

第123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8月19日(水) 18:00~20:00
2. 開催場所 : プリリア多摩センターパーティールーム
3. 出席者 : 6名(敬称略):
西山、福勢、三條場、井口、橋口、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123回メンテナンス部会 アジェンダ(細貝)
 - B. 「東京都・管理状況届け出制度、届け出率は約15%」(マンション管理新聞2020年8月5日号:西山)
 - C. 「大規模修繕工事新聞」(2020年7月号:西山)
 - D. 「既存塗膜の品質確認方法について」(マンションリフォーム技術協会資料:三條場)追加: 2月にもらった資料の配布「25年のあゆみとこれから」(NPO法人リニューアル技術開発協会)

5. 議事

この日はいつもの唐木田菖蒲館が使えなかったため急遽プリリア多摩センターパーティールームを借りて行った。

5.1 テーマ設定と最近の状況について

- (細貝) 今回は2月から半年ぶりの開催になる。2月に三條場さん提案のテーマを絞り込んで決めたとと思うが、定かではなくなっているの、どうするか?
- (橋口) あの時決めたテーマについては私が持っていると思うので、後で送る。動きとしては今週23日(日)にクロスウィル多摩センターの見学会がある。
- (三條場) それは知らなかったが、オンライン勉強会の中で事例として取り上げたので、大変興味がある。タイルの引張試験の結果を知りたい。
- (細貝) 今回はそこまで突っ込んだ話にはならず、工事担当者もいないので、現況を見て情報交換することになりそうだ。とにかく、タイル問題は民間マンションではかなりホットな話題なので、今後もずっと継続するテーマとなりそうだ。
- (橋口) タイル張りの場合、大規模修繕工事を10年から18年に延ばそうとすると、タイルの全数点検を10年から2~3年で実施しなければならないという法律が足かせになってくるのでどうしたらよいのだろう。
- (西山) それでいまドローンを飛ばして検査する方法にも力を入れているようだ。
- (三條場) ドローンで全面の検査を済ますことはもちろんできないが、ドローンを併用して全面打検の足しにすることができれば、それはそれでよいと思う。今は各設計事務所でもドローンを使う方法を導入している。それはドローン検査が管理組合に受けがよいためである。
- (橋口) ドローンの限界を分かったうえで、使うのであればよい。調査の足しにはなる。
- (三條場) その通りである。問題箇所を見つけて、その先の検討につなげるのであればよい。

5.2 西山さん配布資料について

- (西山) 資料Bは東京都のマンション管理状況の届け出制度がスタートしたので、その届け出状況の集計が載っているのもってきた。多摩市にはどのくらいの管理組合があるかというのがわかるのではないかと持って来た。参考にしてほしい。
- 資料Cは日住協が毎回「マンションよもやま話」のコラムを書いているので持って来た。特に説明はしないが参考にしてほしい。

5・3 「既存塗膜の品質確認方法について」（資料D：三條場）

（三條場）今日のテーマは2月に提示した候補でいうと「大規模修繕工事において押さえておくべき留意点」の項に関係したものである。

（橋口）軒天の塗膜の付着力については、軒天が躯体ではなくボード張り等の場合も有るが、そのときの付着力はどうか？

（三條場）塗膜の下地はボードやコンクリートなどいろいろあるが、コンクリートの場合には、**施工者が比較的よく理解しているので、あまり問題はでない。**ただ、ボード下地等の場合には、そのまま塗ってもくっつかない**事が多い**ので、必ずシーラーを入れてからリシンなどの吹き付けを行う。シーラーはコンクリートからアルカリが出てくるのを止める働きがあるので、本来はコンクリートの場合にも、シーラーを入れてから吹き付け塗装するべきものである。また、リシンにシーラーを混ぜて一緒に吹き付ける方法を行う業者もあると聞いている。

また、下地処理としてノロ引き（注1）をやっている場合、ノロ引きがくっついていない場合も多い。引張試験をやると、リシンの界面ではなくノロ引きの界面で剥離することがあるのは、そのためである。ノロ引きが浮いている可能性があるので、引っ張り試験をやるよりも、**打検**で調べたほうが**实际的で有効**である。

（三條場）塗膜の検査をする場合は、考え方として、いきなり引張試験をするというのではなく、まず目視をして、正常に見えるところが活膜かどうかを調べるのがよい。それが活膜であれば、他の正常に見えるところも活膜であると**判断出来る**のではないかと。そうすれば、目視で明らかに劣化しているところを重点的に検査をして**その要因を考察**することができる。

（三條場）引張試験の検査報告はパーセンテージや統計を出すだけで、**どういう理由で劣化しているかが分析できていない**場合が多い。引張試験の結果をパーセンテージ**だけで判断するのは意味がない。**

