

MARTA

CONTENTS

- | | |
|--|------------------------------------|
| ◆〈巻頭言〉マンション修繕工法について思うこと
常任委員 田中昭光2 | ●情報通信設備 常任委員 宮城秋治12 |
| ◆〔マンション管理組合のためのセミナー〕
自主点検のすすめ方
講師・宮城秋治氏3 | ●テレビ共聴・防災設備改修 今井哲男13 |
| ◆マンション大規模修繕工事のポイント 第8回
●内部改修 常任委員 柴田幸夫11 | ◆〔トピックス〕
・マンション改修セミナー開催15 |
| | ◆会員一覧16 |
| | ◆刊行物案内・編集後記23 |
| | ◆MARTAの概要24 |



マンション修繕工法について 思うこと

マンションリフォーム技術協会
常任委員 田中 昭光

人間は一人で歩くことも出来ない乳児期から幼児期・少年期・青年期という過程で成長し、そして大人として認められ、社会に貢献し、更に成長しながら壮年期・中年期を経たのち高年期を迎え残念ながら死に至ることになります。一方、建物は幼年・少年・青年という過程、即ち、つくり上げられる段階はほとんど人目に触れず、社会に出るときには見事な化粧までされてデビューしますが、その後は人間のような更なる成長は無く、逆に老化衰退をたどるのが一般的です。

IT世界ほどの変化は無いものの、建物デビュー前の新築工法は、この四半世紀において目を見張る技術の進歩があります。しかし、デビュー後の修繕工法を見ると、例えば表面の塗材は低汚染タイプだの弾性型あるいは環境対応型だのと年々わずかずつでも進歩しているようですが、躯体処理工法などについては、ほとんど進歩が見られないといってもよいのではないのでしょうか。

ひび割れの補修方法といえはあいも変わらずUカット充填工法、浮きの補修方法はエポキシ注入工法というありふれた状態で、これらの工法が使われ始めて既に数十年は経っています。また、超高層マンションの改修が始まるにつれ修繕工法も幾つかの工夫が見られるようになっていますが、実際に行われている方法は仮設設備の改良などが先行していて、修繕工法自体はまだまだ昔ながらの遅れた状態といえるのではないのでしょうか。

コンサルタントの世界も見ようによっては変化が見られます。現場にカメラをセットして工事監理をする方法、入札を利用して安いところ取りをするコストの抑制、質を保つために業者から長期保証を取り上場企業と提携（たとえば防水で20年、塗装で15年の長期保証を取り付けたり・・・）するような方法を見聞します。しかし、それが果たして進歩といえるのでしょうか。本来の監理、適正な工事価格、本来の品質を確保するためにもっと深掘りした方法が考えられないのでしょうか。

ブームに乗った耐震診断を安易に行い、単純に耐震補強が必要と提案してしまうようなコンサルタントも少なくありません。その結果、管理組合としても居住者に耐震補強の必要性が不用意のまま知られるところとなり、補強費用が無く困り果てているという話を多数聞かれます。耐震補強が必要な不具合マンションのうち7割以上が手を付けられず、もちろん建替え決議も得られないまま耐震診断前以上の不安な状態が残り、もやもやしたままの集合住宅が多いともいわれています。

首都圏での新築マンションは2007年6月頃から契約率が7割を切っているとのことですが、この理由は地価の上昇に伴い一戸当たり価格が平均600万円アップした結果と推定されています。逆に、中古物件は2007年10月～12月で前年比60%も契約率がアップしたそうです。

このMARTAのメンバーでぜひ、中古物件の維持保全を向上させるため、新材料だけではなく新工法も探りたいと思いませんか。
(ジャトル)





自主点検のすすめ方

マンションリフォーム技術協会常任委員
日本建築家協会関東甲信越支部メンテナンス部会長
宮城 秋治

〈於：住宅金融支援機構「すまい・るホール」, '07.7.14〉

はじめに

今年(2007年)の3月にマンション管理センターから「自主点検マニュアル」が発表されました。これまで点検や調査診断といった内容で広く一般向けにまとめられた資料は、マンション管理センターでもあまりなく、今回こうした形で初めて出来上がったという経緯があります。特に自主点検マニュアルは、点検についての具体的内容を示すことはもちろん、管理組合の皆さんが主体的かつ自主的にマンションの点検をして頂きたいという願いが込められています。

今日はこの内容について紹介しますが、そもそも点検や調査診断をして計画・設計をつくり修繕工事を行う、どうしてこのような面倒くさいことをしなくてはいけないのかというと、やはり形あるものは全て放って置けば減りて土に帰ってしまいます。ただ、少し気に掛かるのは、マンションも築30年くらい経つと、そろそろ建て替えなければという議論が自然と出てくることがあるので、そんなことはないという話から入ります。

写真1は広島県の原爆ドームです。大変古い建物で、1915年にチェコのヤンレッツェルという建築家が設計され、広島県の物産陳列館として造られました。築後92年、なおかつ1945年に築後30年で被爆してから今年で62年、被爆した瞬間がそのまま維持されています。当然、広島でも地震が起きるので内部のドームには耐震補強が入られ、壁にはマンションの修繕工事でも使われるエポキシ注入の跡などが見られます。そのような手当て、補修をしながら当時の被爆状況をそのまま継承している建物です。これだけ痛々しい状況でも建物は維持されていく、そうした技術があるというこ

とです。ひるがえってマンションの現状を見ると、首都圏では依然新築マンションの供給が続いて、昨年末にマンションのストックは全国で505万戸に達しています。そのうち築20年以上が162万戸、約3割を占め、3年後の2010年には300万戸が築20年以上、100万戸が築30年以上という、ストックそのものの高経年化が予測されています。超高層マンションも第1回目の大規模修繕工事を迎える時期に入っている中で、少し前は東京湾沿岸にマンションがどんどん建てられ「湾岸戦争」と揶揄され、現在は、武蔵小杉に高さ200mを超える日本一高い超高層マンションが建設中で、こうしたマンションの供給はまだまだ続くといわれています。一方、少し郊外に出れば旧公団の団地群が見られます。階段室型で4階建て、5階建て。エレベータがないので毎日階段を昇り降りしなければならず、転売価格も下落しています。余裕のある敷地に、小さなプールや池、テニスコートがあって駐車スペースにも恵まれ緑も豊か、子育てには非常によい環境であるにもかかわらず場所によっては自動車よりも転売価格が下がってしまっているという状況で、同じストックでもそれだけ格差が進んでいるのが現状です。



写真1

点検とは？

建物は放って置くと最初の性能水準がどんどん低下して、いずれ朽ち果ててしまいます。それを何とか元の水準まで引き上げていこうという行為が修繕であり、元のレベルより上げていこう、今どきの性能に合せていこうといったグレードアップ工事をして自分達のマンションの価値を維持していく、あるいは向上させていくことが求められているわけです。その修繕または改修を行う最初のきっかけとなるのが点検であり調査診断です。

点検と調査診断というジャンルを整理するに当たって、点検を日常点検と定期点検、臨時点検という大きな3つのカテゴリーに分けて、その中で自主点検を定期点検に含めました(表1・5頁)。

定期点検というと従来は、法定点検と保守契約による点検が定番ですが、これらと同レベルに自主点検を加えて、できれば年に1回くらい、管理組合理事会を改選する際、設計図書などの重要書類、あるいは主要な部屋のカギを引き渡す、そういった業務の引継ぎ作業の時に、一緒に建物を見て回って自主点検をしたらどうかというような提案を含めた内容になっています。なお、臨時点検は、漏水の発生といった不具合点検、台風や地震の直後に被害を見る災害点検を想定しています。

国土交通省が公表しているマンション管理標準指針に法定点検あるいは修繕履歴等の整理・保管・閲覧という項目があります。同指針では最低限実施する部類の行為を『標準的対応』、また、実施した方がベターであろうといったものを『望ましい対応』として区分していますが、法定点検については標準的な対応として、年間計画を作成し十分に周知をした上で実施するように謳われています。管理組合にとって法定点検は専門的で難しく自分達で行える内容ではありません。有資格者が法律に則って行う作業です。ただ、その実施を依頼し、結果の報告を受けることは管理組合の責務ですの

で、そうした計画を自分達で認知した上で組み立てていくという意味合いが込められています。また、修繕履歴の整理等として、当然、点検の記録も含まれるのですが、ただ保管しておくだけでなく、標準的な対応としては必要な時に閲覧できる状態で保管して頂くということです。大規模修繕工事の前段階で点検・調査診断を行う時に、過去の点検記録は非常に有益な資料になります。そうした履歴情報をしっかり管理して次の管理組合役員の方々に引き継いで頂きたいと思います。

日常点検では、やはり建物を常に見ている清掃員の方などが業務中に不具合を発見するといったことが多いと思います。居住されている皆さんも毎日、通勤か通学で建物を眼にされているわけですが、やはり自分の部屋からエントランスまで最短ルートしか通らないのが普通です。日常的に居住者が全部を点検するのは難しいと思います。また、保守契約による点検ではエレベータ、受水槽、ポンプ、機械式駐車場、自動ドアなどが対象となり、これらは大体、保守会社と保守契約を結んで依頼、実施しているものです。

