

MARTA

CONTENTS

◆〈巻頭言〉マンション改修・一つの課題 常任委員 島村利彦 2	●エントランス廻り 常任委員 柴田幸夫 13
◆【マンション管理組合のためのセミナー】 マンションの耐震改修の進め方(その2) 講師・長谷川 洋氏 3	◆【トピックス】 ・第6期通常総会開催 14 ・第9回会員セミナー開催 15
◆マンション大規模修繕工事のポイント 第7回 ・アプローチ廻り 常任委員 柴田幸夫 12	◆会員一覧 16 ◆刊行物案内・編集後記 23 ◆MARTAの概要 24



マンション改修・一つの課題

マンションリフォーム技術協会
常任委員 島村 利彦

マンションのストックは、すでに全国で500万戸を超えています。経年20年以上を経過したものは200万戸、30年以上を経過したものが100万戸を超える状況で高経年マンションが増加の一途をたどっています。

社会資本の再生使用という視点から建物の維持保全をしっかり行い長命化を計る、また、地球環境保護の立場からは有限資源を有効活用し、改修工事では省エネ対策を取り込んだ修繕仕様の必要性など、言われて久しいものがあります。

その中で、バブル期には650万人を数えた建設産業労働人口が、近年では460万人とバブル後の建設不況、公共投資の縮小などにより190万人も減少し、かつ、建設産業労働者の年間所得は全産業労働者の平均よりも20%も低いという現状を迎えています。労働人口が減少し、就労者の高齢化が進む一方、若年労働者が増えない。建設現場が「3K」と言われ、その後も他産業に比して労働条件、作業環境、所得などに、中々魅力が見出せない現在を思えば、就労人口は益々減るばかりと考えるのは筆者だけではないと思います。

マンションストックが増大する現在、建設業界の一角を占めるリニューアル業界も当然、事態は深刻です。慢性的な人手不足を抱えていたところに、例えば、新築工事では珍しくなくなった外国人労働者が馴染むにはまだ時間がかかりそうな業界事情ですから、今後、工費、品質、工期などに更に頭を悩ませられる日々がやって来そうです。

建設生産にあっては人手なくして何事も為せません。やはり人材育成は必要です。重層下請という、特殊な業界構造の元では多大な時間と労力を要するでしょうが、各種職能団体が教育機関などを活性化、または設立する、あるいは各企業が養成教習等を通じて多能工を育成し自社工として就労させる、そうしたことにより業界が支援し、格差是正等が呼ばれる昨今の社会的環境の変革とともに、労働環境の改善をも図って行く時期に来ているのではないでしょうか。

私達も同様です。マンション改修の専門家と称される設計事務所、コンサルタントも改修技術者として若年層を育てなければ未来はありません。現存するストックは、その存在自体がすでに社会性を帯びているという点で保全改修には新築とは異なる重要な意義があると考えます。その重要性を担う技術者の育成は、私達はもちろん、管理組合のためにも急がれる課題です。〈耐震偽装のようなプロ、商売だけのプロはいらない〉

(英綜合企画設計)





マンション耐震改修の進め方(その2)

国土交通省 国土技術政策総合研究所 長谷川 洋

〈於：住宅金融支援機構「すまい・るホール」、'07.7.14〉

1. 耐震改修の進め方

マンションの耐震化に当っては、いくつかの段階を踏んで事業を進めて行くことになります(図1)。最初の段階が耐震診断を実施する段階です。この段階では、耐震診断の必要性を管理組合で確認し、その費用をどのように捻出するかを議論して予算化します。耐震診断の必要性を確認する上では、先ほど(前号)お話した阪神・淡路大震災等の過去の大規模地震での被害事例の類型が参考になると思います。なお、耐震診断の必要性の確認、予算化及び実施の決定は、通常の管理行為に当ると考えられるため、普通決議で可能と考えられます。

耐震診断の実施により当該マンションの耐震性が確認されたならば、次のステップとして、耐震改修の必要性について議論します(場合によっては建替えを検討することもあるかもしれません)。耐震改修を検討する場合、専門家に依頼して耐震改修計画を作成する必要があります。この場合、

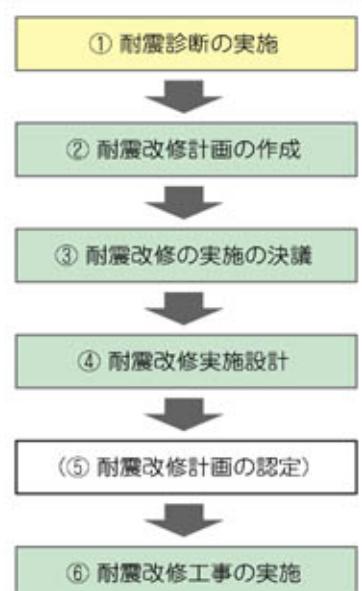


図1 耐震診断・耐震補強の進め方

費用の予算化について決議しますが、これも集会の普通決議で決定できると考えます。

次に、作成された耐震改修計画を踏まえて、最終的に耐震改修の実施について決議します。この決議においては、区分所有法の17条もしくは18条が適用されることになります。

2. 専門家等の選定

耐震診断は建築構造の専門家である建築士、通常は1級建築士に依頼して実施します。

また、耐震診断の結果を踏まえて、耐震改修計画を作成することになりますが、耐震診断との連続性を考えると、耐震診断を実施した専門家に引き続き依頼するのが自然かもしれません。ただし、デザイン性や意匠性も重視した耐震改修ということになると、一般的にマンションの改修設計に携わっている建築士等の専門家に依頼する場合もあります。

専門家の選定に当っては色々な方法があります。最近では、耐震診断や改修に係る専門家リストを整備したりNPO団体等と連携しながら実施している公共団体もありますので、まずは地元自治体に相談してみると良いでしょう。また、管理会社や各種専門団体に相談する方法もあると思います。さらに、耐震改修工事を行う建設会社の選定に当っては、業界紙等で公募する方法もあります。

3. 区分所有法に基づく耐震改修実施の決議

先ほど述べたように、耐震改修の実施は、区分所有法に基づく集会の決議で決定します。耐震改修工事は、区分所有法における「共用部分の変更の行為」に相当するため、17条に則って実施することになります。その行為が、共用部分の形状または効用の著しい変更に当る場合は4分の3以上の特別多数決議が必要になります。一方、形状または効用の著しい変更に当らない場合は2分の1の普通決議で実施することが可能となります。

