

関東ネット通信

2011年5月16日発行

2010年度関東ネット第1回研修会報告

2010年9月11日の定例相談会終了後、高塚博志氏（㈲スリーエス設備計画代表、マンション管理士・建築設備士）により、「結露とカビについて」と題する研修会が、約1時間半にわたって開かれました。

本研修会のテーマは、題名のとおり、結露とカビの関係です。「カビの発生原因は結露である」という認識は正しいか？ という問題提起がされました。

専門の学会誌では、「(カビの) 栄養摂取の働きには必ず水分を必要とする。大部分のカビが多湿の環境、建材や家財の表面環境では、結露の存在が不可欠である」と記載されています。ここでは、カビが発生するには結露の存在が不可欠であるというのです。しかし、カビの生育状況から考えれば、カビは、高温多湿の「夏季」に多く発生し、低温低湿の「冬季」に発生することは少ないのです。

他方、結露は、自然の状態では、「冬季」の室内で発生し、「夏季」には発生しません。そうすると、カビの発生原因は結露ではないのではないか、という疑問が生じることになります。

そこで、高塚氏は、結露が生じるしくみをわかりやすく教えてくださいました。

結露は、空気中の水分が冷たいものに接したときに発生します。ある空気が冷やされて結露が生じる温度を「露点温度」といいます。露点温度は、「空気線図」というグラフを読むことでわかります。空気線図によれば、露点温度は、空気の「乾球温度」（いわゆる空気の温度）と「相対湿度」（いわゆる空気の湿度）によって変化します。

ある空気が一定の乾球温度でも、相対湿度が高ければ高いほど、露点温度が高くなります。相対湿度が100%（飽和空気）のときは、乾球温度と露点温度は一致します。

それでは、なぜ、結露が生じない夏季にカビが発生するのでしょうか。それは、結露が存在しなくても、相対湿度の高まりでカビが生育できるからです。つまり、空気中にたくさんの水蒸気が存在する（水蒸気圧が高い）状態であれば、建材等に水分が供給され、カビが生育しやすい環境が整うのです。

他方、冬季においては、相対湿度が低下していますから、建材表面も比較的乾いた状態になり、カビが生育しにくい環境となるのです。

以上のことを総括すれば、「カビの発生原因は、結露ではなく、水蒸気圧の高い空気である」ということになります。したがって、たとえ冬季であっても、室内で暖房と加湿が行われれば、カビが発生しやすい状態になります。

以上の講義に加え、高塚氏は、マンションのカビ被害の事例を3つ紹介してくださいました。

1つ目は、電気温水器の排水トラップが詰まり、そこから流れ出た温水が押入れの床下に溢れ、室内

の水蒸気がどんどん増えて、冬季であったにもかかわらず、押入れ内のバック類にカビが発生した事例でした。下の階の天井にまで水が流れたのですが、当初は、漏水の原因がわからず、管理会社は、多量の結露によって下の階に漏水が起きたと判断していたようです。

2つ目は、エコキュート温水管の破裂により室内に温水が充満し、高温多湿の状態となって、床スラブ上に大量のカビが発生した事例でした。

3つ目は、洗面所の漏水によって洗面所周りの閉鎖空間が多湿の状態となり、内装下地一体にカビが発生した事例でした。

(弁護士 高木 秀治)

2010年度関東ネット第2回研修会報告

関東ネットの「第2回研修会」で換気に関して解説しましたが、短い時間での講義でしたのでわかりにくい部分もあったかと思います。そこで、今回は、換気の基本の、ここだけは知っておいてくださいという部分を書いてみます。

1 換気概念

換気とは、自然または機械的手段（ファン）で、室内の空気を入れ換えることです。換気の目的は講座の資料のとおりです。では、換気回数とは何でしょう。便所の例をとりますと10～15回換気が必要ですといわれていますが、根拠はあいまいです。

15回換気は1時間に室の空気が15回入れ替わるということで、逆にいいますと4分で部屋の空気が入れ替わるという数値です。では、5回換気とした場合15分で入れ替わりますので、15分で便所の臭いがなくなれば5回換気でもよいかと思います。しかし、実際には15分で臭気はなくなりません。空気が流れる際、乱流（空気の乱れ、渦を巻く）が起こり均一に排出されないからです。