法定点検とは

法定点検の内容が一覧表(表2・6頁)にまとめられていますが、建物の規模や店舗の有無、さらに自治体によって扱いが異なるので正確には所轄の自治体に問い合わせる必要があります。「特殊建築物定期調査報告」は、およそ3年に1回の頻度で点検します。「建築設備定期検査報告」は、毎年行います。両者とも建築基準法に基づく法定点検で、エレベータの法定点検は年1回の義務付けがありますが、毎月の点検は保守点検の契約による内容になります。

消防の点検については、建物によって消防の設備がまちまちですので、その設備ごとに6ヶ月から1年に1回ということで頻度も異なります。共通して必ずあるのが消火器具などで、ある程度規模が大きくなると屋内消火栓、また、屋内駐車場等があればスプリンクラーやハロゲン設備などが必要になります。自動火災報知設備も多くのマンションに見られる消火設備です。

水に関連する法定点検は大きく2つの検査に分けられます。一つが専用水道定期水質検査で、いくつか要件がありますが、水槽の容量が100㎡以上という大規模マンションや団地の場合に該当します。水質は1ヶ月に1回以上、残留塩素については1日1回以上とかなり厳しいチェックが課せられています。一般的なマンションの場合がもう一つの



点検 計画・記録シート(例)

(年 月 日)

(作成: 年 月 日)

点検の名称		月		月		月		月		月		月		月		実施回数	報告会 日付	委託先					
		予定	実施	予定	実施	予定	実施	予定	実施	予定	実施	予定	実施	名称	担当者			電話番号	金額(円)				
		総合(定期・臨時)																					
		理事会																					
		専門委員会																					
		防災訓練																					
		長期修繕計画の見直し														5年程度ごと							
		調査・診断																					
		計画修繕工事																					
		経営修繕工事																					
		自主点検														1回/年	-						
1	建物	法定	特殊建築物等定期調査														1回/年~3年	-					
			外観目視点検														1回/年	-					
2	設備	法定	建物設備定期検査														1回/年~1年	-					
			外観目視点検														1回/年	-					
3	昇降機	法定	昇降機定期検査														1回/年	-					
			昇降機検査標準に基づく定期検査														1回/月	-					
4	給水	法定	専用水道		水質検査													1回/月	-				
			定額水質検査		残留塩素測定													1回/日	-				
		法定	簡易専用水道		水質検査													1回/年	-				
			管理状況検査		掃除													1回/年	-				
			外観目視点検														1回/年	-					
5	消防	法定	消防用設備		機器点検													1回/半年	-				
			等点検		総合点検													1回/年	-				
			外観目視点検														1回/年	-					
6	浄化槽・排水	法定	浄化槽保守点検		保守点検													1回/1週~半年	-				
					清掃													1回/年~1年	-				
					水質検査													1回/年	-				
			外観目視点検														1回/年	-					
			排水槽・排水管の清掃														1回/年	-					
7	電気	法定	自家用電気工		月次点検													1回/月	-				
			作動点検点検		年次点検													1回/年	-				
					上記以外の電気設備の点検													1回/年	-				
8			機械式		定期点検													1回/半年	-				
			駐車場点検		外観目視点検													1回/年	-				
9			自動ドア点検														1回/年	-					
10			オートロック点検														1回/年	-					
11			宅配ロッカー点検														1回/年	-					
12			給水・排水ポンプ点検														1回/年	-					
13			避雷針点検														1回/年	-					
14			電動シャッター点検														1回/年	-					
15			情報通信設備点検														1回/年	-					
実施確認		日 付																	備考				
		担当理事 確認印															年度確認	保管					
		理事長 確認印																					

図1

簡易専用水道の検査になります。水槽の容量は10㎡以上、100㎡未満で、水質検査は年1回、掃除も年1回の法的義務が課せられています。そのほかの点検として、最近では首都圏では大分減っていますが、浄化槽があります。時代の変遷で汚水等が生放流になり下水道に直結され、浄化槽が不要になったためですが、一方、台所にディスポーザーを設置しているような新築のマンションでは専用の排水管を設けて浄化槽を設置しているケースが増えており、この場合は浄化槽の検査が必要になります。

電気設備についても団地などで高圧の受電設備を持つマンションでは自家用電気工作物の法定点検が義務付けられています。これらの法定点検について図1に示すような年間計画を組み立てて進めるのが望ましいということです。

自主点検を実施する！

自主点検のすすめ方で準備するものを検査に必要な“7つ道具”として設定しました。一つは寸法を測るためのメジャーです。2つ目がクラックスケール(写真2)です。クラックに直接当てて、クラックの幅がコンマ1mm単位で分かりやすく識別できるスケールです。そして懐中電灯、カメラ、メモ

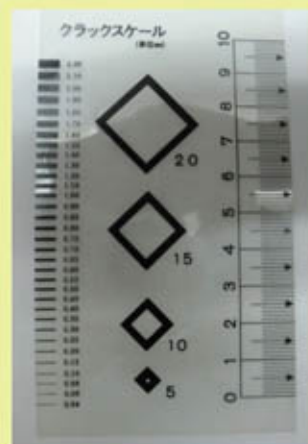


写真2

を書く台として平らな板、この場合マンション購入時のパンフレットに出ているような簡単な図面のコピー、平面図や立面図があれば準備としては万全です。あとは埃や汚れを取るための雑巾や刷毛、ブラシ、最後に双眼鏡ということで、専門家であれば打診棒を使ってタイルの浮きなどを判断しますが、タイルの浮きも躯体との界面かモルタルかといったケースがあり、自主点検レベルでそこまで要求するのは難しいということで打診棒は7つ道具に入れませんでした。

表1 点検の区分

	定 義	具体例＜実施時期＞	実務者（管理組合又は委託者）		報 告	判 断
			管理組合	委託者（管理会社・専門家）		
日常点検	生活(P)点検 変化・異常に対する日常的な観察行為 巡回、清掃等に平行して意識的あるいは無意識的に行うもの	例えば、 ・居住者が日々の生活の中で不具合や劣化を発見する。 ・管理員や清掃員が業務中に不具合や劣化を発見する。 ＜日常、随時＞	○	○管理会社（管理員、清掃員など） （管理委託契約に含む）	○管理組合記録 ○管理会社 月次の報告に含む。	
	自主(P)点検 管理組合の意思により、計画的に、劣化や不具合を発見するために行うもの （点検に危険が伴う部位、専門知識を必要とする部位を除く）	例えば、 ・役員交代の際に新旧役員が巡回して、建物・設備の状況を確認する。 ＜少なくとも1回＞	○	①管理会社 （管理業務委託契約に含む） ②建築士事務所、マンション管理士事務所など （業務委託契約、コンサルティング契約、顧問契約）	○共通 報告書（任意） 点検チェックシート （参考資料○） 劣化症状の数量等	
定期点検	法定点検 建築基準法、消防法、水道法等の法令によって、一定期間ごとの点検とその結果の報告が義務付けられているもの	・特殊建築物等定期調査報告 ・建築設備定期検査 ・昇降機定期検査 ・消防用設備等点検 ・専用水道的水質検査 ・簡易専用水道管理状況検査 ・自家用電気工作物定期調査 ・浄化槽定期検査 ＜法令、行政庁の定めによる時期＞	不可	①管理会社（有資格者） （管理業務委託契約に含む。） ②建築士事務所等の有資格者 （個別に業務委託契約） ③保守会社、メーカーの有資格者 （個別に保守点検契約）	○共通 法令による書式 （参考資料○） 行政庁への報告結果	○応急措置（経常修繕工事）が必要 ○（管理会社又は専門家による）調査・診断が必要 ○現状のまま
	その他の点検 法定点検以外で、建物・設備の維持保全のために定期的に行う必要のあるもの	例えば、 ・エレベーター保守点検 ・受水槽・ポンプ保守点検 ・機械式駐車場保守点検 ＜メーカーの内規等の定めによる時期＞	不可	①管理会社 （管理業務委託契約に含む。） ②保守会社、メーカー （個別に保守点検契約）	○共通 報告書（任意）	
臨時点検	火災、台風、地震など予期しなかった災害原因の後の異常、変化の有無を確認するもの	例えば、 ・地震後の昇降機の点検など ＜災害発生後＞	不可	①管理会社 （管理業務委託契約に追加） ②建築士事務所等 （個別に業務委託契約） ③保守会社、メーカー、事業者 （保守点検契約に追加）	○共通 報告書（任意）	

