

第131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/>



- 地震と住まいの豆知識……………1
- 建築Gメンからの発信
- ① 「瑕疵を天災が原因と 言い逃れ」……………3
- ② 「インターネット社会において求められる、建築Gメンの役割」…4
- 消費生活センター
- 合同研修会講演報告……………6
- 事務局からのお知らせ……………6

『地震と住まいの豆知識』 「震災に備える家づくり」

文責 常任理事 田岡照良
(一級建築士 建築Gメン)

三年前の東日本大震災は巨大地震(振動の長さ・大津波)そして原子力発電所の緊急事態等、各被災地の模様は言葉を失うほどの惨状でした。

我国は、将来にわたりこのような自然災害と常に向き合い、共存していくしかない宿命にあります。

建築学だけで生命及び財産(住宅等)を災害から守る事は到底出来ません。

建築学の他、土木学、地質学等を駆使し、地球にどう立ち向かっていくかですが、個人的に対処できるものではありません。

日本の防災システムはすばらしいと言われている守りきる事は出来ません。

近い将来予想される災害に対して、我々ほどの程度、どのように対処できるかを考えておく必要があります。

「地震の記録」

安政地震 ……159年前

1. 安政江戸地震(安政二年十月二日(1855年11月11日)午後10時ごろ、関東地方南部で発生したM6.9の地震)

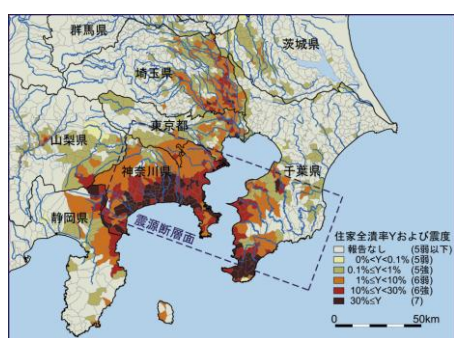
2. 安政東海地震(江戸時代後期に起きた東海地震である。東南海地震の領域も本地震の震源域に含まれていた。)

3. 安政南海地震(江戸時代後期に起きた南海地震である。約32時間前に起きた安政東海地震(東南海地震含む)と共に一連の東海・南海・南海連動型地震として扱われる。)



関東大震災 ……91年前

4. 大正関東地震(大正十二年(1923年)9月1日11時58分32秒、神奈川県西部を震源として発生したM7.9の地震(古い文献では北緯35.1度、東経139.5度の海上を震源としているものもある。))



「人の感じ方や建物被害が大きく違ってくる」

地震動(地震による揺れ)は、単に強い、弱いと言った単純なものではありません。素速い揺れ(短周期)、ゆっくりとした揺れ(長周期)が複雑に混ざっています。そしてその混ざり方は、震源や表層地盤の影響などによって、素速い揺れが卓越する場

合、ゆつたりした揺れが卓越する場
合があります。具体的には、例えば
震源がプレート間の場合や表層地
盤が軟らかい場合などには比較的
長い周期が卓越し、震源がプレート
内の深い地震の場合や表層地盤が
固い場合などには短周期が卓越す
ると言われています。地震動の周期
帯は次のように呼ばれています。

・極短周期 … 0.5秒以下

・極短周期地震動0.25秒は、

(筑波大学実験データより)人は

強い地震とを感じるが建物は無被害

・短周期 … 0.5〜1秒

・やや短周期 … 1〜2秒

・やや短周期地震動1秒は、(筑

波大学実験データより)人は強い

地震とはあまり感じないのに低い

建物はあつと言う間に倒壊する

・やや長周期 … 2〜5秒

・やや長周期地震動3秒は、(筑

波大学実験データより)高い建物

が大きく揺れる

・長周期 … 5秒以上

筑波大学大学院システム情報工

学研究科 境有紀教授(HP参照)