どの程度の工事が形状または効用の著しい変更に当るのか否かについては、平成14年の区分所有法改正時に示された立法担当者の見解がありますが（吉田徹編著：「改正マンション法」、商事法務に詳しい）、一義的な判断は難しく、それぞれのケースごとに変更を加える範囲や程度等を勘案して決定することになります。ただし、耐震改修という重要性を踏まえれば、工事の規模や程度にかかわらず、原則4分の3以上の特別多数決議により決議するのが適切であり、また実際的であろうと個人的には考えています。既存の耐震改修工事の実施事例を見ても、特別多数決議により実施しているケースが大半であろうと思います。

また、耐震改修工事の費用負担の方法によっては、多数決で決議することが事実上難しいと思われる場合があります。修繕積立金を取り崩して工事費用を捻出する場合は、多数決で実施が可能でしょうが、各区分所有者から一時金を徴収しなければ工事を実施することができない場合などは、多数決で決定してしまうことは実務上問題となるでしょう。

さらに、区分所有法第17条の規定を適用する場合に注意しなければならない点があります。それは第2項の扱いです。17条第2項では「共用部分の変更が専有部分の使用に特別の影響を及ぼすべきときは、その専有部分の所有者の承諾を得なければならない」と規定しています。どの程度であれば特別の影響に当るのかについては、「受忍限度論」即ち、特別の影響が人格形成権等の観点から見て受忍限度を越えるものかどうかで判断されること

になります（最終的な判断は司法判断に委ねることになります）。しかし、一般的に考えれば、①壁の増し打ちによって特定の住戸の専有部分のみ床面積が小さくなってしまう、②特定の住戸の専有部分内にだけ躯体を支える共用柱を立てねばならいため専有部分の使い勝手が悪くなってしまう、③特定の階の住戸だけバルコニー側にプレースを設置しなければならいため専有部分の眺望や採光が著しく悪化する、といった場合は、その影響が永続的かつ大きいため、受忍限度を超えると判断されると考えられます。耐震改修により建物全体の耐震性を確保するためには、どうしても特定の階や専有部分のみの補強をしなければならないというケースがあります。こうした場合は、集会における多数決決議のみでは不十分であり、当該専有部分の所有者の同意を別途得なければなりません。その同意を得るために、影響の程度を考慮して費用負担額を調整するなどの工夫が必要となる場合もあるでしょう。なお、国交省が平成19年6月に公表した「マンション耐震化マニュアル」では、別添資料として、耐震改修工事により特定の専有部分が居住性等の影響を受ける場合の費用の算定方法についての考え方を示しています。

次に、団地型マンションにおける区分所有法上の手続きについても触れておきます。団地型マンションの場合、耐震改修工事を団地の中の特定の棟だけで実施するのかまたは全棟一齊に実施するのかによって手続きが異なります。また、団地内の各区分所有建物が団地管理組合で一括管理されているのか、あるいは個々の区分所有建物は棟別

表1 団地の決議の考え方

耐震改修工事の実施	管理方法	敷地の利用の変更の有無	決議の単位 (1/2の普通決議または3/4の特別多数決議)	修繕積立金の拠出 (普通決議)
一部の棟のみ	一括管理	有・無	団地全体	各棟積立金がある場合は当該棟、団地積立金のみの場合は団地全体
	棟別管理	有	団地全体（敷地の利用の変更）+当該棟（共用部分の変更）	当該棟
		無	当該棟のみ	当該棟
全 棟	一括管理	有・無	団地全体	各種積立金がある場合は各棟、団地積立金のみの場合には団地全体
	棟別管理	有	団地全体（敷地の利用の変更）+各棟（共用部分の変更）	各棟ごと
		無	各棟ごと	各棟ごと

管理されているのかという団地管理の形態の違いや、一括管理している場合でも各区分所有建物に係る修繕積立金は棟別に区分して管理されているのかなどによっても手続きが異なってきます。さらに、外壁の外側にプレースを設置するなど、増築系の耐震改修工事の場合で敷地の利用に変更が生じる場合についても手続きは異なります。こうした耐震改修を行う単位、管理方法や修繕積立金の形態、敷地利用の変更の有無等による決議の方法については、表1に整理しています。

4. 耐震診断の概要

耐震診断のフローは、予備調査の実施、現地調査の実施による構造耐震指標の評価というステップを踏んでいくのが一般的です。予備調査というのは建物の概要や設計図書の有無、建築物のこれまでの修繕・改修あるいは火災の履歴を調査して、どの程度のレベルの耐震診断を行うかを決めるための予備的な調査をいいます。

その予備調査を実施した上で実際に現地で様々な項目について調査診断を行い、その結果を踏まえて耐震性能を評価していくことになります。

耐震診断方法にはいくつかの方法があり、耐震改修促進法に基づく国土交通大臣が定めた基本方針の中にも示されていますが、一般的には、(財)日本建築防災協会(建防協)が規定している診断方法がよく用いられます。ちなみに、建防協からはRC造、SRC造、S造、壁式・PC構法といった建物構造別の耐震診断方法についての技術解説書が出版されています。

耐震診断方法についての詳細は、専門的な領域になりますので簡単な紹介にとどめておきます。大別すると、一次診断法、二次診断法、三次診断法の3つに分類され、一次診断が最も簡易なレベルで、比較的壁の多い建物に適用されます。壁に加えて柱の影響を考えるべき建物については二次診断が用いられます。マンション系の場合、殆どの耐震診断はこの二次診断までの診断で実施され、三次診断まで行うことはあまりありません。

耐震診断の結果、危険性があると判断された場合は、耐震改修計画を検討し、どのような耐震改修をするのか専門家を交えて管理組合さんの中で議論しながら決めていくことになります。