表2 保守点検

法定点検の名称 (関係する法令)	対象となる建物・設備	点検の内容	点検の時期	報告先	資格者
特殊建築物等定期調査 (建築基準法 12条1項)	特定行政庁が指定(例:階数5階以上、延べ面積1,000㎡以上)建築物の敷地、構造及び建築設備	調査	6か月～3年の間で特定行政庁が定める時期	特定行政庁	特殊建築物等調査資格者、1級建築士又は2級建築士
建築設備定期検査 (建築基準法 12条3項)	特定行政庁が指定(例:階数5階以上、延べ面積1,000㎡以上)換気設備、排煙設備、非常用の照明装置、給水設備、排水設備	検査	6か月～1年の間で特定行政庁が定める時期	特定行政庁	建築設備検査資格者、1級建築士又は2級建築士
昇降機定期検査 (建築基準法 12条3項)	昇降機(エレベーター)	検査	6か月～1年の間で特定行政庁が定める時期	特定行政庁	昇降機検査資格者、1級建築士又は2級建築士
消防用設備等点検 (消防法 17条の3の3)	屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、泡消火設備、二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備、粉末消火設備、屋外消火栓設備、消防動力ポンプ設備、自動火災報知設備、ガス漏れ火災警報設備、漏電火災警報器、非常警報器具及び設備、避難器具、排煙設備、連結散水設備、連結送水管、非常電源、総合操作盤、パッケージ型消火設備、パッケージ型自動消火設備	機器点検	6か月に1回	消防庁又は消防署長	消防設備士(甲種、乙種)又は消防設備点検資格者(1種、2種)
		機器点検	6か月に1回		
		総合点検	1年に1回		
		総合点検	1年に1回		
		水質検査	1か月ごとに1回以上、臨時1日に1回以上		
専用水道定期水質検査 (水道法 3条6項、34条)	水槽の有効容量が100㎡を超える施設 口径25mm以上の導管の全長が1,500m超 居住人口100人以上 1日最大給水量が20㎡超	水質検査 消毒の残留効果等に関する検査	1か月ごとに1回以上、臨時1日に1回以上	都道府県知事(保健所が設置されている市区長)(衛生上問題がある場合)	厚生労働大臣の登録水質検査機関
簡易専用水道管理状況検査 (水道法 3条7項、34条の2)	水槽の有効容量が10㎡を超える施設	水質検査 水槽の掃除	1年以内ごとに1回 1年以内ごとに1回	同上	地方公共団体の期間又は厚生大臣の登録を受けた者
浄化槽の保守点検、清掃、定期検査 (浄化槽法 7条、10条、11条)	屎尿及び雑排水を処理する浄化槽	保守点検	浄化槽の種類により1週間～6か月ごとに1回以上		浄化槽技術管理者(浄化槽管理士)
		清掃	全ばつ気式は6か月ごとに1回以上、その他は1年に1回		
		水質検査	1年に1回		
自家用電気工作物定期点検 (電気事業法 39条、42条)	高圧(600V超)で受電する設備	月次点検 年次点検	1か月に1回 1年に1回		電気主任技術者(第1種～第3種)(電気保安協会等に委託)

(注) 特定行政庁：建築主事(建築確認検査を行う資格者)を置く市町村の区域にあっては、当該市区町村の長をいい、その他の市町村の区域については都道府県知事をいいます。

自主点検には、なるべく多くの人が気軽に参加できるように当日はイベントのようなイメージですが、まず、その手順として主旨を説明して頂きます。できればマンション管理士やコンサルなど専門家にも立ち会って頂いて説明してもらおうと理解も深まり、今後の役にも立つと思います。人数が多ければグループ分けをします。そして7つ道具の点検や資料、チェックシートの配布、その記入方法や進行順序等を説明します。なお、点検に際しては、場合によっては双眼鏡でじっくり眺めたり、写真撮影なども必要になるので、特にプライバシーに配慮するなど注意事項をしっかりと説明して確認して下さい。点検を実施した後は、最終的に集計を行い報告し合うこととなりますが、その際に、先程言ったように、慰労会のようなイベントを兼ねるとよいのではないかと思います。そして皆さんの点検記録は写真も含めてファイルにして整理し、専門委員会に引き継いでいくような手順を考えています。

◇外観－外壁・基礎

外壁についてはコンクリートのひび割れ、古い建物の場合は表面にモルタルが塗られている外壁もありますが、そういったひび割れが発生していることが多いので、その状態を見ます。また、接近して見ると塗膜の表面が粉状を呈しているケースがあります。チョーキングと呼ばれる現象で、触れると白い粉が手につきます。太陽の紫外線によって塗膜の表面が分解され粉状になる劣化現象です。

タイル張り外壁では、タイルが部分的に落ちている、あるいは全体的に膨れて落ちそうになっているものも見つかることがあります。一時期、コンクリート下地を平滑にしてタイルを張るための下地調整剤として粒状の発泡スチロールを混入したタイプのものが使われていました。タイルの付着が弱く落下事故につながるため最近では使われていませんが、タイル張りといえども不具合が潜んでいる可能性を疑わずに見ていきます。写真3のタイル目地から出たエフロレッセンスは、タイルの裏側から水が回って内部のコンクリートあるいはモルタルに含まれる石灰分が水と一緒に析出したものです。水みちが存在する証拠でもあり、躯体の石灰分もどんどん失われる、さらに美観上もよくな

いという劣化現象です。タイル張り外壁の伸縮目地は、夜昼の温度差で発生するタイル面の膨張収縮を吸収する目的で設置されます。一方、各階ごとに設置されている水平目地は打継ぎ目地といいますが、それらに使われているシーリング材が劣化すると水密の機能がなくなります。

◇屋上、屋根

屋上の点検は、屋上に上がることが可能な環境にあるマンションということで、柵があって落下の危険がないことが前提です。当然、勾配屋根に上がるようなことは想定していません。屋根面が水平上の陸屋根の防水にはアスファルトなどの露出防水や保護コンクリート仕上の防水まで色々な種類があります。露出防水ではメンテナンスがされないで経年で表面を保護するために付着していた砂が飛散してシートの基材が露出してしまうこともあります。

屋上は太陽の熱射で温度が非常に高くなり、熱による膨張を吸収するためにやはり伸縮目地が切られますが、それがうまく機能していない場合には、保護コンクリートがせり上がってしまいます。水が防水層の下側に入って、その蒸気圧で防水層を押し上げるケースもあります。

勾配屋根に使われているスレート瓦でも割れたり剥がれるような劣化が発生します。高置水槽は屋上からさらに上に位置するエレベータ機械室など塔屋に設置されていることがあり、タラップで上がるなど危険を伴うので、安全である場合に確認します。FRP製といえども劣化は進みます。FRPの基材が露出してさらに劣化が進んだり、昔はスチールやめっきのボルトが使われていたので、その部分の錆が著しく進行したりといった劣化現象が見られます。



写真3

◇外部の廊下・階段

廊下や階段の天井にひび割れが発生し、その裏側で鉄筋の爆裂が潜んでいることがあります。その鉄筋の爆裂が進むと表面のコンクリートが欠け落ちてしまいます。鉄筋が錆びて膨張することにより周囲のコンクリートが破壊される現象を爆裂と呼んでいますが、ある一定の間隔で、きれいに鉄筋が露出してしまっているようなケースもあります。階段あるいは廊下の床スラブ下端の配筋によく見られる現象ですが、どうしても新築時に配筋の上を歩きながらコンクリートを打設していくので、コンクリートが下に落ちやすいようなことから、特に古い建物ではこうした劣化現象に留意します。

足元のほうに眼を移すと、階段の踏み面で防水の塗膜がめくれている、あるいはシートが剥がれているようなケースが見られます。最近では段鼻を一体成形した既製品が普及していますが、以前は既存のノンスリップタイルやノンスリップの金物をシートに突き付けていたため、足の力も掛かる部分なのでそこから剥がれていたり、傷みも早いということです。

◇バルコニー

個人の専用部になるバルコニーには自主点検とはいえ皆でそろそろ入っていくわけにはいきません。個人個人あるいは理事さんが自宅のバルコニーを廊下と同様に天井の状況や床をチェックしていきます。

床は、防水性のあるモルタルで仕上げて、そのまま素地とするモルタル防水が一般的ですが、平場にシートを張っている新築マンションもあります。防水モルタルも亀甲状にひび割れが入るモルタル特有の劣化現象が現れます。手摺支柱の付け根回りは、傷みが非常に多く発生する箇所です。アルミ手摺でも同様の現象が起きます。支柱を埋め込んで固定しているコンクリート内部のプレートが錆びると、やはり膨張するので表面のコンクリートあるいはモルタルを壊して剥がしてしまいます。

隣戸避難板はボードが割れていたり、フレームが錆びているなどの劣化現象が見られます。

雨樋は、縦樋を支持しているスチール金物の錆が進むと美観上の問題にもなりがちです。

◇外部建具

スチールドアは錆びやすく、望ましくは4年サイ



写真4

クル程度で鉄部塗装をしたいのですが、大規模修繕まで引張ってしまうのが現実のようです。その結果、錆が進むだけでなく、20年、30年経つとドアが変形していくような劣化にもつながります。

アルミサッシの戸車が傷むと破損して軸が折れたりしますが、そのことを知らずに、例えば、開閉が妙に重たいままギョーギョーコ開け閉めしていると、レールまで傷めて変形させることになっていきます(写真4)。

サッシの下端のシーリングは、水切りと一体の場合でも、シールが2段に打たれているケースがありますが、大規模修繕時にその一方を打ち替え忘れているような事例も見受けられます。シール全体にひび割れが入っていると、防水機能も保たれなくなります。

◇玄関ホール、内部の廊下・階段

エントランスポーチなどのアルミにできている白いポツポツは点蝕と呼ばれるアルミの錆です。天井ボードの照明器具回りで漏水が発生していると塗膜が剥がれてきます。内部の階段は踏み面に張られているPタイルが割れていたり、各室の名札にアルミの点蝕が発生している場合があります。エレベータの籠の中もかなり摩耗度や劣化が激しく、いたずらが多い箇所ですが、荷車、台車、もしくは自転車がぶつかって生じる傷もあります。

