



欠陥住宅被害東海ネットだより vol. 4

発行者 欠陥住宅被害東海ネット 発行日 2016年1月21日



第81回例会 2015. 12. 1



欠陥住宅全国ネット第39回鹿児島大会 2015.10.31~11.1



欠陥住宅予防セミナー 2015. 7. 11



第4号発刊にあたって 欠陥住宅被害東海ネット代表 弁護士 柘植直也



2015年には、欠陥住宅を巡り世間を愕然とさせる大きな事件が2件起こりました。1件は、東洋ゴムによる免震ゴムの偽装の事件です。もう1件は、杭打ちデータ流用の問題です。いずれも、故意によって重要な構造のデータが改ざんされたもので、2005年秋に発覚した構造計算書偽装問題（いわゆる姉歯事件）を想起させるような事件でした。姉歯事件を契機に、建

築確認制度や建築士制度等が大きく改革され、建築士や行政によるチェック機能も強化され、今後は、このような偽装問題は防止できるものと期待されてきました。しかしながら、コスト削減を巡る圧力から安全性を二の次にする体質は何ら変わっていないようです。このような風潮は、建築分野だけでなく、交通や食品、その他あらゆる経済分野に広がっているという気がしてなりません。特にこの2件の問題の、安全な住居を提供するという国民の生命、居住者の生命を慮る姿勢の欠如には、唾然とするばかりです。

私ども欠陥住宅被害東海ネットとしましては、今後も、一層気を引き締め、皆様からの相談態勢を充実させ、欠陥住宅被害の解決のために邁進していく所存です。

活動報告 2015年6月～12月
欠陥住宅被害東海ネット事務局長
弁護士 水谷大太郎



欠陥住宅被害東海ネットは、皆様からのご相談を随時受け付けているほか、2か月毎に例会を開催し、会員の知識向上を図っています。例会の概要については、本誌でも報告させていただいておりますが、その開催は、2015年12

月で81回を数えるまでとなり、会員の大きな財産となっています。

7月4日には、欠陥住宅全国ネット主催「欠陥住宅110番」を行いました。毎年恒例の、建築士と弁護士がペアで無料電話相談に応じるという企画ですが、本誌別稿で報告するとおり、今回も多数のご相談をいただきました。

7月11日には、NPO法人欠陥住宅をつくらない住宅設計者の会との共催で「建築士と弁護士による欠陥住宅予防セミナーと無料相談会～家を建てる前に最低限知っておくべきこと」と題し、セミナーと無料相談会を開催いたしました。内容は、当ネット会員でもあり、NPO法人欠陥住宅をつくらない住宅設計者の会理事長をお務めの片山繁行一級建築士の報告のとおりです。

欠陥住宅被害の防止のためには、このような家づくりをお考えの皆様に対する予防セミナーが極めて重要です。そのため、当ネットと上記欠陥住宅をつくらない住宅設計者の会は、2016年2月20日に、豊橋市の「暮らし いきいき 消費生活講座」にて、欠陥住宅を予防するという観点からの講演を行うとともに、弁護士及び建築士による住まいに関する個別無料相談会を実施する予定です。

また、2016年2月27日には、ウインクあいちにて、欠陥住宅無料相談会を開催する予定です。これは、建築士と弁護士がペアになって、欠陥住宅、リフォーム被害、その他広く住まいに関する面談相談を無料でお受けするという企画です。欠陥住宅をはじめとする住まいの問題の解決には、建築士による建築の専門知識と、弁護士の法的な専門知識が必要不可欠です。かかる観点から、建築士・

弁護士両者による無料面談相談を実施することになりました。欠陥住宅被害東海ネットは、毎年、110番で無料電話相談を行い。また、セミナーと同時開催というかたちでは、面談での無料相談を行ってききましたが、無料の面談相談のみを行うのは、初めての試みとなります。住まいの問題でお悩みの方がいらっしゃいましたら、是非、ご利用いただければ幸いです。

欠陥住宅予防セミナー
NPO法人欠陥住宅をつくらない住宅設計者の会
理事長 片山繁行



昨年に引き続き、7月4日の「全国一斉欠陥110番」の電話相談会の後、7月11日に「欠陥住宅予防セミナー」をNPO法人欠陥住宅をつくらない住宅設計者の会（一級建築士で構成している欠陥住宅相談を行っている会）とテーマを決

めて講演会を行い、その後個別相談会を行うという形式で共同開催しました。

今年のテーマは、最近相談が増えている建売住宅を意識して、「建売住宅・建築条件付き住宅購入の前に注意すること、確認すること」でした。講演会は、弁護士から、法的に注意することや実際の裁判事例を中心に話があり、建築士からは、建築技術を中心に建築の基礎となる話がありました。講演の後、弁護士と建築士が1組になり、参加者からの個別相談に応じました。

セミナー参加者は、相談側が弁護士5人、建築士（事務局含め）9人でした。相談にこられた一般の参加者は、9組13人でした。相談内容は、新築住宅の相談から、隣地の建築による苦情相談まで多岐にわたっていました。30人の会場でしたので、予定通りのまづまづの参加者でした。

欠陥住宅になる前に、新築住宅をつくる人や建売住宅を購入しようとする人にとって、このような予防セミナーが期待されていると思うのですが、一番の問題は、広報です。新聞の案内欄に願ひするのですが、必ず「掲載」されるとは限りません。横浜の「マンション杭問題」にみられるように、何

か問題が起こってからは、津波のように報道してくれるのですが、「予防セミナー開催」のような案内は、新聞掲載が難しいようです。2月にも開催予定ですので、一般の方々はもちろん、若手弁護士の皆さん、建築の基礎知識も得られると思いますので、ぜひご参加ください。

**欠陥住宅全国ネット主催
「欠陥住宅 110番」報告
欠陥住宅被害東海ネット事務局長
弁護士 水谷大太郎**

欠陥住宅全国ネット（欠陥住宅被害全国連絡協議会）は、阪神淡路大震災直後の1996年、弁護士・建築士・研究者らにより設立され、以来、欠陥住宅被害の予防救済活動を行っている団体です。欠陥住宅全国ネットは、各地域に、その地域ごとのネットワークである「地域ネット」を有し、地域に根ざした様々な活動を行っています。東海地区では、1999年11月に欠陥住宅被害愛知ネットワークが結成され、2005年4月、その活動範囲が愛知県のみならず、静岡・岐阜・三重となっていたことから、欠陥住宅被害東海ネットと名称を改め、東海圏の具体的欠陥住宅被害の解決にあたっています。

欠陥住宅全国ネットは、2002年以降、毎年全国一斉の欠陥住宅110番を行っており、2015年7月4日、14回目の110番が実施されました。この「欠陥住宅110番」は、無料の電話相談で、原則として、建築士と弁護士とが同時に電話相談に対応させていただいています。例年どおり、欠陥住宅被害東海ネットでは、愛知・岐阜・三重・静岡からのご相談を担当いたしました。

今回の110番は、全国13箇所の窓口にて、合計312件の相談をいただきましたが、上記東海ネット担当の4県からは、36件もの多数のご相談をいただいています。これは、全国13箇所の窓口で3番目に多い相談数であり、東海地区で欠陥住宅被害にお悩みのおみなさまがまだまだ多数いらっしゃることを表しています。

