

m a r t a



◇コンサルタントとの付き合い方

◇上海・ソウル 超高層マンションの海外事情

CONTENTS

◆コンサルタントとの付き合い方 宮城設計一級建築士事務所 宮城秋治 ……2	◆マンション大規模修繕工事のポイント 第11回 ●外構改修1 星川晃二郎 ……20
◆超高層マンションの海外事情 中国「上海市」と韓国「ソウル市」の概要 MARTA会長 田邊邦男 ……7	◆〔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(2) ……16 マンション改修に利用できる融資制度・助成制度(3) ……18	◆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：クロアチア トロブニクの町並み〉

コンサルタントとの付き合い方

宮城設計一級建築士事務所

宮城 秋治



1. コンサルタントを選ぶ

マンションの大規模修繕工事が社会的に認知されてきたなかで、管理組合も多くの情報を収集し学習を重ねている。コンサルタントを選ぶときも公募をしたり、プロポーザル方式を採ったり工夫をしている。公開ヒアリングをして十分に競争原理を働かせることはコンサルタント選定でも重要である。ただし、施工者選定と変わらない感覚でコンサルタントの選定を行ってしまっている状況も生まれている。コンサルタントと施工者を同じ業者という領域でくくってしまっているはいけない。マンション管理士がコンサルタント選びをコンサルティングしていることもあるが、修繕に詳しくないと選考のプロセスから見積仕様書、選考基準までのを外してしまっていることもある。

医者が患者を問診して最適な医療診断メニューを組み立てるように、建物の調査・診断についても専門家が必要な調査項目や範囲、仕様を提示すべきで、管理組合はマンションの具合の悪さかげんを克明に説明してくれるだけでいいはずである。患者は脳のここに腫瘍があるので頭蓋骨をこう切っただけでは取り除いてこんなふうに縫合してほしい・・・とは医者に進言しない。調査・診断メニューそのものが専門家のノウハウであり、能力を比較できる部分でもある。とするならば専門家を選ぶ場合は、設計図書を図渡しして施工者を見積合わせとヒアリングで選ぶのと同じような方法は適していないことになる。たしかに医者や弁護士を選ぶ場合にこちらから業務内容を指定して見積を提出させてプレゼンテーションまでさせるようなことはない。新築の設計者を選ぶときと同じように選考基準は実績と評判から得られる信頼に依るべきで、資本金やスタッフの頭数ではないことは明白だ。

理想的には、修繕の勉強会などに講師として派遣されて理事会や居住者の方々と交流を重ねながら信頼できる設計者かどうかを見極めてもらう。

そのためには設計者もじっくり時間をかけて情報提供を惜しまず、わかりやすいプレゼンテーションを繰り返す必要がある。

2. 悪質コンサルタントに注意

設計事務所の業務報酬については、2009年国土交通省告示第15号で算定基準が規定されている。作業量を人・時間数で割り出して、直接人件費に経費と技術料を加算して金額を求める仕組みだ。このように報酬基準が定められているので、同じ業務で複数の設計事務所から見積もりをとっても、本来であればその差はあまり大きくは開かないはずである。医者の診療報酬となる保険点数に近いイメージだ。

ところがここに来て、告示に従った金額の2分の1あるいは3分の1という極端な安価で受注するコンサルタント会社が横行している。設計事務所を選ぶヒアリングの段階で、こうしたコンサルタント会社は多くの人材を投入し、調査診断あるいは基本設計に近いものまでまとめ上げてプレゼンテーションをしてくる。ここまで熱心にやってくれて、かつ見積もりが安いので、管理組合は飛びついてしまう。しかし、いざ業務に着手すると仕事はずさんで居住者の要望にも耳を傾けない。予定されていた有資格の担当者は現場に現れず、工事が施工会社の思うままに進んでいく——というようにひどい会社が残念ながら存在する。こうしたコンサルタント会社は施工会社からバックマージンやキックバックを受け取って安価な見積もりを補っているのが実態で、施工会社選定の見積もり合わせは形式上行うが、最初から施工会社が決まっている出来レースを仕組んでいる。このような会社の経営者はマンションの大規模修繕工事を商売としてだけしか見ていない。2008（平成20）年度末で545万戸というマンションストックがあれば“一見の客”だけで十分であり、リピーターは必要ないというスタンスをとっている。関わったマンションでの評判は当然よくないが、公然

化させると管理組合の執行部が責任を問われたり、マンション自体の評価が下がってしまうことを恐れたり、ほとんど公言されることはない。こうしたネガティブな情報は内部に隠匿されてしまう。設計者が経営者を兼ねる設計事務所の場合は、少しでもいい仕上がりや納まりを追求する建築士特有の理念が作用する。一方で、経営感覚には鈍感で優秀な番頭をおかないと経営が心もとない事務所が多いのも事実ではある。経営者が設計者でな

い場合には、管理組合を喰い物にしようとする会社も潜んでいることに注意を払う必要がある。

設計事務所を選ぶときは、金額ではなくマンションの大規模修繕工事という独特な業務に対する姿勢と実績、周囲の評価などを注視していきたい。効果の期待できる計画修繕工事をライフサイクルコストも低減させながら効率的に実施していくには、かかりつけの医者のような設計者の存在がマンションには欠かせない。マンションの一生につ

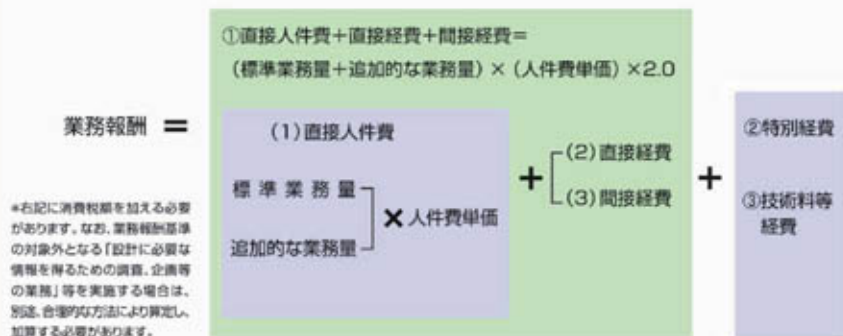
●業務報酬基準を活用した算定事例

略算表を活用した業務報酬の算定について

業務報酬は、略算表を用いて算定することができます。
算定の基本的な流れは以下のとおりです。

- ① 対象となる建築物の用途や床面積等を確認し、略算表の該当する欄の標準業務量を用います。
- ② 標準業務に含まれない追加的な業務を附随して実施する場合には、①の標準業務量に当該業務に対応した業務量を付加します。
- ③ ②で算定した業務量に人件費単価を乗じて、直接人件費を算定します。
- ④ ③で算定した直接人件費に2を乗じ、直接人件費、直接経費及び間接経費の合計を算定します。
- ⑤ ④に特別経費や技術料等経費を加え、業務報酬を算定します。

●業務報酬の算定



●注意

- ◆構造・設備の難易度が高い場合は標準業務量に倍数を乗じて調整します。構造の業務量については、建築物の形状や敷地特性に応じて1.2、1.3、1.4を標準とする倍数を、設備の業務量については、導入する設備の機能水準に応じて1.4を標準とする倍数を乗じることになります。(告示別添三参照)
- ◆標準業務内容のうち、一部の業務のみを行う場合は、それに応じて業務量を削減します。(なお、公共建築の設計等において、個々の業務の実情を考慮した上でいわゆる依頼度のような係数を設定し、業務量を削減することは、略算方法の考え方になじむものと考えられますが、単純にあらかじめ統一した係数を設定することは、不適

切なものと考えられます。)

- ◆建築物の規模が著しく大きいまたは小さい場合(床面積の合計が略算表の最大値より大きい場合や最小値より小さい場合)は、これらの規模のサンプル数が十分でなく、信頼ある業務量を示すことができないため、略算方法によることはできません。
- ◆略算方法は、単一用途の建築物を新築する場合の業務量を示したものです。建築物の増改築、修繕・模様替え又は設計変更の場合、複合建築物(複数の類型が混在する建築物)の場合は、別途適切な方法により算定する必要があります。

いて面倒を見てくれる設計者がいることは、管理組合にとっても心強く、普段から何でも気軽に相談ができる。大規模修繕工事を商売だけのネタにして一過性の関係で縁を絶ち切ってしまうところとは、付き合うべきではない。マンションの大規模修繕工事においても談合が行われているという情報がある。設計を知らないコンサルタントが仕切るという可能性を否定できない事実も認識しておきたい。

3. 契約の結び方

調査診断、設計、工事監理といった建築士業務委託契約についても管理組合の総会承認をとっておく。できれば総会の前に居住者説明会を開いて、委託する業務の目的や内容などを解説して質疑応答を行っておくと総会はスムーズに通やすい。無事に総会を通過したら、契約書の案と業務仕様書とスケジュールを用意して、新築の設計や工事