◇外構

外構回りでは、木製ベンチの座る部分が朽ちて欠け落ちていたり、擁壁部分に大きなひび割れが発生していて地面が陥没しているような不同沈下という現象が起きている場合があります(写真5・10頁)。建物自体は杭で堅い支持層に支持されて沈下しないのですが、表層の地面は安定するまで15~20年くらいの間に少しずつ沈下していきます。そのような沈下に擁壁が引っ張られて起きる



写真5

ものです。また、特に外構回りはバリアフリー的な観点からもチェックして、車椅子の障害になるし形側溝の段差など留意しておく必要があります。

自転車置き場では、自転車も乱暴に扱われるので側壁がぶつけられて壊れるとか、屋根が壊れているとか意外と多く見られます。機械式駐車場はチェッカープレートのパレットに水が溜まりやすく発錆などの劣化が見られがちです。ごみ置き場も毎日使う施設ですが、中々手当てが行き届かない部分ですので十分点検して頂きたい箇所の一つです。

調査診断とは？

調査診断のすすめ方については、国交省のマンション管理標準指針に従っており、長期修繕計画の作成、あるいは見直しに際しては標準的な対応として調査診断を行うことが明記されています。当然、大規模修繕工事は、長期修繕計画に基づいて行われますが、そもそも計画した工事が必要かどうか調査診断の結果から判断するという内容が指針に示されています。また、原則的に調査診断は、専門家に依頼して行うというスタンスです。

まず、調査診断の実施の発意からきっかけが生

まれます。その受け皿として専門委員会、例えば、修繕委員会を管理組合の中にまず立ち上げていくところがスタートになります。次に専門家に依頼する際に準備すべきこととして、まず、自分達のマンションの設計図書や構造計算書、修繕履歴を揃えます。そして依頼内容を整理します。

専門家の選定に当たっては、金額だけでなく「意思疎通」なども重要な選定ポイントになります。どうしても人間同士ですから我々もマンションとの相性があって、それが作業に

も影響する場合があるので相性のいいパートナーをぜひ見つけて下さい。委託契約の締結には、契約書のほか約款、仕様書と調査診断の内容を示した内訳書なども説明してもらいながら確認します。それらを踏まえて調査診断の実施に入るわけですが、事前に居住者に対する周知を十分図ることがポイントになります。調査診断はハードの調査だけでなく、アンケート調査で居住者のニーズを把握するというソフトの調査もあります。

調査診断の結果から修繕工事の要否を判定していきます。また、調査診断結果については組合員へも専門家の言葉を借りながら報告会、説明会等で情報を開示していきます。報告書は自主点検結果の資料と合わせて保管をしますが、専門家に依頼をすると資料は結構、膨大な量になりますので、CDあるいはマンションのパソコンに電子データ化して保管をします。調査診断が終了して初めて修繕計画が作成され、資金計画を検討しながら大規模修繕工事を迎え、さらに、工事終了後は長期修繕計画の見直しへとサイクルが回っていきます。なお、調査診断の詳細については別途まとめられた「調査診断のすすめ方」という本があります。



第8回 内部改修、情報通信設備、テレビ共聴・防災設備改修

内部改修

マンションリフォーム技術協会常任委員
柴田幸夫（柴田建築設計事務所）



目的にあったメリハリのある改修を《場合によってはレベルダウンも》

マンションの内部共用部には前回のエントランス廻り以外に、各階エレベーターホール・階段室・内部廊下などの通行する部分と集会室・管理室などの管理組合や居住者が使用する部屋、機械室・電気室など特定の機能を持った部屋があります。それぞれの目的にあった内容の改修を行います。美装・デザイン性を重視するものから、純粋に機能性だけで良いものまでメリハリのある予算配分での改修が必要です。

内部の場合は外部環境による劣化は少なく、その使用頻度と使い方によって劣化の内容・程度が変わります。内部階段室でもエレベーターのあるマンションではあまり使われていない場合が多いので、特に上階では殆ど劣化は見られません。

改修部位は汚れやすい床・壁の仕上げを中心として、建具・造作・家具類も含めてトータルで考える必要があります。照明器具なども全体の雰囲気大きく影響しますから同時に検討します。内装仕上材や下地材を全面的に改修するには外壁

同様にコンクリート躯体の補修も同時に行うようにします。雨水による漏水の危険性は少ないものの、躯体耐久性の観点からひび割れ補修や中性化抑止対策が必要です。内装の取替えにあたっては、なるべく仕上材のグレードアップを目指しますが、健康安全性にも配慮します。化学物質が健康に害を及ぼすシックハウス症候群が問題となっており、ホルムアルデヒドの放散程度による等級区分の「F☆☆☆☆」規格建材を使用し、居室では換気設備を再チェックして一定以上の換気回数を確保できるようにします。

内部で工事を行う際には騒音及び臭気・粉塵への対策が不可欠です。電動工具はなるべく使わず、必要な場合には低騒音・低振動のものを使用します。塗装には水系の材料を使用して臭気に配慮すると共に、換気対策を行います。窓などの外部開口部が少ない場合には、ダクトをつないだ排風機などで埃と臭気を屋外へ排出します。また、通行のある場所では、養生を行い安全と汚れに注意します。場合によっては、一時通行止めの処置も必要となります。



豪華なロビー



増える超高層マンション

共用室はマンションの形状や規模によってかなり異なり、小規模マンションの内部共用室が無い場合から、最近増えてきた超高層やリゾートなどではホテル並の立派な部屋が数多く整備されているものまであります。豪華なロビーや応接室のような会議室、宿泊の出来るゲストルーム、子供が遊ぶプレイルーム、運動の出来るアリーナやトレーニングルーム、各種サークル活動などに利用できる諸室もあります。これらをそのレベルで維持

するにはそれなりに費用も高額となり、修繕積立金も多く必要となります。状況によっては区分所有者の家計を圧迫し、豪華な施設が重荷となる事も考えられます。このようなマンションでは今後、共用部のレベルを下げたり、用途を変えたり、収益性のあるものに転換したりすることも考えられます。現実にロビーなどの空調設備を取り止めたり、一部を店舗に賃貸している例もあります。

情報通信設備

マンションリフォーム技術協会常任委員
宮城秋治（宮城設計一級建築士事務所）



中古分譲マンションでも光ファイバーによる高速大容量（ブロードバンド）のインターネット環境が整っているか否かが転売の成約を左右するようになってきました。情報通信設備とは、電話設備、インターホン設備、住宅情報盤設備、ITV設備（監視カメラ）などを指しますが、進化がめまぐるしいのは電話設備から派生したインターネット設備です。IP電話の登場で電話回線本来の機能も果たすようになりました。ケーブルテレビを経由したインターネットアクセスも可能で、地上波デジタル放送の広がりとともにテレビ共聴設備を介した情報のやりとりも行われていますから、通信事業と放送事業の垣根はすでに曖昧です。

「マンションのIT化」といったときには、「高速インターネット環境」、「地上波・BS・CSデジタル放送環境」、「セキュリティ環境」が情報技術により整備されることを意味します。給水や排水、電気のようにほかの設備は各住戸に欠かせないもので、使用料は各戸の負担と平等なものです。インターネットはまったく利用しない人から、在宅勤務やゲームでよく使う人まで様々です。利用する人の中でも各戸で加入できるADSLなどで十分に満足している人から、IT化された新築マンションの水準を希望する人までグレードの差が大きいのが特徴です。家にパソコンが1台もない人にもマンションとしてブロードバンドを導入することに合意してもらわなければIT化工事に至りません。どれだけ説得力のある計画ヴィジョンとそれを裏付ける根拠を示せるかが鍵です。

現在、光ファイバーを利用した通信事業者は3つ

のサービス形態に分類されます。「統合型」、「ホールセール型」、「回線型」です。「統合型」はプロバイダーを兼ねて一体で提供するのでプロバイダーは限定されます。有線ブロードネットワークスの「BROAD-GATE01」、KDDIの「光プラス」、Yahooの「Yahoo! BB光」などです。「ホールセール型」はプロバイダーに卸し売り、プロバイダーが提供するので選択できるプロバイダーは少なくなります。東京電力の「TEPCOひかり」などです。

「回線型」は回線のみを提供しプロバイダーは別契約となります。NTT東日本の「Bフレッツ」などです。それぞれサービスの特徴や種類、料金の違いはありますが、マンションへの導入には共通して力を注いでいます。

マンションのIT化に際しては、各戸で利用しているインターネットサービス内容と利用状況、満足度などからブロードバンドの需要度を推しはかります。時間帯によってウェブサイトにつながりにくかったり、途中で接続が切れてしまったり、満足のいく速度が出ていないなど不安定な接続状況でうまく工夫したり我慢したりしながら使いこなしているのも現状です。共用設備としてインターネットを導入する際に求める内容と性能について優先順位を聞いておけば接続方式（VDSL方式、LAN方式、無線方式、FTTH方式など）の選択にあたって明確な根拠として示すことができます。

これからインターネットを中心とした情報通信設備はどのように変貌していくのでしょうか。技術革新の真っ只中にいるので誰にも予測はむずかしいですが、いくつか変革の兆しは具体化してき

ています。携帯電話やAppleのiPodに代表される携帯端末は、通話や音楽鑑賞の枠を越えて映像やデータのやりとりまでPC環境のポータブル性とモバイル性を格段に高めています。