（三條場）ある設計事務所で、複層仕上塗材 **CE** の要求付着強度が 0.5N/mm^2 以上のところ、引張試験をやったら、一様に 0.4 くらいだった。これが**管理組合で問題**になったらしい。**実際には、 0.4 だったらダメだ**ということは必ずしも言えない。ただ、**塗膜の初期別性能が維持していない**可能性があることを指摘している。そこは**CE(セメントポリマータイプ)だったので、 0.5 以上あればよいが、現場でセメントの粉体と有機のエマルジョンを混ぜるときに、エマルジョンの量が少なかったのではないかと推測した。**

（橋口） 0.4 というのは相当強い力なので、**単位面積当たりで塗膜を付着させるには十分すぎるほどのものだ。**初期別状態から下がったのなら問題だが、最初から変わっていないのであれば、**経時劣化に対する危惧は少なく問題ない**と思う。

（西山）それはそうだが、管理組合で 0.5 とか 0.7 という数字にこだわる人がいた場合に、設計事務所に、それをきちんと説明できる力がないと、かなり難しい話になってしまう。

表2. 複層仕上塗材の品質（資料Dから）

試験項目	複層塗材 (吹付タイル)	可とう形複層塗材 —稀少—	防水形複層塗材 (複層弾性)	試験対象仕上塗材の種類											
				複層塗材					防水形 複層塗		防水形複層塗材				
				CE	Si	E	RE	RS	CE	CE	E	RE	RS		
付着強さ N/m^2	標準状態	1.0以上	—	1.0以上				○	○				○	○	
		0.7以上	—	0.7以上		○	○					○			
		0.5以上	0.5以上	0.5以上	○					○	○				
	浸水後	0.7以上	—	0.7以上				○	○					○	○
		0.5以上	—	0.5以上		○	○						○		
		0.5以上	0.5以上	0.5以上	○					○	○				

CE：ポリマーセメント系、Si：ケイ酸質系、E：合成樹脂エマルジョン系、RE：反応硬化形合成樹脂エマルジョン系、RS：合成樹脂溶液系

(三條場) 次にケレンの話だが、表3にまとめてあるので説明する。300Kgf/cm²の圧力で高圧洗浄、温水（80℃程度まで煮沸する）を使う、圧力、距離、運航速度などがポイントになる。

表3.国交省・改修仕様書における下地調整レベルに対する塗膜ケレン判定基準（資料Dから）

種類	塗膜付着力試験による塗膜ケレン種別の判定	劣化損傷推定範囲	除去塗膜	ケレン作業後の査定・確認
RC種	基本的に要求付着強度以上にあること。仮に要求強度未満箇所が部分的に認められても、特定（推測）出来る明確な強度低下要因が存在する場合はこの限りではない。	塗膜自体が主体	汚染物質・付着物（チョーキング層を含む）を除去する。	指触、目視により表層部分に汚染物質・付着物が無いことを確認する。
RB種	概ね要求付着強度以上にあることが認められ、塗膜自体は基本的に活膜状態にあるが、明白な要因に基づかない脆弱層が実際には分布しており、この範囲におけるケレン除去が要求される。	塗膜内部まで劣化損傷が進行している。	劣化損傷し、脆弱状態・脆弱強度に至っている塗膜（下地を含む）を除去する。	脆弱塗膜を全てケレン除去する。塗膜付着力試験などにより、残存塗膜が活膜状態にあることを査定・確認する。
RA種	ほとんどが要求付着強度未満か、現状塗膜の付着性または下地強度の信頼性が低く、これらを残存させることにリスクが大きいと考察される場合	塗膜自体だけではなく、下地が劣化損傷している場合、または塗膜自体の密着性が基本的に期待できない場合。但し、塗膜自体が活膜にあっても、施主等の要望により、理屈抜きに剥離するケースも含まれる。	塗膜は脆弱膜・活膜に関わりなく、全面ケレン除去する。また、下地の脆弱層もケレン除去する。	残存状態を付着力試験等で査定・確認する。

(三條場) 鉄部塗装では第1種ケレン（全面ケレン）や第2種ケレン（脆弱層のみケレン）第3種ケレン（表面粉化物のみの除去）などがある。クレームは鉄部が圧倒的に多い。さび止めも種類がいっぱいあるので、職人さんが持ち歩いているものを使っている事も多い。

(橋口) 最近の新しいマンションは、鉄部塗装はほとんどない。但しメーターボックスの扉など一部にはつかわれている。

注1：ノロ引き セメントや石灰を水で練ったセメントペーストのことを「のろ」といい、これを刷毛等で塗ることを「のろ引き」という。コンクリートの表面仕上げや、接着性を増すモルタル下地に施すもので、「あまがけ」とも呼ばれる。

6. 次回（第124回メンテナンス部会）の開催

(1) 日 時：2020年09月17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（三條場）

② その他話題（議事録作成：細貝）以上