重要事項説明の概要

義務づけの対象者・説明者

- 建築士事務所の開設者に対する義務づけです。
- 説明は、管理建築士その他の建築士事務所に所属する建築士が行う必要があります。

・重要事項説明を行わなかった、もしくは虚偽の説明を行った場合には、建築士事務所の開設者及び建築士が監督処分や懲戒処分の対象となり得ます。

重要事項説明の内容

- 説明が義務づけられる重要事項は、作成する設計図書の種類、工事と設計図書との照合の方法等です。

・法令では最低限の説明事項を定めています。これに加えて、建築主への説明内容をより充実させることは妨げられていません。例えば、法適合確認を行う構造設計一級建築士又は設備設計一級建築士の氏名、当該建築士事務所に所属する建築設備士以外で建築設備に関し意見を聴く建築設備士の氏名等について説明することが望ましいと考えられます。

重要事項説明の方法

- 書面を交付して説明を行う必要があります。

・書面の様式は特に定められていません。説明することとなる各事項の考え方については、右面を参考にしてください。なお、建築関係団体が様式等を作成しています。（<http://www.icas.or.jp/kenchikushiho/juyo.html>）

- 説明の際に、建築士免許証又は建築士免許証明書を提示する必要があります。

・平成20年11月28日以降、新たに発行される一級建築士免許証明書は、携帯用の証明書となりました。重要事項説明の際に提示するのは、携帯用の証明書でも、従来のA4サイズの建築士免許証でも問題はありません（なお、二級建築士及び木造建築士については、都道府県規則に免許証の様式が定められています）。

書面の交付の概要

- 設計・工事監理契約が締結されたときは、遅滞なく、委託者に対し書面の交付を行う必要があります。
- 建築士事務所の開設者に対する義務づけであり、書面には開設者の記名押印（又は署名）が必要となります。
- 重要事項説明の実施と併せ、記載内容が充実されています。

・重要事項説明の項目に加え、以下の事項を記載する必要があります。
設計又は工事監理の種類及び内容、設計又は工事監理の実施の期間及び方法、契約の年月日、契約の相手方の氏名又は名称

転載：「重要事項説明及び書面の交付について」（新・建築士制度普及協会）

監理契約と同じように契約前に重要事項説明を行い重要事項説明書を交付する。2008（平成20）年に建築士法が改正されて、設計・工事監理契約の前に建築主に重要事項説明を行うことが義務づけられた。マンションの大規模修繕工事であっても必要な手続きとなる。

建築士業務委託契約における委託者は管理組合理事長となる。通例としては理事長の任期は1年で、毎年理事長が代わっていく。大規模修繕工事のプ

ロジェクトは1年目に調査診断や計画、2年目に設計や施工者選定、3年目によりやく工事というように規模や内容によっては3年がかりとなることもある。修繕の内容そのものはむずかしい工事ではないが、区分所有者の工事に向けた合意形成にはたいへん時間がかかることを考慮する。作業としては一連の流れで同じ建築士が継続すべきだが、契約は単年度ごとに交わす方がよい。理事長の任期にあわせるだけでなく、調査診断の結果により設

法令で説明が義務づけられる重要事項 及びその記載にあたっての考え方

■ 建築士事務所の名称及び所在地

■ 建築士事務所の開設者の氏名 （開設者が法人の場合は名称および代表者名）

■ 対象となる建築物の概要

設計又は工事監理が行われることとなる建築物の概要を記載する。具体的には、建設予定地、用途、工事の種別等について記載する。

〈設計受託契約の場合〉

■ 作成する設計図書の種類

作成する設計図書（契約当事者である建築士事務所が建築主に納品することとなる設計図書）を記載する。記載する設計図書の種類については、業務報酬基準（※）を参考とすることが考えられる。

〈工事監理受託契約の場合〉

■ 工事と設計図書との照合の方法

工事と設計図書との照合の方法（立会い検査、抜き取り検査など）について、具体的に記載する。

■ 工事監理の実施の状況に関する報告の方法

工事監理の実施の状況に関する報告の時期・方法（中間検査時や工事監理終了時などの時期、工事監理報告書による報告などの方法）について、具体的に記載する。

■ 従事することとなる建築士の氏名等

■ 従事することとなる建築設備士の氏名

契約当事者である建築士事務所に所属する建築士で当該業務に従事する者について、一級建築士、二級建築士、木造建築士の別、登録番号及び構造設計一級建築士又は設備設計一級建築士である場合にはその旨を記載する。

また、契約当事者である建築士事務所に所属する建築設備士で当該業務に従事する者について、その氏名を記載する。

〈設計又は工事監理の一部を 委託する予定がある場合〉

■ 設計又は工事監理の一部の委託を受けた者が開設している建築士事務所の名称及び所在地

■ 設計又は工事監理の一部の委託を受けた者の氏名（法人の場合は名称）

■ 委託する設計又は工事監理の概要

■ 報酬の額及び支払の時期

報酬の額について具体的な金額を記載する。また、支払の時期については、具体的な時期や回数について記載する。

重要事項説明の時点で報酬の額が確定できていない場合についても、具体的な算定方法（業務報酬基準（※）に基づき算定するなど）を示した上で、概算など目安となる金額を記載する。「未定」「実費」など金額の範囲が明らかとならない記載は適切ではない。

■ 契約の解除に関する事項

契約事項として定める契約解除の方法や、契約の解除に関する特約等について記載する。

※建築士事務所の開設者がその業務に関して請求することのできる報酬の基準（平成21年国土交通省告示第15号）

計の中身が変わることもあるし、設計次第で工事のボリュームも変化するので、業務で分けた契約の方がお互いに正確で明確になる。

また、理事会全員が一斉に交代してしまうような管理組合だと、プロジェクトの継続性が維持されがなくなる。理事会が変わってもプロジェクトが終了するまではメンバーが固定できる修繕委員会組織を立ち上げることが重要である。委員会に理事長や施設担当理事などに参画してもらえると理事会の事後承認も得られやすい。

4. 代表者は一級建築士

マンションの大規模修繕工事という工事種別は、建築基準法第2条十四「大規模の修繕」（建築物の主要構造部の一種以上について行う過半の修繕をいう。）や第2条十五「大規模の模様替」（建築物の主要構造部の一種以上について行う過半の模様替をいう。）とは異なる。マンションの大規模修繕工事の場合、一般的には主要構造部に触れないし、増築や改築、用途変更等を伴わない限りは、役所や検査機関への建築確認申請の手続きは不要である。

ただし、大規模修繕工事の設計は建築基準法を熟知した一級建築士事務所に所属する専門家が行うべきである。10㎡未満の増築だから建築確認申請はいらないとエントランスホールを広げているケースがあるが、多くのマンションが立地する防火地域や準防火地域では適用されず1㎡の増築でも建築確認申請は必要となる。サッシの取替えを行ったときに延焼の恐れのある部分に防火設備として認められない透明ガラスを入れてしまう。給排水管や電気幹線の更新でスラブや壁などの防火区

画を貫通する場合は区画から1m以内を不燃材料でつくり、すき間にモルタルその他の不燃材料を充填しなくてはならない。換気扇のダクトが防火区画を貫通する場合はダンパーが必要となる。さらに専有部のリフォームでは1/7以上の採光面積が確保されていなかったりあんどん部屋をつくってしまうケースまである。大規模修繕工事といえども法令は遵守しなくてはならない。

かつては「外壁・屋根等修繕工事」など工事内容を的確に表した工事名称が用いられていたが、今日ではさほど大規模な工事でなくても大規模修繕工事と称することが多い。居住者が理解しやすいこともあるし、社会の認知度も高まった背景がある。一方で修繕といいながら改良も含んで改修と同義で扱われることも増えている。定義は不十分ではあるがマンションの大規模修繕工事には幅広い工事項目と奥行きのある工事内容が包括されている。資格を持っていないコンサルタントやマンション管理士ではとても扱いきれない業務であることを認識しておきたい。

これからは建築業界も建築行政も新築から既存建物に軸足を移していくことから、新たに「既存建築基準法」を制定して、修繕工事であっても建築確認申請を義務づけることなど検討されるべきである。現在検討されている建築確認申請の簡素化については逆行して欲しくはないが、修繕を重ねるたびに法不適合の建物をつくりだすようなことは阻止しなくてはならない。

（日本建築家協会メンテナンス部会長）
（MARTA技術委員長）

- ◇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。

— 中国「上海市」と韓国「ソウル市」の概要 —

一般社団法人MARTA 会長 田邊 邦男

'10.2.23 於：芝パークホテル

昨年9月にMARTAが海外研修の一環として実施した上海の超高層マンションの見学については既にJIAとの共催セミナーなどで簡単にお話しましたが、今回は総会後の記念講演で再度話をして欲しいとの星川副会長の要望もあり、お引き受けしたものです。しかし、講演となると、その内容をより深めておく必要があるため、急速、今年の1月末から2月始めにかけて再度上海、そしてソウルを視察してきました。上海とソウルは状況が非常に似ていながら対照的な面もいくつかありますので、ここでは上海を中心に参考として韓国ソウルの状況もお話します。今日はその結果報告ですが、内容についてはいわゆる調査報告や論文として精査・検証しているものではないことを予めお断りしておきます。