2 ショートサーキット

ショートサーキットとは、換気に限らず空気の流れが一部分でしか流れない現象です。室内で空気が滞留する部分ができ、この部分は空気の入れ替わりがないので、室内の温度が不均衡となります。冬期、特に北側の角で結露が発生する事象がありますが、空気が停滞してしまい、この部分の温度が低下し、結露します（結露に関しては「第1回研修会」で取り上げたとおりです）。

3 第3種換気の給気口

第3種換気は、排気は機械（ファン）で行い、給気にはファンは設置されず給気口を設置し、給気します。この場合の給気口の大きさですが、文献には十分な大きさを設けなければならないとあります。それでは、十分な大きさとはどの程度なのでしょう。

一番の問題は外気と室の圧力差です。給気口を通過する風速が速い場合、空気抵抗が大きくなり、内外間の圧力差が大きくなります。空気抵抗は速度の2乗に比例しますので、給気口面積が変化した場合空気抵抗は大きく変わります。

給気口の通過風速が1.0m/secの場合0.5 [Pa] の圧力差になり、1 m²に約0.06 [kg] の圧力が加わります。

たとえば、扉が2.0m²で通過風速6 m/sec（1 ルームマンションで給気口が150φ 1カ所でレンジフードを運転した場合に相当）ですと、風速1.0m/secで約0.06kg/m²ですので、 $0.06 \times 2 \times 6^2 = 4.3$ [kg] の力がドアに加わります、実際にはドアの隙間、窓の隙間がありますので4.3 [kg] とはならず、これよりは低い値になります。しかし、子供が開けるのには苦勞する程度にはなるでしょう（台風のとき地下室に水が浸入し、出られなくなった事故がありましたが、水は空気に比べ833倍の重量があり、加わる力も

833倍となりますので脱出は不可能でしょう)。

4 居室の換気量 (居室の炭酸ガス濃度による換気量)

居室の換気はその部屋の人数によって決まります。建築基準法では1人あたり20 [m³ / (h・人)] の外気を導入しなければなりません、この数値は室内の炭酸ガス濃度を0.001 [m³ / m³] に保つに必要な外気量です。

人体からの炭酸ガス発生量は安静時、軽作業時、重作業時と異なります。当然運動しているときのほうが炭酸ガス発生量は多くなります。20 [m³ / (h・人)] の作業程度は安静時の数値です。

参考に1人あたりの炭酸ガス発生量は、安静時で0.013m³ / (h・人)、軽作業時で0.03m³ / (h・人)、重作業時で0.074m³ / (h・人)です。1人あたりの導入外気量は $Q = M / (K - K_o)$ で計算できますので、おのおのの作業状態による導入外気量を計算してみてください。

ここに、M：1人あたりCO₂発生量

K：室内CO₂許容濃度 (=0.001)

K_o：外気のCO₂濃度 (=0.00035)

この計算からも建築基準法は最低限の数値であることがわかります。

(建築設備士 海野法雄)

2010年度関東ネット第3回研修会報告 ——音について——

1 音とは

音は難しいと思う前に、池に飛び込む蛙の起こす波紋を考えてください。空気は無色透明で、生まれたときからあって当たり前の中で私たちは生きていますが、実は1m³あたり1.2kgの質量と大気圧をもった結構重い物体(?)でもあるのです。

よって、蛙は池に波紋を起こす前に空気に空紋(造語です)を起こしているともいえます。もうわかりかと思いますが、人間の声等は空気を震わせていて、その空気の震えを耳が音として認識することになります。