5. 耐震改修計画の作成ポイント

耐震診断の結果を受けて、当該マンションの耐震上の弱点を解消するための「耐震改修計画」を作成します。この場合、採用する工法、改修後に期

待される耐震性能などの工学的な検討に加え、特定の工法を採用した場合の日照・通風・眺望、外観の変化等の事後の日常生活への影響、騒音や振動等の発生による工事期間中の仮住居の必要性、工期や仮駐車場の要・不要、工事に要する資金の収支、適用する工法の工事費、管理組合の資金調達力と区分所有者の費用負担額等について総合的に検討する必要があります。

なお、耐震改修計画の作成に当っては、耐震改修促進計画の認定を受けることをお勧めします。耐震改修工事は建築確認申請を必要とする建築基準法上の大規模の模様替えに当るケースが多いと考えられますが、この場合、建築確認をする上で既存不適格部分については溯及適用を求められます。一方、耐震改修促進法に基づく認定を受けた場合、既存不適格建築物の制限の緩和や耐火建築物に係る制限の緩和など建築基準法関係規定の適用の緩和措置を受けられます。また、最終的な工事完了審査は受ける必要がありますが、建築確認審査自体は不要となります。さらに、補助や税制などの優遇措置を受けることもできます。したがって、可能であれば耐震改修計画の認定を受けて実施する方が有利となります。

6. 耐震改修工法の概要

耐震改修工法を選定する際のポイントは、当然ですが、耐震性の弱点を解消する最も有効な方法を選ぶということです。耐震性の弱点への対応という視点で耐震改修工法を類型化すると、強度の不足に対応する強度型の補強工法と、韌性、即ち粘り強さの不足に対応する韌性型の補強工法に大別されます。強度型補強というのは、地震に対する水平抵抗力を増大させるような補強工法です。一般的にはプレースや壁を設けたり、増し打ちをして壁を厚くしたりする工法が行われています。韌性型補強は、柳のような粘り強さを建物に求めるもので、一般的に柱や梁に鉄板または炭素繊維シートを巻き付けるような方法が行われています。実際は、この2つの工法をミックスさせて用い、建物全体の構造上のバランスの悪さを解消するのが一般的です。

また、耐震改修工法とは異なりますが、地震力低減を主眼に置いた免震装置や制振装置を設置する工法もあります。これらの工法は、マンションではまだそれほど普及していませんが、公共建築物やオフィスビルなどでは採用が増えている工法です。

各工法について写真で簡単にご紹介します。強

度型補強の代表的な工法として、枠付き鉄骨プレース補強が挙げられます。写真1は1階のピロティ部分に枠付きのプレース補強を行ったものです。写真2は1階がスーパーマーケットのいわゆる下駄履きマンションの補強例です。このスーパー部分は上階の住戸階に比べて壁が少なく非常に剛性が小さいため補強が必要とされたのですが、スーパーという機能を考えると売り場の中に壁を新たに設けるのは難しかったため、スーパーを取り囲んでいる個店との間にプレースを設置して補強しています。個店への人の出入りを閉ざさないために山型のプレースが用いられています。一方、写真3、4は壁の増し打ち及び新設の例で、よく採用されている補強方法です。1階のピロティ部分、あるいは既存の壁に対して壁を増し打ちして壁（の断面積）を厚くする、あるいは壁がなかったところに壁をつくるという方法です。

写真5は外付けのフレーム補強の事例です。先ほど鉄骨の枠付きプレースによる補強工法を紹介しましたが、鉄骨プレース補強は山型にせよX状にせ

よ斜め材が出てきます。その斜め材による影響のために専有部分への適用が難しいことから、最近では、外付けのフレーム補強という工法が用いられるようになっています。既存の建物の外側に格子状のフレームをつけて建物全体を補強するという工法です。後ほど具体的な事例で説明致します。

一方、韌性型の補強工法の代表例としては、ピロティの独立柱や壁付き柱の韌性能向上を目的として既存の柱の周りに鉄板を巻き立てる方法や炭素繊維シートを巻き付ける方法が挙げられます。外見は鉄板の巻き立ても炭素繊維シートの巻き付けもそれほど変わりません。独立柱の場合は基本的にどちらの工法も適用可能でコスト次第ということになりますが、柱の部分まで開口部が来ているような場合は、炭素繊維シートの巻き付けの方が施工性が良いようです。例えば、写真6の場合、開口部に接した壁付きの柱を、鉄板で補強することは不可能ですが、炭素繊維シートであれば可変的に厚みをとらずに強度を得ることができるので、このような開口部が迫っている箇所でも巻き付け



写真1 1階ピロティ部分に鉄骨プレース設置による強度補強。



写真2 1階店舗の強度型補強の事例：鉄骨プレース補強。



写真3 1階ピロティ部分の独立柱間(写真の左半分)の柱間にRC造を新設。



写真4 1階ピロティ部分の独立柱間に鉄骨プレースによる耐震壁の新設。

することができるという特徴があるといえます。

この他にも様々な耐震工法があります。各耐震工法の概要や施工性、工事中の居住性への影響などの特徴について、「耐震改修マニュアル」でも整理して掲載していますので、参考にして頂きたいと思います。

7. マンションでの耐震改修事例の紹介

先ほどもお見せした外付けフレームの増築による耐震改修事例で(写真5)、昭和48年竣工の旧耐震基準のマンションです。1階から4階までが鉄骨入りのSRC造、5階から8階までがRC造の混構造です。構造形式が変化する付近の中間階の強度が小さいため、建物全体の強度を高めて改修工法が検討されました。従来の鉄骨ブレース補強では、日照や眺望等への影響が生じ合意形成が難し

いため、斜め材のない格子状のフレームをバルコニーの外側に増築した事例です。写真7がバルコニー部分のアップです。外側にRC造フレームが増築されたため、バルコニーが若干内部に押し入った感じがしますが、斜め材がないため眺望や採光等にも大きな支障がないということで実施されたものです。戸当り130万円ほどの負担で修繕積立金からの全額拠出しています。

写真8も同じようなタイプの耐震補強事例です。このマンションは、斜面地に建っており、手前側の最下階が半地下の駐車場になっています。その上が店舗階で、そこから上が住居部分です。半地下になっている1階駐車場及び2階店舗の階の強度が不足していたため強度型補強が検討されました。駐車場の入口部分の補強が必要とされましたが、駐車場への唯一の出入口のため、壁の増設による



