

NPO 法人住まいのホームドクター／設計者の会
460-0017 名古屋市中区松原 1-17-6 朝日軒ビル3階

HD ニュース

No. 73
2019. 6. 15

今後の予定／於：事務所会議室

6月18日(木)18:00～ 相談委員会

6月20日(木)18:30～ 木造技術研究会

7月4日(木)18:30～ 役員会

7月16日(火)18:00～マンション・ビル大規模修繕研究会

7月16日(火)19:00～ 研修会

7月28日(日)・29日(月) 研修旅行(飛騨方面)

レオパレス21 & 大和ハウス工業の違法建築を抜本的解決の契機とする為に！

理事長 滝井幹夫

大きな社会問題となっている「レオパレス21」の、現地調査立ち会いを最近経験しました。

オーナー個人からの依頼で、行政指導を受けてレオパレス21自体が調査をする時の、第三者立ち会い業務として受けたものです。

立ち会いに先立って、確認済証・設計図等の資料提供を受け、法適合・設計仕様の把握を行いました。

調査対象は木造2階建、ワンルームタイプ室の準耐火建築物で、設計監理、施工の全てを社内で行っていました。

現地調査・立ち会いは、空き室の10室を対象に、レオパレス21の担当者と外部委託の調査担当一級建築士、私、オーナーが揃って設計仕様と照合する方法で行いました。

調査結果は、マスコミ報道の一部で明らかになった、界壁等の重大な欠陥は有りませんでした。全室に渡って一定の不備が判明しました。残る10室も一定数空室になり次第順次調査し、全室実施後に改修方針を策定すると聞きました。

また、このオーナーは規模が小さいが、他にも2棟のレオパレス21アパートを所有されており、それも同様な調査立ち会いの依頼を受けています。

全国的に見ますと、マスコミ報道によればレオパレス21賃貸住宅は、現在約3万9千件、100万戸を超えています。その内、不備のある建物が5月末時点で1万6千7百余棟にのぼり、調査を終えた約7割超を占めると言われます。また、耐火建築物として、63棟のアパートで新たな施工不良が見つかりました。

レオパレス21は、違法・不備発生の原因として「新商品などの開発の際に法令に適合するかどうかの検討を怠り、建築士が殆ど工事の監理に関与して



「界壁」が未設置のレオパレス21のアパートの屋根裏。(HPより)
いなかった」と認めています。

他方、4月には新たに大和ハウス工業の違法建築問題が発生しました。

同社は外部調査委員会の中間報告を5月31日に公表しました。この中で、2007年頃に多くの設計責任者が違反を認識したものの、約11年に渡り是正されなかった事を明らかにし、記者会見時に次のように述べています。

- ・自社基準で不適合と認定したのは2078棟で、20棟は建築基準法違反の恐れ。
- ・耐火性や柱の仕様(型式適合認定違反含む)が不適合だったのは200棟。73棟は改修工事が必要。
- ・基礎構造の不適合(型式適合認定違反含む)は1878棟(愛知県は907件と多くを占めています)

レオパレス21と大和ハウス工業の問題を法令の面から見てみましょう。

我が国の建築行政の仕組みは、「建築基準法施行令」で造ろうとする建築物の最低基準を定め、「建築士法」で設計、工事監理者の資格、業務の適正化、質の向上に寄与する事。「建設業法」で、施工者の資

質の向上、請負契約の適正化、適正な施工の確保、発注者の保護などを定め、これらを守る事で重大な違反・欠陥建築を防止出来ると、性善説に起って想定し、期待もしていると思います。

それにも拘わらず、「法令適合を怠る設計が継続的に行われる」「建築士の工事監理が極めて不十分」「型式適合認定違反がまかり通る」一端が明らかになりました。

私は上記 2 件以外でも、建築相談、現地調査、紛争解決支援業務の中で、同様なケースを多数経験しています。

今でも、見積もりや施工に必要な設計図が不足、事務所登録の無い施工会社内建築士の設計、名義貸し、工事監理に殆ど来ないでも「工事監理報告書」が提出される不可思議、管理者・工事監督不在の現場(職人任せ)、型式適合認定の拡大解釈・資料開示拒否等、きりがなくらいです。

多くの国民・建築主は、建築確認申請は建築主が

提出する。工事監理者を定めないと工事が出来ない。ごく小規模建物以外の設計監理は建築士でなければ出来ない。業として設計や監理が出来るのは建築事務所登録を受けた建築士事務所だけ(建設業許可だけの施工会社の設計監理は違法)。見積もりや工事に必要な設計図は平面や立面図だけではない。地盤調査とそれに基づく地業と基礎検討の重要性。安全性(耐震性等)と耐久性の違い。等が理解できていません。それが建築トラブル発生の多くの遠因となっています。

行政やマスコミは建前論や発生した現象面だけでなく、法令の仕組みと限界(問題点)を国民に分かり易く伝える努力、建築士の側では、業務違反した建築士(雇用主共)の厳罰化、適正な業務に必要な報酬確保努力が問われていると思います。

ドローンを利用した実際の建物調査の見学会

技術研修会 津島勝弥

5月26日(日)の午前、ドローンを利用した赤外線画像による建物調査の実施の様子を、調査の依頼者(株)マルハニチロ物流、請負者フジ技建工業(株)のご厚意ご協力で、見学させていただきました。調査対象は冷凍食品倉庫で、棟内は-50℃の冷凍庫仕様につくられている一部RCとS造の建物でした。

この数日、最高気温が30℃を超える日が続き、もはや7月と気象庁がHPでコメントする当日は、風が弱くドローンの飛行にとっては好都合でしたが、日差しは強く(午後2時過ぎに東海市・知多市・大府市に光化学スモッグ注意報が発令。どちらかという範囲の広い名古屋市域に出されるよりもこの3市域の方がより近いでしょう。)湿度が徐々に高まり、無風で高温の中と、しんどくなる天気での見学会となりました。皆様お疲れ様でした。