同じことが振動にもいえます。下記に振動と音についての資料を提示します(〈図1〉)。

2 音を理解する前に

音の性質を難しい言葉で表すと、以下のようになります。

① 人の聴覚は、音の強さの対数に比例する。

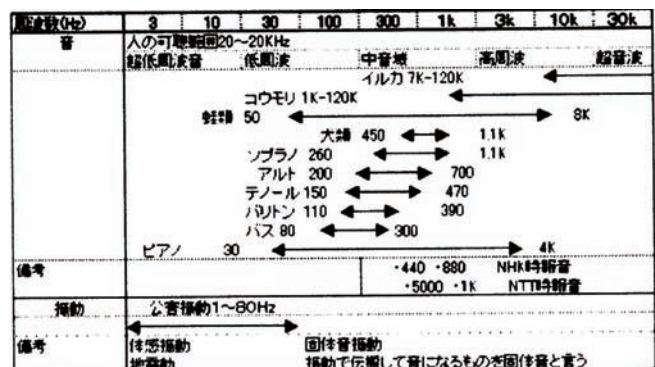
② 音の強さは、音圧の2乗に比例する。

人の聴覚は、音の強さの対数に比例するので、まず対数の意味を知る必要があります。Y=a^XはYイコールaのX乗と読みます。

aを10とすると、Xが1でYは10、Xが2でYが100、Xが3でYが1000となります。これを

〈図1〉 振動と音の関係

※ヤクモ(株)資料(以下共)



聴覚にあてはめると、物理量（音の強さ）の変化10倍、100倍、1000倍の増加に対して、1、2、3と等差級数的に耳が感じてくれるという都合のよい状態にあるということを意味しています。

3 音の強さと音圧について

前記2で音の強さという言葉が出てきましたが、音の強さは、ある点を通る音のエネルギー（W/m²）で表すことができ、最小の音の強さは $I_0=10^{-12}$ （W/m²）で表します。

実際に音の強さを計測することは難しいので、音の強さが音圧の2乗に比例することを利用して、音圧を測定することで音の強さを知ることができます。ただし、音圧の測定で騒音値を決めているので、音の強さはわかるだけのこととなります。音の強さと音圧には、以下の関連となります。

$$I \text{ (音の強さ: W/m}^2\text{)} = P^2 / \rho C$$

ここで P (音圧: N/m²)

ρ (密度: kg/m³)

C (音速: m/s)

音の強さのレベル (dB) は、音の強さ I と最小値 I_0 の比をとり、その常用対数を10倍した値で次のようになります。

$$L_i = 10 \log (I / I_0) = 10 \log (I / I_0) \text{ (dB: デシベル)}$$

式を変換すると、以下のようになります。

$$= 10 \log (P^2 / \rho C) / (P_0^2 / \rho C) = 10 \log P^2 / P_0^2 = 10 \log (P / P_0)^2$$

よって、音圧のレベル (dB) は、

$$L_p = 20 \log (P / P_0) \text{ (dB: デシベル) となります。}$$

騒音計は、音圧を計測しているので L_p をもって騒音計の数値としています。音の強さのレベルから音圧レベルとしましたが、まだ人の聴覚に近似していません。聴覚は周波数によって、音の強さのエネルギーを違って感じるからです。

人は一般に、20Hz～20000Hzの音を聞くことができますが、低い周波数の音ほどそのエネルギーを小さく感じるようにできています。

騒音計のA特性で計測すれば、聴覚補正のdB値として計測したことになり、C特性で計測すれば音圧を直接計測することとなります。〈図2〉として聴覚補正のグラフを示します。

騒音計のA特性は、等ラウドネス曲線の40phonに近似させて補正したもので、この特性で測定した値は、人間が実際に感じる音の大きさに近い値を表示しています。

4 音の減衰と音の合成

(1) 点音源の減衰

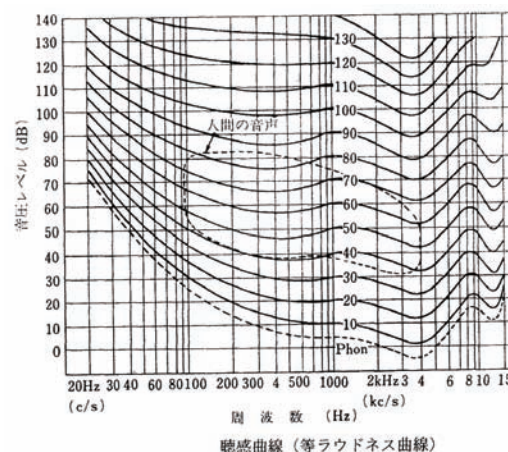
音はエネルギーなので、波紋のようにいつかは減衰します。よって、その到達距離には限界があります。点音源の減衰量 (dB) は距離の2乗に反比例して小さくなるので、以下の式で表します。