写真5 長辺方向の強度と粘り強さを高めるため、建物外壁の外側にRC造のフレーム（ブレースのいらない柱・梁の枠組み）を新設。



写真6 ピロティ部分の独立柱の靱性補強の事例：炭素繊維シート巻き補強（炭素繊維シート巻き補強は、開口部に接した柱への施工も可能）。



写真7 ブレースがないため、専有部分の採光、眺望、バルコニーの使用性などが確保されている。



写真8 駐車場出入口部分の鉄骨フレーム補強。

閉口やプレース補強を実施することはできませんでした。このため、2層分の鉄骨枠組フレームで補強を実施しています。写真9が店舗階です。商業フロアということもあり、デザイン性を考慮してプレース補強は避け、外付けフレームでの補強が進みました。外側に張り出している柱型の部分は、元々あった柱ではなくて耐震補強で付けたフレームの柱です。耐震改修をしたということが分からないように外壁の意匠にも工夫が施されています。規模の大きなマンションのため、戸当りの負担は40万円程で修繕積立金から全額拠出しています。

写真10は三角形の平面形状をしたマンションで、中央部分が大きな吹き抜け（ポイド）になっており、1階がピロティです。1階ピロティ部分の独立柱について炭素繊維シートの巻き付け補強を行っています。また、三角形で大きなポイドが内部にあるという特殊な構造で建物全体の強度も不足していたため、地下のピロティ部分（写真11）に制振ダンパーを設置して地震力の低減を図っています。

写真12は平面が雁行した形状のマンションで1



写真9 店舗部分。鉄骨フレーム補強の上に外観に配慮した外装仕上げをしている。



写真11 1階ピロティ部分の柱・梁間に設置した制震ダンパー(200t)。

階がピロティ形式になっています。このピロティの独立柱を中心に補強したほか、壁の増し打ちや新設をこの1階部分で実施しているものです。さらに、中間階も強度が不足していましたが、コモンルームという規約共用部分があったため、この部分の開口部にプレース補強をすることで中間階の強度を高めています。専有部分の開口部にプレース補強（写真13）をするとなると、一般的には合意形成が困難になると考えられますが、共用部分であったため容易に実施できたということです。

次は先ほどお見せした1階ピロティ部分に大掛かりな補強を実施した事例（写真1）で、ピロティ部分は駐車場などには使用されていないことから、鉄骨の枠付きプレースで大規模に補強しています。写真14は1階の妻側部分で、元々はピロティの独立柱の間は完全に開口されていましたが、出入口部分だけを除いて壁を新設しました。さらに、鉄骨階段も地震時に崩壊しないように建物躯体と緊結補強（写真15）しています。

写真16は非常に話題となった耐震改修事例です。



写真10 1階ピロティ部分の独立柱に炭素繊維シート巻き付け補強を実施。



写真12 雁行した平面形状。



写真13 4階コモンルームの開口部の鉄骨プレース補強。



写真14 1階ピロティの短辺方向(妻側)はピロティ柱間に耐震壁を新設。



写真15 鉄骨階段の踊り場に丸鋼プレースによる補強と、屋外階段は3層おきに鉄骨水平杖を設置して構造躯体に緊結。



写真16 6～8階部分の補強として、バルコニー外側に基礎から鉄骨プレースを立ち上げ補強を実施。

1階がピロティで、構造的には5階までがSRC、6階以上がRCという中間階から構造形式が変わるタイプです。その中間階付近の強度が不足しているため、住棟南側に基礎から鉄骨のプレースを立ち上げて構造補強を実施しています。中間階のフレームが設置された住戸では、日常生活への影響が大きいと思われますが、居住者の大半は日中不在にしているため、特段の反対意見もなく実施されたとのことです。なお、フレームの色使いについては、耐震改修を実施したという事実をアピールするため、目立つ緑色を選んだそうです。さらに、このマンションの耐震改修の特殊性といえるかもしれませんのが、1階ピロティ部分の内部に壁を増設して補強しています。写真17がその部分を示しており、元々は正面の壁はありませんでした。この

結果、改修前には9台分の駐車スペースがあったのが、改修後は2台分しか確保できなくなっています。通常はこうした駐車スペースが減少するようなピロティ部分の改修は合意が難しいのですが、このケースでは、日常生活をある程度犠牲にしてまで生命の安全の確保を重視したと聞いています。

写真18も中間階の補強事例です。構造形式は4階までがSRC、5階以上がRCであり、中間階部分の強度が特に不足していたことから、5・6階の2層分の全住戸についてプレースで補強しています。先ほどの事例がバルコニーの外側に鉄骨プレースを基礎から立ち上げて設置していたのに対して、この事例では専有部分からバルコニーに出る開口の外側、即ち、サッシの外側に山型のフレームを設置しています。出入りや日照あるいは眺望に極



写真17 ビロティの独立柱の間に耐震壁を新設。駐車場台数は手前の2台のみに減少。



写真18 5～6階部分でバルコニー側開口部の外付け鉄骨プレース補強。出入りに極力支障のない形のプレースを採用している。

力支障をきたさないように、このようなプレースの設置方法を採用しています。なお、前述した区分所有法17条第2項の「専有部分の使用に特別な影響を及ぼすときはその専有部分の所有者の承諾を得なければならない」という規定に基づき、5・6階の全区分所有者からは個別に同意を取り付け、その同意取付けに当っては、プレースの設置による眺望等への影響の程度に応じた額を補償されたというように聞いております。

以上、マンションの耐震改修事例のいくつかを紹介しました。マンションにおける耐震改修はまだまだ実績としては多くありませんが、様々な耐震改修のバリエーションが現れてきているのも事実です。こうした先行事例を是非参考にして頂いて耐震改修に取り組んで頂きたいと思います。

8. マンション耐震改修に係る支援制度

最後に、耐震診断または補強に係る支援制度について触れておきたいと思います。

耐震改修等に係る支援制度としては、住宅建築物耐震改修等事業を始めとする国の補助事業があります。ただし、国の補助は間接補助という形態をとっています。これは地元自治体が補助を行う場合に国も補助を行うという仕組みです。管理組合に対して国が直接補助をする仕組みではありませんので、皆さんがお住いの自治体が耐震補助事業を持っていることが前提になります。自治体によっては耐震診断費の補助は行っているが耐震改修までは事業化していないようなところもありますので、ご確認頂く必要があります。

