

第126回メンテナンス部会議事録

多摩マンション管理組合連絡会 メンテナンス部会

1. 開催日時 : 2020年11月19日(木) 14:00~16:00
2. 開催場所 : 唐木田菖蒲館第2会議室
3. 出席者 : 7名(敬称略):
西山、三條場、福勢、橋口、井口、小池、細貝
4. 配付資料 : (注) カッコ内は資料の出所と提供会員名等を示す。
 - A. 「第126回メンテナンス部会アジェンダ」(細貝)
 - B. 「東池袋建物目視調査報告書」(日住協資料:西山)
 - C. 「漏水調査事例」(西山)
 - D. 「ドローン調査パンフレット」(西山)
 - E. 「シーリングに関する資料」(三條場)
 - E2. 「シーリング材の試験方法」(三條場)

5. 議事

5.1 活動報告(資料A:細貝)

マンションリノベーション総合展

(西山) 日住協として3日間とも参加した。今年はコロナの影響で、出展も来場も少なかった。来場者は1日目は2500人、2日目3500人、3日目2700人だった。コロナ対策として、相談員を置かないブースが多かった。資料も触ったものは持って行ってくれということでやっていた。日住協ブースでの相談も少なく2件、5件、1件だった。

ビスタセーレ向陽台外断熱改修見学会

(細貝) ビスタセーレ向陽台外断熱改修の見学会が明後日の21日にある。多摩市の主催なので、とりあえず、私は申し込んである。

(西山) ビスタセーレ向陽台の坂田さんは当連絡会の設立当時の事務局長をしていた方だが、内部的に意見の違いがあり連絡会から抜けてしまった。

(三條場) 私もよく知っている。外断熱については、私とは意見が違っていたが、しっかりした自分の意見を持っている人だ。

5.2 事例紹介:コンクリート打ち放しの劣化の事例(資料B:西山)

(西山) 今回はコンクリートの打ち放しの問題点を検討したくて事例をもってきた。というのは、マンションのタイルの問題がクローズアップされていて、最近では、打ち放しにしようということも言われたからである。この事例では、打ち放しなので巣穴が表面によく見えている。こういうときにどうしたらよいか意見を聞きたい。

(橋口) 打ち放しでも、ふつうはこんな状態にはならないと思う。コンクリートが悪いかどうかはこれではわからないが、よくありがちなのは気泡が混入することである。コンクリートを型枠内にしっかりと充填するために、棒突きをするが、鉄筋が多くなってきたこともあり、細かい振動を発生させるバイブレーターを使うようになった。ただ、それをやりすぎると、往々にして細かい気泡が入ってしまう。このケースでは、そのせいも考えられる。コンクリートを緻密に打てなかったとすると、豆板(ジャンカ)が出たりする。

このように、巣穴が出てしまった場合は、ふつうは打ち放し仕上げに見せる特殊な工法でモルタル補修をする。

(福勢) 巣穴があとから出てきたということは考えられるか？

(橋口) それはないと思う。当初からあるはずだ。あと、もう一つ考えられるのが、型枠の剥離剤が不十分で、剥がすときにそのような状態を作ってしまった可能性もあるということだ。

(福勢) 型枠は鉄か？

(橋口) 鉄は重いし加工が出来ないので、ふつうは木を使う。

(三條場) 合成樹脂の型枠はあるのか？

(橋口) あるかもしれないが、見たことはない。普通は使わないと思う。

(西山) では、この対策としては上にモルタルを塗るのがよいか？

(橋口) モルタルを塗っただけではだめで、打ち放し仕様の仕上げをやらなければだめだ。ふつう巣穴があいたようなものは「打ち放し」とは言わない。「やりっぱなし」だ。

(細貝) 打ち放しにするコンクリートは、ふつうのコンクリートと違うのか？

(橋口) 基本的には同じコンクリートだ。ただ、きれいに打つために水分量を抑え目にしてある。あと中性化の進行を遅くするために被り厚を20mmか30mm厚くする。それにわりと細かい骨材を使う。また、打ち放し仕上げのときは、汚れや雨水の侵入を防ぐためには水剤を塗る。

(西山) 費用はタイルより高いのか？

(橋口) 費用はタイルよりも打ち放しのほうが安いと思う。ただコンクリートに関するしっかりした技術がいる。設計者もそうだが、工事監理者がしっかりしていないとだめだ。通常このような仕上がりでは、打ち放し仕上げとしては不合格で何らかの対策を取らないと引き渡しはさせてもらえない。知っている例では、代替策として御影石を張らされた例も有る。

5.3 事例紹介：水漏れの事例（資料C：西山）

(西山) あるマンションで水漏れを調査したときの資料だ。14階建てだと思う。洗面室から漏ってくるということだ。水漏れを確認するために外壁に散水したが原因はわからなかったようだ。

(橋口) 漏水は、近くが原因とは限らず、思いがけず遠くから水が来ることもあるので、外壁に散水することだけでわかるとは思えない。当然色々調べたうえでの判断と思うが、この調査にいたるまでの状況がよくわからないので、何とも言えない。