$$\Delta \text{dB} = 10 \log (1 / r^2)$$

距離が2倍で6dB、距離が10倍で20dBの減衰が起きます。

(2) 線音源の減衰

〈図2〉 聴感曲線



グラフの読み方：

1000Hzの80dBの音圧レベルの音と同じ大きさに聞こえる音は、その音圧レベルに関係なく80ホンの音の大きさのレベルということになります。

- 点音源の減衰量 (dB) は距離に反比例して小さくなります。
- よって、音源からの距離が2倍になると約3 dB減衰します。
- 〈図3〉に点音源と線音源の距離による減衰量を示します。

(3) 音の合成

- 音の合成によっての合成音は以下の式で表すことができます。

$$L=10\log(10^{L1/10}+10^{L2/10})$$

- たとえば、1dBの音を同時に出すと、

$$10\log(10^{10/10}+10^{10/10})=10\log 20=10\log(2 \times 10)=10\log 2+10\log 10=3 \text{ dB}+10\text{dB}=13\text{dB}$$

- で、プラス3 dBの合成音を出すことができます。

- 50dBの音を同時に出すと、53dBの音になります。

- 〈図4〉によっても簡便に音の合成音を知ることができます。

5 建物を伝わる空気音と固体音

- 〈図5〉のほうがわかりやすいので、絵を見ながら説明します。
- 赤ちゃんが泣いていますが、建物の躯体に接していません。
- 音のエネルギーが床スラブを通過する「空気（伝搬）音」です。
- もう1つは、ハンマーで床を叩いています、意識的に行う
- とマンションの場合は、犯罪になるかもしれません。子供が飛び跳ねたり、椅子の床擦り音、ゴルフボールを床に落とした場合に躯体が振動して音を発生する固体音です。
- 空気音の場合は、床の面密度（質量の程度）により透過損失が大きくなります。簡単にいえば、床スラブを厚くすれば赤ちゃんの声は下階に聞こえにくくなります。

- 床衝撃音には、重量衝撃音と軽量衝撃音の2種類があります。重量衝撃音の防止には、床スラブを厚くする（出てからでは間に合いませんが）とか、防振材を入れて騒音源と躯体を絶縁するという対策があります。

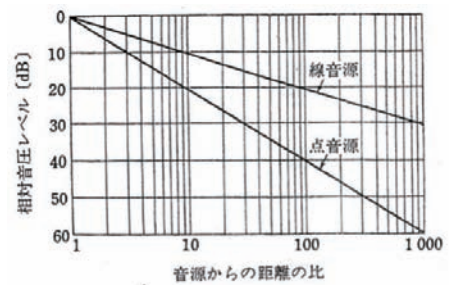
- 軽量衝撃音には、床に厚い絨毯を敷く等の対策があります。

6 おわりに

- 音についての、基本的な解説を行ってきました。皆様の日頃の仕事で少しでも役に立てば幸いです。

（建築設備士 高塚 博志）

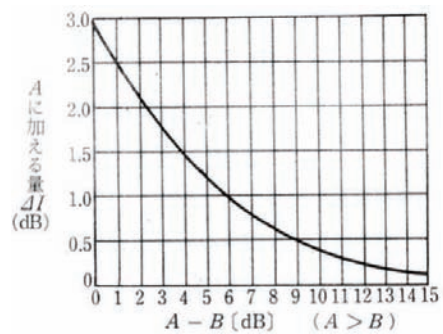
〈図3〉 点音源と線音源の距離による減衰



点音源からの音は距離が2倍になるごとに6dBあて減少する。線音源からの音は距離が2倍になるごとに3dBあて減衰する（線音源の長さが受音距離の3倍以上左右いずれの方向にも伸びている場合）