また、融資制度としては、住宅金融支援機構(旧住宅金融公庫)の耐震改修工事に対するリフォーム

融資があります。この場合、保証は財マンション管理センターまたは(社)全国市街地再開発協会が行います。担保はいずれも不要ですが、戸当りの融資限度額等の設定条件は異なっています。また、民間金融機関から融資を受ける場合についても、マンション管理センターまたは全国市街地再開発協会の債務保証が受けられます。

税制措置については、まず、耐震改修促進税制として、所得税の特別控除または固定資産税の一定の減額税措置が行われています。ただし、所得税額の特別控除を受けるためには耐震改修促進計画の認定を受けている等の条件があります。また、住宅ローンの減税制度として、耐震改修のために融資を受けた場合、一定期間(10年間または15年間のタイプがあります)住宅ローン等の年末残高の一定割合を所得税から控除するという制度があります。

9. おわりに

マンションの耐震化に向けた第1歩は、耐震診断を受けることです。冒頭にお話したように、阪神・淡路大震災等のこれまでの大規模地震で被害を受けたマンションの教訓から、「地震に危ないマンション」の類型がある程度できつあります。そうした類型に該当するマンションにお住いの方、あるいは耐震への不安をお持ちの方は、専門家による耐震診断を受けて頂きたいと思います。この場合、耐震診断の結果を受けてから、耐震改修の実施を考え始めたのでは予算的な点でも準備不足となる場合があります。修繕積立金の適切な準備など、予算の準備を含めた耐震化の取組みを計画的に検討して頂くことが重要となります。また、

予算面での行政支援を受けられるよう、居住者の皆さんのが管理組合ネットワーク等を活用して行政に働きかけていって頂きたいと思います。大規模地震がいつ来てもおかしくはありません。安全性に対する安心感を高めるためにも、耐震診断や耐震改修に積極的に取り組んで頂きますようお願いいたします。

質疑応答*

質問 昭和56年の新耐震基準以前のマンションに対しては警告が出たり自治体等の色々な支援があるのですが、昭和56年以降の新基準で出来たものは、絶対とはいえないでしょうが、心配しなくていいのでしょうか。例えば先ほどお話のあったL字型や雁行型など形によっては心配な面もあると思いますが、いかがでしょう。

長谷川 56年以降の新耐震基準の建物は、大規模地震の際に、倒壊・崩壊するような大被害を受けるような危険はないと考えられていますが、新耐震基準であるから全く被害を受けることはないとは言い切れません。建築基準法における耐震基準の考え方は、皆さんの命を守ること、即ち、死に直結するような大被害を防ぐことを第一としているためです。特に、非構造部材については新耐震基準であっても被害が起こる可能性があります。新耐震基準の建物でも、管理組合のニーズに応じて、より高い耐震性を求めていくということも必要かまた、ご指摘のあった建物の形状特性についてですが、L字型や雁行型のほか、コの字型、T字型、傾斜地に立てられたり1階がピロティのマンションなどは旧耐震では特に危険とされる構造形状です。新耐震基準ではこうした形状のものでも、その特性に応じた構造設計がなされていますが、どのような耐震上の配慮がなされているかについて、ご心配であればご確認されることをお勧めします。

質問 耐震診断法の診断レベルは、第一次診断から二次診断、三次診断と進んでいくのだと思うのですが、第一次診断または第二次診断で終わったときは基本的に耐震改修計画は必要ないと考えてよいのですか。

長谷川 そうではありません。採用した耐震診断のレベルにかかわらず、耐震診断の結果、問題があれば当然、耐震改修を検討して頂く必要があります。耐震診断の方法は、第一次をパスすれば、次に第二次、第三次と順次進んでいくというではなく、マンションのタイプによって採用する診

断レベルを決定して耐震診断を行います。一般的には、壁の多い建物には一次診断、壁と柱の鉛直部材の破壊で耐震性能が決まる建物には二次診断を適用します。通常のラーメン構造のマンションでは、この二次診断が用いられます。なお、三次診断は、主に梁の破壊や壁の回転で耐震性能が決まる複雑な構造の建物に用いられます。

質問 私共のマンションは大手建設会社の建設によるものなのですが、大規模修繕の時期になって色々調べてみると、とても大手がつくったと思えないような品質管理の悪さが素人眼にも目立つのです。その品質管理の悪さが我々に対して耐震構造の不安を掻き立てている原因になっているのですが、そういうことが耐震上の欠陥に及ぶ可能性があるのかということと、我々の建物もし必要であれば1階ピロティの長辺方向で鉄骨ブレース補強ができそうだと思うのですが、片側だけの補強で効果があるのかという2点についてお伺いします。

長谷川 まず一点目について、耐震偽装事件での鉄筋不足が最たる例ですが、建設時の品質に問題があれば、当然、耐震性能に影響することは事実だと思います。2点目のブレースについては、設置する必要があるのが片側だけであれば片側だけで良いと思いますが、両側に設置する必要があるのにもかかわらず片側だけにしか設置しないのであれば、かえって構造バランスを崩す結果にもなりかねません。どのように耐震壁を配置するのが構造バランス的に一番よいか、また耐震上の弱点を解消するのかについて耐震改修計画をきちんと作成し、それに基づいた耐震改修を実施する必要があります。

*長谷川氏を講師として、同趣旨で行われた横須賀マンション管理組合ネットワーク主催の講習会('07.10.27開催)での質疑応答を掲載致しました。なお、本講演会では「マンション管理組合のためのよくわかる耐震改修」(監修:マンション再生協議会、編集協力:MARTA)がテキストとして使用されました。



第7回 アプローチ廻り、エントランス廻り

アプローチ廻り

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）



アプローチはマンションの顔

道路から敷地に入りエントランスへ至るアプローチ部分は建物の外観と共に、マンションの顔としてイメージを決定づけます。特に高経年マンションでは資産価値の下落を防ぐ意味からもイメージの向上は大きな意味を持ちます。リフォームは美装性・意匠性の向上を主眼に考えますが、バリアフリー等の機能性の向上とイメージを保つための施設整備も必要です。