この36件のご相談の内訳は、一般的な戸建住宅の欠陥等についてのご相談が22件、マンションが5件、リフォームが7件、その他2件でした。内容は、雨漏りや基礎のひび割れ、家の傾き、シロアリの問題から隣地工事によるトラブルまで、多種

多様なもので、一概に傾向といったものがあるわけではありませんが、相談を受け付けていて残念に思うのは、かなりの年数が経過してしまっただけのご相談があることです。欠陥住宅の問題は、新築の場合、10年間は雨漏りや構造上の主要部分について、業者に対し瑕疵担保責任という責任追及を行うことができますが、その他の部分については、契約上、2年程度しか瑕疵担保責任を追及できないことがあります。また、引き渡し後20年を経過すると、一般に責任追及はほぼ不可能となります。今回の110番でも、古いものでは築45年の住宅に関するご相談をいただいておりますが、業者への責任追及は、極めて困難です。お住まいの住宅に「何か問題があるのでは」とお感じの場合、できるだけ早く、専門家にご相談いただくことをお勧めいたします。

この欠陥住宅110番は、今後も毎年7月の第1土曜日に行く予定ですが（多少前後する可能性があります）、本誌末尾記載の欠陥住宅被害東海ネット事務局では、毎日、ご相談を受け付けています。

また、本誌末尾にご案内のとおり、2016年2月27日には、欠陥住宅無料相談会も開催いたします。

欠陥住宅問題の解決には、建築士と弁護士の両者の関与が必要不可欠です。当ネットは、この両者がつくる団体です。

是非、お早めにご相談いただければ幸いです。

欠陥住宅被害東海ネット主催

欠陥住宅無料相談会

住まいに関する悩み、
お気軽にご相談下さい！

**建築士と弁護士がペアで相談
をお受けします。相談料無料**

新築したばかりなのに雨漏りがする・
入居当時から床鳴りがする・
高額なリフォームの契約をしてしまった・

その他、住まいのトラブルや予防に関するご相談をお受けいたします。

日程	平成28年2月27日（土）
時間	午後1時30分～午後4時
場所	ウイंकあいち 1207号室 (名古屋市中村区名駅4丁目4-38)
申込先	以下にお電話でお申し込み下さい。 欠陥住宅被害東海ネット事務局 (橋田幸二法律事務所) TEL: 052-973-2531

事前申込優先
(当日参加可)







欠陥住宅被害東海ネットは、欠陥住宅被害の予防や回復を目的に、東海地方の弁護士・建築士・消費者によって、1999年に設立された団体です。現在の会員数は152名。具体的事件の被害救済活動を中心に消費者向けセミナーの開催等も行っています。事務局：橋田幸二法律事務所 名古屋市中区丸の内3丁目17番6号 ナカトウ丸の内ビル3階 電話052-973-2531

第78回例会報告

平成27年6月22日

鉄筋コンクリート住宅の耐震構造 第2回－構造計算編 一級建築士 浅井 洋樹



1. 構造計算の法的根拠
基本的な構造の要求性能は、主に建築基準法第20条及び建築基準法施行令第83条1項により固定荷重、積載荷重、雪荷重、風圧力、地震力の五つに対して安全なものとする必要があります。他にも、

必要に応じて、土圧、水圧、振動及び衝撃による外力も考慮します（建築基準法施行令83条2項）。

構造計算そのものの手順は以下によります。

2. 荷重を決める

「荷重を決める」とは、まず前項で示した固定荷重と積載荷重をそれぞれ定義するところから始まります。

固定荷重とは建築基準法施行令 84 条により、積載荷重とは建築基準法施行令 85 条によりそれぞれ定められています。これらの中から適切なものを選択し、まとめて仮定荷重表と呼ばれるものを作成します。（以下は仮定荷重表の例）

仮定荷重表		単位 N/m ²			
部位	使用材料	質量 小計 (大)	小	中	大
屋根	モルタル2cm	400	D.L.	4390	4390
	コンクリートスラブ15cm	3600	L.L.	0	0
	しっくい壁	390	T.L.	4390	4390
		4390			
床	モルタル	200	D.L.	4190	4190
	コンクリートスラブ15cm	3600	L.L.	1800	1200
	しっくい壁	390	T.L.	5990	5490
		4190			
外壁	モルタル2cm	400	D.L.	4390	4390
	コンクリートスラブ15cm	3600	L.L.	0	0
	しっくい壁	390	T.L.	4390	4390
		4390			

3. 建物にかかる力を求める

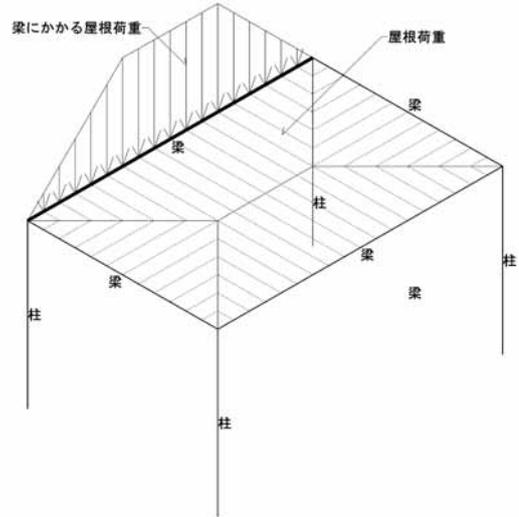
鉄筋コンクリート造住宅にかかる力は概ね鉛直

荷重と地震荷重の二つです。

・鉛直荷重

前項の固定荷重と積載荷重が地球の引力により常に建物を上から抑える状態の荷重で、24時間365日かかったままの状態を想定しています。

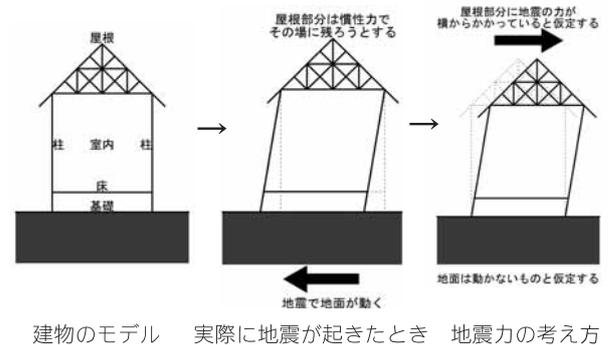
<鉛直荷重のかかり方>



・地震荷重

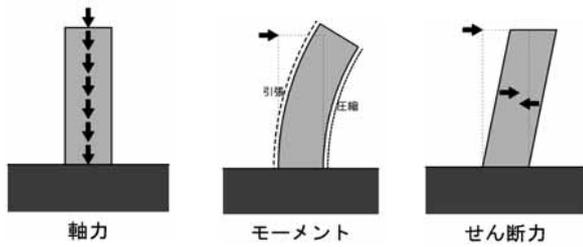
地震が起きて建物が揺れが発生した時の荷重です。一般的に0.2の係数を建物重量にかけることで地震力を求めることができます。また、地震荷重は一般的に横揺れを対象としており、縦揺れはあまり考えていません。

