

m a r t a



◇大規模修繕工事等のコンサルタントの役割 ◇「大規模修繕工事の保証のあり方」とは

CONTENTS

◆大規模修繕工事等のコンサルタントの役割 (独)ジャトル 田中昭光2	マンション改修に利用できる融資制度・助成制度(2) ...18
◆管理組合Q & A これが知りたい② 大規模修繕の工事会社選び6	◆マンション大規模修繕工事のポイント 第10回 ●エレベーター改修1, 2 柴田幸夫20
◆パネルディスカッション—マンションの保証問題 「大規模修繕工事の保証のあり方」とは 田中昭光・今井章晴・鈴木和弘・沢野由美・池田良春 高嶋広弥・三條場信幸・柴田幸夫・高柳幸洋8	◆【トピックス】 MARTAの活動23
◆マンション役立つ話 マンションにおけるアスベスト対策(1)16	◆会員一覧24
	◆刊行物案内・編集後記31
	◆MARTAの概要32

〈表紙写真 世界遺産：中国 蘇州・摂政園の秋〉

大規模修繕工事等のコンサルタントの役割

—その2—

(株)ジャトル

田中 昭光

「初めて大規模修繕工事を行いたいがどうすれば良いか」との相談が頻繁にあります。初めての大規模修繕の場合は、その工事内容の殆どが外装主体の大規模修繕工事といえます。コンサルタントはどうすれば良いのか？工事完了までにどの程度の月日が掛かるのか？コンサルタント費及び工事費はどれ位掛かるのか？数年先に大規模修繕を計画しているが、調査診断だけでも依頼できるのか？等々複数の質問があります。そこで、今回は大規模修繕を迎えた管理組合に、工事着工までの基本的な流れを把握して頂きたいことから、記載させて頂くことにしました。



管理組合からコンサルタントの依頼

コンサルタントの依頼先はインターネット、各協会からの紹介、管理会社からの紹介、メーカー・業者からの紹介、他の管理組合からの紹介、業界新聞での募集、居住者からの推薦等で数社を候補にし、コンサルタント見積りとプレゼンテーションで最終決定されているケースが大半のように思われる。

見積り及びプレゼンテーションを依頼する場合は少なくとも下記の情報は与える必要がある。

- ① 建物名
- ② 住所
- ③ 発注者
- ④ 建物概要 → 構造・階数・竣工年・1棟or複数棟・住戸数・付属棟
- ⑤ 業務概要 → 建物外装(外構含む)なのか、給排水設備なのか、電気設備(容量UP)なのか、長期修繕計画の見直しなのか等を明記し、調査診断だけの依頼か、大規模修繕完了までのフルコンサルタント(調査診断・予算化・業者選定補助・工事監理・アフター点検予定委託業務)なのかを記述^{*1}
- ⑥ 業務委託予定期間
- ⑦ 提出依頼物 → 見積書・会社概要・実務実績等^{*2}
- ⑧ 提出期限
- ⑨ 提出先：住所+宛名
- ⑩ 質問受付先+期限

⑪ 現地確認の方法 → 誰に許可を得るのか・腕章の必要性の有無

⑫ 現地で閲覧できる資料 → 竣工図・改修履歴・既存長期修繕計画書

※1：調査のやり方(付着力試験の数・中性化試験の場所を含め試験器具の指定や試験内容の指定)をあまりにも具体的に記述するとコンサルタントの必要がないと判断されるか、または、行いたい調査が出来ないし行う必要のない試験までするのかと思われコンサルタント会社から辞退されるケースもある。実績の多いコンサルタント会社は独自の理論のもと調査が進められるのであまり具体的で無い方が良いと考えている。

※2：実務実績で具体的な建物名・住所・コンサル内容・期間は求めてもよいが金額・診断書・予算書の実物提示を求めると守秘義務違反になると判断するコンサルタント会社があることもご理解頂きたい。参考例はコンサルタント会社に依頼すればプレゼンテーション時に提案されると思う。

実績の多いコンサルタントはリピート物件も多く時期によりかなり忙しい可能性もあり、特に土・日曜は各管理組合と既に毎月約束が数本入っていることが多いため、プレゼンテーションの日程を事前確認して日時調整されている管理組合も多いことを知っておいて頂きたい。

コンサルタント会社と契約されるまでは同等の立場と考え、あまり一方的な命令調はさけておくと、コンサルタント会社からも丁寧な返答があるといえる。

調査診断業務－当社の場合

(1) 事前アンケートを行う場合の所要日数

アンケートの内容の基本形は各コンサルタント会社で保有していると思われるが、その内容を説明し、組合が希望される質問項目を反映させ、組合（理事会）の許可を得るまでに10日～3週間程度掛かる。アンケート用紙作成後、外部所有者への郵送も含め各居住者への配布と記入期間は1週間程度は必要になり、その後回収しデーター整理及び各戸の意見調整のまとめ資料を作成するのに100戸前後の集合住宅で5日～1週間、500戸以上の集合住宅の場合は10日から2週間掛かる。即ち、アンケート用紙作成開始からアンケート結果のまとめまで1ヶ月以上は掛かることになる。



(2) 調査診断を行う場合の所要日数

建物形状からの判断と前記アンケート結果を元にバルコニー立ち入り部屋の選定を行い立ち入り

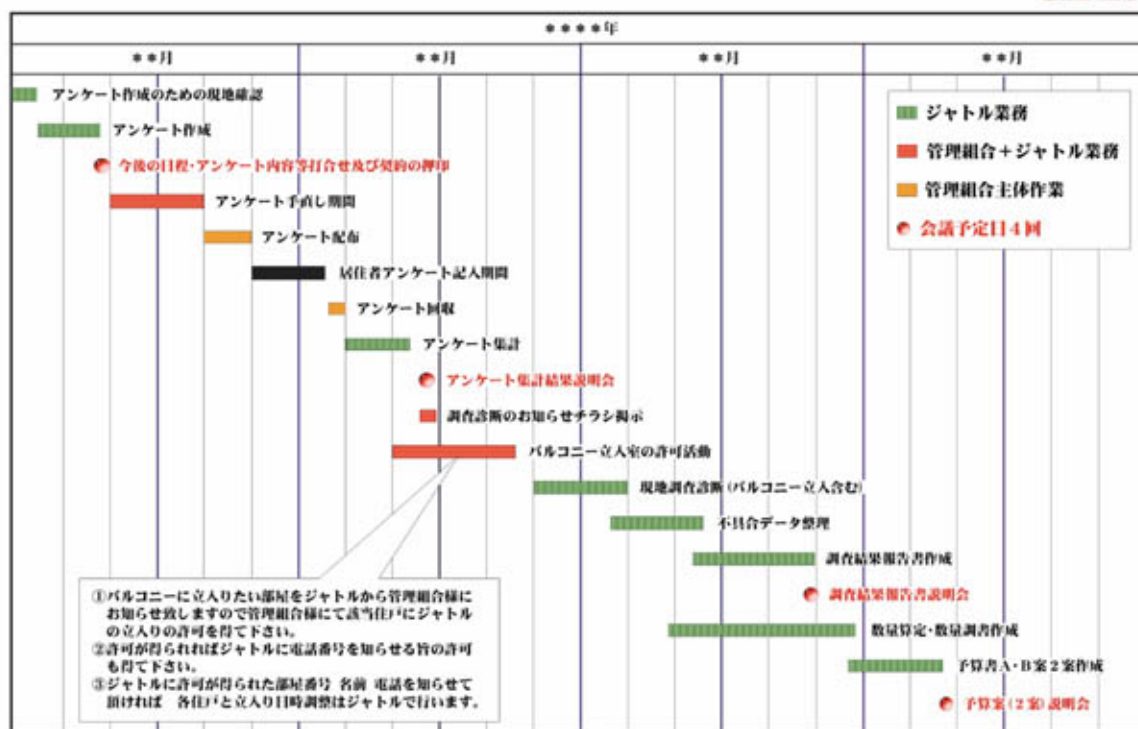
希望部屋の許可と時間調整に掛かる日時は1週間以上必要。

バルコニー立ち入り許可を受ける手順の例

- ① コンサルタント立ち入り希望部屋＋アンケート結果から立ち入る必要のある部屋を管理組合に伝達。
- ② 管理組合にて各住戸にコンサルタント会社立ち入りの連絡・許可を得る → 許可が得られれば立ち入り日時調整のためにコンサルタント会社に部屋番号・居住者名・電話番号を知らせて良い許可も合せて得る（個人情報に影響するため）。
- ③ 許可が得られた各住戸にコンサルタント会社から直に連絡を取り、立ち入り者は何名で何分位掛かるかを説明し、平日・土日のいずれが良いか？ 時間帯をどうするか？を打ち合わせる（アンケート結果から問題のある部屋への立ち入り許可は取りやすいが、コンサルタント会社が立ち入りたい部屋への立ち入り許可は必ずしも了承が出るものではないため、この部屋に代わる予備候補居住戸も考慮しておく必要がある）。

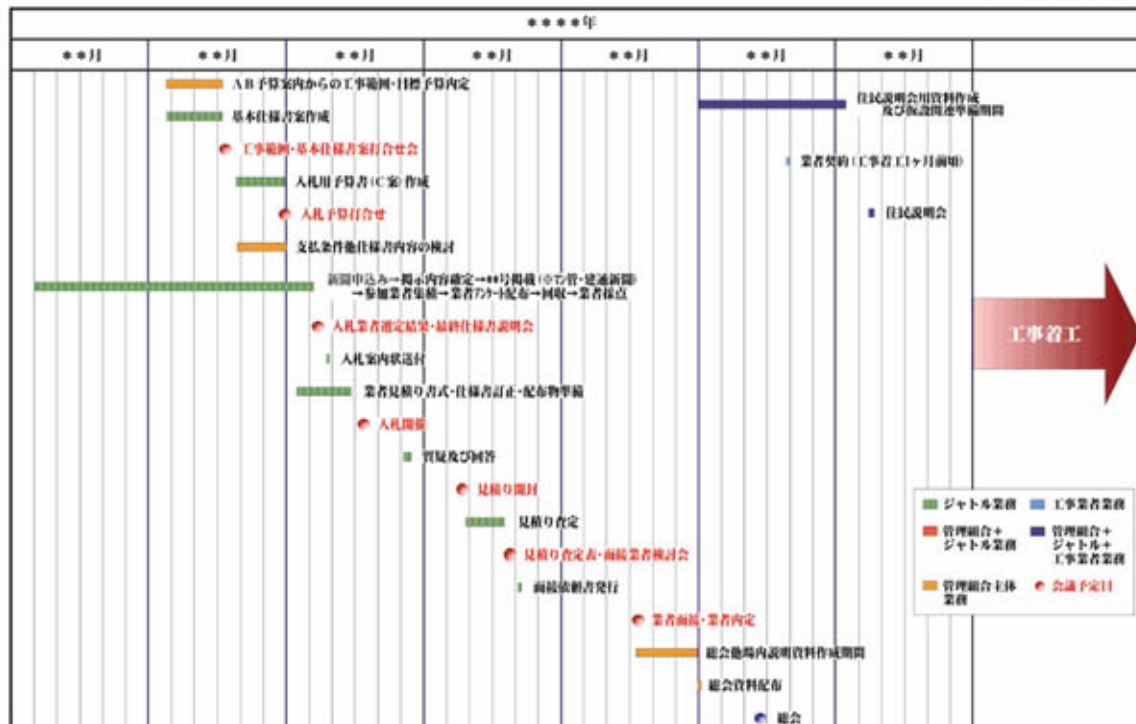
外装主体調査診断工程案の例

ジェトル



【調査診断工程案1】

外装主体調査診断工程案の例



【調査診断工程案2】

上記バルコニー立入り調査とともに一般的な調査・機械を利用した調査等が行われ、そのデータ整理及び報告書をまとめ発表するまでに1.5ヶ月程度は掛かる。即ち、バルコニー立入り許可活動から調査診断結果の報告まで2ヶ月程度掛かるといえる。