美装性・意匠性の向上は、既存の壁や床の仕上げをより高級感と耐久性のある製品に替える方法が一般的に行われますが、建物全体のデザインとバランスを考えなければなりません。通常の吹付塗装から自然石調の塗材にしたり、タイルや本物の石貼りなど最近の新築マンションと同レベルにする事が出来ますが、そこだけが極端に浮いた感じとならないよう周囲と調和をとります。植栽は建物に豊かさと潤いを与えますから、たとえ少ない緑でも効果が上がるようデザインを工夫して設けます。但し、維持管理と陽当たりなどの環境に適した樹種を選定したり、近くに散水栓を設ける等の配慮が必要です。維持管理費用が高額となったり、枯れてしまうようでは逆効果となります。植込み廻りも塗装仕上げよりも石・煉瓦・タイル等の素材を生かした仕上げの方が緑には似合います。植込みスペースが無い場合でも、プランターなどを利用した植栽が検討出来ます。

機能性の向上として、スロープ・手摺の設置による段差解消等のバリアフリー化は高齢者・身障者だけではなく、けが人や病人、妊婦などにも有効ですし、台車による荷物の運搬やベビーカーにも便利です。床仕上げにはデザイン性だけではなく表面に防滑性のあるものを使用します。

既存の床でも見た目を変えずに防滑性を付与できる加工処理工法があります。さらに、道路からエントランスまでの通路部分に庇や屋根を設けて出来るだけ雨除けベースを多くします。水溜まりなどが出来ないよう床の勾配を調節し、排水溝や集水枠を設けますが、蓋やグレーチングにはステンレス製でハイヒールのかかとが引掛からない細目でノンスリップ加工をしてあるものを使用します（床と同様の石やタイル貼り仕上げに出来るものもあります）。照明については、全体を明るくする外灯、低い部分や植栽を照らす庭園灯、足元を照らすフットライトをそれぞれ効果的に配置します。特に夜間照明は、建物のイメージに与える効果が高いだけでなく、防犯効果にも寄与します。

ところで、せっかく美装性や機能性を向上させても、入口前に自転車が乱雑に置いてあったり、汚いゴミ置き場が見えるようでは台無しです。そ



バリカーによる区分バリカー



外灯・スロープ手摺



プランターによる植栽



足元を照らすフットライト

のためには駐輪場やゴミ置き場等の施設をアプローチから外した位置にきちんと整備する必要があります。スペース的に無理な場合は植栽などで目隠しをしたり、バリカーなどで区切るなどきちんと

とした雰囲気をつくります。余裕があれば、歩道分離や車寄せなども整備します。マンションの顔を美しく保つには周辺施設の整備も欠かせません。

エントランス廻り

内外一体となった豊かな空間を

エントランスはマンションのイメージに最も重要な部分です。アプローチから見える外観と共に、最初の内部空間であるエントランス廻りの質がマンション全体のグレードを印象づけます。特に高経年マンションでは床・壁・天井の仕上げを含めたデザインと機能性を全体的に見直し、グレードアップを図る必要があります。前述のアプローチ廻りとつながりますから、連続性を考えなければいけませんが、内部空間としての細かな建築的手法を検討します。

まず基本となるのは、エントランスやエレベーターホール、ロビーなどの空間をなるべく広くする事です。マンションはその販売戦略上どうしても共用部分のスペースが必要最小限になりがちで、狭く感じる場合が多いようです。外壁・ドア・窓の位置を外側へ広げられればよいのですが、出来ない場合は窓やドアのガラス面を大きくして開放的にすることでも雰囲気が変わります。また、天井が高いと広く感じられるので、梁などが通っていて全体を上げられなくても部分的に上げたり、照明と組み合わせて高く見せる事は出来ます。照明はカバー付き埋込型やダウンライトなどを基本にして、壁付ブラケット型や間接照明なども検

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）

討して計画します。照明効率の良い蛍光灯だけではなく、白熱灯を混ぜる事で暖かみのある雰囲気を演出できます。スイッチ系統もタイマーや自動点滅により昼間・夜間・深夜それぞれ効率的な点灯を行います。

入口のドアをステンレス製のオートドアにしたり、スペースに余裕があれば風除室を新設するケースも見られます。防犯上、監視カメラやモニターを設置したりオートロックシステムを採用する場合もありますが、配線が露出しないよう天井の改修と合わせて工事を行うようにします。オートロックの場合には、開放廊下など他所からの侵入や閉鎖性による危険性の増大が危惧されるので慎重な検討が必要です。最近では宅配ボックスやケータリング用返却箱を備えたりするマンションも増えています。その他、集合郵便受けや掲示板・住居案内板などのサイン・表示類にもデザインや機能性の高いものを選定します。お年寄りや子供が一休みしたり荷物を置けるベンチを備える場合でも全体の雰囲気に合ったデザインに気を付けます。出来れば内部にも植物の緑があると潤いをもたらしますが、大きな窓越しに外部の緑を取り込むなど、内外一体となった計画で豊かな空間も演出できます。



ロビー窓の拡大



宅配ボックスの設置



天井の高さ・オートドア

第6期通常総会開催



挨拶する田辺会長

当協会の第6期通常総会が2月19日午後3時30分から東京・港区芝公園の芝パークホテルで開催され、増大するマンションストックが抱える建物維持管理上の新旧様々な問題への取組みを中心とした新年度事業計画等を満場一致で承認、総会終了後にはマンション管理問題評論家の村井忠夫氏を講師に招き「経年マンションの大規模修繕で問われる管理組合の実力」を演題とする記念講演会が開催されました。

当日は、宮城秋治常任委員を進行役として、まず、田辺会長が「当協会も設立5年を経過、マンション再生への取組みとして昨年は再生マニュアルに統一して耐震改修マニュアルの作成に協力、委員会活動も超高層分科会をはじめ活発な活動を展開してきた。今後多くの人の知見をもとに一層の発展が期待されるが、将来的には若い力をいかに取り込んでいくかが組織活性化の課題とも考えている。さて、昨年の着工数は落ち込んだもののマンションのストックは500万戸レベルに達し、占有率の増加が目立つ超高層も順次、大規模修繕を迎えるようとしている。当然、高経年マンションも増加しており、2010年には100万戸が築30年超となる。こうした中、建替えか長命化を図るかの選択肢を前に、建替え円滑化法等により建替えの条件整備も行われているが居住者の高齢化や建替え後の第2世代マンションの維持管理、更に長命化を論議するにも理想と現実の乖離が浮き彫りになりつつあるのが昨今の情勢といえるだろう。当協会の立場は、現実的視点から長命化を捉え、そのための技術開発を設計・メーカー・施工各々の持てる力を結集して実現し、管理組合に展開していくことにある。皆様のご支援のもと、より積極的な対外活動等を通じて協会をアピールしていく