<地震荷重のかかり方>



4. 構造体に生じる力を求める

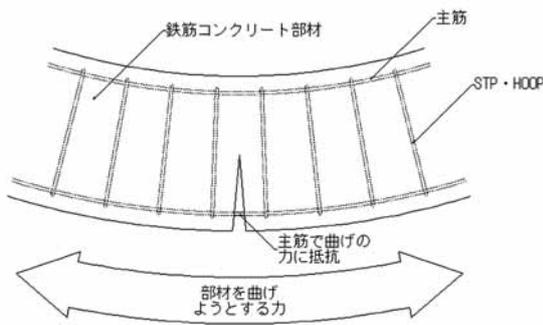
前項で求めた建物にかかる力から構造体(柱や梁など)に生じる力を求めます。構造体を材軸方向に圧縮したり引っ張ったりする力の「軸力」、構造体を曲げようとする力の「モーメント」、構造体を横から断ち切ろうとする力の「せん断力」の三つが基本です。



5. 生じた力に見合う強度を与える

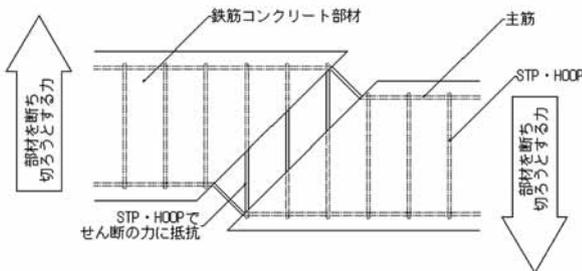
構造体の強度を決める要素は、構造体の断面寸法、主筋と呼ばれる鉄筋、HOOP(フープ)またはS TP(スターラップ)と呼ばれる鉄筋の三つです。それぞれの働きは以下によります。

主筋の働き



抵抗力となる主筋の本数が多ければ曲げに対して強くなり、逆に主筋の本数が少なければ弱くなる。

STP・HOOPの働き



抵抗力となるSTP・HOOPの本数が多ければ(=間隔が狭い)せん断に対して強くなる。逆にSTP・HOOPの本数が少なければ弱くなる。

構造体に生じる力に抵抗できるように、計算等により鉄筋の量を決定し、必要な強度を与えます。以降のようなグラフを用いて算出するのも一つの方法です。

「柱の主筋を算出するグラフ」

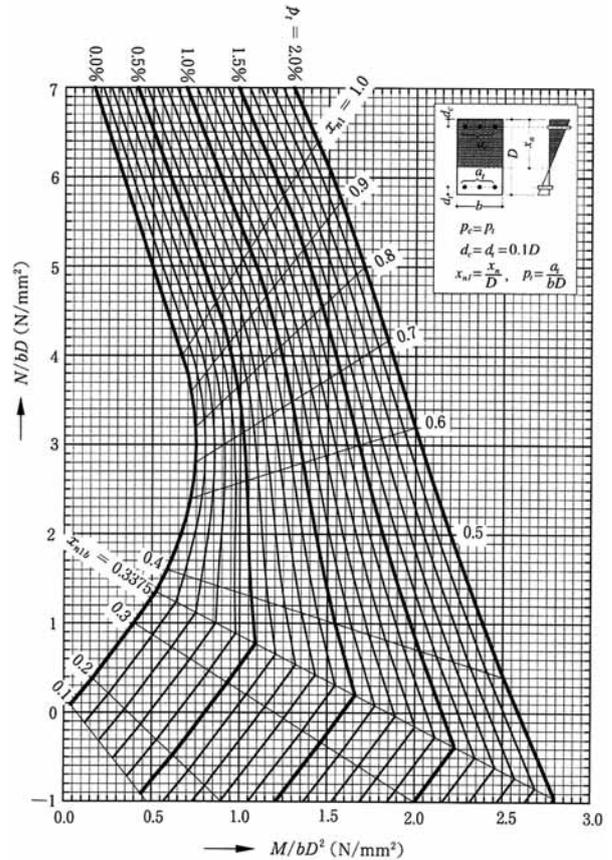


図 10.3 長方形断面柱 (3)

日本建築学会編「鉄筋コンクリート構造計算用資料集」より抜粋

ここまでの方法は中地震(震度5強程度)を対象した「許容応力度計算」と呼ばれるもので、これ以外に大地震(震度6強～7程度)を前提とした「保有水平耐力計算」と呼ばれるものもあります。中地震では建物の大きな損傷を許容していませんが、大地震では損傷はあっても建物が倒壊せず、建物内の人間が避難できればよしと考えられているのが違いです。

なお、地震力の係数と気象庁発表の震度階には直接的な比例関係はなく、建物強度を震度階で表すことはできないことに注意が必要です。(第79回例会報告に続く)

杭打ち工事
一級建築士 片山繁行

ここ何ヶ月か、マンションの杭打ち工事が、世間を騒がせています。建物の重さに耐える為に地

盤の固いところ（支持層と言います）まで基礎を入れなくてはなりません。支持層が浅い所にある場合や、建物が軽い場合は、直接基礎もありますが、一般的には何らかの工夫が必要です。木造住宅では、表層地盤改良や柱状地盤改良が多いのですが、建物が大きくなると、杭を打つことが多くなります。



名古屋地域では、江戸時代の東海道五十三次に出てくるように、「七里の渡し(熱田神宮の近く)」から桑名まで、船で渡ることが多かったようです。これからわかるように、熱田神宮から西側は海です。現在の一宮や津島などは、島だったようです。つまり、現在の名古屋市の南区や港区は、ほんの少し前までは「海」だったわけです。

今回ご紹介した建物は、南区に建築中の鉄筋コンクリート造4階建ての建物です。付近の地層を参考に地質調査を行った結果、地面から30mぐらいまで、非常に軟弱な地盤であることがわかりました。そこで、設計では、12mの杭を3本継ぐ形で打つことにしました。杭の長さは、前面道路の広さにもよりますが、運搬の関係で1本13mぐらいが限度ですので、それ以上深い所まで杭を打つ場合は、杭を継ぐこととなります。



杭を継ぐ施工方法は、「溶接」と「機械式継手」があります。溶接は、雨の日や、風の強い日にはできません。また、溶接箇所の清掃も現場では問題が多くあります。そこで、私の設計では、機械式継手で設計します。機械式継手の方法も、ボルトで継ぐ方法や、鋼製のリングで締めていきながら継いでいく方法などがあります。写真の今回の現場では、機械式継手で、鋼製リングにより、杭を継いでいます。



第79回例会報告

平成27年8月19日

構造計算とは何か
(構造計算プログラム実演)
一級建築士 浅井 洋樹

1. 構造計算の進め方

実際の構造計算は、建物の間取りや高さなどを示した設計図面から構造部分を抽出し、様々な条件を与えて計算をすることで構造体に生じる力と強度の比較をしたり、大地震時の変形を把握したりします。これらの作業は膨大で且つ煩雑ですが、一般的な鉄筋コンクリート構造の住宅であれば、専ら構造計算専門のソフトを用いてそれら进行处理しています。

具体的にはあらかじめ抽出した構造部分にどのように力がかかるのかをイメージします。そして構造計算ソフトでの入力条件や計算方法などから、解析内容がかかる力のイメージに合致するようにデータの整理をする「モデル化」と呼ばれる作業を行います。これが適切でないと、実際に生じる力を見落としてしまったり、あるいは過小評価してしまったりと大変危険です。