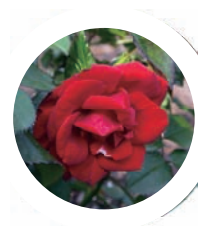
点音源と線音源の距離による減衰

〈図4〉 2音の合成



2音の合成（一般にA-B≥10のときはAをdBの和を値とする）

〈図5〉 空気音と固体音



2010年度関東ネット勉強会報告

2011年1月8日、2010年度最後の勉強会が品川区のきゅりあんにおいて定例相談会後に行われました。高木秀治弁護士による「コンクリートのひび割れと瑕疵」ということについての勉強会でした。会場には、弁護士をはじめ建築士そして一般の方を含め40名ほどで行われました。

ひび割れの原因に始まり、ひび割れと瑕疵の関係、ひび割れ自体を瑕疵といえるのか、いえるとするれば構造物の耐力や耐久性を低下させるひび割れであると……。また、それらのひび割れがどのようなものなのかなど技術者並みの説明をしていただき、有意義な勉強会となりました。来年度の研修会、勉強会も期待できるのではと思いました。

(建築士 中 神 岳 二)



欠陥住宅全国ネット第29回北九州大会報告

2010年(平成22年)12月4日(土)、同5日(日)の2日間にわたり、第29回欠陥住宅被害全国連絡協議会の北九州大会が、北九州弁護士会館において開かれ、多数の弁護士、建築士、消費者の方々が参加されました。

大会1日目は、恒例の伊藤學代表幹事の開会挨拶、福岡県弁護士会北九州部会長・服部弘昭弁護士の来賓挨拶、吉岡和弘幹事長の基調報告から開始されました。

基調報告では、名古屋高裁平成22年10月29日判決(建築主事の注意義務を限定)、建築基準法見直し問題、裁判所の欠陥容認姿勢への批判、消費者のための家づくり約款の改訂について報告がなされました。

次に、地元在住の山田晴司さんより被害者の立場で、建物の被害状況や、裁判の経過の状況を発表していただきました。山田さんには、2年前の全国大会でも被害状況等について発表していただきましたが、その後思いがけない敗訴判決を受け、現在2回目の福岡高裁係属中とのことです。しかし、裁判が長期化し、心労だけではなく実際に体調の不調もあり、被害者のおかれている厳しい状況を参加者全員が再認識する大変貴重な発表となりました。

「勝つための準備書面を考える」では、過去の問題判決の事例を、幸田雅弘弁護士、吉岡弁護士、河合敏男弁護士から紹介していただき、その問題となる判決に対して、6名の弁護士によるリレートーク形式での議論が行われました。議論は、今後の勝つための準備書面とはどうあるべきかとの活発なものでした。

勝訴判決・和解報告では、6件の事例が報告されました。報告の際には、九州ネットより勝訴判決を勝ち取った報告とともに、全国ネットに対して金50万円の寄付の申し出がありました。

日弁連土地住宅部会報告では、河合弁護士から、より具体的な(仮称)住宅安全基本法の提案がなされました。

「建築基準法の見直しに関する検討会」報告では、齋藤拓生弁護士より、業界団体等が希望する規制緩和の流れに対して、今回は一応食い止める形での結論を得ることができたとの報告がありました。

以上で1日目の大会が終了し、その後には恒例の懇親会が開かれ、各地域のネット間の交流や、情報交換が図られました。

大会2日目は、福岡の簗原信樹建築士より、今までの経験に基づく鑑定書の書き方について、具体的な書式等を含め詳細な説明をしていただきました。

毎回恒例の特別講演では、今回は宮澤健二工学院大学教授より、「木造住宅の耐震性と欠陥問題」と題して講演をしていただきました。木造住宅は、概して小規模であり、階数も少ないことから耐震性など安易に考えられることが多いが、解明されていない構造モデルも多く、また材料が多種に及ぶために、鉄筋コンクリート構造等よりも、難しく、危険性も多い点を説明していただきました。

その後は、各地域ネットからの活動状況等の報告、事務局報告がなされ、大会の締めくくりとして、閉会の挨拶を岩城穰副幹事長よりなされました。

内容からみると、2日間という短い大会ではありましたが、大変充実した有意義な大会を滞りなく終えることができました。大会準備に奔走された、地元九州の方々に深く感謝いたします。

(建築士 片山 尚之)

会 員 紹 介

●遠 藤 和 宏 氏 (弁護士)