は、『昨今の震度6弱、6強で被害

が小さい場合が多いのは、発生した

のが極短周期地震動だったという
だけで、建物の耐震性が充分という
わけではなく、決して安心してはい
けないということです。』と、言っ
ています。

「建築地盤の液状化と修復」

地盤の液状化は1964年6月
16日に発生した新潟地震(M7.
5)において、構造物などが砂質地
盤の液状化に起因するとみられる
被害を受けたことにより、地震・地
盤工学に貴重な教訓を与えたこと
から一般に知られるようになりま
した。

もし地震が来たら・・・揺れによ
る被害のほかにも、今回の東日本大
震災のような津波や液状化が発生
する事もあります。液状化すると、
上にある地層や建物の重さを支え
られなくなり、建物や地盤が沈下
します。

液状化による健康被害

床面の傾斜は居住者の健康被害
を生じさせるケースがあります。

傾斜した建物に長く住み続ける
と、三半規管に障害が発生し平衡感

覚が狂い、その結果、頭痛・めまい・
吐き気などの症状が表れ、後遺症が
残る場合があります。

応急対策

傾斜は立っているときよりも寝
ているときの方が感じやすいので、
ベッド等を水平にして就寝するこ
とが良いと思われます。しかし、傾
斜が大きい場合は出来るだけ早く
建物傾斜を修復する必要があります。
す。



液状化地盤の修復について

①硬質ウレタン注入工法②グラウ
ト注入工法③アンダーピニング工
法(鋼管圧入工法)④耐圧版工法(ジ
ャッキアップ)⑤ポイントジャッキ
工法が代表的なものです。どの工
法においても一長一短があるので、
事前検討を充分に行う必要がある。

「耐震について考えるとき」

文部科学省が管轄する地震調査
研究推進本部によると30年以内
に発生する震度6弱以上の地震の
可能性は70%と高い確率となっ
ています。東日本大震災を皮切りに、
全国各地で中規模な地震が頻発し
ているいま、身近に大地震が来ない
保証はありません。

「関東で切迫性が高いと想定され
ている大地震」

・南関東地震(想定M7.9)

関東大震災の再来型で、相模

トラフを震源域とする。

・東海地震(想定M8クラス)

駿河トラフを震源域とする、

国をあげて直前予知を目指
している。

・神奈川県直下の地震(想定M6.5)

神奈川県直下を震源域とし、市内どこでも発生の可能性あり。

・神縄・国府津―松田断層帯地震(想定M8クラス)

丹沢山地南縁から相模湾岸に至る断層帯とその海域延長部を震源域とする、我が国の活断層の中では発生の可能性が高いグループに属するとされている。

「あなたのお家は大丈夫ですか」

・昭和56年5月以前に建築の家は現在の耐震基準を満たしていません。

・法律の基準引き上げと建物自体の経年劣化の複合的理由により、建物の耐震評価は、建築時に比べて低くなる宿命です。

・診断の結果、上部構造評点『1.0未満』の建物は、震度6弱以上の地震に対して、倒壊の可能性があります。

・建物の倒壊により、人命の被害も、財産の喪失も想定されます。

あなたにもできる地震対策

・アップライトピアノ

200～250kg

・冷蔵庫80～100kg

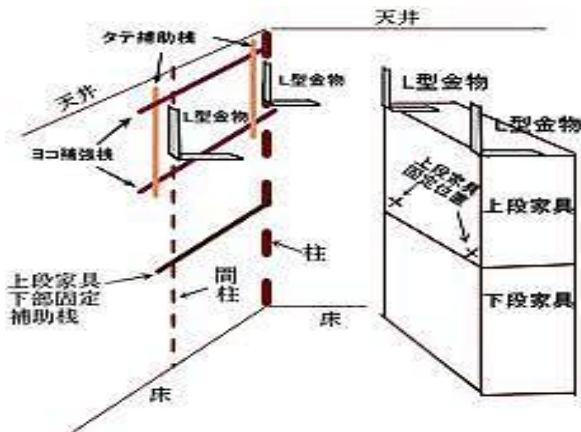
・本棚(90cm～180cm)