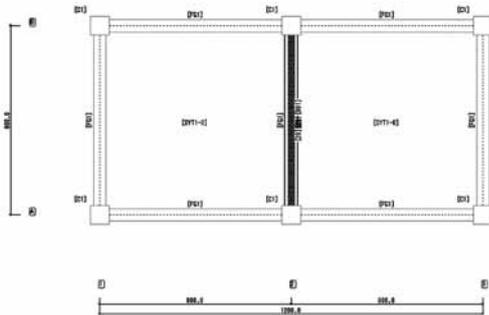
2. 構造計算ソフトについて

構造計算ソフトは様々なものがありますが、今回例会で使用したものはいわゆる「一貫構造計算ソフト」と呼ばれるもので、ビルや工場などの構造を解析するのに特化したものです。鉄骨造や鉄筋コンクリート造などの構造種別に対応しており、建物形状が多少変則的になっていても対処できる

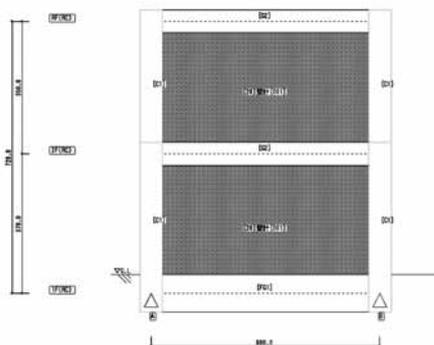
ようになっています。

3. 実際の入力について

実際の入力については、株式会社構造システム製の一貫計算プログラム「BUS-5」を例に使用して説明します。手順としてはまず、建物の柱間隔や各階の高さを設定します。その後、構造部材(柱や壁、梁など)の形状や鉄筋量を設定し、それを建物各部に配置します。そのほかに様々な計算の条件や行うべき計算内容などを設定します。



(平面的な部材の配置 - 柱や壁、梁などを配置)



(高さ等の設定 - 各階の高さを設定)

(構造部材の設定 - 形状や寸法、鉄筋量などの設定)

4. 実際の計算について

前項で入力したデータで計算を行います。通常はどこかに強度不足の部位が出ますので、すべての項目でOKとなるように鉄筋を増やしたり、構造部材を大きくしたりして収斂計算を行います。計算結果はプログラムの画面で簡単に判別できるようになっています。

(計算結果 - 強度不足の部位が赤色で表示されます)

5. プログラム計算後のまとめ

多くの一貫計算プログラムでは、主たる柱や梁などの計算は行いますが、床板や基礎などの二次的な部材の計算は行いません。ですので、それらは別途計算を行います。その後、最終的な計算書としては、前述の「モデル化」の内容を示した書面などとも合わせ、構造計算書が出来上がります。

また、この構造計算書に基づいて構造の詳細を示した「構造図」と呼ばれる図面を作成します。構造計算書と構造図を合わせて構造設計図書になります。

第 80 回例会報告

平成27年10月22日

建築物のリフォームと建築確認申請等
 弁護士 水谷大太郎

1. 建築確認申請が必要なリフォーム

建築確認申請が必要な場合については、この後の森建築士の「建築確認申請の基礎知識とリフォーム」に詳しく記載してありますが、4号建築物(建築基準法6条1項4号に該当する建築物。一般的な2階建以下の木造住宅は、これにあたります。)のリフォームについて整理すると、以下のとおりとなります。

(1) 都市計画区域・準都市計画区域・準景観地区(景観法74条1項)又は知事指定区域内の建築物でなければ、そもそも建築基準法6条1項4号に該当しないため、リフォームにおいても建築確認申請は不要です。

(2) 上記区域内の4号建築物についてのリフォームは、増築・改築(※)・移転の際には、原則として建築確認申請が必要です。但し、防火地域及び準防火地域外において、これら増築等を行う場合で、その増築・改築・移転に係る部分の床面積の合計が10㎡以内であるときは、例外的に建築確認申請は不要です(建築基準法6条2項)。

※リフォーム工事を改築と呼ぶことがあります。ここでいう「改築」とは、意味が異なります。「改築とは、建築物の全部若しくは一部を除却し、またはこれらの部分が災害等によって滅失した後、引き続きこれらと用途、規模、構造の著しく異なるものを造ることをいい『増築』『大規模の修繕』などに該当しないものをいう。この場合、材料の新旧は問わない。また、従前の建築物と著しく異なるときは、新築(全部建替)または増築(一部建替)となる。」(名古屋建築基準法関係例規集2012年度改訂版)

(3) 4号建築物の大規模の修繕・大規模の模様替については、建築確認申請は不要です(同法6条1項)。

2 リフォームと既存不適格建物

既存不適格建築物とは、建築当時は適法に建築された建築物で、後の法改正等により、現行の建築基準法令には合致しなくなっている建築物のことをいいます。

この既存不適格建物については、リフォーム時、全て現行の建築基準法令に合致させる必要があるのでしょうか。

まず、建築基準法3条2項は、「この法律又はこれに基づく命令若しくは条例の規定の施行又は適用の際現に存する建築物若しくはその敷地又は現に建築、修繕若しくは模様替の工事中の建築物若しくはその敷地がこれらの規定に適合せず、又はこれらの規定に適合しない部分を有する場合には、当該建築物、建築物の敷地又は建築物若しくはその敷地の部分に対しては、当該規定は、適用しない。」として、既存不適格建築物につき、法改正により直ちに違法建築物とならないようにする規定を置いています。

そして、既存不適格建物について、増築・改築・移転・大規模の修繕・大規模の模様替に該当するリフォームを行う場合につき、法は原則として、現行の建築基準法令に合致させることが必要としています(建築基準法3条3項3号、4号)。

但し、同原則には緩和規定があります。すなわち、同法86条の7は、既存不適格建物につき、政令で定める範囲内において増築等をする場合は、現行規定に必ずしも合致していなくてもよい旨を定めています。この「政令で定める範囲内」は、建築基準法施行令137条以下で定められており、かなり広範な緩和規定となっています。詳しくは、[瀬瀬建築士の「既存不適格木造住宅の増改築について」](#)をご覧ください。

建築確認申請の基礎知識とリフォーム 一級建築士 森 登



1、建築確認申請と2015改正(建築基準法・建築士法)

1-1、建築確認申請とは？

- 建築基準法第6条、第6条の2、第6条の3に基づく申請行為を示す
- これから建てようとする建築物・工作物について、建築主事・指定確認検査機関が建築基準法をはじめとする建築関連法令・技術的基準と照合して、法適合性を確認し、その結果により、確認済証を発行すること。
- 建築主は建築主事・指定確認検査機関へ建築確認申請書を提出し、確認済証の交付を受けて工事を着工することが出来る

1-2、建築基準法の構成は？

法の精神 「建築物の敷地、構造、設備および用途に関する最低の基準を定めて、国民の生命、健康及び財産の保護を図り、もって公共の福祉の増進に資すること」

(建築基準法第1条)

- 第1章／総説 法適用の範囲・原則、法施行の為の機関・制度、所要の手続きなど
- 第2章／単体規定 建築物の構造・防火避難、衛生などに関する安全確保のための技術的基準
- 第3章／集団規定 街や都市に於いて要求される安全で合理的な土地利用のために、建築物の秩序を確保する為の基準
- 第4～5章 原則、都市計画区域内・準都市計画区域内の建築物に適用される建築協定及び建築審査会に関する事項
- 第6章／雑則 第1章の補完
- 第7章／罰則 別表1～4

