

建物躯体の耐久性にメンテは関与しない？

<はじめに>

札幌市内の賃貸マンションで、バルコニーが折損するようなトラブルが明らかになったことは記憶に新たどころですが、このような事象を見るに付け「矢張りメンテは大事だよね」との声が多く聞かれたと思います。でも当該事例はメンテで何とかすることが出来たのでしょうか？

土木と建築のコンクリートはかなり違うものですが、細かいことはさておき、一土木技術者として考察してみました。

<コンクリートは打設時点で耐久性が決まる…>

コンクリートの強度はセメントと水の配分割合(セメント水比)で殆ど一義的に決まり、セメントが相対的に多くなると強度は増し水が相対的に多くなると強度は低下します。一方、現場でのコンクリートの打設のしやすさは柔らかさ即ち水の量に比例します。そのため、現場作業員が水を加える行為が工程遅延時等に起こりえるのです。コンクリートの検査はもちろんでするのですが、インチキはやろうと思えばできるのです。結果として所要の強度に満たないコンクリートとなってしまいます。

また、打設後のコンクリートをしっかり湿潤状態に保つことも非常に重要で湿潤養生と言います。最良なのは水中で養生することで、最悪なのは型枠を外した後乾燥させてしまうことです。この点は一般市民の感覚と異なるかも知れませんが、コンクリート打設28日後の強度が違うだけで無くその後も長期にわたり強度増進が期待できなくなります。

以上、加水の問題と養生の問題を述べましたが、一番の問題は別にあるのです。それは鉄筋の“かぶり(被り)”が守られないこと起こることです、“かぶり”とはコンクリート表面から内部にある鉄筋までの間隔を言い、建築の場合場所により2~6cmの規定があります。これを確保するために鉄筋やコンクリートでできた“スペーサー”を型枠との間に設けるのですが、作業のため組んだ鉄筋上を歩く等により鉄筋が下がったりズレたりして所要の“かぶり”を確保できないことが良くあります。その結果どうなるかということ、20数年経てその部分の鉄筋が錆びて膨張しコンクリートが剥落するのです。この時点で人の目に欠陥が明らかになります。

この欠陥は施工者の能力次第、監理者の管理次第で左右されるのですが、何れにしても言えることは「コンクリートは打設時点で耐久性がほぼ決まってしまう」と言うことです。このような欠陥が現れた際には直ちに補修するなどメンテが大事なのはもちろんですが、「打設後のコンクリートに対する根本的手当ては無いに等しい」即ち「しっかり図面どおりコンクリートを打設することが何よりも大事でその後の湿潤養生はもっと大事」なのです。

<じゃあどうすれば良いの？>

まずは、①しっかりした能力を有する業者施工のマンションを選ぶこと。

②“かぶり”不足による欠陥は放置しないで直ちに修復すること

位しかありません。何れにしてもメンテで対応出来る範囲は僅かです。

(理事 若林 典之)

令和5年度 第3回マンションネットセミナーの予報

第4回マンションネットセミナーを下記の要領で開催いたします。講演テーマは決まり次第お知らせいたします。裁判事例を中心とした「途中質疑有」の勉強会形式となると思います。

<開催要領>

- ・ とき **9月15日(金)14時00分**～16時00分(受付:13時30分～)
- ・ ところ 札幌市資料館(中央区大通西13丁目)2階・定員 40名
- ・ 参加費 会員無料 会員外は 500円
- ・ 申込み 下記事務局へ Fax、又はメールでお願いします。問い合わせは事務局まで。

<セミナー次第>

- 挨拶 14:00～ NPO 北海道マンションネット 理事長 狩野 隆
- 講演 14:05～
講師: **弁護士 石川 和弘 氏**
- 休憩 14:50～15:05 適宜・・・(換気タイム)
- 質疑・交換 15:40～16:00 (常識的な範囲内で、流れの中で随時質疑も可とします)
- 閉会 16:00

懇親会は検討中です。

令和5年度 第3回セミナー参加申込書

Fax 011-624-6947

マンション名	管理組合
お名前	
ネット会員区分	<input type="checkbox"/> 正会員(団体) <input type="checkbox"/> 正会員(個人) <input type="checkbox"/> 一般会員 <input type="checkbox"/> 会員外
連絡先№	
参加	<input type="checkbox"/> セミナー参加

*基本的に受付完了通知は省略させていただいております。どうしても確認の必要のある方は電話連絡下さい。

共同購入について

- LED 照明器具他 器具取替、管球配送、NPOには一切のマージン等はありません
- 灯油共同購入 価格交渉した割安灯油で管理組合対象に購入できます。納入業者との直接契約。当NPOには一切のマージン等はありません。
- 灯油地下タンクの点検・検査・洗浄・ライニング・取替等による消防法対応が求められています。対応はお済みでしょうか？

●消火器共同購入 (令和5年度分、価格決定)

- 粉末ABC 3型 → ￥4,000円 4型 → ￥4,300円
- 粉末ABC 6型 → ￥4,500円 10型 → ￥4,600円
- 粉末ABC 20型 → ￥14,500円 (10・20型は昨年度単価据え置きです！)
(上記は 令和5年度参考価格です、物価変動により変わることもあります)
- お支払い方法：現金引き替え払い、10本以上、無料配達(ただし各管理事務室まで)
- ※1) 蓄圧式は圧縮空気や窒素を使用しており自在に途中で止めることができ、かつ一般的に低価格。耐用年数10年
- ※2) 税・送料・旧消火器の引取・処理料金を含みます。
但し、引き取りは同型・同数量でお願いします。処理数が増えた場合は600円/本の費用が掛かります。なお、引き取り本数が少なくなっても減額にはなりません。

●消火器等の申込書

● Fax 011-624-6947

マンション名	管理組合				
申込み	<input type="checkbox"/> 消火器	消火器 本数	ABC	型	本
	<input type="checkbox"/> LED		ABC	型	本
	<input type="checkbox"/> 灯油タンク				
会員区分	<input type="checkbox"/> 正会員(団体) <input type="checkbox"/> 正会員(個人) <input type="checkbox"/> 一般会員				
担当者お名前					
連絡先TEL・Fax					

特定非営利活動法人 北海道マンション管理問題支援ネット

住所：札幌市中央区北1条西15丁目1番地3 (大通ハイム707号)

電話：011-624-6964 Fax：011-624-6947

E-mail：mail@h-mansion-net.conohawing.com

<https://北海道マンションネット.online>