(2) 大規模修繕工事予算書作成の場合の所要日数

調査診断でどのような不具合がどの程度あるのかを報告し、大規模修繕時期の想定までで調査診断業務が完了することもあるが、殆どの管理組合は大規模修繕の時期に合せ、修繕内容及び予算を求められるといえる。

そのため、弊社では一般的な予算案をプロが想定する内容でとりあえず一方的ではあるが提出することになっている。予算書には近い将来必ず必要となる数量の根拠の算定業務も含まれていると考えている。そのため100世帯前後の集合住宅で数量算定+数量調査作成に2～3週間、予算書作成に1～2週間掛かるといえるために予算書作成には1ヶ月程度は必要になると思われる。但し、調査診断報告書作成とラップした業務のため調査診断期間+予算書作成業務期間には必ずしもならないといえる。

入札図書作成及び業者選定補助業務期間

コンサルタントが一般的に想定される工事内容による予算を管理組合の要望を取り入れた最終工事内容と予算の確認に少なくとも1～2ヶ月は掛かるといえる。

その後、各コンサルタント会社にある各工事仕様書を利用しながら大規模修繕工事用設計図書を作成し、確定するまでにやはり1ヶ月程度は掛かるといえる。即ち、業者選定用(入札用)の設計図書と予算化が確定するまでには2ヶ月は少なくとも掛かると考える。

この業務と平行して工事見積り参加業者を募る業務が行われ、上記設計図書を利用した統一内容で見積りを依頼することになる(一般的には工事項目・数量が明記されている見積り書式も設計図書に合せて配布されるケースが多い)。業者公募は場内公募(居住者推薦型)、業界新聞公募、コンサルタント・管理会社推薦等があるが、コンサルタント・管理会社推薦の場合は工事業者と癒着しているといわれるケースもあるため注意が必要といえる。新聞公募を行う場合は新聞により2ヶ月程度前からの申し込みが必要になることもある。

入札業者公募新聞掲載の例



【入札業者公募記事掲載例】



更に新聞に公募されたのち、業者が参加の意思表示をするまでに10日以上の日数を取らないと公募の意味が無いとクレームになるケースもある。

この公募の結果、予想以上に見積もり参加希望業者が出た場合はコンサルタント会社と相談の上、業者数の絞り込みが必要になるといえる（弊社の一般事例では見積もり参加希望業者は20社を超えるケースも多いが実際見積もりを依頼する業者数は7社前後が多い）。

業者を絞り込んで見積もりを依頼しても業者の現

地確認・質疑があり、見積もり提出までには2週間以上は掛かると思える。

以上より、設計図書作成＋業者公募＋見積もり入手までには3ヶ月前後は掛かると考えられる。また、見積もり入手＝業者内定とはならず、見積もり査定後、上位業者の面談にて内定するケースが多いといえるがこの場合、見積もり査定・面談依頼を含め2週間程度は掛かるといえる。即ち、業者内定までには4ヶ月前後掛かると考えられる。

- ◇マンション管理でお困りのこと
- ◇大規模修繕などでお悩みのこと
- ◇本誌で取り上げて欲しい記事など

ご質問・ご要望を当協会宛お寄せ下さい。

シリーズ：これが知りたい② 大規模修繕の業者選び

大規模修繕における管理組合の最大の関心は工事会社選びです。何年にもわたって積み立てた多額の修繕積立金を支払うわけですから当然のことですね。今回はこの工事会社選びについてのQ&Aです。

Q①

大規模修繕工事の仕方にも色々なやり方があると聞きました。どのような方法が良いのでしょうか。

A① 大規模修繕工事の進め方について代表的な例をあげると、管理会社が主導的な役割を果たす方式、工事会社が設計と施工を行う方式、コンサルタントが設計監理を行う方式などがあります。

いずれの方式にも長短があり、一概にどれが良いとは言えません。考え方としては、皆様のマンションの状況に合わせ、納得度の高い方法を選ぶことが基本となります。

例えば、投資型のマンションなど管理組合の活動が滞りがちな集合住宅では、管理会社の支援を得ながら進める方が適切な場合もあります。また、管理会社が普段から総合アドバイザーとして機能しているマンションなどは管理会社との連携も活かしやすいでしょう。

一方、管理組合内で、あまり管理会社まかせにしないような工事にしたいという意見が多い場合は、実績のある工事会社に設計と工事をセットで依頼する、あるいはコンサルタントを入れて設計監理をまかせるという方式が選択肢の対象となってきます。両方式とも工事についての専門性が高いため、きめの細かい工事が提案される可能性が高くなります。

なお、最近では第三者の目を入れることで手続きを透明にしたいとの意向から、コンサルタントを入れるケースが増える傾向にあります。



Q②

どのような基準で施工会社を選んだら良いのでしょうか。

A② 施工会社の選定については、次の3つのステップで考えるのが良いでしょう。

- ステップ1 大きな失敗を避けるためのスクリーニング
- ステップ2 より満足度の高い工事を実現するための選抜
- ステップ3 金額の最終調整

多額の金銭支払を伴う工事ですので、まずステップ1で失敗のリスクをできるだけ小さくします。そのため、まず複数の候補企業を揃え、その中でリスクの高いところを除外していきます。その際の判断材料としては次のようなものがあります。

- 大規模修繕の実績……経験の深さによって仕上がりに大きな差が出ます。
- 企業財務内容……倒産したらアフターサービスも受けられません。
- 会社の体制……会社のサポート体制が結果を大きく左右します。

次にステップ2で、より満足度の高い工事を実現してくれる業者を選定します。

例えば次のような観点から施工会社を比較します。

- 顧客志向（顧客のニーズを的確に把握し、サービスに反映しているか）
- 提案力（課題や悩みに迅速に応えてくれる力）
- 予定されている現場代理人の資質（経験の豊富さ、コミュニケーション力など）
- アフターサービスの内容 など

以上のような内容について十分吟味した上で、最後にステップ3として価格を見ながら順位をつけていきます。あまりに飛びぬけて高いところは別として、価格はある程度交渉が可能なものです。組合として好ましいと考える業者をまず選び出し、どこまで価格の融通が利くか打診してみましょう。金額が出揃った段階で最終判断となります。なお、コンサルタントを採用している場合は、上記の各ステップで第三者の視点からチェックを入れてもらうことができます。



Q③

そのほか施工会社の選定に際してのアドバイスがあればお願いします。

A③ 安心できる施工会社を選ぶために、次のようなことも検討してみてもいいでしょうか。

- (1) 各施工会社の施工済み物件や現場を見学させてもらう
——その会社の姿勢がある程度見えてきます
- (2) 帝国データバンクなどの信用調査を入手する
——経営状態がより明確に分かります
- (3) クチコミ、ネットワークを活用する
——他のマンションで評判の良かった施工会社を候補に加える

また、各社の自由提案を促すことも工事内容を良くするのに有効な方法です。通常、施工会社を選定する際には比較がしやすいように、標準的仕様をまず決めてから各社に見積もりを提出してもらうことが多いのですが、この方法では施工会社の潜在能力を最大限に活用していない恐れがあります。そのため、①コスト低減のための各社の独自提案（VE提案と呼ばれます）、②現在マンションが抱える問題点への解決策の提案、などを各社に宿題として課します。それによって各社の提案能力を見極めることができ、また、良い提案が出てくればそれを採用すれば良いので、一石二鳥の効果が期待できます。

〈回答：MARTA広報委員会〉

マンションの保証問題 「大規模修繕工事の保証のあり方」とは

2009.7.14 於：すまい・るホール

本稿は、「工事完成（履行）保証」と「瑕疵（性能）保証」をテーマとして行われた標記パネルディスカッションから「瑕疵保証」関連を中心に抜粋したものです。質疑応答等を含めた当日の詳細内容は、当協会ホームページに掲載しています。

田中氏（コーディネーター）の問題提起〈要約〉

〔保証の現状〕

○大半のクレームはアフター点検と呼ばれる1年目、3年目、5年目、10年目など、何らかの保証期限が切れる時期に行われる点検で出てくる。

○性能保証の形態

- ・元請・専門工事業者・メーカーの三者連名が多い（新築ではあり得ない）（メーカーの保証は材料に起因する不具合のみを対象とするのが普通）
- ・保証の内容・期間は必ずしも一律ではない
- ・保証期間中に元請が倒産すると保証自体が宙に浮いてしまうケースも多い

○平成12年4月に品確法（住宅の品質確保の促進等に関する法律）が施行

→品確法の円滑遂行に向けて「住宅瑕疵担保履行法」が21年10月施行へ

- ・保険制度に基づく制度だが、保険金の負担は購入者（ユーザー）に？

〔現在行われている保証制度に関する疑問〕

- ・誰が何を保証するのか。三者連名とする理由は？
- ・同材料同工法であれば立地条件や施工環境がどうあれ保証期間が同一であること
- ・（業者側からの）保証年限の統一化は競争の自由を妨げ独禁法に抵触？
- ・期間や内容に営業的な側面が反映されやすい（本音と異なる？）

〔ユーザーへ〕

- ・大規模修繕における瑕疵保証で対象となるのは補修工事の対象部分に限られる

コーディネーター

田中昭光氏（株）ジャトル

パネラー

設計事務所

今井章晴氏（ハル建築工房）

鈴木和弘氏（有）八生設計事務所

施工会社

沢野由美氏（建装工業株）

池田良春氏（株）シミズ・ビルライフケア

高嶋広弥氏（株）ティーエスケー

材料メーカー

三條場信幸氏（エスケー化研株）

管理組合（修繕委員長経験者）

柴田幸夫氏（有）柴田建築設計事務所

高柳幸洋氏（東京ハマタイト株）

田中 今日のパネラーは、基本はMARTAのメンバーで、設計事務所からハル建築工場の今井さん、八生建築事務所の鈴木さん、施工者は建装工業の沢野さん、シミズ・ビルライフケアの池田さん、ティーエスケーの高嶋さん、メーカーはエスケー化研の三條場さん、そして管理組合として修繕委員長を経験されているMARTAの設計事務所の柴田さん、同じくメーカーの高柳さんという顔ぶれです。それでは、まず、瑕疵保証について、皆さんがどのような悩ましい経験をされているのか、よく指摘されるクレームといったことからお聞きしたいと思います。



悩ましい「新築時の塗膜剥離」と「水溜り」

今井 私は改修の設計を始めて10年弱で、今まで1年目アフターや2年目アフターの立会いで保証にまつわる大きなトラブルを経験したことがなく、この席に座るのが良かったのか悪かったのかという立場です。強いて挙げるとすれば、管理組合ではなく居住者の一部の方から言われた事例ですが、保証対象外の鉄部の傷を指摘されて困ったことがあります。