150～200kg

・洋タンス(90cm～180cm)

100～150kg

100kgを超えるようなものばかりで、倒れてきたら凶器になります。倒れたら、すぐには動かさせません。家具の固定金物などで固定しておくことも大切です。



《建築Gメンからの発信①》

瑕疵を天災が原因と

言い逃れ

文責 常任理事 古屋敷直樹

(一級建築士 建築Gメン)

近年、異常気象とも思われる大雪、大雨、台風等が発生し、災害も甚大である。やはり人間の力では自然には勝てないが、何とか立ち向かい災害等を極限に抑える努力をする。それが土木や建築の技術者だと感じます。

しかし、瑕疵を天災が原因とすり替える一部業者がいます。



今年に関東地方でも2回の大雪が降り、交通等がマヒしました。幸いにも2回とも週末だったの

で、通勤通学にはそれほど影響がなかったのではと思います。しかし、2週続けての雪かきに腰を痛めた方も多かったことでしょう。

その1回目の大雪の数日後に電話相談がありました。

大雪後に2階の壁から雨漏れが発生し、施工業者へ連絡したところ、一応確認に行くが、大雪が原因と思われるとのこと。又天災であるので対処は有償であると言われたそうです。

原因として想定できるのは、普段の雨では雨水がそれなりのスピードで流れるので、屋根や壁等にひび割れや隙間、釘穴等の瑕疵があっても通過してたまたま影響は無いが、積雪した雪が融ける場合はジワリジワリと染み出てくるので、瑕疵部分に毛細管現象等で浸入し、2階の壁より雨漏りが発生したのではと推測できます。

品確法第九十四条で雨水の浸入を防止する規定がありますが、降雪量や積雪量による免責事由はありません。

大雨の場合も似たような電話相談がありました。

稀に見る大雨だから天災なので雨漏れは仕方がない、対応は有償になると言われた相談者もいました。雪と同様に品確法では降雨量による免責事由はありません。

台風の時の相談者は、瓦が飛散し隣家の外車を損傷させてしまい、修理費の請求をされているがどうしたらよいかという内容でした。相談者が施工業者へ連絡したところ、台風は天災なので、車の修理も屋根の修繕費も自己負担ですと言われたそうです。しかも、その施工業者は同時期にそれぞれ違う場所に他4棟新築したが、4棟とも全てが屋根瓦の飛散があったので、それだけ大きい台風だったから仕方がないとも言われたそうです。

相談者からの電話の内容によると、けらばの瓦が5枚飛散したという事でした。けらば瓦が5枚も飛散するのは施工不良が想定され、飛散した瓦をもって屋根に上がって釘留め状況等の確認を依頼しました。結果は、けらば瓦には1本も釘留めがしていなかったということでした。なんと恐ろしいことでしょうか。

今回は不幸中の幸いで、物損で済みました。人名にかかわる危険があります。

瓦の施工規準として告示第一〇九号の規定で、軒及びけらばの瓦は2枚通りまでは1枚づつ釘等で下に固定しなければなりません。

当然屋根は施工業者の瑕疵により無償で全て葺き替えられました。車の修理費も当然施工業者が負担することとなりました。豪語した他4棟の家はどうなったか心配です。このように天災を、瑕疵の隠れ蓑のように利用する業者もいますが、雨・風・雪・雷・地震等の自然の力にも耐えられるような住宅を建てるという気持ちを抱き、建築に取り組むことが必要であると再認識しました。



《建築Gメンからの発信②》
インターネット社会
において求められる、
建築Gメンの役割

文責 正会員 村田輝夫
(一級建築士 建築Gメン)