1-3、建築確認申請は何をチェック？

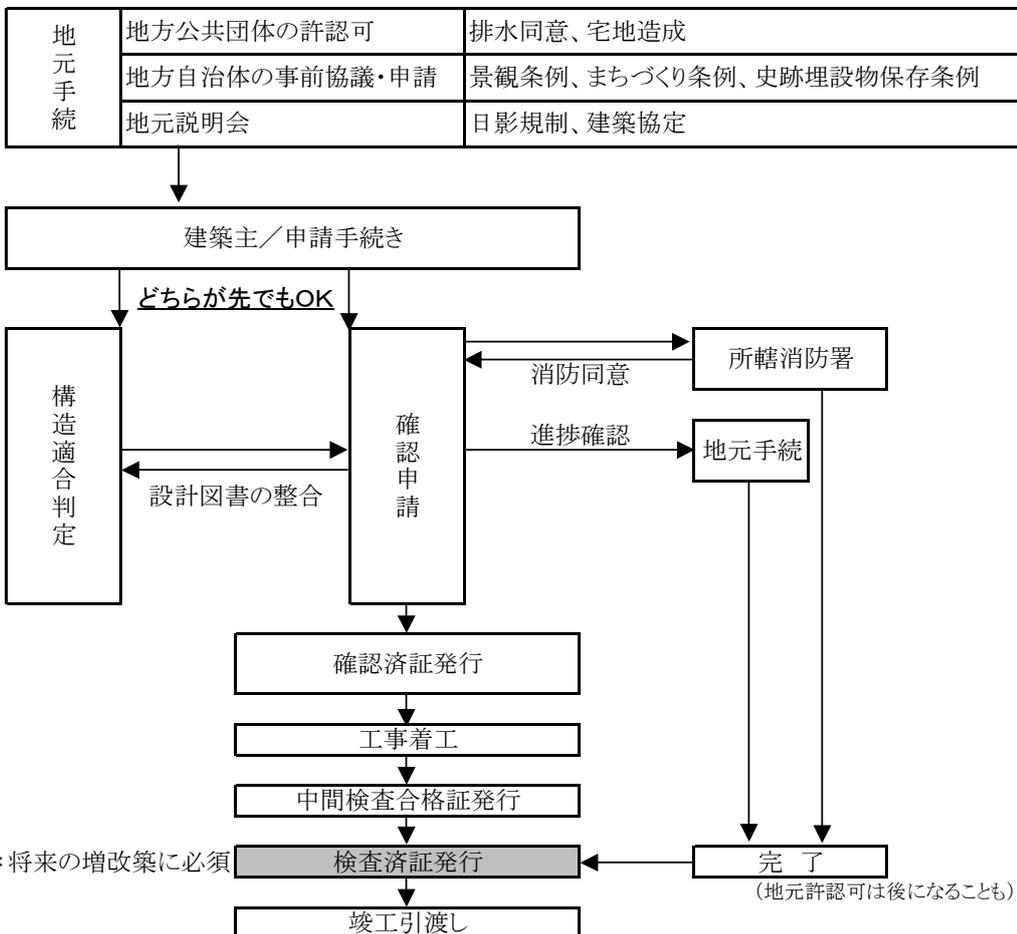
敷地の衛生と安全、可分・不可分、道路との接道、建物用途、形態・高さ、延べ床面積、日影防火・準防火地域内の構造制限、耐火・準耐火、防火、避難、進入口、内装、居室の衛生
 非常照明、昇降機、給排水設備、浄化槽、避雷針、工作物
 構造・構造計算 (適合判定)
 設備機械、消防・防災設備 (消防署と連携/消火救助活動は消防)

1-4、建築確認申請の法令体系は？

全国適用	
法律	建築基準法
政令	建築基準法施行令
省令	建築基準法施行規則
告示	国土交通省・建設省告示

地方公共団体の区域内に適用	
条例	都道府県市建築基準条例
規則	同上施行細則(規則)
例規	法の運用基準

1-5、建築確認申請～完了検査の連携は



1-6、確認申請を要する建物とは？

法令	用途・構造	規模	工事種別
法第6条 第1項	1号 特殊建築物 ・劇場、映画館、観覧場、公会堂、集会場等 ・病院、ホテル、共同住宅、児童福祉施設等 ・学校、体育館、博物館、スポーツ練習場等 ・百貨店、バー、公衆浴場、カフェ、飲食店等 ・物品販売業(床面積10㎡以内を除く) ・倉庫 ・自動車車庫・修理工場、TVスタジオ等	用途に供する部分の床面積の合計が、100㎡を超えるもの	建築(新築・増築・改築・移転)大規模の修繕、大規模の模様替え、特殊建築物への用途変更
	2号 木造の建築物	階数 ≥ 3 延床面積 $> 500\text{m}^2$ 高さ $> 13\text{m}$ 又は軒高 $> 9\text{m}$	同上
	3号 木造以外の建築物	階数 ≥ 2 延面積 $> 200\text{m}^2$	同上
	4号 1号～3号以外の全ての建築物		建築

*「計画変更」は、「軽微な変更」を除き、確認申請を要する

1-7、確認申請ナシで建てられる建築物は？

確認申請が不要な建築物	条文
都市計画区域・準都市計画区域・準景観地区・知事指定区域の外で、かつ、4号建築物である場合	法6条1項
防火・準防火地域以外における「増築・改築・移転」で、その床面積が10㎡以内のもの	法6条2項
国、都道府県、建築主事を置く市町村や特別区が建築する場合 「計画通知」と称している、つまり公共建築の場合	法18条
国、地方公共団体、日本赤十字が建築する非常災害応急仮設建築物 被災者の自家用で30㎡以内(防火地域は除く)	法85条1項
一般災害応急仮設建築物で停車場、官公署など 工事中仮設建築物	法85条2項
耐震改修促進法第8条による認定を受けたもの	
長期優良住宅促進法第6条による認定を受けたもの	
都市の低炭素促進に関する法律第54条による認定を受けたもの	

1-8、確認申請が不要な建物は何をやってもよい？

「建築確認申請」という、行政上の手続きを必要としないだけ (法6条および法6条の2)

建築基準法は原則全ての建物にかかる

(とんでもない勘違いの実例紹介)

ある地方の茶畑の中につくられた、平屋の石造建築物で、60㎡ほど

農作業小屋とは言いつつ、居室らしき室が存在する建物

工事業者は「農業用建築物」は農地法に収斂された建物だから、建築基準法とは無関係と言い放って、危険な状態になるまで造ってしまった。「独自の石造技術で極めて安全な建物」とのこと。

1-9、他に確認申請を必要とする行為は？

大規模の修繕／建築物の主要構造部の一種以上について行う過半の修繕

(屋根を従前と同じ仕上げ材で、新しく葺き替える)

大規模の模様替え／建築物の主要構造部の一種以上について行う過半の模様替え

(屋根を従前と異なる仕上げ材で、新しく葺き替える)