家の中ではインターネット網を利用したIP電話サービスが複数の事業者で始まりました。インターネットにIP電話とテレビのサービスをトータルに提供する事業者もあります。テレビの地上波デジタル化が完了すれば環境はさらに整います。ブルー투스（Bluetooth）が内蔵されて無線通信が可能な製品も増えてきました。コードでつながなくてもプリントアウトができたり、マウスがつかえたり、スピーカーから音楽が流れてきます。住設機器や家電製品への応用も図られています。

これらはインターネット網への入口がパソコンからもっと簡単に操作できる端末にシフトしている流れです。キーボードを見るだけで毛嫌いする人でも、無意識にインターネット網を享受できる環境が整いつつあります。特にデジタルデバイド（Digital Divide）となっている高齢者が無理なく操作できる製品が期待されます。

マンションの情報通信設備で、共用の基幹部分



屋上に設置された構内無線方式の親アンテナ。各戸の子アンテナで受信して高速インターネット環境に接続する

を考えると、将来の変化を柔軟に吸収できるフレキシビリティのある装備がいいようです。お金をかけてがっちり硬直的な設備を構築してしまうと、目まぐるしい情報技術の変化についていけません。半年もたてばモデルチェンジで性能がアップして価格が下がるパソコンのように、マンションのIT化も、つねにバージョンアップが求められる流動的な性格と理解しておくべきでしょう。

テレビ共聴・防災設備改修

マンションリフォーム技術協会
今井哲男（今井建築設備設計事務所）



◆テレビ共聴

BS・CS共同受信設備を導入する

高経年マンションでは、共聴システムにBS・CS放送が組み込まれていないものがまだあります。各住戸でバルコニーにBS・CSアンテナを設置し直接受信しているケースが見られますが、美観上問題であるばかりか、避難上の問題となるケースがあります。また、ベランダの向きによっては受信できないため、BS・CS共同受信設備を導入することが考えられます。

放送のデジタル化に伴い双方向システムを導入する場合、システムに適した増幅器への取り替えや伝送性能を確保できる同軸ケーブルの引き替えが必要となります。

テレビ受信性能のグレードアップ

旧来の同軸ケーブルは構造上シールド効果が弱く、雑音や画像の乱れの原因となっています。

BS・CS放送やCATV等を受信する場合には、シールド効果の優れた材質の同軸ケーブルに取り替えることが望めます。また、テレビ受口の端子を高性能のものに取り替えます。

テレビ配線方式の変更

①縦配線：テレビ共聴設備の配線方式には、縦配線（直列方式）とスター配線（幹線分岐方式）があります。現在のように個々の情報を重視するような環境がなかった時代では、縦配線の方が配線費用が安く上がったためにもっぱら縦配線方式で建設されました。

この方式では、同系統住戸への影響（上階のトラブルが下階に及ぶ）があるためテレビ端子の増設や変更は困難です。

②スター配線：幹線から分岐器で支線出し、各住戸内分配器で各部屋のテレビ端子や通信用端子の分配する方式。分岐単位の信号レベル

を各端子で調整しやすく、改修や変更が各住戸で可能です。衛星放送の伝送方式（BS—IF、CS—IF）をそのまま伝送するのに適しています。

- ③今後のテレビ共聴設備改修の方向としては、各住居者（各戸）のニーズの多様化に対応した受信形態を選択できる配線方式（スター配線）へと改善することが課題となります。また、地上デジタル放送への対応も迫られています。

◆防災設備改修

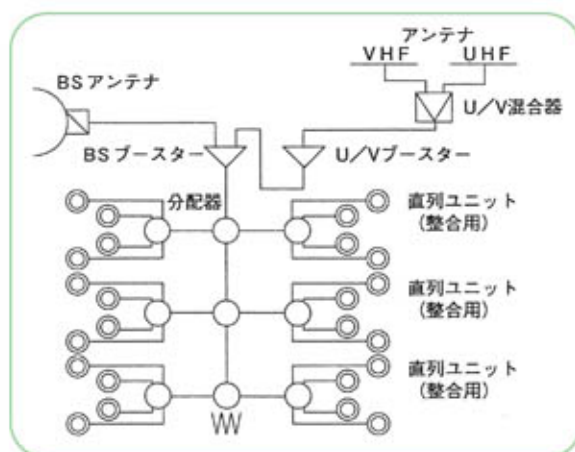
防災設備のグレードアップ

近年防災設備の必要と共に、その性能も飛躍的に改良されてきています。防災設備は、専有部の設備として機能するものが多く、自動火災報知設備、非常警報設備、誘導灯設備、非常コンセント設備（11階以上の階）、非常照明設備等があります。特に自動火災報知設備性能のグレードアップが考えられます。

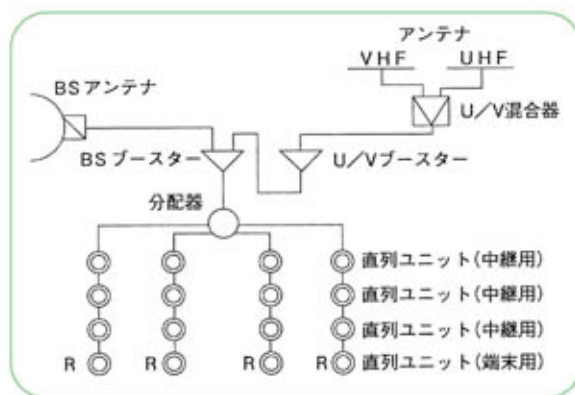
①住戸の火災感知点検を容易にする

旧来の自動火災報知設備では、点検で各住戸への立ち入りが必要であるため、プライバシー保護、不在住戸への対応などが容易でないのが実状です。

そこで、遠隔試験機能付感知器と遠隔試験機能付中継器に改良することにより、住戸に立ち入ることなく玄関ドア近辺に設置する中継器で点検することができ、プライバシーの保護も確保され、



スター配線（幹線分岐）方式



縦配線（直列ユニット）方式

不在住戸への対応の心配もなくなり、全住戸100%の点検が可能になります。

刊 行 物 案 内

マンション管理組合のための よくわかる耐震改修 —過去の震災から学ぼう—

監修 マンション再生協議会
編集協力 マンションリフォーム技術協会

多くのマンションが被害を受けた阪神・淡路大震災。その後もマグニチュード7クラスの大地震が相次いでいるように、現在、わが国では、いどこで次の大地震が発生しても不思議ではありません。こうした大地震に備え、その被害をいかに抑えるか。マンション管理組合や一般の区分所有者が自ら行動するために、本書では過去の事例などを教訓に分かりやすく解説しています。

【目次】◆第1章 地震に備えよう◆第2章 こんなマンションが危ない◆第3章 耐震改修をしよう◆参考資料

発行：ぎょうせい



- ◆体裁：A5判／118頁
- ◆定価：1,700円（税込み）

マンション改修セミナー

“これからの大規模修繕「耐震・省エネ」にむけて” 開催

JIA 関東甲信越支部メンテナンス部会・住宅金融支援機構・MARTAが共催



趣旨説明をする
尾崎氏

日本建築家協会（JIA）の「アーキテクト・ガーデン2008建築祭セミナー」の一環として11月1日午後1時30分から東京・文京区後楽の「すまい・るホール」で標記の講習会が開催され、マンション管理組合や学生約100名が参加しました。

当日は、宮城秋治JIAメンテナンス部会長の司会で進行、まず、同氏からセミナーの共催団体並びにプログラムが紹介された後、主催者を代表して尾崎京一郎メンテナンス部会副会長が挨拶に立ち、セミナーの主旨として建築物の耐震補強をめぐる最近の社会状況や行政の取組み等を踏まえ、特に、マンションの耐震改修における専有部分への影響や居ながら工事などハード・ソフト両面の

課題を提起し「今日は我々が経験した種々の事例を通して、建物設備も含め今後の耐震改修等をクリアするのに役に立てばと思う」と述べ、早速、次のスケジュールで本題に入りました。（カッコ内は講師・所属）

▷設備の耐震を含めた総合的改修（柳下雅孝氏・JIAメンテナンス部会）▷省エネ対策として断熱改修（野崎己見子氏・前同）▷簡易耐震診断から耐震補強への手法（三木哲氏・前同）▷住宅金融支援機構融資を利用した改修事例（野上雅浩氏・住宅金融支援機構CS推進部）▷質疑応答