森ビルが所有する上海の超高層ビル「スカイウォーク」展望台（高さ472m）からの眺望

■上海のマンション事情

●中国のマンションの社会的背景

中国（中華人民共和国）は建国が1949年、現在、60余年が経過しています。上海市の人口は約2,060万人で、定住者はそのうちの1,460万人と聞いています。マンションに関連する法律が出来たのはつい最近で、マンション学会の論文によると、建国から約30年間に渡る当初の第一段階は、いわば空白期として個人所有住宅というものが存在しない時代、その後の1980年以降が第2段階で改革開放制度がとられ始め、住宅が商品として位置付けられてきた時代、そして、建物区分所有に近い制度が確立した時期の第三段階となり、これは2007年、つい2年前に制定された「中華人民共和国物件法」の施行以降という状況のようです。

◆上海市の超高層マンションの特徴

上海市は、黄浦江と蘇州河に囲われた10km四方とバンド（旧租界地）地域対岸の東方明珠タワーのあるエリア（いわゆる内環状）に、マンション群並びに超高層のオフィスビルが密集し林立しています。この10km四方に建つ20階以上の建物は5,000棟を超えるだろうというのが2008年時点の話です。日本のように建物の着工統計データが整理されていないようで、国のそれなりの機関などでは把握しているのかもしれませんが、今回もいろいろご協力を頂いた上海ビソーの副総経理「何（KA）」さんにお聞きしたところ、公表されたものはない

ようです。また、分譲マンションの建設（開発）は一時期に10数棟の単位で行われ急激に増えていますが、その多くは過去10年以内に建設されたもののようです。いずれにしても相当数の超高層建物があるわけですが、限られたエリアで人口が多く、どうしても土地を有効利用しなければならないので、住宅もオフィスビルも上に伸ばしていかざるを得ない状況と考えられます。ただ面白いのは、オフィスビルもマンションも隣同士、街中の同じ位置に混在し林立しているという状況で、日本とはかなり異なった市街が見られます。また、日本の超高層マンションには様々な施設、設備が備えられています。大規模なマンションではプールやフィットネスクラブ、大型ラウンジや展望ラウンジなど珍しくありません。ところが上海では玄関ホール・ロビー程度のものはありますが、日本のようなアメニティ的な施設はまずありません。これは韓国も同様です。ただ、低層部分にコンビニとかスーパーといった店舗が設けられているものは見受けられました。建物の設計基準や日本の建築基準法的なものの具体的な内容はよく分かりませんが、実際に建物をつくる際に適用される一定の基準はあるようで、2000年以降だと思いますが超高層マンションの外壁へのタイルの使用を規制する指導も出されています。但し、防災設備は日本とは非常に異なっています。日本の超高層マンションは、防災センターを始め防災設備にはかなり重装備が義務付けられていますが、上海の場合は非常階段を含め階段は1本、消火栓設備がワン

フロアに1ヶ所ある程度ようです。駐車場設備についても、実態は定かではありませんが、上海市では毎月1万台、年間で12万台のペースで車が増えているといわれています。ところが上海市がナンバープレートを発効するのは最大で月に8,000台と決められているようで、ナンバープレートを付けていない車が街中を走っているという日本では考えられない状況がありますが、もっともこれには特殊な事情があるようです。駐車場も市街地の中心部には地下駐車場が整備されているようで

すが、私が見に行けた郊外のマンションには駐車場が見当たらず、一体どこに停めているのか、地下なのか、見ただけでは分からない状況です。

それではスライドを見ながら具体的な内容に触れていきたいと思います。

* 15年前(1995年)と現在の上海市街

私は過去に3回上海に行っていますが、1995年に行った時の写真があり、当時の市街の状況と現在の違いがよくわかります。15年前は一部に高

1 1995年に東方明珠の展望台から撮影したもので、周囲にはまだ3~5階くらいの中低層の集合住宅、一戸建て住宅あるいは店舗のような建物がかかりある。

2 1995年に撮影した5階建てマンション。日本の同年代のマンションと類似しているが、韓国と同様に上海は冬の気温がかなり下がるため、バルコニーを洗濯物干しなどに利用している住宅と囲ってしまっで屋内化しているものがある。サッシは居住者が各戸に取り付けている。物干し竿は窓より直角に外に突き出ており、日本では見られない。

3 1995年当時の建設中の超高層マンション。他の工事現場では竹を組んだ足場も見られたが、ここでは単管の枠組足場である。養生ネットのようにものは見られない。

4 上海の都市計画展示館にワンフロア全体を使って展示している上海市の模型。超高層マンションが周辺部に林立しているのが分かるが、中心部にもかなりの数の超高層建物が建っている。既に建設されたものと計画されているものが色分けされており、建設後は順次色を変えていくとのこと。

5 スカイウォークから南側を見た景観。黄浦江が見え、中低層の建物が集中している地区と超高層だけの一画がある。

超高層マンション群の東側に中層の赤い屋根がきれいに並んでいる。最近、国の政策で補助金を出して屋根をつくり変えたもので、フラットタイプから傾斜屋根にして、色もきれいに統一している。中国のマンションは屋根を非常に大事にしているそうだが、こうした中低層住宅は外断熱や省エネに関連して、現在、国でもそれら技術の採用を積極的に推進しているとのこと。

6 上海中心部延安東路周辺の街並みで、この地域では超高層ビルが林立する開発された地域と、中・低層住宅が密集する旧住宅地街のちょうど境目となっている。これらの住宅は築80~100年位経過しているとのこと。

7 上海中心部に建つマンション。まさに林立しており、日照も何も構いなしという印象。価格は上層部ほど高く、低層部は安い。日当たりがよく空気もよいというのが理由で、5月から開催される上海万博を控え街全体が工事で埃っぽいことも影響しているようだ。また、日本では一般的に都市基盤整備、即ち、インフラやライフラインがある程度完成してから建物が造られるという都市計画のプロセスがあるが、上海は建物が急激に増えてしまったことからインフラが間に合わないような状況が見受けられ、下水道など1度完成したところをまた掘り返したり、地下鉄工事も盛んに行われているので街全体が埃っぽい状況であった。



層建物が見られたものの中・低層の建物が多く、住宅・店舗が混在したものでしたが、現在は超高层のオフィスビル・マンションが林立しており、この状況は上海の都市計画展示館の各種の展示・模型でその変貌と発展、未来計画を具体的に知ることができます。〔写真⇒1～7〕

* 上海、超高层マンションの形態

上海のマンションではさまざまな建物の形態が見られました。中国では屋根（パラペット回り）やバルコニー、外壁回りでは日本にはない装飾物が取り付けられていますが、これらの実用性はないようです。日本ではバルコニーからの二方向避難はマンション設計での基本となっていますが、バルコニーの屋内化と併せ国によってかなり状況は異なるようです。〔写真⇒8～12〕

* 上海近郊の超高层マンション団地

上海市の内環状（中心部より約10km四方）の外周沿いには団地型の超高层マンションが開発され

ています。今回見学したものは中心部より北西の近郊、車で約15分程度にある蘇州河沿いの中遠両湾城と、最近開発された浅水湾快悦名城という団地です。中遠両湾城は1994年から2005年にかけて建設されたもので、27階～31階建てのマンションが50棟あり1棟は概ね1,500戸で約30万人が居住しているとのこと。第1期は94年分譲で戸当たり平均62㎡で価格は213万円程度、第2期は96～97年の分譲で平均100㎡、価格は約550万円とのことで、近年分譲されているものに比べ比較的低廉な価格といえます。

一方、道路を挟んだ向かい側の浅水湾快悦名城は分譲直後の団地、建物形態・デザインは従来のものに比べ比較的落ち着いた感があります。しかし、価格はかなり高額なものとなっています。〔写真⇒13～17（次頁）〕

* マンションの間取りと価格

中国では土地は全て国有地であるため分譲マンションは70年の定期借地権となっています。また、

8 屋上パラペットや屋根にはいろいろな装飾やデザインが施されている。建物のシンボルだそうで、上海のマンションに見られる特徴のひとつ。実用性はないとのこと。

9 バルコニーの外側に格子状にデザインが施されているマンション。改修工事の際に邪魔になるのではないかと気になる。

10 日本では建築基準法で二方向避難が義務付けられており、連続したバルコニーの場合は隣戸隔て板を壊して避難できるようにしている。近くでよく見ると、バルコニーは囲われ、サッシが入っているところと、入っていないところがある。デザインも各戸自由で居住者が入居後に好き勝手に手を加えたものと考えられる。

11 人民広場近くの45階建て超高层マンション。3棟あり、上海で最も高級なマンションといわれ、1㎡当り7万元（約100万円）とのこと。上海も韓国もマンションの警備は非常に厳しく、たまたま敷地内に入れたところもあったが、ここは部外者立ち入り禁止であった。

12 建設中の超高层マンション。建設ラッシュの状態で、かつての日本のマンションバブル期を髣髴させる光景。ただし、最近では中国政府も行き過ぎを警戒してそろそろ建設に抑制をかけるといふ動きも出ているそうだが、現状では更に増え続けている。