長命化技術を結集し 管理組合へ展開

たい」と挨拶、同氏を議長に議案審議に入り、第1号から第5号まで全ての案件が原案通り承認されました。

このうち第3号議案の新役員承認では、新常任委員として田中昭光氏(株)ジャトルが承認・紹介され、常任委員・星川晃二郎氏の副会長就任が報告されたほか、第5号議案では新入会員として別掲の個人会員3名、法人会員3社が紹介されました。

この後休憩を挟んで行われた記念講演会「経年マンションの大規模修繕工事で問われる管理組合の実力～管理組合の当事者能力を確かめるポイントは何か～」では、「古い」マンションの実情を「建物」「居住者(所有者)」「管理組合」のそれぞれに焦点を当てながら分析、様々なケースを想定して2回目、3回目の大規模修繕工事における問題点や取組み姿勢が解説され注目を集めました。また、午後6時からは記念懇親会が開催され、来賓多数を交えて歓談に花を咲かせながら和やかなひと時が過ごされました。

新入会員〔個人・敬称略〕今井章晴(ハル建築工房)(第5期)、星野和郎(株)岳建築設計事務所・齊藤武雄(株)汎建築研究所(第6期)〔法人〕杉田エース(株)(第5期)、シンヨウ(株)・安藤建設(株)(第6期)



講演する村井氏(記念講演会)

第9回会員セミナー開催

◆超高層マンションの大規模修繕
◆マンション再生－理想と現実の
乖離－

技術委員会主催による第9回会員セミナーが昨年11月27日午後3時から渋谷区千駄ヶ谷のけんぽプラザで開催され約60名が参加、部会活動の研究成果発表と併せて田辺会長を講師とする講演が行われました。

当日は、星川晃二郎技術委員長の「既に我々にとっても超高層マンションの大規模修繕は不可欠なテーマになっている。今日は密度の高い研究成果が報告されると聞いており期待している」との挨拶

に続いて、宮城秋治副委員長の進行で次のプログラムでセミナーに入りました。(講師の敬称略)

▷〈成果発表〉超高層マンション外壁等大規模修繕の手引き(講師:小俣由紀夫&超高層改修分科会各委員)▷〈特別講演〉マンション再生は可能か－理想と現実の乖離－(講師:田辺邦男)



セミナー会場風景

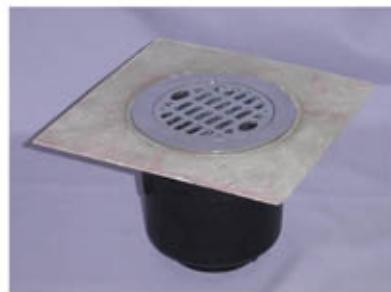
★ 製品情報 ★

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:株小島製作所、双和化学産業㈱、MARTA設備部会)

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、いつ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易く解説しています。

【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

マンション再生協議会・マンションリフォーム技術協会

耐震改修

Q&A

マンション管理組合のための



◆体裁:A5判／118頁

◆定価:1,700円(税込み)

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
石川 数之	〒270-1108 千葉県我孫子市布佐平和台1-3-511	Tel. 0471-89-6060
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
斎藤 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. 03-5263-3881
塙崎 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. 03-5263-3881
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)英綜合企画設計 〒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. 03-5263-3881
星野 和郎	(株)岳建築設計事務所 〒111-0053 東京都台東区浅草橋1-22-13	Tel. 03-3861-0433
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)ジエス診断設計 〒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樋町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】

Ⓐ:ゼネコン系 Ⓑ:専業系・総合 Ⓒ:前同・専門 Ⓓ: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	Ⓑ 〒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)	Ⓐ 〒108-0023 東京都港区芝浦3-12-8	Tel. 03-3457-9391
井上瀝青工業(株)	Ⓒ 〒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	D	〒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	D	〒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)	D	〒160-0011 東京都新宿区若葉1-12-5	Tel. 03-3358-4873
建装工業(株)	B	〒105-0003 東京都港区西新橋3-11-1	Tel. 03-3433-0503
(株)サカクラ	B	〒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	D	〒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	A	〒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)	B	〒210-0858 神奈川県川崎市川崎区大川町8-6	Tel. 044-366-4795
(株)ツツミワークス	C	〒170-0004 東京都豊島区北大塚3-34-3	Tel. 03-5907-6966
(株)大和	B	〒232-0025 神奈川県横浜市南区高砂町2-19-5	Tel. 045-225-8200
中村瀝青工業(株)	C	〒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)	D	〒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)	C	〒108-0023 東京都港区芝浦4-15-33	Tel. 03-5444-3887
日本防水工業(株)	C	〒177-0034 東京都練馬区富士見台4-43-5	Tel. 03-3998-8721
藤澤電気(株)	D	〒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)	A	〒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)	B	〒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)	B	〒140-8668 東京都品川区南品川4-2-36	Tel. 03-3474-2927
(株)ヨコソー	B	〒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 マルキヨー新川ビル	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. 03-5348-0380
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

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



トラバーチン



くし引き



スタンプ



フロートガラス



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：新宿区高田馬場1-31-18高田馬場センタービル
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

ボンド
タグワン
TAG-1

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。

まねき可視化
テープに
なりました



JSIA F★★★★認定品

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、建築用金物、
副資材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 03-5777-1483 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

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®

蓄光タイプ

避難誘導に効果的!!

タキロンマテックス株式会社

〒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

タキロン タキステップ 検索

クリック!