弁護士の遠藤和宏と申します。昨年より欠陥住宅関東ネットに入会いたしました。弁護士3年目です。

大学時代は工学部土木学科コンクリート研究室に所属。卒業論文は、コンクリートの酸性腐食や塩害等の複合劣化に関する研究です。コンクリートの配合をいろいろと変えて打設したサンプル群を硫酸槽や塩酸槽等に浸け込んでどれぐらい酸性腐食が進むかを分析します。電子顕微鏡の検査のため、コンクリートをひたすら研磨剤で磨くので



すが、1～2時間経つと鏡のようになります。槽内の酸性度で一定に保つため、正月も実家に帰らずpHを計測し、データの集積に努めておりましたが、半年後に何とpH計が壊れているという悲劇が発覚しました。

それ以来、ぐれまして文系就職の道を選択。卒業後は、商社に6年ほど勤務、1年半～2年程度、ポルネオ島の村で港湾設備の建設プロジェクトに従事しておりました。

しかし、ここでは大手ゼネコンにこきつかわれまして、また、ぐれまして一念発起し、弁護士の世界へ。それでもやはり、建築・土木の世界へのコンプレックスとゼネコンへの怨念(?)は捨てきれず、こうして関東ネットにお世話になることになりました。

実際、建築紛争にかかわってみますと、高度の専門性が要求され、正直、共通言語さえ覚えられないことがままありまして、身につまされます。勉強する毎日です。

欠陥住宅紛争に身を投じる覚悟です。皆様、どうか今後ともよろしくお願いいたします。

こんな建物ありました !!

シックハウス症候群の被害について

シックハウス症候群について10数年前から被害が拡がり、一時テレビ、新聞などのマスコミに報じられていたが、最近はあまり取り上げられていない。しかしながら、相変わらず被害が多く、全国で80万人近くの方がその被害に苦しんでいるといわれている。

裁判所の判決事例でも、被害者がハウスメーカー等施工者を訴えてもほとんどは被害者側の敗訴となってしまうのが実情のようだ。その理由は、法の限界と思われるものがあり、被害者が立証責任を負

い、ハウスメーカー等は規定の材料を使用しているので責任はないと逃げるためである。

たとえ個々の材料はOKだとしても、ホルムアルデヒドなどの物質は程度の差こそあれあらゆる建材に含まれており、家全体としてシックハウス症候群を発症させているのである。

家が完成したら必ずホルムアルデヒド等の室内空気中化学物質の測定を行うことと、また、完成後直ちに入居するのではなく、1～2カ月は家の窓開けをして十分に換気を行ったうえで入居する等の自衛手段をとるようにしてほしい。

裁判所ではないが弁護士会のADR（弁護士が裁判官の役割を果たし、建築士がそれに協力して解決にあたる方式）の場合について報告する。

郊外に建つごく普通の住宅団地内の木造2階建て住宅に入居して半月ほどで、ご主人以外の奥様と子供2名の体調が悪くなり、診察の結果シックハウス症候群と診断された。直ちにハウスメーカー（M社とする）に伝えたところ、M社は換気扇を3カ所増設してこれで大丈夫と説明をしたので、その後も住み続けたところ体調も悪化し、シックハウス症候群の専門医に診てもらった。

その結果直ちにこの家から離れるようにと指示され、古い木造アパートを探して室内の仕上げを自然素材のものに取り替えて、やっと生活を安定させて弁護士会に相談に見えたものである。それまでに10年近く経過しており、奥さんは化学物質過敏症に病症が進んでいた。

この家に住めるようにするためには、キッチン、洗面化粧台等造り付家具の取替え、フローリングの張替え、木部（建具枠、サッシ額縁等）の化学物質の発散を抑えるための塗装等の工事改修費を算出し、最終的にはM社が解決金として1700万円の支払いをすることで決着した。

（建築士 尾崎 英二）

こんな事件がありました !!