13 蘇州河沿いに林立する中遠両湾城の第2期分譲団地、中央部には公園や人口池がある。1階には日本とは少し異なるものの店舗群あるいはスーパーらしきものがある。

14 同団地の中央にある公園を挟んだ第3期分譲のもの、蘇州河沿いに超高層が林立している。このくらいの大型棟になるとエレベーターも3〜4基備えられているとのこと。屋根またはベントハウスは様々なデザインがあり、分譲時期によって変えられている。

15 中遠両湾城と道路を挟んで位置する浅水湾快悦名城。分譲が始まったばかりでモデルルームがあったが既に完売したとのこと。15階建てのマンションだが、最近のものは屋根や外壁面に目立つデザインはなく比較的落ち着いた形態となっている。

16 独立したバルコニーがあり、1〜2階の低層階部分の外壁は擬似大理石の石張り、3階から上の部分は御影石調の塗装で仕上げられている。1990年代までは超高層マンションでも外壁面はかなりタイルが使われていたが、タイルの剥落事故があったようで、2000年頃から外壁面へのタイル張りは規制され、低層部分をこのような石張りの仕上げとしているが、高層部分は塗装仕上げになっている。

17 は上海市中心部に近い静安寺地区で、現在開発が行われているもの。開発面積276万㎡という広さ、オフィスビル、超高層マンション、公園等が計画されており現在工事中のもの。このように郊外だけでなく中心部にも再開発？されているものもあり、超高層マンションは現在も増え続けている。



分譲面積は日本の専有部分と異なり共用部分の持ち分を含んだものです。更に、分譲時はコンクリート躯体と主要設備配管のみのスケルトンの状態で、内装は分譲後に購入者が行うことになっています。

18・19 は、浅水湾快悦名城のモデルルームで入手した住戸平面です。**18** はA-5タイプ(3LDK、120㎡)、A-6(1LDK、76㎡)、A-7(2LDK、83㎡)の3タイプで1フロアを構成しています。また、他の棟では**19**のD-1タイプ(5LDK、240㎡)、1フロアで1住戸のものもあり、1棟でも様々なバリエーションがあります。

住戸価格は、㎡当たり36,000元、日本円ではD-1の5LDKが1億2,962万円とかなり高額で、これに内装インテリアのコストが加算されることとなります。A-6の76㎡あたりが一般的な広さで4,100万円程度。先日の2月12日付けの朝日新聞で“不動産バブル中国警戒”という見出しの記事がありました。その内容は、北京の状況で昨年10月に広さ65㎡の購入金額約95万円の物件が、

4ヵ月後の今年の1月には130万円と40%値上りしたとのこと。現地のKAさん(上海ビソー)の話では、「かなりの量のマンションが供給されているにもかかわらず、また、建設費が上昇している



*住戸平面	A-5	3LDK	120.2㎡	432万円
	A-6	1LDK	75.9㎡	273.6万円
	A-7	1LDK	75.9㎡	273.6万円

19



*住戸平面 D-1 5LDK 240.2㎡ 36,000元/㎡
864万元 (12,960万円)

わけでもないのに半年や1年で大きく値上りするのは土地の取引価格によっているようだ。中国の土地はすべてが国有地で売買の対象になるのは借地権であり、2年前までは50年、現在は70年という定期借地権を不動産業者が国から購入して一般に販売する仕組み。この借地権の金額が開発エリアで急上昇しているわけ」とのことでした。

*改修事例

今回の上海視察の目的は超高层マンションの様々な状況と同時に、これらの維持管理がどのように行われているかを知ることが主目的です。幸い上海ビソーさんで2箇所の超高层マンション外壁改修工事に関わっていたことから、これらの現場を見学してきました。

冒頭にお話したように、上海の超高层マンションの本格的な供給は1990年以降のようです。こ

20 24階建てマンションの改修事例。2棟で1団地を構成しているが、向かい側の棟は全く手付かすの状態。改修した棟は全員の合意で塗り直しが決まったが、もう一方は賛成者が少なく資金不足のため行えなかったもの。写真は工事完了後の外壁回り。

20



21 改修手付かすの棟の外壁で、スチールサッシとアルミサッシが混在している。元はバルコニーだったのかも不明。窓から突き出ている棒のようなものは物干し竿で、バルコニーがない、あるいは屋内化してしまったためこのような状態になったのだろう。このような光景は、他の中層マンションでも見られた。エアコンの室外機も外壁に取り付けられているが、架台の鉄部塗装もせず、適切なメンテナンスが行われずに放置されれば、いくら地震がない地域と言っても事故につながるのではないかと心配になる。

22



22 高速道路沿いに建つ改修工事中の超高层マンション。5月の万国博開催に向けて、高速道路に面しているマンションは「お化粧直しをせよ」という市政府の指示で補助金も出ている工事。現地では「面子（メンツ）工事」（政府の面子？）と呼ばれている。1993年竣工、築17年目の28階建マンションで初めての改修工事。ほとんどがゴンドラでの作業で、元はタイル張りだった外壁のタイル目地を全部つぶして塗装仕上げとしている。

23 工事作業中のゴンドラが見える。このマンションでは室外機架台も取り替えたか、鉄部塗装をしたかできれいに仕上げられていた。

24 1階部分で行われていた試験施工らしきもの。元のタイル張り目地を樹脂モルタル系の材料でつぶして重ね塗りし、下地を平滑にしてから塗装をかけるという仕様と思われる。ただし、タイルの浮きや下地のひび割れは全く関係ないようで、何（KA）さんによると、日本のピンネット工法のような仕様は存在しないとのこと。

21



23



24



のわずか20年間に日本全国の供給戸数をはるかに上回る建設ラッシュ、マンションバブルの状態、現在も続いています。このような状態ではマンションのメンテナンスを今後どのように行っていくか、といった考えはほとんどないようです。しかし、一方で早い時期のものでは既に20年を超えたものもあり、現在の状況をみると今後問題が出る事が十分予測されます。〔写真⇒20～24〕

■韓国「ソウル市」のマンション事情

*韓国のマンションの実態

韓国のマンション事情については、マンションの管理制度に日本と似たところがあり、同じような悩みがあるといった興味深い状況がいろいろあります。韓国の共同住宅の形態を分類すると4種類ほどに分けられます。韓国でいうマンションは日本で一般的にいうマンションとは異なるもので、「ヴィラ」と呼ばれる3～5階建てを中心としたかなり高級な民間分譲の集合住宅が該当します。日本でいうマンションに該当するのは「アパート」で、5階建て以上の超高層を含む共同住宅です。その他に、4階建て以下で零細民間業者が建設した庶民向けの「連立住宅」、また、小規模の分譲集合住宅として2～3階建てで2～3世帯の区分所有者が居住する「多世帯住宅」というように分類されています。

韓国はマンション関係のデータもかなり整備されており、その資料にも基づいてお話すると、韓国の共同住宅の建設は1962年に始まりますが、本格的なマンションブームは1980年以降のようです。韓国も人口5,000万人のうち1,200万人がソウル市に住んでいるようで、上海と同じように土地の効率化を図らなければならない状況にあったようです。2003年時点の共同住宅の合計戸数は526万戸で、1980年以降の20数年間で500万戸以上を造ってきたようです。日本の場合は1965年以降の40数年でおよそ545万戸ですから、日本の倍のスピードでマンションが建設されてきたわけです。

マンションの規模を統計でみると、5階建て以下のものは全体の17%、6～10階建ては約6%、11～20階建ては全体の63%、21階建て以上の超高層は14%となっており、特に高層の団地型のものが多いようです。建物形態をみると、ソウルの冬の気温は低く氷点下14℃まで下がり日中でも1℃前後、そのため洗濯物を外に干すことができずバルコニーをサンルーム化（屋内化）しているものが多く見られます。但し、これは分譲後のオプション工事で、各住戸をみると様々な形態です。また、北側の廊下・階段もほとんど屋内化されており、上海と同様な形態が見られます。

*マンションの管理制度

管理制度については面白い点がいくつかあり、表1、2をご参照頂きたいのですが、分譲初期の事業主体管理の期間を経て、その後「自治管理」と「管理委託」という2つの管理形態から入居者が選択するという過程を辿ります。また、韓国ではマンションの規模と設備により義務管理と任意管理に分けられ、義務管理の対象となるマンションは行政による指導・監督下に置かれます。対象となるマンションは300戸以上の団地（これが全体の75%を占めている）、または150戸以上かつ昇降機設置のもので、アパートの9割以上がこれに該当

表1 共同住宅の形態別分類

(1) 連立住宅	4階以下、零細民間業者によって建設された一般庶民向けの集合住宅。
(2) アパート	5階以上、高層のものが多い（日本のマンションに似た形態のもの）。大規模団地を構成しているものも多い。この中には超高層マンションも含まれる。
(3) ヴィラ（マンション）	3階～5階の中層の集合住宅。連立住宅が一般庶民向けに対し、富裕階層を対象とした高級民間集合住宅。
(4) 多世帯住宅	小規模の分譲集合住宅、形態は2～3階建。普通2～3世帯が区分所有者として権利を持つ。