先日、千葉県内で住宅を建築した若いご夫婦から、知人を介して相談があった。「工事が完了し、業者にいわれるまま引越しを行ったものの、一部の設備配管工事が未施工、洗面所の洗面器が未設置、外構工事がほとんど未施工、仕上が杜撰でも酷いことなど、とても入居できない状態に近く、引越しの際搬入した家財や荷物も、梱包を解くことが出来ないまま、夫婦別々に実家暮らしを余儀なくされているが、どうしたらよいでしょうか？」との相談だった。このような状況で建物の引渡しを受け、引越しまで行ったのだが、一部の設備機器が使用できないことや、建物の仕上がり状況のあまりの酷さに、この状態では建物の正式な引渡しは受けられないとして、施工主は引渡し書類にサインせず、工

事を請け負った工事業者に対し、引渡し書類を渡すことを拒んでいた。因みに、本件建物は事実上引渡しを受けた日の3週間以上前に建築の完了検査を受け、民間の指定確認検査機関から『検査済証』を交付されていたが、施工主の話によると、完了検査を受けた時点では、内装の一部が仕上がっておらず、全部屋の壁・天井の仕上仕様であった珪藻土による左官工事は完全に未施工の状態であった他、杜撰な工事の痕跡が数多く残されているとのことであった。又、外構工事についても全体の8割程度が未施工の状態であった。このような状態にもかかわらず、建築家を自称する若い建築士は(以下設計者という)は、施工主に対して『工事監理報告書』を提出し、工事が適切になされ、無事完了したとの報告(虚偽?)をしていた。施工主はこの設計者に対し、工事監理の不備について指摘し、強く抗議したが、設計者はあくまで適切に工事監理を行い、工事内容についても適正になされていると言いきり、開き直ったが、工事請負業者において

も設計者に合わせた同様の対応であった。

夢のマイホームを建築するにあたり、若いご夫婦はインターネットを利用して自分達の夢を実現してくれそうな建築設計者を探す方法を選択した。設計・工事監理を委託

された設計者は、30歳代半ばの若い方でしたが、施主がこの設計者に設計・工事監理業務を委託することの決め手になったのは、某民放テレビ局の有名なりフォーム番組に出演したビデオを見せられ、「テレビで取り上げられるからには、きっと立派な仕事をしている方ではないか」との、一方的な想いからこの設計者を信用して仕事を委託したとのことであった。又、この設計者は施主から工事請負業者の選定も依頼されたが、業者選定にあたり、形ばかりの3社の入札による相見積りを実施し、一番安い工事費を提示した工事請負業者を選定し、施主の承諾を得て決めたとしているが、その言葉の裏から結局は自分が懇意にし、いつも工事を紹介している施工業者に決めたのではないかとの疑いが残った。又、工事を請負った

業者は、建設地である千葉県からかなり離れた東京都の西端に本社があり、遠隔地施工が困難であるため、実際に工事を施工したのは工事請負業者と懇意にしている千葉県内に本社がある下請けの工務店であることが分かっている。

本件欠陥工事事案においては、その後における私を含めた施主、設計者、工事請負業者の四者による協議において、私から「この仕事は到底プロの仕事とは思われない内容の素人仕事であること、原因については設計者及び工事施工者双方による極めて杜撰な設計・工事監理・施工管理によって惹き起こされたものであり、即刻是正工事を行うべきである」との意見に、設計者・工事請負業者共に意外なほど素直にその非を認め、その場で工事請負業者の全額負担による全面的な是正工事実施を約した比較的珍しい事案である。是正工事の具体的な内容や、工事日程、工事中の施主ご夫妻が一緒に住まう為の仮住居の提供及び当初予定していた入居時期が大幅に遅れたことや、施主ご夫妻の生活に大きな支障をきたし迷惑をかけたことなどに対する補償額等については、今後詳細に詰めた上で「是正工事に関する合意書」を文章で交わすこととし、合意書締結に至った時点では是正工事を開始するとの道筋を付けることが出来た。

