通気弁

空気の吸い込みを行い、屋外に通気管の開口部を設けなくて済むように、開発した装置ではあるが、負圧状態での使用に限られる。設置場所には注意が必要になる。正圧の緩和には、役に立たないので設置箇所に注意する。ごみの詰まりなどに備え、保守点検のできる場所、換気の良いところに設置する。

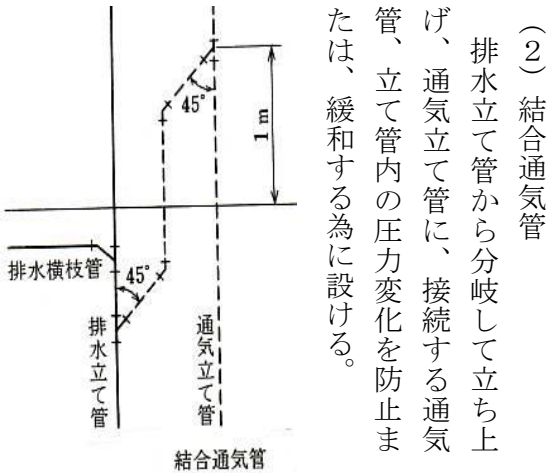
現場検査事例

『後を絶たない怖い建築』

文責 常任理事 石岡 善正

過日、ある相談者から一本の電話が入った。それは、上棟後の建物がおかしいのを見てほしいという相談であった。

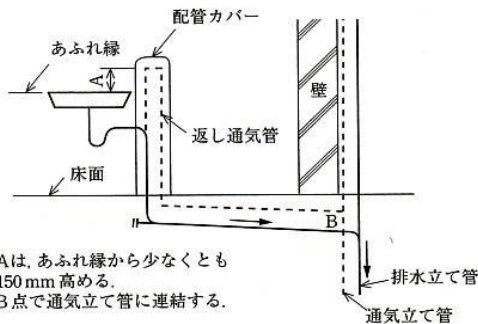
相談者から現場の様子を聞き出した処、これは、通常ではないという思いが頭をよぎり、まずは現場の



結合通気管

(4) 湿り通気管

2個以上のトラップを保護する為、器具排水管と通気管を兼用する部分の通気管。



Aは、あふれ縁から少なくとも150mm高める。  
B点で通気立て管に接続する。

通気立て管へ接続する方法

返し通気(HASS 206-2000)<sup>2)</sup>

確認が先決であるという考えから、早速、相談者と現場立会いをするこ  
ととなった。

因みに、この工事は、地元の不動  
産業者が所有する土地を購入、その  
土地に、軸組工法による専用住宅を  
新築すべく、同業者と請負契約を締  
結、工事は上棟まで進行していたも  
のである。

立会い当日、先ず、現場の前に立  
ち驚いたのは、建物全体の作業の進  
め方がちぐはぐ、そして、場内は雑  
然とし、ゴミが散乱する等々、一  
見して監理不在そのものであった。  
建物内に入り、先ず、相談者から  
ひと通りの説明を受けた。そして、  
工事の施工状態を順次確認した結  
果、建物には、驚くような施工上の  
問題が各所に確認された。その主な  
問題点は次の通りである。

□現場の施工状態

①作業手順が前後している。  
上棟後二週間を経過しているにも  
拘らず、屋根下地(野地)はやり掛け  
のまま放置、軸組材は雨に晒され、  
至る所が染みだらけになっている。  
大工は建物のあちこちに手を掛け、

至る所が食い散らかし状態になっ  
ている。  
②柱、及び壁の下で、基礎を必要と  
する個所に基礎がない。



基礎のない外壁、  
長さ不足で接続のない土台

③基礎が蛇行(3cm)し、尚且つ  
基礎天端の水平が悪い(1cm)。  
④アンカーボルトの絶対数が不足  
し、必要とする位置にアンカーボル  
トの施工がない。  
⑤アンカーボルトは芯ずれを起こ  
し、更に、基礎天端からの出寸法も  
不足している。



アンカーボルトの出寸法不足



ホールダウンアンカーの芯ずれ

⑥柱の胴付(突合せ)が悪く、柱の上  
下が空いている。これは、基礎天端  
の不陸が招いたものである。  
⑦軸組材の継ぎ手、仕口の金物が不  
足し、更に、構造金物の使い分け



アンカーボルトの芯ずれと土台の欠損

が間違っている。  
⑧筋違いの方向が違っている。  
⑨土台、及び2階床梁の水平精度が  
悪い。これは、基礎天端の不陸に加  
え、更には、基礎パッキンによる不  
陸調整を怠ったものであり、これは、  
床の不陸(水平不良)に直結する。

□問題が発生した背景

1. 施工業者

施工業者は、建設業登録は行って  
いるものの、本業は不動産業であり、  
専任の技術者は在籍しない。殆どの  
業務を素人である社長個人が切り  
回し、あとは取引の下請け業者任せ  
であった。

2. 契約形態

契約は、坪当たり幾らの総金額で行なわれ、仕様や工事範囲などは全て口約束で行われている。また、それを裏付ける設計図や仕様見積書などは存在しない。

3. 設計図書

確認申請のための図面の作成は、申請を代行する建築事務所(代願)が行っているが、契約に必要な設計図書は勿論、工事に直接必要な施工図などはなかった。

4. 工事監理

工事は、下請けの工務店にほぼ丸投げされ、その工務店が工事の運営を任されていたが、現場を監理する技術者はいなかった。

□問題発生に繋がった原因

1. 設計図書の不足

設計図書の不足、これが様々な問題発生に繋がることはいうまでもない。当該現場において発生した問題のひとつには、基礎伏図がなかったこと、基礎伏せを無視して作られたプレカスト図のみが単独先行したことなどによって、基礎、躯体面の問題を引起こしている。これらの問