表2 義務管理と任意管理

義務管理対象マンション	行政の直接的指導・監督下におかれ住宅法の規定に従って管理を行うもの。300戸以上の団地、150戸以上で昇降機設置のものが対象となり、9割以上のアパートが管理対象となっている。
任意管理対象マンション	150戸未満のもの、昇降機を持たないものは義務管理対象外となり、行政の指導対象外となっている。これも現在問題となっている。

しています。他の150戸未満、または、昇降機を持たないものは義務管理対象外(行政指導の対象外)の任意管理となりますが、現在様々な問題を抱えているようです。

自主管理と委託管理の割合は3:7、委託管理が増加しているようです。管理を受託する管理業者は'07年度で登録業者は580社余り、過当競争の状態のようです。

一方、韓国には住宅管理士制度があります。日本のマンション管理士と異なり20年の歴史とかなりの権限を持っています。1990年度より資格試験が実施されており、義務管理マンションは管理方式に関わらず設置が義務付けられています。

*分譲マンションの面積と価格

韓国の住宅は坪単位で表示されています。公共住宅では12坪タイプ(39㎡、2DK)から25坪タイプ(76㎡、3LDK)等があります。民間では住戸面積が大きくなり、43坪(132㎡、4LDK)から53坪(175㎡、5LDK)等かなり幅広く高級住宅となっています。

分譲価格は基準として1990年代は政府設定(分譲価原価連動制)があったようですが、現在は定かでないようです。いずれにしても土地価格の上昇が問題となっているようで、ちなみに現地居住者の話では30~34坪程度のもので10年以上経過したものでは14,400万ウォン(1,200万円程度)、新築のものでは72,000万ウォン(6,000万円程度)とのことでした。

◆ソウル近郊の超高层マンション群

それではスライドを見ながら説明していきたい

と思います。私の韓国マンション視察はソウルオリンピックの前年が最初で、その後20年前と15年前の1995年、今回はソウル市内のみですが4回目となります。上海と同様に当時とは大きく様変わりしています。20年前の超高层建物は汝矣島(ヨイド)の63ビル(地下3階、地上60階の超高层ビル)のみでしたが、現在はソウル中心部近郊を含め周辺に超高层マンションが林立しています。市中心部に位置する南山のソウルタワー展望台(海拔378m)から周辺を眺望すると中心部周辺、南側の漢江(ハンガン)沿いのあちこちに団地が見られ、大部分が高層・超高层のマンション群です。地図でみれば南山を中心としたほぼ10kmの範囲、上海中心部と似た傾向ですが、しかし、ソウル中心部では上海と異なり、超高层のオフィスビルとマンションが混在した景観は見られません。ただ、近郊の超高层マンションを見ると、バルコニーがなく外装はカーテンウォール的なもので、オフィスビルと区別のつかないデザインのものが多く見られます、更に、ソウルでは郊外にも同じような大型団地があり、それらの中には著名俳優など高額所得者が住んでいて、周囲は塀に囲まれ中には商店街や銀行もあるが出入口の門には警備員が常駐して、居住者以外は入れないという超高級マンションもあるようです。〔写真⇒25~28〕

*マンション管理の実態

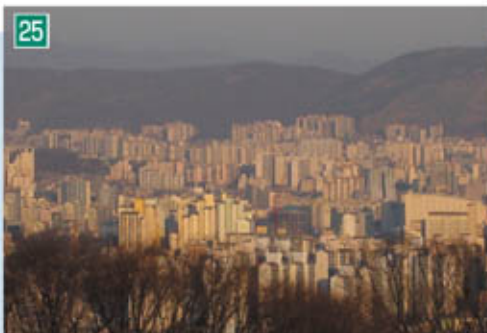
管理体制が確立している韓国では、義務管理対象となるマンションは長期修繕計画の作成や修繕積立金の徴収が義務付けられていますが、現実には法律上の規定と実態とのギャップが大きく、修

25 南山ソウルタワー展望台より東方面の眺望、ソウル市近郊の超高层マンション。

26 ヨイド63ビルより見る漢江対岸のマンション団地。

27 地下鉄ヨイド駅周辺の超高层ビル群、この中にはマンションもある。

28 漢江対岸の二村の超高层マンション団地。



繕積立金不足のため（必要額の1/3程度のものもある）、長期修繕計画に基づいて大規模修繕を行っているものは半分程度と日本と共通した問題があるようです。ちなみに、長期修繕計画は全体の70%が竣工1年以内に作成していますが、積立額は50～100ウォン/㎡、平均は80ウォン（7円/㎡）程度とのことです。

* 20年を超えた団地型マンションの状況

既にお話しましたが、1991年の見学時には汝矣島の15階建ての団地型マンションは既に建設されていました。韓国ではこのような11～20階建ての高層団地が多く築20年を超えています。日本の郊外団地型と似た形態で、団地内の通路脇は駐車場、建物前面は緑地、団地内には公園や商店街

も設けられています。建物の維持管理の状況を見ると未だ大規模修繕は行われていないようで、外壁面の塗装仕上げの各所で剥がれが見られます。また、南側のバルコニーの大部分はサッシが取り付けられていますが、各住戸により様々な形態で腰壁にはエアコンの室外機が設置されており上海のマンションと似た状況で、架台の劣化が気になります。[写真⇒29～31]

* 近年建設された超高層マンションの状況

32～35は、汝矣島及びソウル近郊の地下鉄二村（ニチョン）駅近くの高層・超高層マンション団地です。これらは比較的新しい団地のようで、建物外観での傷みはほとんど見られません。32は汝矣島の超高層マンションで他のものとは異なった形



29ヨイドの高層住宅団地、1990年以前に建設されたもの、築20年を超えている。

30ヨイドの高層住宅団地、建物南側の外観。バルコニーは屋内化されている。

31南面バルコニーは屋内化されている。窓サッシは住戸により形態が異なる



32地下鉄ヨイド駅周辺の超高層マンション、建物形態が他とは異なる。

33地下鉄二村駅近くの高層団地、1995年以降のもので比較的新しい団地。



34 二村駅に隣接する超高层マンション団地と、近年建設されたパークタワー。

35 パークタワーの中央エントランスゲート回り、部外者は原則立入り禁止。

36 二村の国立博物館に隣接する中層の高級マンション、ヴィラと呼ばれるもの。

態、近づいてみると室内の洗濯物や家具が見えます。34～35は2009年に竣工したパークタワーという名称の団地、50階に近いもので3棟で構成しています。このパークタワーの1階はスーパーや店舗とレストラン街、誰でも出入り自由ですが中央部のエントランスゲートより先は、居住者以外は立入り禁止となっています。

36は二村の国立博物館に隣接した中層のマンション。内部は無論立入り禁止ですが、外観はかなり高級感を持つもので、これがヴィラと呼ばれる高級マンションで住宅面積もかなり広いものと思われま

以上、中国上海と韓国ソウルの超高层マンションの実態を、短い時間で駆け足でお話してきました。超高层マンションのみを見れば両者は似た環

境にあります。両者ともに極めて短期間に膨大な量のマンションが供給されています。上海では現在も建設が続いていますが、供給が一段落した後は維持管理面での大きな課題を抱えることになるでしょう。

一方、韓国でも上海同様に大量のマンションが建設されてきましたが、韓国ではかなり早い時期から維持管理のための制度を作っています。しかし、実態は日本と同様な課題を抱えているようです。日本社会においても現在超高层マンションの供給が活発に行われていますが、これらが将来の長命化を図るための仕組みと工夫は未だ見えない部分が多いようです。現在のマンションストックの長命化を如何に図るか、今後100年の長命化を図る技術と手法の提案、そして実践が私達の大きな課題となっています。

市民のための改修セミナー

「やさしいマンション大規模修繕」

気持ちよく大規模修繕を進めていくために工事の目的やしくみ、ポイントなどを経験豊富な専門家がわかりやすく解説します。

日 時：2010年7月22日(木) 13:00～16:30pm

会 場：住宅金融支援機構本店1階 「すまい・るホール」

東京都文京区後楽1-4-10 JR総武線「水道橋」駅徒歩3分

参加料：無料（テキスト実費）

定 員：295名

■問合せ先 当協会（マンションリフォーム技術協会）まで

マンションにおけるアスベスト対策（２：処理編）

前号で紹介したアスベスト診断でアスベストが検出された場合には、その処理を検討することになります。アスベストは健康に大きな被害をもたらす可能性があるため、その処理に当たっては法令の定めに従うほか、安全のための様々な配慮が求められます。特に、マンションの場合は居住者の皆様が生活をしている中で処理が行われますので、万が一にも飛散が起きないように対策を施す必要があります。また、近隣にお住まいの方々の不安が増幅しないように細やかな配慮も必要となります。