田中 なぜ保証対象外となったのですか。

今井 仕様書の鉄部塗装の保証項目に該当しなかったからです。

田中 例えばぶっつけ傷とかですか。

今井 はい。賃貸の部屋で家主である区分所有者からの問合せだったのですが、工事中に玄関ドアを塗装後、塗料が乾く前に扉を閉めてしまい、気密ゴムの跡が扉に移るということがありました。そのときは塗り直したのですが、1年目アフターのときに家主さんの強い希望で直してくれと言われ、気密ゴムを取り替えた部屋なのです。それが2年目アフターのときに、さらに扉のぶっつけ傷を塗り直して欲しいと言われ、管理組合と相談して保証範囲外という話をさせて頂きました。

田中 個人レベルは別にして、あまり揉めたりすることはなかったですね。

今井 管理組合とは円滑に行っていたのですが、我々工事関係者にとっては気持ちの負担は結構大きいです。

田中 鈴木さん、お願いします。

鈴木 よくあるわけではないのですが、今後の課題として考えなくてはいけないと思うことが2つほどあります。一つは、一般的に外壁が塗装されているマンションの1回目あるいは2回目の大規模修繕工事では、現状の塗装の上への塗り重ねが行われています。もちろん既存塗膜の付着強度を確認して塗っていくわけですが、大規模修繕工事終了後、7年目に外壁塗装の一部が剥れてきたマンションがありました。調べると新築時の塗膜の下から剥がれていました。外壁塗装の保証期限は7年を設定していたのですが、新築時点の塗膜だったということで、そのときは有償で施工会社さんが対応しました。私もも付着強度を確認して、外壁塗装の前に高圧水で洗浄を掛け劣化塗膜を落としたのですが、一部で剥れてしまいました。この結果を今後どのように活かしていくか、難しい問題だと考えています。もう一つはバルコニーや開放廊下の床面です。一般的に新築でも完全に防水されているケースが少なく、1回目の大規模修繕工事で床にウレタン塗膜防水や塩ビシート防水を施します。そのときに現状の水溜り箇所を調査



して補修してから防水を掛けるのですが、防水を行うと水が完全に遮断されるので却って水溜りが起き易くなります。1年目、あるいは3年目の定期点検で管理組合の方がその小さな水溜りに気付いて指摘を受けることがあります。施工時にきっちり調査して直せる範囲の水溜りを施工会社と打ち合わせながら補修していたのですが、居住者の方はその辺の経緯を知りません。やはり設計あるいは施工の段階からもう少し居住者に説明していくことが必要なのかと感じています。

田中 私も設計者として全く同じ悩みを感じるがあります。新築時の塗膜、その脆弱部分と塗り重ねられる部分を見極めながら進めていくのですが、最近の材料はほとんど防水形になっています。防水形というのは、外からの水を通さないという特性と同時に、内側の水分を乾燥させづらいという問題があります。ものによっては新築時の水分を含んだまま隠蔽してしまい、その隠蔽された水分によって数年後、塗材剥離などの滞水劣化という現象が起きてきます。これをどう保証するのか非常に難しい話で、鈴木さんの意見と共通します。また、バルコニーや廊下などコンクリートの（躯体）劣化を防ぐために防水を掛けますが、その結果、防水を掛けたところに表面張力が起こり、水溜りが発生しやすくなる。それを水溜りができるようになったといわれる辛さ、勾配を取っても水溜りを100%避けることはできません。バルコニーや廊下の排水孔は7～8m間隔で、せいぜい1～2cmほどの勾配しか取れません。床面に水が染み込まない限り、必ず水が溜まる箇所が出てきます。それをどうするかが設計者であり、業者であり、できる限り直そうとするのが事実かと思います。実際の工事で直接色々なクレームを受けられると思われる業者さんはいかがでしょうか。

施工難度の高い部位や不確定条件でも一律に求められる保証

沢野 ひと昔前ですが、塗膜の膨れは私も経験しています。バルコニーの手摺付け根など、支柱内部の水分や結露水に起因するものです。今では、そういった危険のある部位では注入工法がとられたり塗材を変更したりして対応していると思いますが、ひと昔前はまだ膨れてくるという認識が薄く、通常の防水形の塗膜を掛けて数年後に膨れるという事例が少なからずありました。

池田 私も大規模修繕の現場責任者として大きなマンション群を数多く経験してきましたが、その中でどうしても出てくるのが防水施工後、あるいは長尺シートを張ったあとでできるようになったという水溜りのクレームです。それまでは目立たなかったのですが、「水が溜まっている」と居住者に呼び出されたり、水を撒かれて溜まっているのを示しながら「どうするのだ」と。水溜りには非常に悩み深いものがあります。もう一つ、鉄部の錆の問題があります。鉄部は最近、保証年限3年が多くなっています。ケレン塗装や錆止めが十分できるところは3年程度で錆が発生する

ことはありませんが、施工上どうしても塗膜が届かない奥の方、錆びて腐っているようなところほど塗膜を掛けられず、そこから錆汁が出てきたりすると、仕様通りの施工をしていないのではないかとお叱りを受けながら、何度も鉄部を塗り替えさせられるという経験をしています。

高嶋 毎年定期点検の件数が増えてくる中で、弊社のメンテナンス部も頭を抱えている状況です。下地補修のひび割れについて、5年目点検の実施時期に立ち会ったのですが、管理組合との見解が違っていたので少し説明します。そのときの保証は塗膜が7年、ひび割れが



5年でしたが、点検中に発見した壁のひび割れに対して、管理組合の方は今回は5年目点検だから直して下さい。ところがそのひび割れは明らかに新しくできたもので、管理組合に提出している当時の下地補修図を見ても直したという記載はありません。それで一応納得して頂いたのですが、今度は上に塗ってある塗膜の破断に対して、7年保証なのだからこれは当然直すべきだというわけです。これについては保証書を良く見て下さいと、下地に起因する塗膜の破断は免責事項になると説明しました。その結果、管理組合には納得頂いたのですが、やはり基本的に、免責事項や年限など細かい保証書の内容については、契約時にきちんと説明してできるだけ把握して頂くということ、この手続きを踏まなかったことが見解の相違の原因になったのかと感じています。

田中 先日、偶々他社さんの設計仕様書を入手して、事務所の勉強会で取り上げたのですが、その中に、塗替えを行うときは必ず下地の接着強度が7kg/cm以上あることを確認して下さいとありました。それで7kg/cm以上というのはどのように調べるのかと話題になったのですが、何箇所か引張試験を行えば7kg/cmというのは出るかもしれませんが、でも出なかったらどうするのか。あるいは外装を傷付けるのをお構いなしに何箇所も引っ張るのかと。ところが現実には、7kg/cm以上を調べて塗装をしたのだから、剥がれたのは下地の不具合を見逃した業者に責任があるといわれるケースが多いのではないかと思います。業者さんが逃げることはないと思いますが、やはり設計図書をつくることから非常に難しい、これがリニューアルの難しさかと思います。先程の鉄部もそうです。例えば、手摺が付いてとても手が入らない鉄骨階段の裏側のような、ケレンもできず色が付けられるだけの部位でさえ何年かの保証対象にしようとするのがリニューアルだと思います。今の話も含めて連名保証になっているメーカーさんの意見をお聞きしたいと思います。

三條 田中さんが言われたように、基本的に三者連名で保証を出しますが、メーカーが責任をもてる範囲というのは微妙だと思います。私は塗材メーカーのものです、

塗料の品質については工場できちんと製造管理をしているので保証できます。しかし、それが色々な施工条件、色々な施工業者から職人さんの手を通してつくられた塗膜に対してどこまで関わっていけるのか、非常に難しいと思います。例をあげると、1年目点検にメーカーも立ち会うことがあります。例えば、鉄部は発錆や剥がれなどを確認します。先程も言われていましたが、職人さんと一緒に回っていると、非常にケレンがしにくかった箇所など、施工条件が悪かったと予測できる箇所があります。そういったことを踏まえて保証対象外とするかということ、基本的には手直ししているのが現状だと思います。もちろん全く施工できないような範囲は別です。また、塗膜については発生頻度は少ないのですが膨れの問題があります。これも先ほど言われていたように、明らかに施工条件に原因があると特定できる場合もありますが、旧塗膜から剥がれることもあり、田中さんが言われたように塗膜付着力試験を行ってもどうしても完全には判断しきれない部分があります。それが不具合の原因となる可能性があること、そこで申し上げたいのは、施工条件も含めそういった事前調査で確認できないことが、不具合が発生したときに議論の要素としてどのような位置付けになるかということです。

田中 やはりリニューアルというのは特有の難しさがあります。ケレンができないような部位の錆、きちんと施工したけれども滞水劣化(加水分解)を起こすような下地塗膜、そのようなことで起きたクレームに対して、沢野さん、どのような処理をされているのでしょうか。

事前説明に努め相互理解を図る

沢野 微妙で難しい話ですが、例えば鉄部のあて傷を保証書の内容通り対象外だからやらないと言いながら交渉をするのか。現状は、一刷毛、二刷毛を塗ればお客さんも満足するという営業的な側面も持たせながら補修することが多いと思います。ケレンも錆落としもできない、あるいは塗材もしっかり塗り込めないような鉄骨階段の狭雑部等は、瑕疵の範囲からは除いてもらう交渉をします。また、機械式駐車場でタイヤが載る部分や自転車置き場のラック部分など傷が付きやすいところは当初から瑕疵の対象から除外してもらうようにしています。



田中 私が知る限り、特に設計者から指示があるわけではないのですが、サービスで直して頂いているケースも多いと思います。私は15年近くゼネコンで新築工事を担当してまして、その時に上司から言われたのが「請負というのは請け負けと書くからある程度は我慢しろ」ということです。これはおかしい、設計の責任ではないかか思いながらも、泣く泣く直すというケースも多く、今もやはり

その風習は抜けていないと思います。ただ、そのような状況がリニューアルの場面にはあることを皆さんも理解して頂きたいということで、次に、管理組合さん側の意見を伺いたいと思います。

柴田 実際の工事では、今言われた水溜りとかあて傷とか色々トラブルがあります。それを営業的に解決したというのも気持ちとしては良く分かるのですが、管理組合相手にはやってはいけないことだと思います。基本的にワンオーナーを相手にしている場合は、それで話が済めばいいのですが、100所帯の1戸のクレームに対して原則を外して営業的に解決すると、その噂が広まってとても1戸じゃ済まなくなる。最初の2〜3件は対応できても、4件、5件となると難しくなる。これ以上対応できないというなら最初から対応しなきゃよかったじゃないかと。管理組合をまとめる立場からすると、正直言って、そうした中途半端なことはやらないで欲しい、途中になってできないというのが非常に困るわけです。ですから色々な不具合がありますが、やはりできることとできないこと、そして、やるべきこととやるべきではないこと、例えば、先ほどの鉄部の塗装でケレンできるところとできないところ、それはきちっと事前に説明すべきだと思います。管理組合を相手に仕事する場合、その辺の事前説明を修繕委員や理事会だけでなく、工事説明会なども含めて、機会あるごとに工事業者も設計者もできるだけ行っていくことがトラブルを防ぐためにも大事かと思っています。

沢野 補足説明をしますが、営業的に解決すると言ったのは、1年目あるいは2年目といった時期に限ってそのようにしているわけで、また、特定の居住者に対してではなく、そのマンションの全居住者を対象にして「今回に限り直します」といった方法です。

田中 高柳さんはいかがですか。

高柳 私どもは管理会社さんを通した方式でしたので、ちょっとニュアンスが違った話になるかと思います。管理会社も色々で、現実には分かっている方がいらっしゃる会社もあれば分かっていない人もいます。私どもの場合、管理会社の工事担当者はほとんど素人に近い人で