会場風景



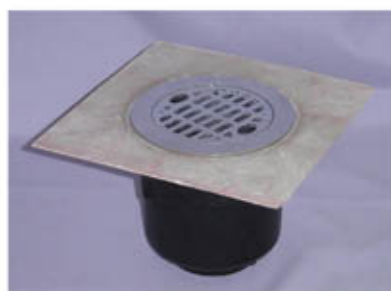
★ 製品情報 ★

MARTA1号 MARTA2号

当協会会員が共同開発した浴室防水改修用の排水専用部材です。

【特長】

床排水トラップ本体と金具枠の間に「FRP防水板」を挟み込んだ構造で、現場施工するFRP防水層との密着性を高め、防水の信頼性を高めます。



MARTA 1号（縦引管用）

（共同開発者：㈱小島製作所、双和化学産業㈱、MARTA設備部会）

個人会員【設計・コンサルティング】

阿部 一尋	(株)市浦ハウジング&プランニング 〒113-0033 東京都文京区本郷2-38-16 本郷TSビル2階	Tel. 03-5800-0925
伊藤 益英	〒302-0001 茨城県取手市小文間5160-182	Tel. 0297-77-8298
今井 章晴	ハル建築工房 〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-4-7 太田ビル3階	Tel. 03-3364-5630
尾崎京一郎	(有)モア・プランニングオフィス一級建築士事務所 〒231-0862 神奈川県横浜市中区山手町27-5 ベイステージ元町203	Tel. 045-651-3327
岸崎 隆生	(有)日欧設計事務所 〒176-0011 東京都練馬区豊玉上1-8-14-603	Tel. 03-3557-4711
岸崎 孝弘	(有)日欧設計事務所 〒176-0011 東京都練馬区豊玉上1-8-14-603	Tel. 03-3557-4711
小島 孝豊	(株)IK都市・建築企画研究所 〒108-0023 東京都港区芝浦3-6-10-307	Tel. 03-3457-6762
近藤 武志	(有)八生設計事務所 〒124-0012 東京都葛飾区立石2-34-1	Tel. 03-3691-2268
斉藤 武雄	(株)汎建築研究所 〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町1-9-6 堀留ゼネラルビル7階	Tel. 03-5623-3881
塩崎 政光	(株)汎建築研究所 〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町1-9-6 堀留ゼネラルビル7階	Tel. 03-5623-3881
柴田 幸夫	(有)柴田建築設計事務所 〒113-0022 東京都文京区千駄木3-23-5 KMビル	Tel. 03-3827-3112
島村 利彦	(株)英総合企画設計 〒238-0004 神奈川県横須賀市小川町25-5 臨海マンション203	Tel. 046-825-8575
鈴木 和弘	(有)八生設計事務所 〒124-0012 東京都葛飾区立石2-34-1	Tel. 03-3691-2268
鈴木 理巳	(株)鈴木理巳建築計画所 〒106-0032 東京都港区六本木7-13-1 立原ビル6階	Tel. 03-3408-8441
田中 昭光	(株)ジャトル 〒116-0013 東京都荒川区西日暮里2-39-11	Tel. 03-5811-4560
田辺 邦男	関東学院大学 工学部 建築設備工学科 〒236-8501 神奈川県横浜市金沢区六浦東1-50-1 関東学院大学	Tel. 045-786-7166
星川晃二郎	(株)汎建築研究所 〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町1-9-6 堀留ゼネラルビル7階	Tel. 03-5623-3881
水白 靖之	水白建築設計室 〒270-2265 千葉県松戸市常盤平陣屋前16-1 メゾン・ド・オルジェ201	Tel. 047-311-7766
宮城 秋治	宮城設計一級建築士事務所 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前4-17-8 オリエンタル原宿201	Tel. 03-5413-4366
今井 哲男	今井建築設備設計事務所 〒188-0004 東京都西東京市西原町4-4-36-3-503	〈設備〉 Tel. 0424-65-8327
仲村 元秀	(株)ジェス診断設計 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋3-4-4	〈設備〉 Tel. 03-3288-5966
町田 信男	(有)トム設備設計 〒232-0044 神奈川県横浜市中区榎町1-18 清水ビル202	〈設備〉 Tel. 045-744-2711
松尾 義一	NPO法人マンションIT化支援センタ 〒170-0002 東京都豊島区巣鴨1-39-3 ISONO第2ビル	〈設備〉 Tel. 03-5940-7531
柳下 雅孝	(有)マンションライフパートナーズ 〒169-0074 東京都新宿区北新宿1-4-9 柏木VL 206	〈設備〉 Tel. 03-3364-2457
雪入 毅	〒180-0008 東京都武蔵野市中町1-36-3	Tel. 0422-54-8640

法人会員【工事会社】

〔A〕：ゼネコン系 〔B〕：専業系・総合 〔C〕：前同・専門 〔D〕：前同・設備（業種の詳細は当協会ホームページ会員紹介を参照下さい）

(株)アシレ	〔C〕 〒241-0802 神奈川県横浜市旭区上川井町359-1	Tel. 045-923-8191
安藤建設(株)	〔A〕 〒108-0023 東京都港区芝浦3-12-8	Tel. 03-3457-9391
井上瀝青工業(株)	〔C〕 〒141-0022 東京都品川区東五反田1-8-1	Tel. 03-3447-3241
(株)今井美装店	〔C〕 〒580-0005 大阪府松原市別所5-6-7	Tel. 072-336-2810
SMCリフォーム(株)	〔A〕 〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町2-4-14 堀留町グリーンビル	Tel. 03-5642-6634

川本工業(株)	□	〒231-0026	神奈川県横浜市中区寿町2-5-1	Tel. 045-662-2759
(株)カンドー	□	〒143-0016	東京都大田区大森北3-3-13	Tel. 03-5764-3232
(株)協和日成	□	〒157-0077	東京都世田谷区鎌田2-10-1	Tel. 03-3708-8621
(株)さんぱいリノテック	□	〒169-0075	東京都新宿区高田馬場3-35-2 高田馬場第2長岡ビル5階	Tel. 03-3366-9251
京浜管鉄工業(株)	□	〒160-0011	東京都新宿区若葉1-12-5	Tel. 03-3358-4873
建装工業(株)	□	〒105-0003	東京都港区西新橋3-11-1	Tel. 03-3433-0503
(株)サクラ	□	〒105-0013	東京都港区浜松町2-1-18 大門光ビル9階	Tel. 03-3436-3391
(株)サンセツ	□	〒104-0033	東京都中央区新川1-17-25 東茅場町有楽ビル6階	Tel. 03-3551-0841
(株)シミズ・ビルライフケア	□	〒105-8007	東京都港区芝浦1-2-3 シーバンスS館	Tel. 03-5441-8571
シンヨー(株)	□	〒210-0858	神奈川県川崎市川崎区大川町8-6	Tel. 044-366-4795
(株)大和	□	〒232-0025	神奈川県横浜市中区高砂町2-19-5	Tel. 045-225-8200
(株)ツツミワークス	□	〒170-0004	東京都豊島区北大塚3-34-3	Tel. 03-5907-6966
(株)ティーエスケー	□	〒273-0014	千葉県船橋市高瀬町31-3	Tel. 047-434-1751
中村瀝青工業(株)	□	〒116-0001	東京都荒川区町屋1-18-8	Tel. 03-3892-0131
日本ウイントン(株)	□	〒145-0067	東京都大田区雪谷大塚町13-1 鶴の木ビル	Tel. 03-3726-6604
日本ビソー(株)	□	〒108-0023	東京都港区芝浦4-15-33	Tel. 03-5444-3887
日本防水工業(株)	□	〒177-0034	東京都練馬区富士見台4-43-5	Tel. 03-3998-8721
藤澤電気(株)	□	〒220-0023	神奈川県横浜市中区平沼2-2-7	Tel. 045-312-2226
フジミビルサービス(株)	□	〒102-0071	東京都千代田区富士見2-10-32	Tel. 03-3221-6583
ヤシマ工業(株)	□	〒167-0023	東京都杉並区上井草2-14-3	Tel. 03-3394-1771
ヤマギシリフォーム工業(株)	□	〒140-8668	東京都品川区南品川4-2-36	Tel. 03-3474-2927
(株)ヨコソー	□	〒144-0052	東京都大田区蒲田5-44-7-102	Tel. 03-3736-7751

法人会員【メーカー・資材】

A: 二次部材 **B**: 塗料 **C**: 防水材 **D**: 資材 **E**: 設備部材 **F**: シーリング材・接着剤 **G**: 床材 **H**: 外壁材
 (取扱い商品の詳細は当協会ホームページ会員紹介を参照下さい)