5.4 ドローンによる外壁の調査のサンプル（資料D：西山）

(西山) 最近、外壁の調査にドローンを使うことが多くなってきているので、参考資料をもってきた。これは調査会社のジャスコの資料だが、ゴンドラによる調査が480万円、ロープアクセスが300万円、ドローン調査が180万円となっている。ドローンでやれば安く済むという感じた。

(三條場) 現在は外壁の全面打診は、ドローンだけでできるということではなく、あくまでドローンを併用できるということになっているだけである。

(橋口) 今は法律で10年以内にタイルの全面打診ということになってしまっているなので、実はみんな困っている。いまのところ赤外線調査の精度についてははっきりしたものが出ていないが、竹中工務店などではきちんとした精度でドローンでもできる方式を3年以内に確立して、その結果を受けて、建築基準法の調査方

法の箇所にドローンという文字を入れさせたいということで進んでいるそうだ。

(西山) 建築工業でも今ドローンをすごく検討しているそうだ。

5.5 シーリング材と塗装剤の相性についての説明 (資料E:三條場)

(三條場) 今日話したいのはシーリング材と塗装材の相性についてである。資料Eは、SK化研やセメダインなど各メーカーから私が取り寄せた資料なので試験方法など、かなり詳しい情報が載っている。

シーリング材に起因する塗装の不具合について

(三條場) シーリング材に起因とする塗膜の不具合には大きく2つある。1つ目は塗膜の汚れである。これはシーリング材に含まれる可塑剤等が上に塗った塗膜に移行し、塗膜が汚染してしまうことで発生する。2つ目は、塗膜の剥がれへの支障である。これは、シーリング材と塗膜の密着性の問題である。ただ、今ではシーリング材の上に塗装することは、ごく一般的に行われているので、適合性に関する情報も多く出ている。

ノンブリードタイプのシーリング材と適合性試験

(三條場) 特に可塑剤がにじみブリードして来ないようなノンブリード (NB) タイプのウレタンを使ったシーリング材の場合には、上に塗料を塗ることがある程度前提としている。そのため今は、横浜ゴムを始め、コニシ、セメダイン、サンスター技研などの主要シーリング材メーカーは種類の塗膜との相性性能を提出している。具体的には、一般的な下塗り材及び下地調整材との適合性や、専用下塗り材との適合性、主材塗布後にクリアトップを行う下塗り材との適合性、直接施工可能な上塗り材との適合性などである。

密着性試験

(三條場) 密着性(付着性)試験あるいは、JISに基づくクロスカット法で行われている。例えば23℃の水に10日間浸した試験体をもとに50℃に3時間浸した場合など数種類の条件下に試験体を置いたあとクロスカット法(注1)による密着性試験を行う(SK化研)などである。試験評価結果は密着性良好:O、密着性不良:Xなどの基準で示される。

汚染性試験

(三條場) また塗膜汚染性試験は、例えば、23℃の50%RH(注2)の水に14日間浸けた後、さらに50℃で14日間養生したあとに塗膜面に所定の火山灰をふりかけ、付着度から汚染性を判断する(セメダイン)などである。試験評価結果は、◎全く問題なし、○実使用上からは問題なし、▲長期的に適合性が低下する可能性がある、×適合不可などの基準で示される。

質問:シーリング材の上には本来は塗装すべきではない?

(西山) シーリング材の上に塗料を塗るのが本来なのか?設計書上に何も書いていない場合、実際には塗っているのかどうか?塗らないなら塗らないほうが良いのか?などを質問したい。

(三條場) 塗料メーカーとしてはシーリング材の上には塗ってほしくないと思っている。塗装の不具合には、ハジキ、割れ、変色、チジミなどがありうるが、ひび割れに対する補償は通常、塗料メーカーはしていない。ただ、そうは言っても、施工上、シーリング材の上は、そこだけ塗装を避けるということは現実的にはできないので、実際の施工ではシーリング材の上にも塗装されているのが実情である。つまり、シーリング材の上に塗装することはふつうである。

(橋口) 設計書上は、書いていなければ塗るものとみなされていると思う。

(三條場) 次回はシーリング材についての総復習編をやろうと思う。

注1：クロスカット法

試験体の塗膜を貫通してシーリング材に達する切り傷を碁盤の目状に 5mm 幅につけ、碁盤の目の上にテープを貼り、剥がした後の塗膜の付着状態を目視によって観察する方法である。昔は、碁盤の目ではなくバツ印のようなほんとうのクロスカットだったが、現在は JIS に基づき碁盤の目で行っている。

注2：50%RH

RH は相対湿度 (Relative Humidity) を表し、ある温度の空気中に含みうる最大限の水分量 (飽和水蒸気量) に比べて、どの程度の水分を含んでいるかを示す値である。50%RH は相対湿度が 50% という意味である。

6. 次回 (第 127 回メンテナンス部会) の開催

(1) 日 時：2020年12月24日 (木) 14:00~16:00

(2) 場 所：唐木田菖蒲館第2会議室

(3) テーマ：

- ① シーリング材について続き：パート4 (三條場)
- ② 西山さんの情報提供
- ③ その他話題

※毎年恒例のメンテナンス部会忘年会は、残念ながらコロナのため中止にします。来年はぜひやりたいですね。

※是非、是非、絶対に実施したいですね!!! (全員賛同/笑)

(議事録作成：細貝) 以上