した。理事会、修繕委員会での説明は、すべて業者さんを連れてきて業者さんに説明をさせていたということで、辛いところに手が届かない状態でまどろっこしい思いをしたのを今でも覚えています。実際の工事で大きなトラブルはあったのですが、共用の勝手口部分で塗膜が剥がれて、住民がなぜこんなところが剥がれるのかと大騒ぎになったことがありました。当然、管理会社には話したのですが、業者に話しますということで、結局、たかがアルミアングルを被せるだけのことに2ヶ月掛かってしまったのです。そういった意味で、全体をコーディネートする中立な方に入

って頂く、やっぱり我々管理組合の立場から見ればそれが一番大事なことから思う次第です。

田中 柴田さんからは基本的によく説明をして理解を深めておくことが必要だということ、そして高柳さんからはやっぱりプロが入って全体をコーディネートする方式がよいのではないかというお話だったかと思います。

今井 先ほどの長尺塩ビシートの水溜りを私も経験していますが、設計時に、雨が降ってから半日くらいで乾く程度の水溜りはできるという説明をしています。具体的には10円玉1枚の厚み1.5mmくらいまでは許容範囲とお願いしています。現場が始まってからは水溜りのできるところを細かくチェックして、チョークで印をつけながら直します。また、できるだけ管理組合の人と一緒に回ってエレベータ前など直しにくいところを説明する場合もあります。このような工事をしてでもできる水溜りは、極端にひどければ施工会社に直してもらいますが、管理組合にも、やむを得ないと納得して頂いています。

誰が何を何年保証するのか

田中 ありがとうございます。いくつかの内容が出てきたと思います。7kg/cm²を守れと一方的に書く設計者もいれば、説明すればいいといってくれる管理組合もあるようです。膨大な数の管理組合さんが存在しますから、色々な考え方があると思います。そうしたことを踏まえて保証のあり方、具体的には三者連名の誰がやるのか、期間についても設計者の要望は「(外壁)5年、(鉄部)3年、(扉)3年」、業者さん側は「(同)5年、(同)2年、(同)2年」、ところが実際の契約は結構かけ離れていて7年があったり10年があったりと、その辺のお考えをお願いします。

今井 弊社の仕様書では三者連名の保証にしていますが、本来は、管理組合と施工会社が甲乙の関係で工事契約を結んでいて、メーカーや下請会社は契約に直接関わっていないことを考えれば元請1社で責任を負うということではないかと思っています。ただし、現場サイドでは原因があいまいな場合、材料の責任か施工の責任か押し付け合っている中で、メーカーも製品の施工上の注意点を説明するとか、工事に関わる各々が一つ一つの工事をきちんとやりましょうという意識付けとして三者連名を求めています。

鈴木 私どもも三者連名の保証で仕様書を作成していますが、基本的には元請会社が保証をすると。三者連名としているのは三位一体で品質を保証することを踏まえて連名で保証しなさいということです。しかし、元請会社が債務不履行等で保証できなくなった場合は、下請の施工会社も多大な損失を受け保証できなくなるケースが多いと考えられ、実際にそうした事例があります。したがって三者連名で下請会社を載せる意味については少し疑問を感じています。保証年数については設計事務所によって多少差があるかもしれませんが。施工会社も設計事務所が仕様書で指定している年数より短くしたいと考えているところが多いと思

います。本当は統一できればいいのではないかと考えています。現在の保証年数は、外壁塗装では膨れ、剥がれ、著しい変褪色に対して5年もしくは7年ですが、色々な塗装材がある中で、5年なら5年と同じ年数にしているのが現状で、どの製品ならどの程度の保証が可能なのか、その辺からきちんと考えないと本当の年数というのは指定できないのではないかと考えています。

不具合の判定基準策定と原因の追究を

田中 仰る通りだと思います。基本的に何年というのは、営業的な側面がありますからあまり縛りはつけたくない。また、変な縛りをつけると競争の自由を妨げるということから独禁法に抵触する恐れがあります。ただ、何を保証するのかという点だけは、何とか統一していきたい。この何をEについては、例えば、塗装の浮きやひび割れ、膨れといったことになるとと思いますが、膨れの場合、親指大なのか、手の平サイズか、50cm角なのか、ひび割れにしても、どの程度の幅をひび割れというのか、その辺が全く明確化されていず、管理組合の判断のもとで直しているのが実情ではないかと思っています。物事をクリアにしていくことは難しいのですが、年数は別にして、この不具合の種類、レベルといったものを統一できるか、忌憚のない意見を沢野さんからお願いします。

沢野 いつも悩まされるのは、その保証内容に書かれている文言です。今言われたひび割れもそうですし、著しい変褪色というのも、何をもち著しいと言うのか明確な定義がないまま、書かれている通りに保証書を発行しています。現実には、実際に不具合が起きたときに、それぞれ検討していく方法で対応しています。例えば、定期点検補修を行うときに、色違いを指摘されることがあります。外壁の塗装部分は自然褪色をします。その褪色した方の色に合せて補修塗りを行うのか、元の色に復元するのか、その点については変色した方の色に合せて欲しいとなるのですが、その色も当然経年で褪色します。しかし、その進行度合が、元々塗ってあるところとでは異なってくるため数年で色違いが出てくるのです。その場合もさらなる保証として求められることがあり、部分的ではなく、ある面の全面を塗り替えたという経験をしています。先ほどの誰が保証をする

かということでは、今井さんと同意見で、請負会社の単独、下請業者とメーカーは元請に対して保証を出せばよいと思います。

田中 不具合の大きさ、例えば、鉄部の塗装が剥がれてきたときに、その部分だけを塗り直せばいいのか、それとも柱だったら柱1本全部を塗り直すというように、不具合の程度で直す範囲が関係してきますが、そのようなことを保証書に明確に表せるのかどうか、池田さんいかがですか。

池田 まず前の質問からお答えしますが、保証書については、私も沢野さんと同じように当社だけ、工事業者さんは当社宛ということによいと思います。今の質問の剥がれですが、その程度、ボリューム、大きさ等については保証書には何も記載がありません。今後の検討課題とは思いますが、膨れとか剥がれの共通的な判定基準というものを決めて頂ければと思います。直す範囲については部分的ではまだ模様になるので、範囲を決めて直しているのが実情です。外壁であればゴンドラと足場掛けで塗り直しますから、ある部分だけ直してもお客さんが満足されないということで、面を決めて塗り直した経験はあります。

田中 三條場さん、いかがですか。

三條場 不具合の範囲とかボリュームについて話が出ましたが、確かに数値化をする、定量的に表現をするというのは分かり易くていいと思います。ただし、大事なことは、私は原因だと思います。どのような原因でそのような現象が起きているのか。この剥離の原因が何にあるのか、施工が悪かったのか、材料が悪かったのか、それがまずありきだと思います。もちろん明確な原因、誰が分析をしても問題のある材料だったとか、不可抗力的な原因ではない場合は、定量的にも不具合現象が際立って出てくる可能性が高いと思います。したがって、定量的に決めるということも、もちろん分かり易いのですが、どのような原因に規定されるのかポイントになると思います。手直しのあり方、その範囲についてですが、例えば防水であれば、保証は漏水が対象ですので漏水を手直しして止めれば終わりです。塗料の場合、剥離、変褪色という文言が保証項目にあります。では剥がれたところを手直しすればいいのかというと、実は、塗料というのは意匠性が大きな要素になっているので、意匠を損ねないように手直しすることが要求されると思います。変褪色も色が変わる、つまり変質して本来の塗膜性能が低下したから手直しをするというだけではなく、色が変わって意匠的に支障が発生しているから保証の対象になってくる。剥がれの場合、その範囲は、今言ったように原因を追求しながら、保証書の中には必ず協議するという文言が入っているのですが、その原因を協議していくことになると思います。変褪色については、これもまた色々な専門的な協議が出てくるのですが、例えば、色に



よって変色色の進行具合の可能性が推測される場合があります。したがって、色合いによっては出せない保証や、ある保証の対象からは外すといったことが具体的に考えられるのです。そうしたことも含めて管理組合の皆さん、さらには設計者、場合によってはメーカーであり施工業者さんは、厳密に保証書を見ているのかどうか。例えば、三者連名については私どもも慣例的に出すことが多いのですが、ポイントを2つ申し上げると、一つは、材料メーカーは材料に起因するものだけというくくりが謳われていること。これは塗材だけでなく防水材メーカーもシーリング材メーカーも同じです。もう一つは、念のために三者連名の三者のうち2者は元請とメーカーです。今日お見えの方はもう1者が下請業者さんであることはお分かりと思いますが、ある管理組合で設計事務所がここに入っていないと言われたことがあります。設計事務所が入るべきかどうかは別にして、この三者連名で、先ほど言われていたように三位一体で保証するという安心感を持たせる効果はあると思います。ただし、同じような内容の工事あるいは塗装仕様に対して、片や5年、片や7年という年限があります。これを例えば、管理組合さんがある設計事務所の先生もしくはメーカーに、なぜ7年なのかと聞いたとして、その根拠が果たして明確に返ってくるかということです。年数が長ければいいのか、それが本当に責任ある保証なのかどうかも踏まえて、保証に対していろいろな角度から見て頂きたいと思います。

保証内容の明確化と実効性確保に向けて

田中 剥がれた部分だけ直せばいいのかという点について、池田さんの言われた見切りのよい、ある程度の範囲を直すというのは、業者としても当たり前だし、一般的に行われていることですが、三條場さんのほかの箇所は大丈夫かどうか、その原因を追究しておく必要があるという話は大変重要だと思います。3年保証が2年で剥がれてきた場合、あと半年もてばいいという直し方でいいのか、ほかのところも大丈夫なのかどうか見極めておく必要があるというメーカーさんからの発言です。その中には、メーカーの材料が悪かった、業者の施工ミスだった、あるいはそのような仕様で組んだ設計者の責任ということもあるかもしれませんが、その時点で重要視すべきは、「不具合がひとつ見つかった」ということだと思います。また、現状は三者連名が多いのですが、それを誰がするのかという点は、皆さんの意見は元請ではないかと。ある弁護士さんは、契約というのはあくまでもその当事者同士の話ですから、三者連名というのはあまり意味がないというような発言をされていました。あくまでも元請です。では、なぜ三者連名にするのか、その答えも既に色々出ているのですが、新築工事のゼネコンの名前は大体皆さんご存知です。ところが大規模修繕の専門業者にはブランド名がありません。こちらの建築工業さんも物量的には日本一の実績を持たれ

ていますが、建築さんの名前をすべての住民が知っているとは思えない。そうした時代が長かったために、少なくともメーカーの方が名前が大きいし、三者連名にしておく方が安心感があったということで習慣化してしまったのですが、現在のように色々な協会も設立され、信用を担保できる体制が整ってきたことを考えれば本来あるべき姿に戻しても良いのではないかと。更に、この保証を出す業者さんが倒産した場合にどうなるのか、今日は、とうてい時間内には結論は出ないと思いますが、皆さんの意見を聞いていると、まずは保証の内容を明確にすることが必要だということで大体共通していると思います。ただし、その保証を守らせる保証、それが必要な時代になっているということで、その保証をどのようにしていくかについて、順番にお話し頂きたいと思います。

供給側：きちんとした仕事を最優先に

今井 工事完成保証に対し施工会社の経審や財務諸表をチェックしていますが、あくまで工事完了までを考えていて、品質保証の期間まで視野に入れているわけではありません。最近、そうしたリスクに対応する保険ができたようですが、結局、保険というのは、保険会社の仕組