床面積の増加がない増築／建築面積が増えて建蔽率が増加する場合

床面積がない工作物を追加で築造する／道路斜線制限の緩和措置を受けられなくなる場合

つまり、従前の建築物の確認許可条件と変わってくる部分が存在する時、建築基準法の規定によって確認を要する場合は、確認申請が必要となる

1-10、建築士資格(確認申請に記入)と設計監理業務との関係は？ いずれにしても建築士の独占業務

延面積 S m ²	木造			木造以外		全ての構造
	高さ≤13m かつ 軒高≤9m			高さ≤13m かつ 軒高≤9m		高さ>13m 又は 軒高>9m
	階数1	階数2	階数3	階数≤2	階数≥3	
S ≤ 30 m ²	誰でもOK			誰でもOK		*特定(建築物)とは/学校 病院、劇場、映画館、観覧場 公会堂、オーケストラを併設す る集会場、百貨店等など
30 m ² < S ≤ 100 m ²				二級建築士以上		
100 m ² < S ≤ 300 m ²	木造建築士以上					
300 m ² < S ≤ 500 m ²						
500 m ² < S ≤ 1000 m ²	一般			一級建築士		
	特定*					
1000 m ² < S	一般	二級以上				
	特定*					

1-11、木造軸組工法住宅の確認申請に必要な設計図書と構造計算書

「確認の特例」対象住宅		「確認の特例」対象外の住宅
付近見取図・配置図 各階平面図 立面図	室内仕上表 床面積表	同左
		立面図2面以上 断面図2面以上 基礎伏図 床伏図 小屋伏図 軸組2面以上 使用構造材料一覧表 壁量計算書 基礎の構造方法書面 屋根の構造方法書面

*「確認の特例」対象建築物/都市計画区域内又は準都市計画区域内等に於ける建築物(法6条第1項4号の建築物)で、建築士が設計したもの
木造、階数≤2、延面積≤500 m²、高さ≤13mかつ軒高≤9mが該当

1-12、木造の構造計算ルートと構造計算書

規模	構造計算ルート
高さ≤13mかつ軒高≤9mかつ 階数≤2かつ延面積≤500 m ²	「確認の特例」に該当する場合、不要
	「確認の特例」に該当しない場合、壁量計算書
高さ≤13mかつ軒高≤9mかつ 階数3又は延面積>500 m ²	許容応力度計算、ルート1
高さ>13m又は軒高>9m	許容応力度計算、 <u>ルート2</u> 剛性率・偏心率・塔状比 構造計算適合性判定が必要
建物の規模に関係なく限界耐力計算にて 安全性を確かめた建築物	構造適合性判定が必要

1-13、2015改正建築士法の紹介/規制強化

- ① 300 m²を超える建築物について、書面による契約締結を義務化及び丸投げを禁止
- ② 管理建築士の責務を明確化/建築士事務所の開設者は管理建築士の意見を尊重
- ③ 建築主からの求めに応じ、建築士免許証の提示を義務化
- ④ 延面積2000 m²を超える建築物の建築設備について、建築設備士の意見を聞く
- ⑤ 国土交通大臣・都道府県知事が、建築士に対して必要な調査ができる

1-14、2015改正建築基準法の紹介／規制緩和

ステージ	
基本構想	① 大規模木造 に関する規制緩和／木造で建てられる領域が拡大 準耐火木造の適用範囲を拡大／ 3000㎡超の建築物、3階建て学校など
建築確認申請	② 高齢社会対応で 容積率緩和 ／老人ホーム供給で経済活性化 老人ホームの地階部分(バックヤード等)を容積率不算入 エレベーターシャフトを容積率不算入 ③ エキスパンションジョイント で 別棟扱い ／ 既存不適格建築物の増改築対応に道が開けた ④ 適合判定機関 を自由に選択できる／ 設計の早い段階で構造審査が受けられる 適合判定機関の質・サービスの向上を狙う 建築確認との手続き分離で、設計図書の整合性が重要
工事完了	⑤ 許容応力度計算 ルート2対応機関 が確認審査を行う／ 適合判定の対象外になる
完成・引渡し	⑥ 確認検査機関で 仮使用認定 が可能／ 仮使用の審査を民間に開放し競争原理を 確認申請～仮使用認定～完了検査までワンストップでOK
アフターメンテ	⑦ 国・行政による 重大事故調査 ／エレベーター事故や災害発生時 横浜のマンション傾斜・杭長不足事件は??? 特定行政庁による建築設備製造業者への 調査実施
増改築・改修	⑧ 防火設備検査員を新設／ 定期報告制度の強化 ⑨ 新材料・新技術の導入 ／ 旧38条 を事実上復活させる 旧38条下の大臣認定を受けた建築物で、増改築・改修を円滑 にする為の法改正。大型物件の増改築リニューアルを視野。

(例) 旧38条により3000㎡超えアトリウムを持つ建築物は、2000年に38条が削除されたことに伴い、階段付室と非常用エレベーター乗降ロビーに設置した加圧式防排煙システムが認められない形になり、既存不適格になった。リニューアルの際、現行法適合義務により、安全検証が出来ない状況が生まれていた。

既存不適格木造住宅の増改築について
 一級建築士 瀬瀬 誠

建築基準法及びその関連法規は日々改正されていますので、すぐに現行の技術的基準に適合しない建築物となってしまいます。そのような場合、建築基準法では、その建物の増改築の機会をとらえて、改正後の基準に適合させることを求めています。

ます。これは、既存建築物でも、できるだけ新しい基準で建築物の安全性を確保してゆくことが望ましいという観点から定められているものです。

また、既存建築物のすべてが新基準への全面的な適合を求められた場合、法令の改正がおこなわれるたびに新基準に適合させるための改修工事をおこなわなければならないこととなります。このことは、建物の所有者に多大な負担を強いることになるだけでなく、ひいては国の経済活動の混乱へつながることにもなりかねません。このような

状態になることを防ぐために、建築基準法では「既存不適格」という概念を用いることで、法改正によって技術的基準に適合しなくなった既存建築物でも、旧基準に適合していた建築物であれば、そのまま存在することを許容しています。

このように建築基準法は、工事の機会をとらえて既存不適格建築物を新基準に適合させることを要求しつつ、工事をおこなわない場合に限っては既存建築物の存続を許容するという仕組みを用意することによって、建築物の安全性の確保と安定した社会活動・経済活動の確保という、二つの両立を図っています。

しかし、建築物の所有者の意志で増改築するとしても、即時に新基準に適合させなければならないとするルールが所有者に対する負担になるのは事実です。たとえ既存建築物の安全性を向上させようとする意志があったとしても、現行基準に適合しない箇所のすべてを改修するための負担が大きすぎる場合、その工事を断念せざるを得ないようなケースも考えられます。

このような事情に鑑み、2005年に施行された改正基準法では、既存不適格建築物に対する制限が緩和され、特に構造耐力関係規定については、一定の条件を満たしている増改築について、既存部分に対する新基準の適用が緩和されました。さらに、2009年に施行された改正告示（平成17年国交省告示・第566号）等によって、一定の条件を満たしていれば、建築物全体の構造計算をおこなわなくても増改築が可能となりました。

たとえば、増築部分の床面積が既存の部分の延べ面積の1/2以下で、既存部分と増築部分とが構造上一体の場合でも、施行令42条、43条並びに46条の規定に適合させるだけで増築は可能です。また、増築部分の床面積が既存の部分の延べ面積の1/2以下で、50㎡以下の場合、柱を抜かない、既存部分の上に増築しないなど、既存部分の危険性を増大させなければ、既存部分はそのままとして増築できます。