〔危険度レベルに応じた対策〕

アスベストは形状や飛散性のレベル（レベル１が最も飛散性が高い）によって対策が決められていますので、それらを遵守することが大切です。

表１ 主なアスベストの種類と対応

危険度	レベル１	レベル２	レベル３
主な建材	吹付けアスベスト 吹付けロックウール 天井ひる石 など	保温材・断熱材 耐火被覆材	スレート板 吸音天井板 パーテーション など
行政庁届出	必須	必須	—
資格者の配置	石綿作業主任者 特別管理産業廃棄物 管理責任者	石綿作業主任者 特別管理産業廃棄物 管理責任者	石綿作業主任者
作業場所の隔離	必須	必須	—
廃棄物管理	特別管理廃棄物	特別管理廃棄物	石綿含有廃棄物
注意事項	最も危険度の高い状態のため、早急な対策が求められる。養生、負圧管理など法令に基づく最大限の飛散防止対策を行った上での除去が必要。	劣化してくるとレベル１と同様の危険度になるので注意が必要。ケイ酸カルシウム板第二種などは耐火被覆材としてレベル２に該当する。	そのままの状態では危険は少ないが、割ると大量のアスベストが放出される。撤去時には水を噴霧しながら手バラシで壊さないように外す。

※一般的な例を挙げていますが、自治体によっては特別の義務が課せられることがあります。

〔アスベスト対策を行う上で重要なポイント〕

■ 法令等の順守

発注者である管理組合及び実際に工事を請け負う企業が、関連法や通達・指導などを遵守していることが求められます。特に、自治体により規制・指導の内容が異なることがあるため、事前に規制内容を確認することが大切になります。

（主な関連法令）

- 大気汚染防止法
- 労働安全衛生法
- 石綿障害予防規則
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律



アスベスト除去作業の様子



浮遊粉じん濃度測定器

■資格者の配置

処理に当たっては、下記の資格者が適正に配置されていることが必要です。

- 石綿作業主任者及び特別教育を受講した作業員
- 特別管理産業廃棄物管理責任者

■養生（飛散防止対策）

アスベストは「見えない、臭わない、吸っても感じない」という特性を持っているため、飛散が起きないような厳密な養生が必要です。併せて万が一養生シートが破れても外に漏れ出さないよう、作業エリアは機械で負圧をかけた状態を維持することが必要になります。このため、エアが漏れたり、シートが負圧の力で破れたりしないように養生をすることが大切です。養生は経験の多寡によって差が出やすいポイントですので施工会社の選定を入念に行ってください。

■防護服などの着用

作業者の安全確保も大きなポイントです。防護服やマスクなどの適正な着用ができていないと後々に深刻な被害につながります。依頼する業者にヒアリングし、きちんとした対策をとっているか確認しましょう。

■廃棄物の処理

アスベストは除去作業だけでは不十分で、その廃棄を適切に行うことではじめて完了します。法令に沿った処理がなされていることを確認して下さい。

■その他

調査や除去の費用の一部について、国や自治体から助成されることがあります。詳しくはお住まいの市町村にご確認をお願いします。

〔封じ込め、囲い込みについて〕

アスベストが使用されている状況によっては完全に除去しきれなかったり、または除去自体が飛散の危険を拡大することがあり、この場合は固化剤と呼ばれる材料で表面を固めたり（封じ込め）、あるいは板などでアスベスト区画を完全に覆い密閉する（囲い込み）などの方法を用いることがあります。いずれも将来の解体などの時期まで本格的な処理を先延ばしするものです。ただし、将来必ず処理が必要となること、震災などの際に飛散する可能性があることなどから、可能であればできるだけ除去を前提とすべきでしょう。また、万が一の事故を防ぐため、定期的に浮遊粉塵濃度の測定などの安全確認措置を取ることが望ましいと言えます。

〔参考図書〕

アスベスト適正処理に係るガイドライン
全国アスベスト適正処理協議会編

マンション改修に利用できる融資制度・助成制度 その3

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。今回は前号で紹介した「東京都（23区）の事例」に続いて都下及び近郊の地方公共団体が行っている補助制度を紹介いたします。（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）

■都下・近郊自治体の場合（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）

自治体	制度名	対象・助成額等	備 考
東京都 武蔵野市	民間住宅耐震診断助成制度	耐震診断に要した費用の2/3（千円単位）。分譲マンション（地階を除く階数が3階以上で、かつ延べ床面積が1000㎡以上の区分所有建物）の場合で100万円を限度。それ以外のマンションは、50万円を超えるときは50万円を限度。	※
	民間住宅耐震改修助成制度	耐震改修に要した費用の30%と独立して住居の用途に供する部分の数に10万円を乗じて得た額とのいずれか低い額。なお、当該額が300万円を超えるときは300万円。	
国立市	分譲マンション耐震診断助成制度	耐震診断に要する費用の2/3を乗じて得た額又は限度額の2/3を乗じて得た額のどちらか低い額（端数は千円未満切捨て） 1,000㎡以上2,000㎡未満：延べ床面積×1,500円/㎡ 2,000㎡以上：延べ床面積×1,000円/㎡	※ 他条件あり
狛江市	非木造住宅耐震診断助成	耐震診断にかかる費用と国の基準額とを比較して少ない方の額の1/3（50万円を限度）	※ 他条件あり
神奈川県 横浜市	マンション耐震診断支援事業	予備診断 横浜市が診断費用を全額負担。 本診断 所有者自身が居住している住戸のみを対象として、診断費用の1/2、1住戸当たり3万円を限度	※ 建築図面（平面図、構造図等）を備えてあるもの
	マンション・アドバイザー派遣事業	派遣相談は1回につき3時間以内。初回・2回目は無料。3回目以降は1回あたり8,000円。 年間最大6回まで。	(1) マンションの適正な維持管理に関する相談 (2) マンションの改修・建替えに関する検討
	マンション再生支援事業	当該年度における検討活動費用の1/2以内、かつ30万円（複数のマンション管理組合等が行う活動は60万円）を上限として補助。	* マンション再生活動を行うこと及びその経費について管理組合総会で議決していること。 * 横浜市マンション登録制度へ登録すること。
	マンション耐震改修促進事業	建築設計費の2/3 防災性能強化工事費*の1/3 * 防災性能強化工事費の補助対象限度額は、8万円/㎡（免震工法の場合10万円/㎡）に建築物の延べ面積を乗じて得た額。	※ 他条件あり
川崎市	マンション耐震診断事業費用助成制度	耐震診断に要する費用の2/3以下。 予備診断は、1棟当たり6万円を限度。 耐震診断は、1住戸当たり3万円を限度。	※ 他条件あり

	マンション耐震改修工事等事業助成制度	(1)建築計画設計は、費用の2/3以下。 (2)耐震改修工事は、費用の15.2%以下で、かつ、1住戸当たり30万円を限度。	※ 他条件あり
	マンション段差解消工事等費用助成制度	段差解消工事等に要する費用(消費税及び地方消費税相当額を除く。)に1/3を乗じて得た額(千円未満切捨て)。助成決定組合の住戸数に1万円を乗じて得た額及び予算の範囲内を限度。	①鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄骨造のもの 他条件あり
相模原市	旧耐震基準の既存マンション耐震巡回相談(無料)	既存分譲マンションの管理組合、または既存分譲マンションの共同管理を目的として設立された任意の団体	※ 他条件あり
	マンション耐震診断補助制度	耐震診断に係る費用の1/2以内の額で1住戸につき、3万円を限度とする。	※ 他条件あり
	分譲マンション耐震改修補助制度	耐震改修計画作成に要する費用の2/3以内の額で、一住戸につき、5万円を限度とする。改修工事費の15.2%または、延べ面積に47,300円を乗じた額の15.2%のいずれか低い額(免震工法は㎡毎8万円の15.2%)。	マンション耐震診断補助制度を利用し耐震診断を行った結果、耐震改修工事が必要となったもの。 *耐震改修工事の補助については、市の助成を受けて改修計画を作成したもの。
埼玉県 川口市	既存建築物耐震診断補助事業	マンション管理組合 予備診断：耐震診断に要した費用の1/2(10万円を限度) 本診断：耐震診断に要した費用の1/2(65万円を限度)	※ 他条件あり
	既存建築物耐震改修補助事業	マンション管理組合 耐震改修に要した費用の15.2%(300万円を限度)	
さいたま市	耐震診断助成制度(簡易診断、耐震診断)	簡易診断：分譲マンション1棟につき、簡易診断に要した費用の2/3に相当する額(20万円を限度額) 耐震診断：分譲マンション1棟につき、耐震診断に要した費用の2/3に相当する額又は住宅の戸数に5万円を乗じた額のうちいずれか低い額。	※ 他条件あり
	耐震補強助成制度	耐震設計：分譲マンション1棟につき、耐震設計に要した費用の2/3に相当する額(住宅の戸数×5万円を限度) 耐震工事：分譲マンション1棟につき、耐震工事に要した費用の15.2%~23.0%に相当する額又は住宅の戸数に30万円を乗じた額のうちいずれか低い額から耐震設計に対する助成金額を差し引いた額を限度。	
戸田市	耐震診断・改修補助金制度	耐震診断補助金の額 木造以外の共同住宅は、要した費用の1/2以内かつ一戸当たり2万円とし一棟当たり100万円を限度。	※
朝霞市	建築物耐震診断補助制度	診断費用の1/2以内(戸数×2万円)	※ (1)診断に基づき建築士が補強設計を行うこと。 (2)補強設計に基づいた改修工事であること。
	建築物耐震改修補助制度	改修費用の1/5以内(戸数×30万円)	