MARTA 第8号 2008.5 19



SAKAKURA 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。

サカ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に統一して、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 サカクラ

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



従来の改修工事で寄せられた、居住者の皆さまの声

晴れた日は布団や洗濯物を干したいのに、足場が当たらぬから干せないわ。



目の前に足場があるとうっとうしいし、誰かが入ってきそう。



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。



日本ビソー株式会社 www.bisoh.co.jp

TEL 0120-615090 〒108-0023 東京都港区芝浦4-15-33

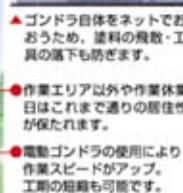
東京支店 TEL(03)5444-3888
杉並支店 TEL(03)5316-7611
多摩支店 TEL(042)567-5881
横浜支店 TEL(045)574-9911
千葉支店 TEL(043)235-3500

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

ゴンドラ工法はベランダ面で効果を発揮します。



ビソーゴンドラ



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、屋上からワイヤー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な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。

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

ISO9001の取得

日本ビソー仮設ゴンドラ事業部門は、ゴンドラレンタル事業の設計、製造、販売及びメンテナンスサービスの分野では日本で初めてISO9001を認証しました。



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)

**落ちないフレーカー
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。

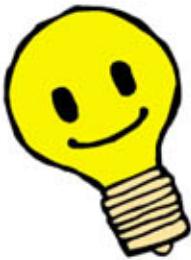
E-LIFE Professional

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



**200年の歴史をかけて
あなたのマンションの寿命を延ばします**

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

限られた予算だからこそ 建物診断をお勧め

14種類の科学的診断でまずは建物の状態を把握



お住まいの劣化状況
正しく把握していますか？

建物診断を受けると大概の方
はびっくり。普段気づかない
傷みや劣化が一目瞭然です
でも適切な治療をすれば大丈
夫。納得の技術・ノウハウで
しっかりサポートします。

- 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

- ① しっかり診断して改修の重点ポイントを特定
- ② お客様の立場に立った数々の工事提案
- ③ 明朗なコストで安心してまかせられます



大切なものの、もっと大切に
きちんとお手入れすれば
次世代にも残せる貴方のマンション

ヤシマ工業株式会社
03-3394-1771
www.yashima-re.co.jp
e-mail : eco@yashima-re.co.jp

「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



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

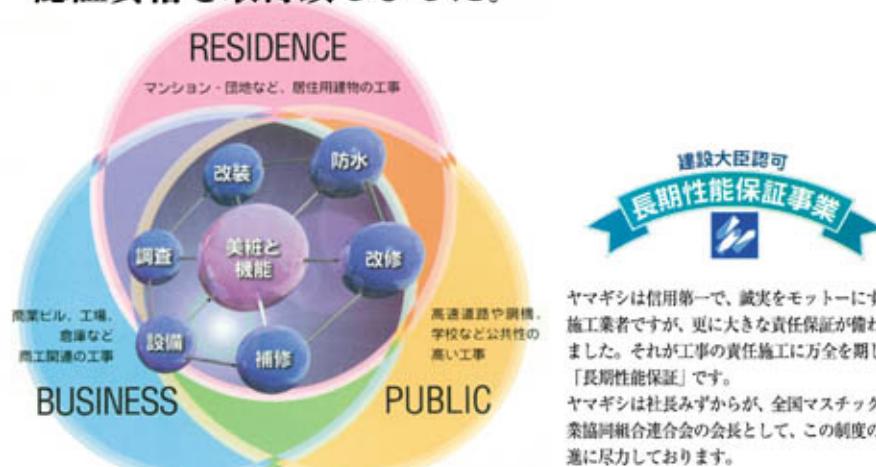
<http://www.fbs-maeda.co.jp/>

高い技術と充実したアフターサービスで信頼を！

集合住宅改修のパイオニアとして工事実績191,000戸を誇る
ヤマギシはISO 9001(平成11年)・ISO 14001(平成16年)
認証資格を取得致しました。

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. 内部改修工事
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確わりました。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が、全国マスチ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。



ヤマギシリフォーム工業株式会社

総合改修工事業・一級建築士事務所

本社 〒140-8668 東京都品川区南品川4-2-36 ☎03-3474-2900㈹ 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下さい。
<http://www.ymgs.co.jp>

比べて下さい!! 本当のノンブリード。



横浜ゴム株式会社 ハマタイト販売部
T254-0016 神奈川県平塚市興之宮1-7-7 TEL 0463-21-3119 FAX 0463-21-2769

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

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

刊行物案内

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 改修による マンション 再生マニュアル

※改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル
※改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル
※改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル



編集後記



原油の高騰など物価上昇がなかなか止まりません。我々庶民としては、生活防衛のために少しでも利回りの良い投資がないか気になりますね。でも定期預金じゃ話にならないし、株も投信もサブプライムで成績は大低迷。どうしたら良いのか！・・・と悩む貴方にちょっと良いお知らせ。それは意外かもしれませんのが自分のマンションへの投資です。

マンションは多くの人にとって人生最大の買い物。本来であれば大切にその価値を守りたいところです・・・が、車は毎週磨いてもマンションの外回りには無関心、というのが割と一般的な現状もあるのです。そうしたマンションではどうしても躯体に劣化が起こり、資産価値や寿命の低下を引き起こしてしまいます。同じ築年数でもマンションごとに傷み具合が大きく

違うことはよく指摘されますね。実際、せっかくの高級マンションなのに手入れが不十分で必要以上に傷んでしまっているのもしばしば見かけます。

考えてみると、月々の修繕積立金が少し違うだけで建物のお手入れにかけられる予算は大きく異なってきます。例えば50戸のマンションなら、2000円のプラスで10年後にプラス1200万円がメンテナンスやグレードアップのために使用できるようになります。これは大きなアドバンテージです。反対に無理な節約をすればそれ相応のメンテナンスとなり、確実にガタがきます。その差は数百万円の単位で資産価値（転売価格）に影響を与えます。

結論として、数十万円の投資で数百万円の収益向上が実現できることになります。自分のマンションに必要な手をかけること、これを投資とみなした場合、他の資産運用と比較して、その運用効率の高さが際立ちます。ただし通常の投資と異なり、こまめな点検や清掃など「愛情」が隠し味であることもお忘れなく。

（広報・渉外委員 小坂幸彦）

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5月30日 発行