みの中でルールができるので、保険料が掛かり、それに対する負担も組合の方に戻ってくるのかなど。あるいは保険の請求をしたときに期待通り査定して頂けるのかと。私はそもそもきちんとした仕事が現場ごとにできていれば、保証の出番はないのではないのかと考えています。要は、一つ一つの工事をきちんとやっていくことが大切で、それができていれば不具合は発生しないから問題は出てこない。先ほども言いましたが、品質保証というのは、いい加減な工事をやらないために、品質を担保するために有効な手段というように考えています。自分が担当している現場でも、一つ一つの工程をきちんと見ていく、そうした中で最終的に不具合が出たときに、工事屋さんが倒産してなくなってしまっていたとなるとやっぱり困ると思うのですが、普段はそこまで意識していません。アフター点検で建物を見ていると、竣工後の大きな不具合は大抵1年目に出てきます。2年目、3年目で急に大きな不具合が出た経験はないので、きちんとした仕事が行われていれば、施工会社が保証期間内に倒産するという心配もあまり必要ないのではないかと考えています。

鈴木 私も同じような考えですが、保証期間中に元請会社が倒産した場合、三者連名の保証をしていても対応できていないのが実際かと思っています。その辺も考えると、NPO法人や団体の完成保証制度を利用して保証するのもひとつの方法かと思うのですが、やはり大規模修繕工事というの

は、しっかりとした工事を行うことが、まず第一の目的ですので、それにかなう設計事務所を選んで、設計事務所と一緒にしっかりとした修繕計画を立て、しっかりした施工会社を選んで品質の良い工事を行うことに重点を置くのがよいのではないかと感じています。

沢野 施工業者としても全くその通りだと思います。仕様通りにきちんとした仕事をすれば、保証期間中の補修工事は限りなくゼロに近づくと思います。きちんとした仕事をすれば保険も使わずに済むということで、施工業者がしっかりしていれば、そうした保険にも入る必要はないかもしれません。ただし、一方で管理組合側から見ると、やはりより確かなものにするための担保として、そうした組織に加入したり、保険で対応したりすることが望まれているのだと思います。

池田 私は現場責任者として大型工事を主体に担当してきましたが、逆に数千万円規模の小型の工事を実施するような場合、当社の社員も当然そうなのでしょうが、協力業者さんの番頭さんの力量も不足している場合がある、それが金額と規模に比例しているのは否めないと思います。そのような危惧を感じていますので、やはりいい仕事をするためには、相応の金額も頂ければと思います。

高島 まず、保証が必要かという点を大前提として考えたのですが、いずれにしても大規模修繕工事は、色々な予算、そして制約がある中で進んでいくわけです。請負というのは、全責任をもって工事を完了させることだと思いますので、そうした制約がある中で、すべての仕事が完璧にこなせば、基本的には保証は必要ありません。ただし、現実的にはまずそうしたことはあり得ません。ですから保証というのにも必要なのかと考えるのですが、自分でもなかなか結論が出せないところがあります。また、保証に対する保証について、弊社としては全国マスチック事業協同組合が行っている長期性能保証制度の実績がありますので、どのように対処するのかという質問に対しては、その保証で対応しているという回答になるかと思います。

管理組合側：合意形成には第三者保証を

田中 お話を聞いていると、保証も確かに大事なのですが、その前にいかにして品質を守るか、それがもっと大切だという意見で、本当にそうあればと思いますが、管理組合さんとしてはどのようにお考えになるのでしょうか。

柴田 保証は誰がするのか、その辺から言いますと、基本的には契約している相手、元請会社だろうと思います。もうひとつ、第三者機関あるいは保証をする会社があるというのは、新築の場合の住宅瑕疵担保履行法で保証する会社がつくのと同じように、もう世の中の流れなの



だろうと思います。保険は使わなくてもいい仕事をするのだという気持ちはよく分かるし、その通りだと思うのですが、時代としてはそうした保証をしていくのが必然なのかなと思います。管理組合の何百人がいる人達を説得する場合も最もポピュラーな方法だろうし、気持ち的に一所懸命いい仕事をするからと言ってもなかなか通用しないのが現実だと思います。また、欠陥というか何か間違いがあったとき故障の原因からきちっと明確にしていかなければいけないという話がありました。確かにその通りだと思いますが、これをいざ実行するとなるととても大変な話になると思います。例えば、防水をしたところが切れて漏水があったと、ところがそこを直してOKという形にはならず、1件文句が出てしまった。なぜ漏水が出たのか、施工が悪かったのか、ではほかは大丈夫なのか、全部やり直せという話が出てくるのです。管理組合というのは色々な人がいて、100人なら100の意見があって、その中の突出した1人の意見にどうしても引きづられます。理事会も修繕委員会もそういう人の意見をあえて封殺してまで工事会社や設計事務所を守るのは中々難しい。ですから蛇足かもしれませんが、その辺を含めて工事会社も設計会社も相当に慎重な対応をしないと、とても面倒な話になるだろうと思います。

高柳 柴田さんの言われる通り、管理組合には色々な方がいらっしゃいます。ですからその方の感性あるいは物の考え方、これにいかに対応していくかが一番大事なことになるかと思っています。だからこそ同じトラブルでも人によってクレームの内容が異なったりということで、実際のクレーム処理も変わってくるところが出てくるのではないかと思います。総括的には、やはり法律なり保険なり協会なりの裏付けがある方が安心ですからマンションの保証としてはポイントも高いし、やはり時代の趨勢ではないかと思っています。ただし、その中身については、先ほど池田さんが言われたように、管理組合の理事長なりの立場からすればクレームの判定基準といったものがあつた方がいいかなと。というのは私のマンションも含めて、殆どの場合は2年なりの期間で理事や理事長が改選されると思います。そのときに前任者からの引継ぎで前回の工事の不具合を説明されても何らかの基準がないと、どのような形で保証に至っているのか、その辺の理解が十分に伝わらず、実はそれがトラブルの1つの原因になっているのではないかなと思うのです。仕様書などには細かく色々書かれているのですが、保証の基準、クレームの基準という点ははっきりしていないように思われます。余談になるかもしれませんが、最近、お医者さんにいくと処方箋と一緒に色々薬などの成分や効き目、副作用の症状など細かく書いてあるものが出てきます。そこであくまでも管理組合の個人の立場で言わせて頂くと、こういったものが保証にもあればと、そして、お医者さんのような、そうした諸症状を診断して頂ける中立的な立場をとられる方が、修繕工事の総合ドクターのような立場で見て頂くことが保証の履行にも一番有益ではないかなと思います。

田中 最後に、三條場さんお願いします。

三條場 メーカーとしてお話しすると、管理組合の皆さんは無償で直してくれば良いのだと言われるのですが、極端に言えば直さないで済むのが一番いいと思うのです。保証として、お金がストックしてあることは安心ですが、いかに、きちんと施工され品質が確保されている



のか。その保証はどうか、塗材メーカーとしてはその辺をきちんと見て頂きたいと。提供するものはあくまで品質です。何かあったときに出てくるお金がどうのこうのではなく、いかに品質が確保されているのか、保証を誰にどのように期待したらいいのかということをよく認識して頂きたいと思います。

ま と め

不具合情報を蓄積・分析し、消費者保護で機能する制度へ

田中 設計者によって差があり、保証期間を規定していくことはなかなか難しいと思います。ただ保証内容についてはある程度、統一性をもたせることはできるかと思いますが、不具合のレベルや度合については非常に難しい話になってきそうです。また、発注者、設計者、業者の瑕疵保証に対する考え方にも差があります。特に、設計者は管理組合側に立って物を考え、いいものをつくろうとします。もちろん業者の方もそうしようと思っていますが、5年欲しいという3年しかできないということで少し温度差があるような気がします。そして瑕疵の保証者の存続リスクを考慮した保証、保証に対する保証は、やはり金銭的な担保として保険に入るしかないという現状ですが、いい仕事をさせるようにすれば、この辺のトラブルも少なくなるのではないかと。誰が保証するかについては、基本的には元請業者さんであるというのがこの場の意見として多かったと思います。一応、私のまとめとして、ちょっと気になったのが新築工事の場合は、「全くできあがっていないもの」を保証していきます。テレビとかカメラは手にとって見たものを保証できますが、新築はまだできていません。ところが、リニューアルの場合は、既にでき上がっていて、かつ傷んで仕方なくなってきたときに行う大規模修繕ということで傷み方のレベルに差もあれば、他人のつくった一体何をされているか分からないようなものもあり、それを想定しながらの工事になります。そこに保証の難しさがあるのだと思います。設計者にも色々な方がいます。竣工図書にも現地と異なるものが沢山あります。窓の位置や大きさが違っていればシールの場所が違う。タイルが張ってあるはずなのに張っていない。塗材が違っている。そうしたものを懸命に探しながら調査診断をしていきます。それも足場を全面にかけるのであれば簡単ですが、そういうわけに

もいかず調査にも限度がある。部分的に足場をかけて色々な方と相談しながら処理をしていくことがどうしても多くなります。それに対して最初から保証というものをうたうことがいかに難しいか。

一方、お客さんにとっては何がいいことなのかと。これまでは建築の現場をあずかる人達はどちらかと言うと社内のQCやISOに懸命になって、また、設計者は社内検査や社内保証など会社の中のことばかりに眼を向けようとしています。どちらかという施工する側の技術力、品質能力の一方的な売りに対して管理組合が買うというパターンだったと思いますが、これからは管理組合が安心できるような形で何かをつくっていくのも我々の義務になるのではないかと思います。そして発注者を意識した消費者のための保証を一所懸命考える時代になってきたというように思っています。しかも対象は瑕疵部分だけではなく法的には損害賠償まで義務づけられる保証になります。例えば実際にあった話ですが、漏水を起こした部屋の下階の革ジャンを濡らしてしまったので翌日その部屋に行ってみたら、昨日までは確かならなかったセーターやスーツが山盛りに部屋の中に積まれていて、これだけ濡れましたと言われたことがあります。こういう不屈きな方もいるという中で損害賠償を考えていかななくてはならない。私個人の意見ですが、これから重要なのは皆さんが経験された不具合をできる限り開示して頂いて専門家として分析する。そしてどのような形が責任の所在のあり方として適正なのかということを見極めながら積み上げていくことではないか、最終的には、そうしたリフォームのトラブルに関する紛争処理センターのようなものが必要なのではないかという気もしています。時間の制約もあり、とりとめもなく皆様の意見をお聞きするばかりになってしまいました。その中で大規模修繕に直接関わる色々な立場からの保証に対する考え方として少しでも参考になれば幸いです。皆さん有難うございました。

〔終〕



マンションにおけるアスベスト対策（1）

建築材に使用されるアスベストには表1に示す6種類のものがあります。このうち、3種類は国内で危険性のあるアスベストとして2008年2月に新たに追加されたものです。

表1 主なアスベストの種類

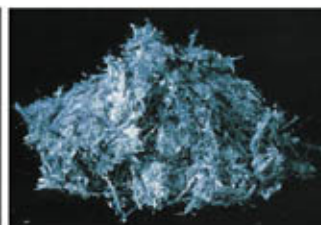
従来から指定されていたもの		2008年に追加指定されたもの	
名 称	毒 性	名 称	毒 性
クリソタイル	あ り	トレモライト	強 い
アモサイト	強 い	アンソフィライト	強 い
クロシドライト	非常に強い	アクチノライト	強 い