備考欄※：昭和56年5月31日以前に建築基準法第6条に基づく確認を受けていること。

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11回 外構改修1

外構改修1

マンションリフォーム技術協会理事
星川晃二郎（汎建築研究所）



■はじめに

外構の構成要素を空間別、あるいは用途別にみれば、道路、園路、広場、公園、プレイロット、児童公園、緑地、駐車場、駐輪場、ゴミ置場等であり、構築部材別にみれば、舗装、擁壁、囲障（塀、柵）、駐輪場等上屋、植栽、遊具、ストリートファニチャー、標識類、屋外照明器具、雨水排水設備等といえます。

外構も建物本体と同じく経年20年程度までは修繕が主ですが、それ以降になると、用途変更や形態変更、構築部材の機能・性能の向上、グレードアップなどが重要になってきます。

用途変更の例としては、緑地の一部を駐車場や駐輪場にする、プレイロットをレストコーナーにする、児童公園をゲートボール場にするなどが挙げられます。これらは、居住者の年代構成や利便ニーズの変更に対応するものです。

グレードアップの例としては、歩道や園路の平板舗装をインターロッキングやタイル舗装にする、スチール製の柵や掲示板や標識をステンレス製やアルミ製で、デザインも優れたものに取り替えるなどがありますし、性能向上の例としては、屋外通路部のバリアフリー化などが挙げられます。

新築時から大幅に変わるものとしては植栽があります。緑が増えることは望ましいことなのですが、増えすぎた灌木や大きくなり過ぎた樹木を見直し、他の屋外空間の変更と合わせて緑環境を整備することも求められています。

■舗装

道路、園路、駐車場、建物出入口回り等の舗装は、経年に伴い、沈下、凸凹、ひび割れ、小穴、摩耗、破損などの劣化損傷が生じます。見た目に見苦しいだけでなく、水溜り、つまり、通行障害など、不具合や事故の恐れもあります。修繕のほか、安全で快適な屋外空間として、舗装材の機能性やデザイン性の向上、段差解消等のバリアフ

リー化などが望まれます。例えば、舗装の機能性及びデザイン性の向上例には、次のようなものがあります。

道路・駐車場の劣化したアスファルト舗装は、既存の表層と路盤を合わせて安定処理材を混ぜて再生路盤とし、表層は、透水アスファルトやカラーアスファルトで仕上げます。通行量の少ない道路は、歩車融合路として、インターロッキング舗装に変更することもあります。（写真1、2、3）



写真1 アプローチ改修〈工事前〉



写真2 同〈工事中〉



写真3 同〈工事後〉



写真4 レンガタイル舗装のひび割れ、破損



写真5 降雨時のインターロッキング舗装—中央の艶のない部分が透水ブロック



写真6 車道と歩道の摺り付け部—8種類の床材



写真7 改修工事中の集会所前広場—インターロッキングブロック敷き詰め中

また、駐車場では植生ブロック舗装にし、緑化や透水性、吸熱性を高めます。この際に、マンホールや排水口の高さ調整、フタの更新、L型側溝や縁石のバリアフリーのための低縁化なども行います。

歩道、園路のコンクリート平板舗装は撤去し、インターロッキング舗装、タイル舗装、石張舗装等に変更し、快適性やグレード感の向上を図ることもあります。その際、点字・誘導ブロックの設置にも留意します。(写真4、5、6、7)

階段室型住棟の1階出入口へのアプローチは、古い団地ではアスファルト舗装やコンクリート舗装が一般的でしたが、第2回目の大規模修繕で階段室の床をウレタン塗膜防水としたり、塩ビシートを張ったりするのと合わせ、アプローチから階段室の中まで、段差なしのタイル舗装に一新してグレードアップする例もあります。

■外構工作物

スチール製の各種工作物は、定期的な塗装が必要です。塗替えを怠って錆が出始めると、スチール肉厚の薄いものは腐食してすぐ穴明きが生じ、早い場合は十数年位で取り替えざるを得なくなてきます。

現在は、アルミ製やステンレス製の既製品も多く出回っていますのでそれらへの取替えが、一般的になってきています。

しかし、これで半永久的に安心という訳には行きません。アルミの点食、カラーの変退色、ステンレスのもらい錆、ひどい汚れ等は、クリーニングのみではきれいにならないことも多く、塗装が必要になったりします。木製のベンチやパーゴラなどは、防腐・防蟻処理が行われているはずですが、十数年で腐食して取替えというケースが多いようです。

●困障

困障(柵類)の材種としては、スチール製、アルミ製、ステンレス製、コンクリート製、木製等があります。ネットフェンスは、代表的なスチール柵として長年多用されてきましたが、15年位前から、美装性、強度、防食性に優れたグリッドフェンス(溶接金網状フェンス)が一般的に使われるようになってきました。比較的安価で施工性もよく、またメンテナンスフリーで20年程度の耐久性が期待できるため、デザインはやや単調ですが、今後も汎用・多用されると思われます。

アルミフェンスは、縦格子状、グリッド状、ル

ーバー状、パネル状のものなど多様なデザイン、カラーのものがあ、部材もパイプ、パンチングメタル、鋳物など多、専用庭柵や門扉などに多くみられます。

タウンハウスの専用庭柵などでは、木製柵や四つ目垣などが見られましたが腐朽が早く、グリッドフェンスやアルミフェンスに取り替えられる例が多いようです。

スチールパイプ柵は、斜面や崖部、階段の安全柵、手摺りとして昔から使われています。肉厚が2～3mmのパイプ柵なら定期的に塗装すれば30年以上の耐久性が期待できます。ステンレス製のもは、主として階段やデッキの手摺り等に使われます。

●工作物

自転車置場上屋は、フレームがスチールで屋根は既成品のカラーアルミパネルのものが多くみられます。この屋根パネルも、子供が上って曲がったり凹んだり、また、砂埃やコケ等が付着し、カラーも変色するので、十数年で修繕や塗装が必要です。腐食したスチール樋も合わせて修繕や取替えをします。

ゴミ置場は、古いマンションでは、上屋のないものが多いのですが、現在では、カラス除けや美観上から上屋付や小舎にしたものが一般的になってきています。(写真8)

新設される外構工作物もあります。直結増圧ポンプ置き場です。近年、給水方式を直結増圧システムに更新するマンションが増えており、少し大きな団地ではエリアごとに増圧ポンプ装置が必要です。むき出しで置くわけにはいけないので適切な囲いをします。(写真9)

ストリートファニチャーとしては、ベンチ、パーゴラ、水飲台、クズ箱、灰皿等があります。ベンチ座板の木やプラスチック、パーゴラルーバーの木材やスチールは劣化が早く多くのものは十数年程度の寿命です。傷んだ水飲台やクズ箱、灰皿等は、現在の常識では、修繕や更新でなく廃止とするのが妥当でしょう。

滑り台、ブランコ、シーソー等の遊具について



写真8 しっかり囲ったゴミ置き場



写真9 ブースターポンプ置き場—RC打ち放し、アルミパンチング扉、屋根無し

は、事故防止安全基準の改正に伴い既存を見直しで廃止や更新することが多くなっています。

●サイン類

掲示板、標識・サイン類としては、屋外掲示板、マンション(団地)案内板、各種注意板、交通標識、設備表示板などがあり、これらは、図や文章で標示され、照明やガラスケースを備えたものもあります。古いものはスチール製、ペンキ塗りが多かったのですが、今では、アルミ製、ステンレス製で、シルクスクリーン印刷、カッティングシート張りが主流で、デザインも分かりやすく洗練されたものが増えてきています。

塗装、ストリートファニチャー、駐輪場、植込み等の整備、改修に合わせてこれらを改修することで、マンションは一段とグレードアップ、イメージアップするでしょう。

(植栽等「緑環境」の改修は次号)

第2期定時社員総会開催

当協会の第2期（2010年度）定時社員総会が2月23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、第1期（初年度）事業報告・同決算及び第2期事業計画・同予算案が満場一致で承認されました。

総会は宮城秋治理事を進行役として、まず田邊邦男会長が「昨年5月に一般社団法人に衣替えして組織の強化を図り活況のうちに第1期を終えることができた。特に新築住宅の瑕疵担保履行法の施行を背景としたマンションの品質保証問題、また第1回目の大規模修繕期を迎えつつある超高層マンション改修問題をいち早く取り上げ、その成果物を出版するとともに、これらをテーマにした公開セミナーの開催は大きな反響を呼んだ。今期は従来の諸事業に加え改修分野では未確立の『マンション改修工事請負契約約款』の策定作業を国の意向を踏まえ他の関係団体とも協力して推進していきたい」と挨拶、引き続き定款に基づき同氏を議長に選任し、全ての案件が原案通り承認されました。