(株)アイ・エス	A	〒103-0002	東京都中央区日本橋馬喰町1-5-16 岡潮ビル4階	Tel. 03-3249-3531
宇部興産(株)	C	〒105-8449	東京都港区芝浦1-2-1 シーバンスN館	Tel. 03-5419-6203
AGC コーテック(株)	B	〒101-0054	東京都千代田区神田錦町2-9 コンフォール安田ビル5階	Tel. 03-5217-5101
AGC ポリマー建材(株)	C	〒104-0033	東京都中央区新川2-9-2 マルキョー新川ビル	Tel. 03-3297-0341
エスケー化研(株)	B	〒161-0075	東京都新宿区高田馬場1-13-18 高田馬場センタービル8階	Tel. 03-3204-6601
化研マテリアル(株)	D	〒105-0003	東京都港区西新橋2-35-6 第3松井ビル	Tel. 03-5777-1483
菊水化学工業(株)	B	〒171-0022	東京都豊島区南池袋2-32-13 タクトビル4階	Tel. 03-3981-2500
恒和化学工業(株)	B	〒163-0823	東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル23階 私書箱6086号	Tel. 03-5322-8301
(株)小島製作所	E	〒454-0027	愛知県名古屋市市中川区広川町5-1	Tel. 052-361-6551
コニシ(株)	F	〒101-0054	東京都千代田区神田錦町2-3 竹橋スクエア	Tel. 03-5259-5737
三協立山アルミ(株)	A	〒164-8503	東京都中野区中央1-38-1 住友中野坂上ビル18階	Tel. 03-5348-0382
昭和電工建材(株)	H	〒105-0013	東京都港区浜松町1-7-3 第一ビル2階	Tel. 03-5470-3418
杉田エース(株)	A	〒130-0021	東京都墨田区緑2-14-15	Tel. 03-3633-5321
双和化学産業(株)	C	〒108-0073	東京都港区三田3-1-9 大坂家ビル7階	Tel. 03-5476-2371
大日本塗料販売(株)	B	〒144-0052	東京都大田区蒲田5-13-23	Tel. 03-5710-4502
タキロンマテックス(株)	G	〒101-0031	東京都千代田区東神田2-5-12 龍角散ビル	Tel. 03-5835-3350
タマガワ(株)	E	〒141-0037	東京都品川区西五反田7-22-17 TOCビル	Tel. 03-5437-0170
東京ハマタイト(株) (横浜ゴム(株)ハマタイト事業部)	C/F	〒108-0023	東京都港区芝浦2-13-7 宇徳田町ビル	Tel. 03-3769-3111
ナカ工業(株)	A	〒141-0032	東京都品川区大崎1-11-2 ゲートシティ大崎イーストタワー18F	Tel. 03-5437-3710
日新工業(株)	C	〒120-0025	東京都足立区千住東2-23-4	Tel. 03-3882-2571
日本ペイント販売(株)	B	〒140-8677	東京都品川区南品川4-7-16	Tel. 03-5479-3617
白水興産(株)	A	〒105-0013	東京都港区浜松町1-5-5 山手ビル2号館	Tel. 03-3431-9713
ロンシール工業(株)	C	〒130-8570	東京都墨田区緑4-15-3	Tel. 03-5600-1866
渡辺パイプ(株)	C	〒130-0014	東京都墨田区亀沢1-4-7	Tel. 03-3626-7005

個性が光る装いの空間

自然素材調装飾仕上塗材

ペルアートシリーズ

100色の標準色、65種類のパターンバリエーション ※写真は一例です



トラバーチン



くしきぎ



スタンプ



フロートサンド



色・パターン46色をご用意下さい



◆防水性 ◆防かび・防藻性 ◆高耐久性 ◆優れた密着性 ◆意匠性 ◆安全設計



建築仕上材の総合メーカー
エスケー化研株式会社

東京支社：新宿区高田馬場1-31-18高田馬場センタービル5F
電話：03-3204-6601 / FAX: 03-3204-0012



ホームページをご覧下さい www.sk-kaken.co.jp



超耐候!



色調：
ライトグレー、ブラック

光触媒ガラス
に最適

超耐候の「ボンド TAG-1(タッグワン)コーク」は、耐光接着性に優れ、撥水汚染をほとんど発生させずに、強力なシーリングや接着を実現。浄化性能を発揮する光触媒ガラス等に対応して、その輝きを持続させます。

ボンド TAG-1
タッグワンコーク

目地の汚れにサヨウナラ!

仕上塗材との密着性に優れ、ほとんど汚染を生じません。

重なり可能な
テープ1枚に
なりました



JSIA F★★★★ 認定品

▶コンクリート、モルタルの各種建築部材
▶窓枠まわりの建築部材
▶ALC/パネル建築部材などに

▶混合樹脂用トナー塗料
▶基剤がアルミパウチ容器に
▶へら切れ性・フタの操作性向上!
▶重ね置き可能なテープ1枚採用!

建築用シーリング材 2成分形ポリウレタン系 ノンブリード型

ボンドビュースील 6909

コニシ株式会社 <http://www.bond.co.jp/>

大阪本社/大阪市中央区平野町2-1-2 (沢の鶴ビル) 〒541-0046 TEL06 (6228) 2961
東京本社/東京都千代田区神田錦町2-3 (竹橋スクエア) 〒101-0054 TEL03 (5259) 5737

改修工事材料の総合商社です

資材の供給を通じ創造と情報を発信します



シーリング材、防水材、塗料、床材、注入接着剤、下地処理材、副資材、建築用金物の資材提供から調査診断、積算業務などマンション修繕工事に必要なあらゆるニーズに即応します。



化研マテリアル株式会社
リニューアル事業推進部

〒105-0003 東京都港区西新橋2-35-6
TEL 03-3436-4018 FAX 03-5401-1154
URL <http://www.kaken-material.co.jp>

マンション再生のお手伝いをして30年

あなたのマンションに新しい生命を吹き込みます

～Total Renewal～

大規模修繕から設備改修・内装リフォームまで
充実したアフターメンテナンス体制で培った信頼が
世代を超えた永いお付き合いを実現しています



建装工業株式会社

マンションリニューアル事業部
〒105-0003 東京都港区西新橋3-11-1
TEL 03-3433-0503 FAX 03-3433-0535
URL <http://www.kenso.co.jp/>



直近3年間の施工実績

	17年度	18年度	19年度
大規模修繕工事	158管理組合様 18,876戸	163管理組合様 19,703戸	210管理組合様 23,966戸
設備更新・改修工事	34管理組合様 2,787戸	33管理組合様 3,279戸	30管理組合様 3,304戸
合 計	192管理組合様 21,663戸	196管理組合様 22,982戸	240管理組合様 27,270戸

いつまでも愛される建物のために

シミズのマンションリニューアル
プランニングからアフターケアまで、あなたのトータルパートナーです。



調査・診断・解析・評価 リニューアル企画・設計 リニューアル工事・保全 ビルマネージメント



清水建設グループ

株式会社 **シミズ・ビルライフケア**

ISO 9001認証取得

本社/〒105-8007 東京都港区芝浦1丁目2番3号 シーバンスS館

TEL.03-5441-8866 FAX .03-5441-8867

ホームページ <http://www.sblc.co.jp/>



タキロン 階段用床材 遮音・防滑性
タキステップ®



避難誘導に効果的!!

蓄光タイプ



光を蓄え、暗闇時に発光

タキロンマテックス株式会社

タキロン タキステップ 検索

〒101-0031 東京都千代田区東神田2丁目5番12号(龍角散ビル) ☎ (03) 5835-3350

クリック!



環境との調和を図りながら

大規模修繕工事をトータルにプロデュース

ISO9001
ISO14001
認証取得

大規模修繕工事には、臭気や騒音、振動に加えて、資源やエネルギー等を大量に使用した塗装等の課題があります。

サクラではマンションにお住まいの皆様方の生活環境は勿論、地球環境をも害さない工事を提供するため、品質保証の国際規格ISO9001に続いて、環境マネジメントプログラムの国際規格ISO14001を業界で初めて認証取得。

「環境フィニッシュアップ」をスローガンに、周囲の環境と調和した快適な居住空間の創造を目指しています。

環境保全にもとづく現場対応

塗料水性化の提案

防音型・無振動型の工具・機器の採用

塗料缶のリサイクル容器使用で産業廃棄物を抑制

産業廃棄物の分別徹底、最終処理までを完全管理

リサイクル商品の購入促進

環境フィニッシュアップ
株式会社 サクラ

本社・集合住宅事業部 〒235-0021 横浜市磯子区岡村7丁目35番の16 TEL.045-753-5700 FAX.045-753-5835

東京支店 〒105-0013 東京都港区浜松町2丁目1番18号 TEL.03-3436-3391 FAX.03-3436-3566

<http://www.sakakura-kk.co.jp>

改修専門工事業

●耐震改修

●バリアフリー化

●アスベスト除去

●セキュリティ



ビソー Gondola

従来の改修工事で寄せられた、居住者の皆さまの声

晴れた日は市景や風景物を
楽しみたいのに、足場が
あったら見えないから
可憐なわ。

目の前に足場があると
うっとうしいし、暑か
いから入ってきそう。

改修工事って時間も
お金もかかりそう。



**ゴンドラ足場システムが
集合住宅改修工事のイメージを一新します。**



建物全体をおいせん

工事中の不安も解消

設置・解体もスピーディ

ゴンドラ工法はベランダ面で効果を発揮します。

●ゴンドラは屋上から
吊り下げて使用します。



▲ゴンドラ自体をネットでお
おうため、塗料の飛散・工
具の落下も防ぎます。

●作業エリア以外や作業休業
日はこれまで通りの居住性
が保たれます。

●電動ゴンドラの使用により
作業スピードがアップ。
工期の短縮も可能です。

ゴンドラ足場とは？

ゴンドラ足場とは、下から組んでいく足場とは異なり、
屋上からワイヤロープで吊り下げたゴンドラを、電動
で昇降させて作業を行うタイプの仮設足場です。日本ビ
ソーの仮設ゴンドラは集合住宅・一般建築物を問わず建
物の外壁工事作業に幅広く利用されています。

日本ビソー株式会社 www.bisoh.co.jp

0120-615090 〒108-0023 東京都港区芝浦4-15-33

東京支店 TEL(03)5444-3888
杉並支店 TEL(03)5316-7611
多摩支店 TEL(042)567-5881
横浜支店 TEL(045)574-9911
千葉支店 TEL(043)235-3500

静岡支店 TEL(054)283-1260
名古屋支店 TEL(052)903-0001
大阪支店 TEL(06)4804-3123
神戸営業所 TEL(078)261-3510
福岡支店 TEL(092)621-1771

広島支店 TEL(082)846-2601
仙台支店 TEL(022)286-8060
札幌支店 TEL(011)864-0001

ISO9001の取得
日本ビソーは、ISO9001の取得
は、コンクリート建築事業の
設計・施工・維持管理の全ス
ービスの分野で日本ビソー
ISO9001を取得しました。



ゴンドラ足場システムの説明ビデオを直送いたします。
お気軽にお問い合わせください。

塗料でマンションの価値をまもる。

資産価値を維持するためには、“居心地の良さ”が大切です。



いつまでも新築気分

外観、躯体、資産価値を、しっかりとまもる塗料があります。

【超低汚染】【優れた耐久性】マンション・集合住宅の塗り替え用塗料

スーパーオーデフレッシュSi

日本ペイント

<http://www.nipponpaint.co.jp>

お客さまセンター

☎03-3740-1120 (東京)

☎06-6455-9113 (大阪)

落ちないスレーカー
IHクッキングヒーター
防犯用ドアホン...