題は、少なくとも施工図があれば防げた問題である。

2. 工事監理不在

当該現場は、施工会社による管理は行われていないに等しく、現場において工事の段取り(連絡係)をしているのは、下請けの年寄りの何でも屋さん。残念ながら、技術的なものは持ち合わせなく、逆に元請け業者に対する金銭的な不満を、第三者である我々に溢すような有様であった。

なかった。

3. 施工態勢

施工会社には、設計・施工マニュアル的なものはなく、また、下請け業者に対する教育・指導も行っていない。工事の発注は、工事の一部を分離発注、一部の資材を支給しているが、それ以外は工事を一括して発注する、所謂丸投げ方式が取られている。従って、設計図書の不足、工事監理不在の下で造られる建物の出来栄は、下請け業者の技量次第という態勢で施工が行われている。

□結末

当初の現場の状態から、一時はどうなるかと危惧したものの、手直しに着手するに際し、下請け業者も理解し協力的になったこと、また、大工を入れ替えるなど、施工態勢を一変させたことによって、結果として、問題箇所は総て是正が完了。大工の腕も良かったため、過去の問題発生事実を除いては、建物の出来栄もよく、当然ながら検査済証も取得、相談者は無事に引っ越しを済ませ、新居での生活を送っている。

建築Gメンが暴く

欠陥住宅59の手口

■雑誌の記事を読んで

選んだ設計者に裏切られた例  
文責 社員 磯辺重夫

自分の作品作りのために、あまり依頼者の希望を聞かずに設計を進めてしまう建築士がいる。

雑誌に掲載される住宅は、デザイナーの斬新さをとらえたその時代の先端イメージを売り物にしたものが多い。

個性を強調した作品や、インテリアは、アンティーク調・民家風など多種多様な内容で紙面を飾っているが、設計には機能を重視するタイプと、デザインを重視して自分のスタイルを売り物にしているタイプと二分される。

したがって、住宅を建てようとする人は、デザインに重点を置きたいなら前者のタイプ、機能・構造に重点を置きたいなら後者のタイプの建築士に設計を依頼するのが良い。ここであげる事例は、ハウジング雑誌に載っていた作品を設計した建

築士に設計を依頼して裏切られたというケースである。

雑誌に載る作品は写真の出来、不出来で大きく異なる。なかでも機能面などはわからない。

「あなたは素人でわからないだろうが、いまだきそんなデザインは流行らない」といわれて、いっさいを任せてしまったのがこのケースである。その結果できた住宅が自分の好みに合わないものだったのだ。

こういう事態を避けるには、デザイン雑誌を鵜呑みにするのではなく、巷の評判を聞いたり、少なくとも二〜三件はその建築士の作品を実際に見たりしたうえで、「やはりこの人に依頼したい」と確信が持てたら頼むべきであろう。

過去の相談事例からいうと、デザイン系の建築士が設計した物件に瑕疵をめぐるとトラブルが多いようなので、設計や監理の段階でとくに設備関係に明るい建築士の意見を聞くことをすすめたい。

事務局からのお知らせ

□2007年12月の電話相談

業務等実績

○ 相談件数 12月 64件

○ 相談内容の内訳

- 調査問合せ 22件(33%)
  - 施工問題 17件(27%)
  - リフォーム一般 7件(11%)
  - 契約問題 4件(6%)
  - 瑕疵問題 4件(6%)
  - 設計問題 1件(2%)
  - 業者と紛争 1件(2%)
  - マンション問題 1件(2%)
  - 土地相談 1件(2%)
  - その他 6件(9%)
- 相談窓口の情報源
- インターネット 35件(76%)
  - 口コミ・紹介 6件(14%)
  - 新聞・雑誌 1件(2%)
  - 業界窓口 1件(2%)
  - 行政窓口 1件(2%)
  - テレビ 1件(2%)
  - その他 1件(2%)
- 調査(見積り)依頼件数 21件
- 建物の目視調査 6件
  - 瑕疵総合調査 5件

- 売買物件の引渡し前の検査 4件
- 工事中の第三者検査 1件
- 係争中物件の調査 1件
- リフォーム調査 1件
- その他 3件

※件数は事務局で集計可能なもののみ掲載

□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。

【新築工事中の第三者検査依頼をされた方からのご回答】

確認すべき内容やJASS5などの規格値に入っている、入っていないや、問題に対する対応内容についてアドバイスや良い、悪いの目安を示してもらえ安心した長く住める家になったと思います。余談ですが、コンクリートの養生期間などもめいっぱい長く取ってもらえ住宅メーカーの対応も違っていたように思えます。「十分な知識と経験のある現場管理者」があまりいない(と思える)現状では非常に重要だと思えます。金額的にも納得できる

レベルだと思えます。ぜひ今後も続けていかれることを希望します。(熊本県在住の方から)



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。

編集後記

『はるめくややぶありて 雪ありて雪』(一茶)

年が明け、早くも二十日正月も過ぎ去った。世には、相も変わらず、連日のように歓迎しないニュースばかりが報じられている。

しかし、暦の上での立春ももう間近、春は遠からず必ずやって来る。今年、穏やかな春、そして明るい一年であってほしい。(Y・I)