最近増えている事例で、地盤と基礎の関係で不同沈下の問題である。建築基準法でも地盤調査が義務づけられているが、調査には時間と費用がかかる。今回の報告は、宅地造成と基礎工法の選定を誤った例である。

宅地もだんだん条件のよいところが少なくなり、今回の場合もその例に漏れず、V形の地形で道路から最大で9mの落差がある場所に擁壁を造り、土を埋め戻して住宅（木造2階建て分譲住宅5棟現場）を建設した。

宅造を請け負った業者は日本でも有数の実績と経験のある会社であったが、宅造を依頼した会社の経験不足から、業者の報告（地耐力）を信用して、地盤調査も行わず1年以内に住宅を建設し販売した。5棟の分譲で、地盤に不同沈下が起きて5棟とも擁壁側に8cmほどの不同沈下し、結果として建物の各所に不具合が発生した。

当初、住宅を取得した住民からの苦情に対応するために、発注者と宅造業者が裁判で争い、合意が得られず、高等裁判所に進み、そこでも和解が成立せず、地方裁判所へ差戻しとなり、取得者も時間のかかりすぎに危機感を感じ、訴訟を起こした。ここから当職が調停委員として関与した。取得者・発注者・宅造業者の三者で約1年間和解へ向けて協議したが、当職の、宅造地の場合、宅造後3年以上沈下の経緯を見守るか、地盤調査を行い、安全確認して構造設計者（専門家）の判断と助言を得て基礎設計を行うべき、との意見も受け入れられず、和解に至らなかった。原因究明のため鑑定者を立てることになった。

さらに、裁判官の交代等もあり1年以上の時間を費やした。

結果として基礎と建物の補修費として、1棟あたり約1000万円を発注者と宅造業者がおおむね折半で負担することで和解が成立した。感想として、ちょっとした注意不足で時間と費用の負担が大きくなり、反面教師で設計に細心の注意が必要と感じた。

それと3月11日に発生した「東北地方太平洋沖地震」による地盤の液状化現象である。岩手・宮城・福島地方の沿岸部以外にも東京湾に面した埋立地でも広範囲に液状化現象があり、建物等に甚大な被害を及ぼしている。住宅といえども基礎工法の選択を慎重に行う必要がある。

(建築士 松 嶋 哲 奨)

2011年度関東ネット総会のご案内

2011年度年関東ネット総会および講演会を以下のとおり予定しております。皆様、ぜひご参加くださいますようお願いいたします。

日 時：2011年6月11日(土) 17時～17時30分 総会
17時45分～19時 講演会

テーマ：「東日本大震災によるまちと住宅の被害状況——千葉、茨城、宮城を廻って」

講 師：千代崎 一夫さん

千代崎さんは、関東ネットの会員で、東日本大震災の被害状況について、精力的に調査確認をされており、現段階での被害状況をご報告していただきます。ぜひ多数ご参加いただきたくお願いいたします。

場 所：スター会議室 根津 東京都台東区池之端2-7-17 井門池之端ビル8階
東京メトロ千代田線 根津駅 2番出口 徒歩約2分

欠陥住宅全国ネット第30回神戸大会のご案内

全国ネットでは、次回全国大会（第30回）を以下のとおり開催することとしています。大会のメインテーマは、「外壁タイルの剥離問題」です。また、東日本大震災の報告と被災地からの要望も重要テーマとして予定されています。

大会内容の詳細は、全国ネットからの神戸大会のご案内をご参照いただき、ぜひご参加ください。

日 時：2011年5月28日(土) 13時～17時30分
5月29日(日) 9時～12時

場 所：神戸市男女共同参画センター「あすてっぷ神戸」セミナー室1、2
〒650-0016 神戸市中央区橋通3丁目4番3号 電話 078-361-6979
<http://www.city.kobe.lg.jp/life/community/cooperation/asuteppu/>

原稿募集中 !!

関東ネット広報委員会では、「関東ネット通信」の原稿を募集しています。特に、現在連載中の「会員紹介」「こんな建物ありました!!」については、会員の皆様の積極的なご投稿をお待ちしております。

原稿は、事務局まで、メールもしくはファックスまたは郵送にてお送りください。

メールアドレスは、StMichele3@aol.com です。



(関東ネット事務局)

東京都千代田区麹町6-4 麹町ハイツ502
谷合周三法律事務所内 〒102-0083
TEL 03-3512-3443 FAX 03-3512-3444

発行：欠陥住宅関東ネット編集委員会
発行責任者：鈴木弘美（代表）
編集責任者：谷合周三（事務局長）