クリソタイル＝白石綿



アモサイト＝茶石綿



クロシドライト＝青石綿

〔飛散性アスベストと非飛散性アスベスト〕

アスベストには大きく分けて飛散性アスベストと非飛散性アスベストがあります。飛散性アスベストとは劣化や接触により直ちに飛散する可能性があるもので、代表例は耐火被覆、吸湿、防音等の目的で用いられた吹きつけアスベストです。一方、非飛散性アスベストの例としてはPタイル、化粧板など成形板と呼ばれるアスベスト含有建材があります。成形板はそのままの状態では飛散の恐れは少ないのですが、改修や撤去などで割ったり砕いたりする場合は高濃度の飛散が発生しますので、湿潤や養生などの対策が必要です。いずれの場合でも、空気中に飛散したアスベストは肺に入ると中皮腫など深刻な健康被害をもたらす恐れがありますので注意が必要です。

〔アスベスト確認の手順〕

建物内のアスベストを確認する手順は図1のフローに示す通りです。また、図2に示すように、建物のあらゆる箇所にアスベストが使用されている可能性があります。重要なポイントは、まず竣工図面及び目視から飛散性のアスベストが使用されているかいないかを点検すること、そして特に吹き付け材がある場合には、アスベスト含有の有無を専門の機関に依頼するなどして分析・判定することです。



エレベーター機械室 吹付材
(飛散性アスベスト)



バルコニー パーテーション
(非飛散性アスベスト)

ステップ1 竣工図面による調査

マンション竣工図面の仕上げ表等により、アスベスト含有の可能性がある不明建材を抽出します。
確認範囲としては、まず飛散性に分類される吹付け材（耐火被覆材）を使用している箇所があるか確認するのが先決です。



ステップ2 目視による調査

竣工図面と実際の施工が異なる場合がありますので、目視により図面どおりの仕上材であるかをまず確認し、石綿含有不明建材を抽出します。吹付け材がある場合は吹付け材の施工部位を確認し劣化状況等も含め目視を行います。



ステップ3 石綿含有分析調査

石綿含有分析を実施する前に不明建材の採取を行います。

定性分析

石綿含有分析は採取した建材中に石綿（アスベスト）が含有しているか、含有していないのかが有無を確認します。

定量分析

石綿の含有が確認された場合は、その石綿の含有率（％）を確認する定量分析を実施します。



アスベスト含有なし

現状のまま、使用して問題ありません。



アスベスト含有

〈対策として〉

- ・浮遊粉じん濃度測定
- ・アスベスト除去
- ・アスベスト封じ込め
- ・囲い込み

図1 アスベスト使用建材の確認フロー

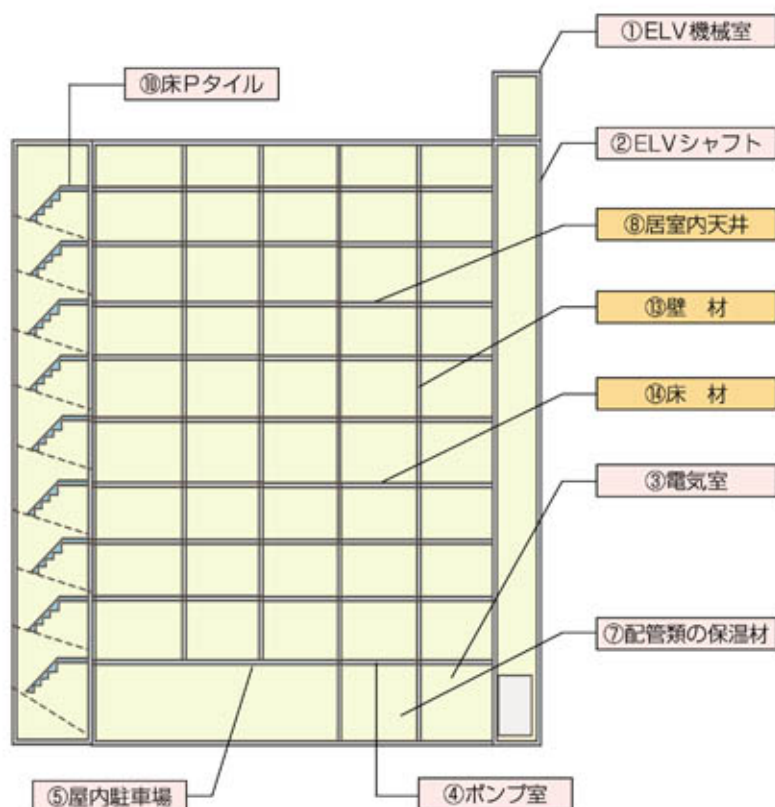


図2 マンションにおける主なアスベスト使用箇所図例

表2 マンションにおける主なアスベスト使用箇所

飛散性	非飛散性
①エレベータ機械室 ②エレベータシャフト ③電気室 ④ポンプ室 ⑤屋内駐車場 ⑥鉄骨造の柱、梁、天井（耐火被覆） ⑦配管類の保温材 ⑧居室内の天井	⑨岩綿吸音板（化粧板） ⑩床Pタイル ⑪バルコニーパーテーション ⑫屋根用化粧板スレート ⑬床材（クッションフロア、Pタイル） ⑭壁材（フレキシブルボード等）

共用部
 専有部

マンション改修に利用できる融資制度・助成制度 その2

マンション共用部分の改修（修繕工事、グレードアップ工事など）に際しては、工事を円滑に実施するために利用できる資金面の公的助成制度があります。前号では住宅金融支援機構（旧住宅金融公庫）が行っている「マンション共用部分リフォーム融資」について紹介いたしましたが、今回は地方公共団体が独自に、または住宅金融支援機構などの関連機関と連動して行っている補助制度として「東京都（23区）の事例」を紹介いたします。（すべての地方公共団体で実施しているわけではありません。また、期間や金額等の条件が変更されている場合がありますので確認が必要です）

■東京都（23区）の場合（概要：附帯条件等がありますので必ず各自治体にご確認下さい）

区	制度名	対象・助成額等	備 考
千代田区	マンション計画修繕調査費助成	調査費の1/2かつ上限50万円（10年に1回）	建築後8年以上経過
	防犯機器設置費助成	機器設置費用総額の1/2（上限30万円）	共用部分に防犯カメラシステム及びセンサーライト等未設置
	マンション安全・安心整備助成	○階段及びその踊り場の手摺設置：設置費の1/3（上限100万円） ○エレベーター地震時管制運転装置の設置：設置費の1/3（上限30万円/台）	○管理規約が整備され、総会・理事会でマンション安全・安心整備について議決され、費用について予算措置がされていること ○専門業者による工事であること他
	新エネルギー及び省エネルギー機器等導入助成	○太陽光発電システム10万円/kw（上限40万円） ○太陽熱温水器9千円/㎡（上限10万円） ○省エネルギー診断後の設備改修 設置費用の20%（上限100万円）など	資格条件各種あり
中央区	分譲マンション計画修繕調査費助成	調査費の1/3又は限度額の低い方（建物規模等により異なる）	
	分譲マンション共用部分リフォームローン保証料助成	建物の住戸数×10、500と10万円のいずれか低い額	
	分譲マンションアドバイザー制度利用助成	（財）東京都防災・建築まちづくりセンターが定めている料金の全額	
	分譲マンション共用部分改修費用助成	①設計費の2/3（上限100万円） ②工事費の10%の2/3（上限1,000万円）	築後20年以上経過・助成は10年に2回
	自然エネルギー及び省エネルギー機器設置費助成	太陽光発電システム10万円/kw（上限100万円）	
	防犯設備整備費助成	固定式防犯カメラ等の設置費の1/2（上限50万円）	中央区防犯アドバイザー派遣を受けていること
港区	分譲マンション共用部分リフォーム融資の債務保証助成	（財）マンション管理センターに支払った債務保証料額以内（上限150万円）	
	マンション劣化診断助成	劣化診断に要した費用の1/2又は50万円の低い方	築後5年以上経過他
	住宅用新エネルギー機器設置費助成	設置費用の1/4（太陽光発電システム：上限30万円）	
	高反射率塗料工事費助成	設置費用の1/2	3月20日までに設置工事完了
	共同住宅防犯対策助成	設置費用（共用部分）の半額（上限50万円）	

台東区	マンション計画修繕調査費助成	調査費の1/3又は限度額の低い方(額は建物規模等により異なる)	過去10年以内に同様の助成を受けていないこと他
	マンションの耐震化に対する助成	費用の1/2又は限度額の低い方①耐震診断:延べ面積1000㎡未満50万円・同1000㎡以上200万円②耐震工事の実施設計:前同③耐震改修工事:250万円・1500万円	昭和56年5月31日以前に建築確認を受けているもの他
墨田区	分譲マンションリフォーム償還助成	機構融資利率の1%相当額(利子補給)	
	分譲マンション計画修繕調査支援	調査費の1/3(上限50万円)	築後5年以上
江東区	マンション共用部分リフォーム支援	機構融資利率の1%相当額(利子補給・変更あり)	
	マンション計画修繕融資支援	調査費の1/3又は限度額の低い方(限度額:建物規模により21.9万円~79.3万円)	
	地球温暖化防止設備導入助成	○太陽光発電システム5万円/1kw(上限150万円) ○その他ソーラーシステム設置費の10%(上限10万円)など	
	アスベスト分析調査費助成	分析調査費の1/2(上限5万円)	
目黒区	アスベスト分析調査費助成	分析調査費の1/2(上限20万円)	
世田谷区	住宅用太陽光発電システム機器設置費補助金	7万円(補助単価)×太陽電池の公称最大出力数(kw=補助額(限度額20万円))	交付要綱あり
杉並区	住宅修繕資金融資あっせん	上限300万円(個人負担分のみ):一般工事・上限500万円(同):耐震改修など	
	アスベスト分析調査費助成	30万円	
豊島区	分譲マンションアドバイザー制度利用助成	財東京都防災・建築まちづくりセンターが定めている制度利用料金の2/3	
北 区	マンション建替修繕計画支援	○分譲マンションアドバイザー1.3万円~2万円 ○劣化診断20%(上限20万円) ○アスベスト調査診断50%(上限10万円)	
練馬区	吹きつけアスベスト等除去工事助成	自主的に除去する場合400万円、建築基準法に基づき除去する場合300万円	平成9年3月31日以前に建設されたもの・平成19年4月1日以降に工事を行うもの・建築物等の造改修、修繕、模様替え及び増築に伴って行われる既に囲い込み又は封じ込めされた吹きつけアスベスト等の除去工事
足立区	住宅改良助成	空調、エントランス部へのスロープや手すりの設置:対象工事費の10%(上限30万円)	
	アスベスト対策費の助成	○成分分析調査及び空気環境測定調査:調査に要する費用の1/2相当(上限10万円) ○除去等工事:工事に要する費用の1/2相当(上限200万円)	
	住宅用太陽熱利用システム設置費補助金	○太陽熱温水器9000円/㎡(上限3万円) ○ソーラーシステム16500円/㎡(上限20万円)	東京都の補助金の承認を受けた住宅用システム・設置完了から6ヶ月を経過していないこと
葛飾区	民間アスベスト調査助成	経費の1/2(限度額30万円)	
	民間アスベスト対策助成	経費の1/2(限度額100万円)	