もっと便利電気生活。

E-LIFE Professional

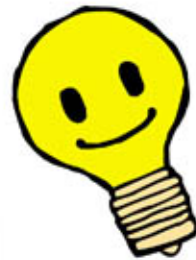
Produced by Fujisawa Electric Company YOKOHAMA



藤澤電気株式会社

〒220-0023 神奈川県横浜市西区平沼2-2-7
TEL 045-312-2225 FAX 045-312-2229

ホームページ <http://www.f-denki.jp>
メールアドレス fdk@f-denki.jp



国土交通大臣（特-14）第14354号

一級建築士事務所 東京都知事 第26345号

ISO9001認証取得

「技術と品質の前田」のDNAを継承



フジミビルサービスならではのベストリニューアルを提案
お客様第一の企業経営：安全・品質・アフターサービスを重視



MAEDA

前田建設グループ

フジミビルサービス株式会社

〒102-0071 東京都千代田区富士見2丁目10番32号
TEL 03-3221-6583 FAX 03-3221-3515
<http://www.fbs-maeda.co.jp/>

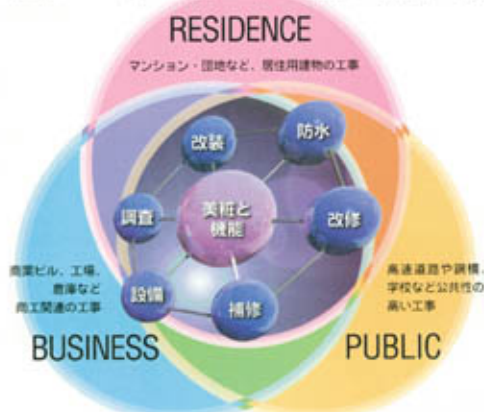
高い技術と充実したアフターサービスで信頼を！

改修工事は目立たない箇所にこそ念入りな施工が必要なのです

ヤマギシがお客様に見ていただきたいのは社員一人一人が
長年受け継いできた技術と安心・安全を届ける心です。
今日までヤマギシを支えているのは、社員一人一人が仕事の重要さを細部にまで認識し、
工事を積み重ねてきたところにあります。
長年培ってきた経験により、改修工事の特性を熟知し作業いたします。

集合住宅の主な改修工事

1. 外壁改修工事
2. 防水工事
3. 鉄部補修工事
4. 内部改装工事
5. 設備関連工事
6. 調査・診断業務



ヤマギシは信用第一で、誠実をモットーにする
施工業者ですが、更に大きな責任保証が備わ
りました。それが工事の責任施工に万全を期した
「長期性能保証」です。
ヤマギシは社長みずから、全国マスタック事
業協同組合連合会の会長として、この制度の推
進に尽力しております。

リフォームに関する問題を誠意をもって解決します。お気軽にご相談下さい。



YAMAGISHI

本 社

東京 (支)

千葉 (支)

ヤマガシリフォーム工業株式会社

〒140-8668 東京都品川区南品川4-2-36 ☎03-3474-2900(代) FAX.03-3450-2960

大阪 (支) ☎06-6310-6688 西東京 (支) ☎042-521-7401

埼玉 (支) ☎048-687-1710 神奈川 (支) ☎045-242-6641

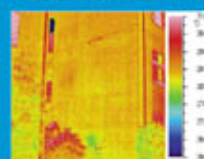
詳しくは
ホームページをご覧ください。
<http://www.ymgs.co.jp>

マンションの長寿命化が我々の使命です

3000件を超す改修実績を持つ、ヤシマ工業の大規模修繕
これだけ長くご評価を頂いているのには訳があります

適切な大規模修繕は 建物総合診断から

14種類の科学的診断でまずは建物の状態を把握



- ☐ 赤外線外壁調査
- ☐ コンクリート中性化試験
- ☐ 超音波式ひび割れ深さ測定
- ☐ 電磁波によるコンクリート内部調査
- など 14種類



ヤシマ工業株式会社
03-3394-1771

www.yashima-re.co.jp
e-mail : eco@yashima-re.co.jp

比べて下さい!!
本当のノンブリード。

SC HAMATITE.
Non-Bleed

UH-01NB

建築用シーリング材ポリウレタン系2成分形

塗装仕上げ外壁の美観を保てる2成分形シーリング材

- ・ほとんどの仕上げ塗材の変色・汚染を低減
- ・仕上げ塗材の付着性を大幅に改善
- ・低温時の深部硬化性がアップ

YOKOHAMA

横浜ゴム株式会社 ハマタイト販売部
〒254-0014 神奈川県平塚市西之宮1-7-7 TEL 0463-31-3119 FAX 0463-31-2789

<http://www.yrc.co.jp/hamatite/>

管理組合・実務家のための **改修によるマンション再生マニュアル**

監修／国土交通省国土技術政策総合研究所
編集／マンションリフォーム技術協会・マンション再生協議会
著者／マンション再生技術研究会

国土交通省が公表した「改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル」（平成16年6月3日）に、多数のマンション改修を手がけた専門家が改修事例や技術的な解説を加え、改修を検討する管理組合や改修を支援する専門家に役立つ内容に仕上げたマニュアル。共用部分の一般的な修繕から時代にマッチしたグレードアップまで、その段取りや費用についてもよく分かる。関係者にお薦めの一冊。

発行：ぎょうせい サイズ：B5判／206頁 定価：2,400円（税込み）



管理組合・実務家のための **マンション設備 改修の手引き**

編著／マンションリフォーム技術協会
編集協力／社団法人 日本建築家協会



設備の不具合や陳腐化が目立ち始める築後20年目、30年目を迎える高経年マンション。快適で便利なマンション住まいを維持するための設備改修—グレードアップ—のあり方、合理的な考え方・手法を、具体例を交えて分かり易く解説した実践マニュアル。

【目次】◆第1章 マンション設備の特徴と変遷◆第2章 設備ごとの修繕と改修—◆第3章 総合的なマンション設備の改修と再生

発行：ぎょうせい サイズ：B5判／200頁上製本 定価：2,900円（税込み）

編集後記

「犬も歩けば・・・」

この夏以来、朝6時半前に必ず目が覚める癖がついてしまった。通常の起床時間より約1時間は早い。（どちらかといえば生活は夜行性です）目覚めの理由は犬の吠え声。向かいのマンションの住人がほぼ毎日その時間に犬の散歩に出掛ける時刻である。けたたましいばかりの番犬の吠え方とはちょっと違うが、2～3秒おきに敷地から遠ざかるまでの数分間ワオッ！ワオッ！と吠え続ける。基本的に何が起きても殆んど目を覚まさない犬好きの連れ合いまでも「アレはうるさいわねえ」と寝床でノタマウ。何でそこまで吠えるのかは分からないが、1時間ほどして帰ってくるときも近づきつつあるのを吠え声で知らせてくれる。当方の住む建物と向かいのマンションとは中庭と駐車場を挟んで距離は50mほど。建物は大体同じ高さの12階建て、その中間が散歩道となる。建物配置にも問題があるのだろうか、吠え声の波長と共鳴し合うかのように

ワオッ！は増幅され、夏が過ぎて窓（通常のサッシ）を締め切るようになって防音効果は殆んどなし。で、何が言いたいのかというと、当協会の先生方に聞けば手っ取り早いと思うのですが、ペット可のマンションも大分普及してきている。恐らく向かいのマンションもそうなのだろう。でもその「ペット可」は売り主と入居者の合意だけで成り立つものなのか、少なくとも先住の近隣住民との調整は必要であろうし、そのような手続きが一般的なレベルでされているのかなということ。目くじらを立てるつもりはないけれど、そういった気配り・気遣いが大切なのではないかな。ペットが原因の刃傷沙汰も珍しくはない昨今、ペットにもしつけが必要なのは常識だけど、しつける人間様のことを考えると、ささいな事と思いながら夜も朝も眠りは浅くなるばかり・・・。

（広報委員 AD）



マンションリフォーム技術協会 概要

マンションリフォーム技術協会は、設計コンサルタント、工事会社、メーカーが三位一体です。
それぞれの立場のプロフェッショナルたちがひとつになって研究・実践し質の高いリフォームを実現します。



マンションリフォーム技術協会

m a r t a

mansion reform technology association

〒105-0004 東京都港区新橋3-8-5 ル・グラシエルBLDG.13 4F

Tel.03-5733-4395 Fax.03-5733-4396

E-mail : mansion@marta.jp URL : <http://www.marta.jp/>

平成20年11月25日 発行