しかし、そのように緩和されていても、確認申請の手続きさえおこなわずに増改築するものや、防火指定があるのに10㎡以下の増築は確認申請が不要と勘違いしているものもあり、ひいては現在より構造耐力が低下してしまうような工事をするものもあります。これは、建築関連法規にうとい施工者、特にリフォーム専門会社に多いように思われます。今後も長く住み続けるための増改築工事なのに構造耐力が低下してしまうようでは何の意

味もありません。「小さな増改築工事でも建築士の関与が重要」との意識が広がることが望まれます。

修補工事と建築確認 ～ある欠陥建築事件を素材に～ 弁護士 柘植直也

1 欠陥建築の修補は、修補方法も、建築基準関係法令に合致しなければならないこと

建築欠陥の修補は、既存建築物が劣化等した場合にこれを補修する場合と異なり、新築建物で、建築基準関係法令（以下、「基準法」といいます。）に合致していない建築を、建築基準関係法令に合致するように（欠陥のない状態に）改修するものです。したがって、欠陥に対する修補方法も、基準法に合致していなければなりません。

2 欠陥の修補方法として、耐震改修の手法を使用することの可否

建物に構造上の欠陥がある場合に、その補修方法として、耐震改修の手法をとることは、適法なものといえるのでしょうか。例えば、鉄筋コンクリートの建物の柱脚部に欠陥があり、その修補方法として、耐震改修の方法に則り、鉄筋コンクリート造りにて根巻きする方法や、鋼板を巻立てる方法での修補案が提案されることがあります。

建築物の耐震改修の促進に関する法律が定める耐震改修は、建築当時は基準法に適合していたものが、法令改正により現行の基準法に適合しなくなった建築物（既存不適格建築）につき、耐震補強を行う趣旨のものであり、最初から建築基準関係法令の基準に違反して建てられた欠陥建築の欠陥修補とは、根本的に異なります。

既に述べましたように、基準法に違反する欠陥をこれに合致するように改修するためには、基準法に合致した方法によらなければなりません。基準法では、同施行令36条に従って構造計算により安全確認をする必要があります。そして、構造計算は、日本建築学会が定める基準、方法によって行うこととなります。しかし、耐震改修の手法として定められている鉄筋コンクリートによる躯体の増設の手法は、その計算式がなく、構造計算によって安全確認ができません。また、基準法に合致させるためには、同施行令37条及び同条に基づく建設省告示に規定する「指定建築材料」を使用しなければなりません。耐震改修の手法として定

められている柱に鉄板巻立補強に使われるエポキシ樹脂等は、指定建築材料に含まれていません。このことから、耐震改修の手法は基準法に合致した手法とは言えません。

ところが、裁判所の実務では、上記のような耐震改修の手法による修補につき、相当な修補方法として認める傾向にあるようです。

3 修補の結果、共同住宅につき基準法施行令が定める廊下幅が確保できなくなる補修は適正な補修といえるか。

鉄筋コンクリートの建物の1階柱脚部の欠陥を、鉄筋コンクリート造りにて根巻きする方法や、鋼板を巻立てる方法で補修した結果、共同住宅について建築基準法施行令119条に定める廊下幅1.2mが確保できなくなる場合があります。このような補修方法は、基準法に則ったものとは言えません。

ところが、判例上は、廊下幅が65mm程度不足する箇所が生ずるケースについて、避難上及び消火上の支障が社会通念上一般に受忍すべき程度を超え、建物としての基本的な安全性を損なうものとは認め難いとして、相当な補修方法として認めたケースがあります。

4 改修工事と建築確認

欠陥を補修するための建物の改修工事の場合でも、大規模修繕又は大規模模様替えになるような場合(基準法6条)には、建築確認が必要です(4号建築物を除く)。大規模修繕又は大規模模様替えとは、「建築物の主要構造部の一種以上について行う過半の修繕又は模様替え」を言います(同法2条14、15号)。したがって、改修箇所が主要構造部の一種以上、その過半に及ぶ場合には、建築確認を要することになります。

そうすると、例えば、鉄筋コンクリートの建物の1階柱脚部の欠陥の修補方法として、耐震改修の方法に則り、鉄筋コンクリート造りにて根巻きする方法や、鋼板を巻立てる方法での修補案や、その補修の結果廊下幅1.2mの確保ができなくなるような補修案は、建築確認を得ることができるのでしょうか。耐震改修の手法による躯体の増設や、柱への鉄板巻立補強の方法は、建築基準法に合致した補強方法ではない以上、仮にこの方法で確認申請をしたとしても、建築確認がされないことにならないのでしょうか。幅1.2mを欠く廊下も然りです。

そうすると、仮に、裁判所が、このような方法での補修を前提とした判決をしたとしても、その判決に従った補修では、建築確認を得ることがで

きず、補修ができないのではないかという危惧が生じます。

第81回例会報告

2015年12月1日

横浜マンション杭問題について 一級建築士 浅井 洋樹

1. マンションに生じている具体的な問題

2015年10月14日、「パークシティ LaLa 横浜」の一部の棟で、建物が傾斜するなどの問題が発生し、その原因が杭にあるとの発表がなされました。実際に生じている欠陥現象はマンションの西棟と中央棟をつなぐ渡り廊下の手摺に高低差2.4cmの段差であるとのこと。発覚の経緯については、2014年末頃に住民が手摺のずれを発見したようで、販売会社である三井住友レジデンシャルは当初「東日本大震災の影響」と説明していたものの2015年に入って傾斜測定や地盤調査を行い、同年9月には杭の一部が支持層に到達していないことを、10月には杭のデータに改ざんがあったことをそれぞれ横浜市に報告しています。

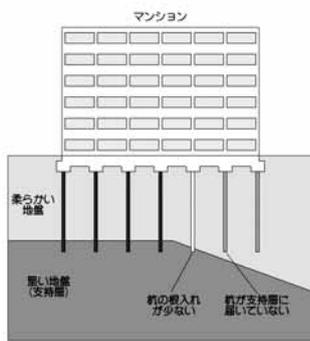
2. 現場で何が行われたのか

杭を埋設するための地盤の穴開けを行う際に、支持層(建物を支えるのに十分な堅さのある地盤)に到達しているかどうかは、ドリルを回転させるための抵抗値が大きいかどうかで判断されます(抵抗が大きいと消費される電流量が増加する)が、この抵抗値を出力した紙をほかの杭のもので代用したようです。

また、杭を固定するために必要な先端固定液や杭周固定液などのいわゆる「セメントミルク」と呼ばれる資材の注入データについても、ほかの杭のもので代用したようです。

電流計の出力を他の杭で代用した場合、実際の杭が支持層に到達していない可能性があり、電流計の値の小さい場所(軟弱な地盤)で杭の先端が止まっている場合は建物を支持するだけの力が杭に存在しない事態が想定されます。もし支持力が不足した場合、杭が建物の重さに耐えきれずに沈下して建物が傾く可能性があります。