上記は管理組合を対象とした制度です。これら以外にも個人や高齢者などを対象にした助成制度がありますので、各自治体にお問合せください。

第10回 エレベーター改修1, 2

エレベーター改修1

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）



通常エレベーターは、FM（フルメンテナンス）またはPOG（パーツ・オイル・グリース）による保守契約が交わされており、必要な安全性は確保されています。ただし、近年のエレベーター事故により見直された安全基準による戸開走行保護装置等、安全に係る改修は早急な実施が望まれます。また、使用頻度にもよりますが、10年以上を経過するとエレベーターも汚れや傷が目立つようになり、床仕上げ材の取替えや三方枠・扉の塗装塗替えなどに始まる改修は保守契約とは別に行う必要があります。

経年と共に操作パネルや表示パネルの取替え、カゴ内壁仕上げや天井パネルの改修などを行い、デザイン的にもより良いものへ替えて行きます。機能・性能面では制御系・駆動系の取替え改修により、防犯性や安全性、快適性、省エネルギー性を向上させます。

改修工法は仕上げなどの小規模改修を除くと、「制御・駆動系改修」「準撤去改修」「全撤去取替え」の3タイプの工法に分けられます。

制御・駆動系改修は、カゴ本体と各階乗り場の三方枠・扉などはそのまま利用して、機械室内の制御盤やリミットスイッチ、巻上電動機、調速機などを取り替えます。運転時の加減速や停止のシ

ョックが減少し、床との段差も解消します。機械室機器の稼働音も減少し、インバーター制御により省エネルギー性が向上して電気代も大幅に削減できます。

準撤去改修では、建物に固定されている三方枠・敷居やレールなどは既存のものを利用し、カゴパネル・機器類を取り替えます。全撤去取替えに近い工法ですが、各階乗り場の床・壁の仕上げやコンクリート躯体にほとんど手を付ける必要がなく、工期的にも短くなります。

これらの改修時には各種の付加機能を追加します。地震関係では地震時管制運転装置、脱レール防止、ガイドレール・ブラケット・中間ビーム等の補強、ロープ外れ防止、機械室内の機器の移動及び転倒防止などの対策を施します。防犯・安全関係では、故障時最寄階自動着床運転・火災時管制運転・停電時自動着床装置・カゴ内防犯カメラシステムの導入などが考えられます。バリアフリー対策として、専用操作盤・鏡・手摺りの設置や乗り場の専用押しボタン、扉開閉のセーフティー機能などを付加します。

最近ではメンテナンス方法も向上し、オンラインによる遠隔保守で24時間・365日の管理ができるようになり、エレベーターの運転状況・動作



取り替えた新型巻上機



新型制御盤取替え工事中

状況を自動的に監視し、事前に異常を察知することで事前補修や事故予防性が高まります。一方、保守要員の効率的配置により保守料金は節減できる傾向にあります。

各種条件により、制御・駆動系改修または準撤去改修では十分に機能回復やグレードアップを行えない場合は、エレベーター本体のほか関係機器の全てを撤去して、全く新しくする「全撤去方式」により改修する事となります。

これまで使われてきたエレベーターには、「ロープ巻上げ式」と「油圧式」があります。中・高層マンションではロープ巻上げ式ですが、機械室を屋上からさらに上の塔屋に設ける必要があります。一方、油圧式は、中・低層建物で近隣関係や法規制などからロープ巻上げ式の設置が困難な場合に、

1階に機械室を設ける事が出来るので使われてきましたが、今は作られていません。現在の中・低層マンションではエレベーターシャフト内に機器を収納して機械室を設けない「マシンルームレス式」が主流となっています。

したがって、全撤去して取り替える際にはシャフトの寸法などに問題のない限り、このマシンルームレス式のエレベーターとなります。機能・性能のほとんどは現在の最新式エレベーターと同じものとなります。制御・駆動系改修または準撤去改修では、工事は既存のものと同じメーカーで行えませんが、全撤去取替えでは既存メーカーに拘束されませんので、工事価格の交渉にも有利といえます。

エレベーター改修2

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）

エレベーター改修の最終的な方法は、機器の全てを取り替える「全撤去取替え方式」となり、新しく設置するものは新築時と全く同じと考えて良いでしょう。各階乗場の三方枠も取り替えますから、枠廻り（床・巾木・壁）の仕上げ補修も行う必要があります。エレベーターホールの内装仕上げ改修も同時に行うようにすると良いのですが、これを機に仕上材の全面的な改修でイメージアップを図ることも考えられます。

エレベーターシャフト内の必要寸法は各社ほぼ共通なので、「全撤去取替え方式」では既存エレベーターとは別メーカーの製品とする事も出来ます。メーカーの選択肢が多くなれば競争見積もりが可能となりますから、価格も安くなる可能性があります。既存メーカーに縛られる「準撤去改修方式」より、場合によっては安くなることも考えられます。

集合住宅用エレベーターの基本仕様は、定員（4、6、9人）、定格速度（45、60、90、105m/min）程度で、主な仕様は標準タイプとしてメーカー各社ほぼ似た内容になっています。カゴ内装や三方枠の材料・デザインについては有償で各種グレードアップができます。また、付加する仕様・機能として、ストレッチャーの搬入が出来るトラ

ック付、故障時最寄階自動着床装置・火災時管制運転装置・停電時自動着床装置などの安全機能、大型窓・防犯カメラなどの防犯機能、手摺りや車椅子仕様などによる福祉機能を検討します。

エレベーターシャフト内の寸法が合えば、現在主流のマシンルームレス方式が採用でき、その場合には不要となる既存の機械室が倉庫などに利用できます。

現場での工事は約1カ月前後ですが、それ以前に工場での機器制作期間が1～2カ月程度必要で、事前にシャフト内や機械室の現地調査も行います。また、確認申請の手続きや行政の完了検査も必要ですから、工事全体の期間は相当長くなります。現場工事中はエレベーターが使えませんが、1台しかない場合には居住者には相当負担がかかります。特に老人やハンディのある人には大きな負担となりますから、事前に対策を検討すると共に広報して理解を得るように努める必要があります。

2台並んでいる場合には、どちらか1台を使えるように片側ずつ施工し、工事中の側は事故のないように乗場開口部を仮囲いします。撤去した既存機器や搬入される新規の機器を仮置きするスペースもある程度必要になります。

エレベーターの耐用年数は、使用頻度で決まり

まずから1台あたりの利用者数によってかなりの差が出ます。30戸のマンションに付くものと60戸に付くものとでは大きく異なりますが、概ね30年程度を経過すると大幅な改修を検討するようになる場合が多いようです。特に着床時の床の段差、閉じこめなどの事故が頻発すると改修要望が強くなります。

近年エレベーターの性能は大きく向上し、安全や省エネ性能は格段に良くなりました。コンピュータ化による合理的な運転方式、オンライン化による遠隔監視システムも普及しており、使い勝手が良くなっています。今後、準撤去・全撤去による改修が大幅に増加していくと考えられます。



ガコ内防犯カメラとモニタ



全撤去方式により取り替えたエレベーター

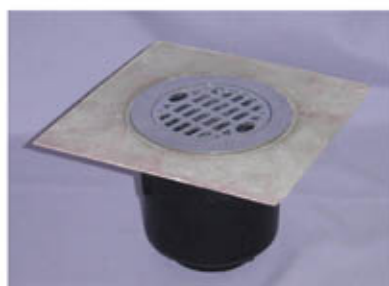
★ 製品情報 ★

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。



MARTA1号（壁引管用）

〔共同開発者：(株)小島製作所、双和化学産業(株)、MARTA設備部会〕

martaの活動

マンションリフォーム技術協会は現在、下図のとおり理事会の下に技術委員会、事業委員会、広報委員会と特別委員会の工事費検討委員会の4つの会で組織され、会員の設計コンサル、専門工事業者、メーカーがいずれかの会に所属して活動をしています。

各会の現在の活動と今後の計画を簡単に紹介します。

○工事費検討委員会

「マンション改修見積の読み方」発行。22年春、B5判、200頁

新築工事においては積算資料の本が出回り積算の仕組みから標準積算価格の体系が確立されています。しかし改修工事、特にマンション改修工事の見積は不明確な点が多く未だ整備されていないのが現状です。当委員会では管理組合を対象として「マンション改修見積の読み方（建築編）」のタイトルで見積書の構成、項目、内訳、単価等を解説し、見積の読み方やチェックポイントを理解してもらえ本編の編集を進めています。発行は来春の予定です。

○設備部会

「マンション改修見積の読み方・設備編」発行。22年春、B5判、200頁

設備改修の委員で組織し、給排水設備、ガス設備等の機械設備改修と電気、地デジ対応等の電気設備改修を検討・研究しその成果をセミナー、本出版、会報、ホームページで発表してきました。現在は工事費検討委員会と協働して設備改修見積の仕組みや読み方を解説した「改修見積の読み方・設備編」の編集を進めています。発行は建築編と同じく来春の予定です。

○超高層マンション改修分科会

「超高層マンション改修の手引き」発行。21年10月、B5判、150頁。

「超高層マンション改修・公開セミナー」開催。21年10月28日

1970年代から供給が始まった超高層マンションは第1回目の改修期を迎え、2015年から急増し2022年には年間90棟近くになると推定されています。当分科会ではこれから本格化する超高層マンション特有の問題点を掘り下げ、それをどう改修し再生させるかの検討を続けてきました。その成果をまとめ10月に発行します。この本をテキストとして10月28日に住宅金融支援機構（旧住宅金融公庫）のホールで公開セミナーを開きます。

○品質保証分科会

今年7月14日に「マンション改修工事の保証問題」の公開セミナーを開催しました。

平成12年に施行された住宅の品質確保と購入者の利益保護のための「品確法」

と今年10月1日から施行される「住宅瑕疵担保履行法」によって新築住宅に関しては瑕疵保証が明確化されました。しかしマンション改修分野での瑕疵保証は保証内容、保証期間、誰が保証を行うのか等々不明瞭な点が多いのが現状です。当分科会では塗装工事と防水工事を中心に品質保証問題に取り組んできました。その成果を踏まえて今年7月に「大規模修繕工事の保証のあり方とは」のテーマで公開セミナーを開きました。MARTA会員の設計コンサル、工事業者、メーカーと管理組合の修繕委員長を経験された方々にも参加いただきパネルディスカッションの形式で討議を進め、180余名の参加者との意見交換の中から改修工事での品質保証が如何に問題があるかが明らかになってきました。今後は品質保証がどうあるべきかを中心に履行保証も含め保証問題全体を研究していく予定です。

○外壁分科会

外壁の躯体改修、仕上改修（塗装、タイル、パネル等）の問題点を掘り起こし品質保証問題とも連動してより良い外壁改修仕様の研究を進めています。

○事業委員会

理事会の諮問機関として会のあり方や財政問題に取り組んできました。中でも設立当初から課題であった法人化問題を検討し、今年5月に一般社団法人に衣替えしました。

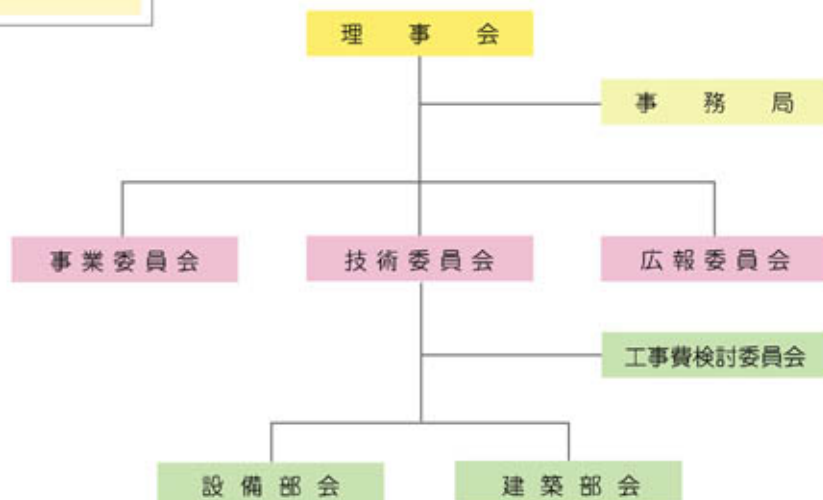
今後はマンション改修では未確立の請負問題を取り上げ「マンション改修工事請負契約約款」の策定の作業に取り組めます。