さて、この見学会は、去る3月19日(火)「ドローンを使った建物状況調査!」と題し、フジ技建工業(株)の藤谷社長を含めた調査スタッフ3名を招き実施した座学研修の続編の企画です。座学では会議室にドローンの他、赤外線カメラ等を持ち込んで

もらい、機材や調査の様子、飛行撮影した実際の動画を交えての解説をいただきました。解説では、実施に先立って必要となる段取り(航空法とのかかわり、警察をはじめ関係機関への飛行計画等の申請)、周囲の安全確認の徹底、飛行前に行う事前の画像確認、飛行時間や接近限界距離の制約等々、多くの手順でやっと調査ができるという説明を受けました。室内研修では実際のドローンは展示のみで、操縦はトイドローンにて体験させていただきました。

見学当日の話に戻しますと、ドローンを飛ばす前、地上に近い高さにある亀裂・浮き・雨漏り等の不具合・劣化部分を、あらかじめ赤外線カメラで撮影、該当部分が画像ではどのような(色=温度)表示となるかを事前に把握しておき、その後の飛行撮影時に同様な色(=温度)表示になる部位が確認できることで、劣化や不具合部位と判定していきます。

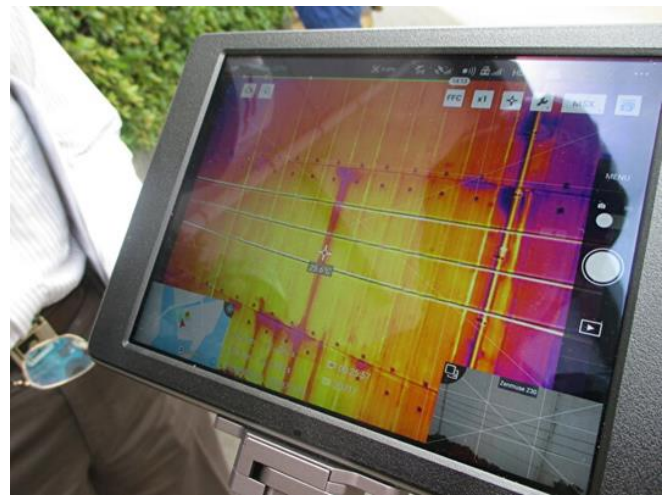
赤外線カメラは熱を可視化して表示、温度差は色の違いによって表現されるのですが、症状(浮き、亀裂、水漏れ等)がある場合、周りの正常な部分との色の違いでわかります。しかし、ベースにする正

常な壁面そのものが前日・当日の天気、気温、時間、方角によって温度が異なるため、色の違いが何を示すのかについて、いつも同じ判断に使えないことがわかりました。また、コーキングや躯体の亀裂は、雨にぬれると含水されるので、雨が降った後の方が見逃しにくいということでした。

赤外線と通常カメラのハイブリッド撮影が重要なこと、さらに、赤外線撮影では、マイナス面の捜索だけでなく、遮熱材料の効果等、プラス面も可視化できることが今回の現場でよくわかりました。

フジ技建工業（株）の社長は、昨年秋にこの高額機器であるドローン機材一式、赤外線カメラや高解像度のカメラ等を購入。猛反対する事務方には、本業の防水を主とする業務を受注するためにもこれらを導入し、正確な判断、適切な把握が無駄なコストを抑えられ、結果として信頼され増えるはずだと説得したということです。目視の見立てで行っていた見積よりも業務量は減ってしまうかもしれませんが、ピンポイントで確認できるメリットは大きいと話します。

私たちは当日、現地で見視判断し南側より西側の壁面の方が傷んでいると判断しました。しかし、すっかり裏切られました。目視では南側の方が劣化度が低く見えたのですが、赤外線カメラが見せてくれた現状は逆に南側の方が傷んでいたのです。（写



見学会当日の建物南面の赤外線画像

真：ALC版のジョイント（横目地）から垂れるものは肉眼ではみえない。）

赤外線カメラのポテンシャルは高く、さらには機動性に優れたドローンが自在にカメラを連れていく。足場が必要で移動しながら集める目視調査よりも総合的には費用対効果も高くなるのではないかとの感想を持ちました。

ドローンの機動範囲ははるかに大きい。あとは、どうしても近づけない箇所、飛ばせない範囲があることが、どのくらい全体の調査に影響するのか。これを判断することが調査に採用するうえで必要になってくるのでしょう

■三役会 5/9 18:00～20:00

収支の確認と会員動向、各委員会活動について。
東海ろうきん助成事業以降の検討、研修旅行検討。

■マンション・ビル大規模修繕研究会

5/20 18:00～19:00

「これで完璧！マンション大規模修繕」読み合せ。
次々回以降の研究会テーマの検討。

■研修会 5/26 10:00～12:00

「ドローンを利用した実際の建物調査の見学会」

■木造技術研究会 5/26 12:30～15:30

研修会終了後に「堀川と木材の歴史についての見学会」を予定。参加者が無かったため中止。

■三役会 6/6 18:00～20:00

収支の確認と会員動向、各委員会活動について。
東海ろうきん助成事業落選の報告、以降の事業についての検討。研修旅行実施についての確認。他

研修旅行のご案内

7月28日(日)・29日(月)金山イオン前8時集合

参加費 32,000円

飛騨市古川町の国登録有形文化財料亭旅館「八三三館」に宿泊、古川町散策。加子母・下呂の建築探訪など。詳細はメールをご確認下さい。

参加希望の方は、事務局までお申し込み下さい。