今回の建物では後図のように杭の根入れが少ないものが2本、杭が支持層に届いていないものが6本あるとされています。



もしこのように建物右側の杭の支持力が集中的に不足した状態であるならば、建物右側が沈下して時計回りに回転しながら傾く危険性があります。

3. 予防方法は・・・

杭の様々なデータについて、外部からの可視化を徹底的に行う必要があります。

さらに、可視化されたデータをチェックする責任者を明確にすることで同様な事態は防げるようになると考えられます。

～連載～ 知っておきたい建築物の構造

<Vol.1 木造・その4>

一級建築士 瀬瀬 誠



◇施行令第42条【土台及び基礎】

第1項では、「最下階の柱の下には土台を設けなければならない。」とされています(基礎に直接緊結してある場合などを除く)。土台は、柱の脚部を固定する役割を担うものです。また、柱に働く荷重を基礎に伝える役割があります。

また、柱に働く荷重を基礎に伝える役割があります。

第2項では、「土台は、基礎に緊結しなければならない。」とされています(一部を除く)。これは、地震などの際に、土台が横ずれして基礎から外れ落ちないようにすること、また、柱に働く引抜き力(上向きに働く力)が土台を介して基礎に伝わるようにする役割も担っています。

◇施行令第43条【柱の小径】

第1項では、「構造耐力上主要な部分である柱の張り間方向及びけた行方向の小径は、それぞれの方向でその柱に接着する土台、足固め、胴差、はり、けたその他の構造耐力上主要な部分である横架材の相互間の垂直距離に対して、次の表に掲げる割合以上のものでなければならない。」とし、数値が規定されています。柱は重い建物荷重を支えますので、曲がったり、折れたりしないような

強度が必要です。そのために、横架材間(土台、梁など横にかかる部材同士の内法寸法)の垂直距離の1/20から1/30の範囲で、梁の間隔、建物の高さ及び階数の種別に応じて規定されています。

第2項では、「地階を除く階数が二を超える建築物の一階の構造耐力上主要な部分である柱の張り間方向及びけた行方向の小径は、13.5センチメートルを下回ってはならない。」とされています。ただし、「当該柱と土台又は基礎及び当該柱とはり、けたその他の横架材とをそれぞれボルト締その他これに類する構造方法により緊結し、かつ、国土交通大臣が定める基準(2000年5月31日建設省告示第1349号)に従った構造計算によって構造耐力上安全であることが確かめられた場合においては、この限りでない。」とされています。

第3項は省略します。

第4項では、「前三項の規定による柱の小径に基づいて算定した柱の所要断面積の三分の一以上を欠き取る場合においては、その部分を補強しなければならない。」とされています。当然ですが、圧縮力がかかる柱をたくさん切り欠くと折れやすくなりますので、補強を促す規定です。

第5項では、「階数が二以上の建築物におけるすみ柱又はこれに準ずる柱は、通し柱としなければならない。ただし、接合部を通し柱と同等以上の耐力を有するように補強した場合においては、この限りでない。」とされています。地震のときなどで、2階建ての建物が曲がりやすい(折れやすい)のは1階の柱の頭部と2階の柱の脚部の接点、つまり2階の梁部分です。したがって、この部分を1本の柱を通して強度を確保しようとするものです。ただし、金物等(ホールダウン金物等)で補強した場合は、上下それぞれ別の管柱(くだばしら)とすることができます。実務上の話をしますと、今日では、通し柱とは言え、2階の梁のほぞを差し込むことで大きな断面欠損が発生するので、強度的には意味がないとする考え方が支配的です。むしろ、通し柱は建前の時に作業上有効です。

第6項では、「構造耐力上主要な部分である柱の有効細長比(断面の最小二次率半径に対する座屈長さの比をいう。以下同じ。)は、150以下としなければならない。」とされています。同じ太さの柱の場合、横架材間の垂直距離が長いと細長比が大きくなります。ちなみに、10.5cmの柱だと横架材間は454cm以内としなければなりません。また、以下のような式で求めることもできます。

$$\text{横架材間距離} / \text{柱の小径} \leq 43.3$$

お知らせ

【ご相談について】

欠陥住宅被害東海ネットでは、随時、以下の方々のご相談を受け付けております。

愛知・岐阜・三重・静岡にお住まいの方の

- ・住宅の欠陥に関する相談（戸建はもちろん、マンション・借家も含みます）
- ・リフォーム被害に関する相談
- ・シックハウス被害に関する相談
- ・追加変更契約や中途解約等、建物建築契約トラブルに関するご相談
- ・その他、住まいに関する相談

弁護士への面談による相談は、**初回30分間無料**です。

ご相談は、相談カードをご記入の上、以下の事務局までご送付下さい。

（FAX又は郵送でお願いいたします）

相談カードは、ホームページ(<http://www.tokainet.com/>)からダウンロードいただけます。

また、以下の事務局までご連絡いただければ、お渡しいたします。

お気軽にお問い合わせ下さい。

《欠陥住宅被害東海ネット事務局》

〒460-0002 名古屋市中区丸の内3丁目17番6号

ナカトウ丸の内ビル3階 織田幸二法律事務所

電話：052-973-2531

FAX：052-973-2530

担当 欠陥住宅被害東海ネット事務局長

弁護士 水谷 大太郎（ひろたろう）



【今後の予定】

2016年 2月15日(月) 午後6時30分～ 第82回例会 ウィンクあいち 906号室

2月20日(土) 午後2時30分～4時 豊橋市役所 東館13階 講堂

暮らしいきいき 消費生活講座

「建築士と弁護士による欠陥住宅予防セミナー・住まいに関する相談会」

東三河広域連合消費生活課の「暮らしいきいき 消費生活講座」において、NPO法人欠陥住宅をつくらない住宅設計者の会との共催で、これから住宅を建築・リフォームされる皆様に、知っておいて欲しいこと等、住まいづくりの注意点に関するセミナーを行います。セミナー後には、建築士と弁護士による個別相談(これからの家づくりの問題だけでなく、既にトラブルを抱えてみえる皆様のご相談もお受けします)を行います。

参加費無料。お申し込みは、東三河広域連合消費生活課(TEL:0532-51-2307)まで。

2月27日(土) 午後1時30分～4時 ウィンクあいち 1207号室

「欠陥住宅無料相談会」

欠陥住宅被害、リフォーム被害、建築関係の契約トラブル、その他住まいに関するご相談を、建築士と弁護士がペアでお受けします。**相談料は無料**です。直接会場にお越しいただいても結構ですが、事前のお申し込みが優先です。お申し込みは、欠陥住宅被害東海ネット事務局(TEL:052-973-2531 織田幸二法律事務所内)までお電話下さい。

4月16日(土) 午後1時30分～ 第17回総会 ウィンクあいち 1301号室

6月20日(月) 午後6時30分～ 第83回例会 ウィンクあいち 1108号室

8月23日(火) 午後6時30分～ 第84回例会 ウィンクあいち 1108号室

10月19日(水) 午後6時30分～ 第85回例会 ウィンクあいち 1107号室

12月5日(月) 午後6時15分～ 第86回例会 ウィンクあいち 1108号室

2017年 2月15日(水) 午後6時30分～ 第88回例会 場所未定

4月15日(土) 午後1時30分～ 第18回総会 場所未定

ウィンクあいち 名古屋市中村区名駅4-4-38 TEL 052-571-6131

※例会・総会には会員外のみなさまもご参加いただけます。

ご参加ご希望の場合は、上記事務局までご連絡下さい。

内容等詳細は、決定次第、ホームページ(<http://www.tokainet.com/>)でご連絡します。