しかし、是正工事に対する道筋はついたものの、施主の方は、本当に合意書通りの是正工事がなされるのかどうか不安を抱いているのと同時に、インターネットによって安易に設計者を選んでしまったことに対し、反省と後悔の念で一杯であることが感じられた。

インターネットの利用に関しては、非常に便利で我々の生活に欠かせないものになってきている反面、利用の仕方によっては、悪徳業者の悪質な手口に騙されたり被害に遭われる方も後を絶たないなど、社会問題になっているのも事実である。

私のこれまでの経験においても、インターネットで探した、建築家を自称する設計者のその作品づくりに利用され、デザイン重視のカッコ良さのみを求めた設計によって、雨漏りや結露の酷い被害に悩まされているという方から相談をされた

ことも何件があった。

インターネットを利用し事業活動をしている設計者や工事請負業者の中には、集客せんが為に実態とかけ離れたプロモーション広告を出しているケースが多く見られる。

インターネット利用者は、インターネットに掲載されたプロモーション広告など盲目的に信じて契約など締結することなく、事業者に直接会って、自らの眼や耳で確かめることは基より、実際に当該事業者に建物の設計を委託した方や、工事を発注した方の生の声を聞いてみることや、第三者の意見に耳を傾けることも必要である。

今日のような成熟したインターネット社会において、真に我々建築Gメンに求められている役割は、住まいの建築などに関する幅広い情報提供を目的とした広報活動や講演活動により、消費者の方々が誤った情報に惑わされたり、騙されたりすることの無いよう、当会既存の「住まい110番」における相談業務のより一層の充実を図るとともに、できるだけ早い段階から消費者行動に関わりを持ち、セカンドオピ

ニオンとして、広く消費者の方々からの相談に応じられる態勢を整えていくことではないでしょうか。



消費者生活センター

合同研修会での講演報告

土浦市消費生活センター主催
講演者 副理事長 石岡善正
(一級建築士 建築Gメン)

去る3月6日に茨城県土浦市での消費生活モニター「ライフプラン学習会」で建築Gメンの会・石岡副理事長が講演されました。『失敗しない住宅リフォーム』について、映像を交えて講演され、研修会参加者は最後まで熱心に受講されました。講演された内容は次の通りです。

- 一・映像での講演
- 1・リフォーム事例
- 2・悪質リフォームの事例

二・講演

- 1・よい業者の選び方
- 2・見積書の簡単な見方
- 3・適正価格の見分け方
- 4・どんな所に注意してリフォームをお願いしたらよいか
- 5・トラブルはなぜ起きるのか

事務局からのお知らせ



■ 総会の日程等お知らせ

2014年度総会の会場及び日程が決まりましたのでお知らせいたします。
日程・・・5月24日(土)

- 10時～12時 意見交換会
- 13時～16時30分 総会
- 17時～19時 懇親会

会場・・・スクエア荏原 大会議室
会場アクセス・・・

- 東急目黒線「武蔵小山駅」徒歩10分
- 東急池上線「戸越銀座駅」徒歩10分
- 都営浅草線「戸越駅」徒歩13分

編集後記

痛ましい東日本大震災から3年目の会報「楔」のお届けです。今から9年前の阪神淡路大震災(一九九五年一月十七日)の時から、「楔」から天災地変に対する警鐘の記事を掲載してきました。今号もそれらを重視した記事を取り纏めました。

国内では原発事故で未だ自宅に帰れない方々、仮設住宅で不自由な生活を送られている方々が3年たった今も大勢入ることに心が痛みます。

国際的には中国、韓国、北朝鮮、ロシア、惹いては米国とも厳しい国交問題が生じています。建前主体の日本の政治屋、誰一人身を削って国民の為に司ろうとする政治家が見えません。

国民生活、社会情勢や環境に確実に成果の出る政治を望んでやみません。

(T・M)

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。相談等の業務への対応は消費者正会員を除く「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。会社など団体に登録される場合は「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。