○広報委員会

当会報の編集～発行からホームページのメンテナンスを中心にMARTAとエンドユーザーである管理組合との懸け橋になる活動を続けています。

○その他の分科会

まだ活動開始していませんがサッシや手摺の金物の「二次部材」や「屋根」、「外構」の分科会活動を進めていく予定です。



- 超高層マンション改修分科会
- 品質保証分科会
- 外壁分科会

個人会員【設計・コンサルティング】

阿部 一尋	NPO法人 横浜マンション管理組合ネットワーク 〒224-0001 神奈川県横浜市都筑区中川1-4-1 ハウスケア横浜3階	Tel. 045-911-6541
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
奥沢 健一	〒192-0363 東京都八王子市別所1-30-6-304	
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 〒231-0021 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 〒176-0006 東京都練馬区栄町46-20	Tel. 03-3557-4711
岸崎 孝弘	(有)日欧設計事務所 〒176-0006 東京都練馬区栄町46-20	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
田邊 邦男	〒241-0032 神奈川県横浜市旭区今宿東町810-1 サニーヒル今宿6-206	Tel. 045-955-1598
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
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 神奈川県横浜市南区榎町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 〒170-0004 東京都豊島区北大塚1-15-10 豊島区民活動センター内	〈設備〉 Tel. 090-1617-9139
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

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
(株)アルテック	【B】	〒231-0801 神奈川県横浜市中区新山下2-11-23	Tel. 045-621-8917
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)	【D】	〒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	【D】	〒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)きんぱいリノテック	□	〒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	□	〒105-0021	東京都港区東新橋2-11-7 住友東新橋ビル5号館4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
(株)ジャパンリフォーム	□	〒160-0022	東京都新宿区新宿1-17-3 末松ビル	Tel. 03-3358-5666
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	神奈川県横浜市南区高砂町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	□	〒273-0014	千葉県船橋市高瀬町31-3	Tel. 047-434-1751
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
(株)日本ネットワークヴィジョン	□	〒130-0021	東京都墨田区緑4-20-7 アステ21 2階	Tel. 03-5600-7352
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	神奈川県横浜市西区平沼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
(株)北栄	□	〒142-0063	東京都品川区荏原1-23-7 パルテノンオンダ1階	Tel. 03-3784-5660
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	□	〒144-0046	東京都大田区東六郷1-3-10	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 □: 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	〒103-0011	東京都中央区日本橋大伝馬町17-4 綱川ビル3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 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	〒169-0075	東京都新宿区高田馬場1-31-18 高田馬場センタービル8階	Tel. 03-3204-6601
化研マテリアル(株)	□	〒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	〒221-0024	神奈川県横浜市神奈川区恵比須町2-1	Tel. 045-444-1696
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
タカラスタンダード(株)	E	〒131-0032	東京都墨田区東向島3-39-3	Tel. 03-5631-5191
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㈱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. 03-5437-3718
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)	E	〒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



特長 ◆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：新富田馬場1-31-18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ください

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。

重なり過ぎ可能な
テープ一枚に
なりました



JSIA F★★★★ 認定品

▶コンクリート、モルタルの
各種塗料目地
▶窓枠まわりの塗料目地
▶ALCパネル継ぎ目などに

▶混合用途用トナー塗料!
▶基剤がアルミパウダー塗料に!
▶ヘラ切れ性・フタの操作性向上!
▶重ね塗り可能なテープ併用!

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**

ボンドビューシール 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
KAKEN MATERIAL CO., LTD.®

調査診断・積算部

〒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>

大規模修繕工事、給排水設備工事、各種防水工事、防音工事、内装工事、建物・設備診断
より快適に、より美しく
KENS Oのマンションリニューアル

Kens O 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
TEL03-3433-0503 FAX03-3433-0535



JQA-QM6964 【今年度取得予定】

「マンションリニューアル事業部」

東北支店 千葉支店 横浜支店 中部支店 関西支店 札幌営業所 福岡営業所

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 シーハンスS館

TEL03-5441-8866 FAX 03-5441-8867

ホームページ <http://www.sblc.co.jp/>



バルコニー専用開発された

滑りにくく、メンテナンス性に優れた床材

タキストロン®LB

タキストロンなら、写真のように、システムでご使用いただけます！

- 面台のコーナー部分の保護に「面台ガード」
- エアコンの排水を排水溝へ誘導する「ドレーンレール」
- 階下への衝撃音を軽減する「ナイスレイシート」
- ハッチの位置を示すサインなどを床に標示できる「アートカットシステム」

タキロンマテックス株式会社

TEL.03-5835-3350

タキストロン LB

検索



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 〒105-0021 東京都港区東新橋2丁目11番7号 TEL.03-3436-3391 FAX.03-3436-3566

住友東新橋ビル5号館4階

<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



ビソーゴンドラ

従来の改修工事で寄せられた、居住者の皆さまの声

雨れた日は市塵や埃溜物を
手拭きたいのに、足場が
あったら埃が当たらない
から干せないわ。

目の前に足場があると
うっとうしいし、雑音が
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
員の落下も防ぎます。

●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・一般建物を問わず建築
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

レンタル札幌支店 TEL(011)864-0001
レンタル仙台支店 TEL(022)288-8060
レンタル東京支店 TEL(03)5444-3888
レンタル杉並支店 TEL(03)5316-7611
レンタル埼玉支店 TEL(048)298-8852

レンタル多摩支店 TEL(042)567-5881
レンタル横浜支店 TEL(045)574-9911
レンタル千葉支店 TEL(043)235-3500
レンタル静岡支店 TEL(054)283-1260
レンタル名古屋支店 TEL(052)903-0001

レンタル大阪支店 TEL(06)4804-3123
レンタル神戸支店 TEL(078)261-3510
レンタル広島支店 TEL(082)846-2601
レンタル福岡支店 TEL(092)621-1771
レンタル熊本支店 TEL(096)311-5677

ISO9001の取得
日本ビソーは建築・建設事業部
門は、ゴンドラレンタル事業の
開発・製造・販売・メンテナンス
サービスの分野では日本を初め
て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差し送ります。
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>

お客様センター

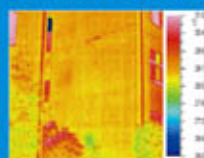
☎03-3740-1120 (東京) ☎06-6455-9113 (大阪)

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

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

前田建設の総合技術を基盤とした確かな技術で高品質な施工を実現！



フジミビルサービスは、建物のトータルメンテナンス企業です。
前田建設の技術を基盤とした確かな技術・ワンストップソリューション体制で施工を実現。
安全・品質・アフターサービスに重点をおき、お客様満足の向上をめざします。



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>

東北支店 TEL 022-711-5465

大阪支店 TEL 06-6243-2243

中部支店 TEL 052-262-1750

九州支店 TEL 092-451-1690

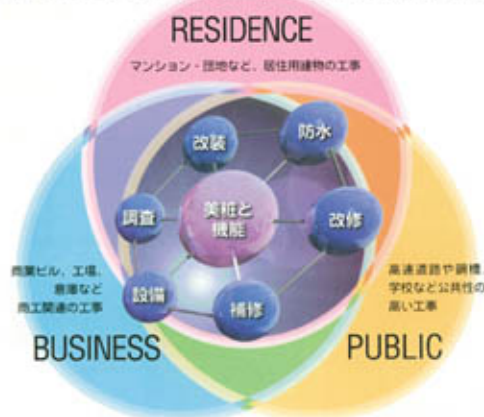
高い技術と充実したアフターサービスで信頼を！

改修工事は目立たない箇所にこそ念入りの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。



総合改修工事業・一級建築士事務所
ヤマギシリフォーム工業株式会社
本社 〒140-8668 東京都品川区南品川4-2-36 ☎03-3474-2900(代) FAX.03-3450-2960
東京(支) ☎03-3474-1941 大阪(支) ☎06-6310-6688 西東京(支) ☎042-521-7401
千葉(支) ☎043-234-2471 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>

比べて下さい!!
本当のノンブリード。



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



横浜ゴム株式会社 ハマタイト販売部
〒204-0214 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)



新刊案内

超高層マンション改修の手引 —外壁等大規模修繕の進め方—

編著／マンションリフォーム技術協会技術委員会
超高層マンション改修分科会
発行／マンションリフォーム技術協会

注目の管理組合・実務家向け実践マニュアル

1970年代に建設が始まった超高層マンション。当時のシンボリックな建設状況から、2000年以降は大都市圏、臨海部などで建設ラッシュが続き、大規模修繕を迎える建物も加速度的に増えつつある現在。その改修計画から施工まで、いかに合理的な手法を立案・選択し、実施していくか。マンション改修に携わる専門家が、課題と対策を、具体例を交え明快に解説した我が国唯一のマニュアル。

〔構成〕▷第1章 超高層マンションの特性▷第2章 超高層マンションの管理▷第3章 大規模修繕工事のポイント及び工事例▷第4章 超高層マンション大規模修繕工事実施例▷第5章 超高層マンションに求められる今後の改修材料▷資料



◆体裁：B5判／156頁
上製本

◆定価：3,000円（税込み）

編集後記

山登りの会

暑い夏も過ぎ、台風も通り過ぎ、急ピッチで涼しくなり始めました。会員の皆様はいかがお過ごしですか。我々当協会でも少数ではありますが、個人的な集まりで日欧会という山登りを目的とした会をつくって、年齢的にも無理のない計画で楽しんでいます。その中でひとつ、初秋を満喫した「青梅市観光協会高水山山水ハイキングコース」をご案内しましょう。

東京駅にメンバー6名ほどで集合、中央青梅線で軍畑（いくさばた）駅下車。そこから平満橋分岐 → 高源寺入口 → 高水山登山道へ → 登山道 → 5合目 → 常福院不動堂 → 高水山山頂（標高759m） → 岩茸石山に向かう登山道 → 岩茸石山山頂（標高793.3m） → 惣岳山に向かう登山道 → 惣岳山（標高756m） → 十字路 → JR青梅線御嶽駅側登山口のルートで1日をかけてハイキングコースを味わいました。山頂での食

事は、各自のお弁当以外に携帯コンロで味わう生ラーメンの試食、また、下山後には、軽く反省、次回の計画検討も踏まえお酒でのどを潤す。

無理のないペース配分で山々を見ながら木漏れ日の中を歩く森林浴、それは楽しいハイキングコースです。皆様も是非、四季折々の自然を味わってみてはいかがでしょうか。

（広報委員 桑田 進）



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。



一般
社団法人

マンションリフォーム技術協会

m a r t a

mansion reform technology association

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-13-1 ノルン秋葉原ビル2F

Tel.03-5289-8641 Fax.03-5289-8642

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

平成21年10月30日 発行