議事終了後、当日は田邊会長を講師として、昨年9月に実施したMARTA上海超高層マンション視察研修会報告をベースにした「超高層マンションの海外事情～上海市、ソウル市の概要」の講演会が開催されました（内容は本号7頁に掲載）。



挨拶する田邊会長

公開セミナー開催

新時代マンション改修事情

MARTA、JIA関東甲信越支部メンテナンス部会、
金融支援機構が共催

昨年10月28日午後1時から文京区後楽の「すまい・るホール」で公開セミナー「多様化する新時代マンション改修の最新事情」（MARTA、JIA関東甲信越支部メンテナンス部会、住宅金融支援機構共催）が開催され、MARTA発行の「超高層マンション改修の手引」をテキストにマンション管理組合やマンション改修関係者200名が参加しました。当日は、当協会の技術委員長でJIAメンテナンス部長でもある宮城秋治氏の司会により次のスケジュールで進行しました。

▷新時代マンション維持管理の問題（田邊邦男氏・MARTA会長）▷超高層マンションの特性と管理（小俣由紀夫氏・MARTA超高層マンション改修分科会）▷超高層マンション大規模修繕のポイント（斎藤武雄氏・前同）▷超高層マンション改修の事例紹介（沢野由美氏・前同）▷超高層マンション改修の今後の材料（塩崎政光氏・前同）▷機構融資でマンション改修（市川真一氏・住宅金融支援機構）▷質疑応答



会場風景

第11回会員セミナー開催 「超高層マンションの海外事情」と「超高層マンション改修の手引き～解説」

昨年11月26日午後3時から渋谷区千駄ヶ谷の「けんぽプラザ」で「超高層マンション改修の手引」の執筆者による同書の解説を主としたセミナーが開催され、会員60名が参加しました。宮城秋治技術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）

▷超高層マンションの海外事情（田邊邦男・MARTA会長）▷「超高層マンション改修の手引き」解説①仮設工事（則本正孝・化研マテリアル㈱）②防水改修工事（野口健二・安藤建設㈱）③高圧洗浄工事（田所康弘・㈱アシレ）④塗装改修工事（三條場信幸・エスケー化研㈱）⑤シーリング改修工事（小山義典・コニシ㈱）▷質疑応答

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	ハウスクエア横浜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日本大通36-606		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
井田洋一郎	(有)エルグ 〒234-0052 神奈川県横浜市港南区笹下6-23-27		Tel. 045-844-0844
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		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		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	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	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	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】	〒105-0051 東京都中央区佃2-1-6	リバーシティ M-SQUARE3階
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

ケーアンドイー(株)	A	〒162-8557	東京都新宿区津久戸町2-1	Tel. 03-3266-0573
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	〒105-0021	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	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
三和建装(株)	B	〒188-0011	東京都西東京市田無町1-12-6	Tel. 042-450-5811
(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
(株)ジェイ・ブルーフ	B	〒130-0011	東京都墨田区石原4-32-4 JPビル2階	Tel. 03-3624-9616
(株)ジャパンリフォーム	D	〒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)	B	〒210-0858	神奈川県川崎市川崎区大川町8-6	Tel. 044-366-4795
(株)スターテック	A	〒144-0052	東京都大田区蒲田3-23-8 蒲田ビル9階	Tel. 03-3739-8851
(株)太平エンジニアリング	D	〒113-8474	東京都文京区本郷1-19-6	Tel. 03-3817-5565
(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
(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)ティーエスケ	B	〒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)	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
(株)日本ネットワークビジョン	D	〒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)	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
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
(株)北栄	B	〒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)	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	〒144-0046	東京都大田区東六郷1-3-10	Tel. 03-3736-7751
渡辺物産(株)	B	〒145-0062	東京都大田区北千束3-1-3 渡辺ビル2階	Tel. 03-3748-4021

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登録を参照下さい)

(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
(株)アーキヤマデ	C	〒111-0052	東京都台東区柳橋1-9-10	Tel. 03-3861-1126
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	〒104-0013	東京都中央区日本橋人形町1-3-8 沢の鶴人形町ビル7階	Tel. 03-6667-8421
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)	D	〒105-0003	東京都港区西新橋2-35-6 第3松井ビル	Tel. 03-3436-3010
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	〒163-0825	東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル25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	〒108-6030	東京都港区港南2-15-1 品川インターシティA棟30階	Tel. 03-5781-8150
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. 03-5437-3718
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



トラバーстон



くろしき



スランプ



フロート



毎向きを揃えてお選び下さい



◆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



建築性上材の総合メーカー

エスケー化研株式会社

東京支社：新習志野高田馬場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ください

www.esche-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

デュラックポリウレタン系
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。

重なる面を可能な
限り一歩に
なりました



用
途
▶コンクリート、モルタルの
各種建築現場
▶窓枠まわりの建築現場
▶ALCパネル建築現場などに

特
長
▶混合後即座に硬化し、
基層がアルミパウダー層に!
▶ヘラ切れ性・フタの密着性向上!
▶重ね置き可能なデーパー採用!

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、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 シーバンスS館

TEL.03-5441-8866 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.03-5781-8150

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

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-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

雨れた日は市街や洗濯物を干したいのに、足場があったら雨が当たらないから干せない。

目の前に足場があるとうとうとし、足場が入ってきそう。

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。



建物全体をおおひません

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。



▲ゴンドラ自体をネットで囲うため、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。日本ビソの仮設ゴンドラは集合住宅・一般建築物の外壁改修工事作業に幅広く利用されています。

日本ビソ株式会社 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)884-0001
レンタル仙台支店 TEL(022)286-8060
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)821-1771
レンタル熊本支店 TEL(096)311-5677

ISO9001の取得
日本ビソ-仮設ゴンドラ事業部
は、品質管理の観点から、
設計、製造、施工の各工程で
ISO9001を徹底しています。



ゴンドラ足場システムの動画をご覧いただけます。
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)

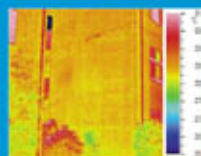
☎06-6455-9113 (大阪)

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

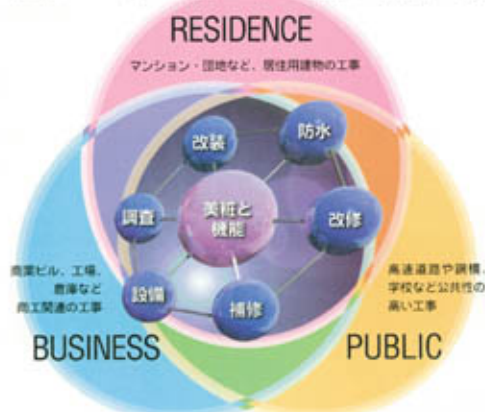
高い技術と充実したアフターサービスで信頼を！

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)

大阪(支)

埼玉(支)

神奈川(支)

西東京(支)

東京(支)

千葉(支)

大阪(支)

埼玉(支)

神奈川(支)

西東京(支)

東京(支)

千葉(支)

大阪(支)

埼玉(支)

神奈川(支)

西東京(支)

東京(支)

千葉(支)

大阪(支)

埼玉(支)

神奈川(支)

西東京(支)

東京(支)

千葉(支)

大阪(支)

埼玉(支)

神奈川(支)

西東京(支)

東京(支)

千葉(支)

大阪(支)

埼玉(支)

神奈川(支)

西東京(支)

東京(支)

千葉(支)

大阪(支)

埼玉(支)

神奈川(支)

西東京(支)

東京(支)

千葉(支)

大阪(支)

埼玉(支)

神奈川(支)

西東京(支)

東京(支)

千葉(支)

大阪(支)

埼玉(支)

神奈川(支)

ヤマギ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

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>

『ハマトイト スーパーⅡ NB』発売！

(2成分形変成シリコン系シーリング材・ノンブリードタイプ)

ご愛顧頂いております『ハマトイト スーパーⅡ』と並行し、
表面の被塗装性(汚染性・付着性)を向上させた『ハマトイト
スーパーⅡ NB』をラインナップ致しました。
従来のスーパーⅡ同様、JIS耐久性区分は「9030」性能を保持
し、耐候性に優れ、露出仕上げでの使用も可能です。
※尚、カラーマスター・専用プライマー及び遅延剤・促進剤
の変更はございません。

東京ハマトイト株式会社

東京都港区芝浦2-13-7 (宇徳田町ビル)
TEL: 03-3769-3111 FAX: 03-3769-3120



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

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



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

華麗なる日々

「カレイ臭がしますよ」ある日唐突に若手社員から言われた。

加齢臭とは妙齢の男性がそこはかと無く漂わせるといふあれのことか？

アラフォー独身、ついに自分にもそんなせつない日がやってきてしまったのか・・・

などとしばし落ち込んでみると、「昼間カレー食べました？カレーの匂いがしますよ」・・・なんだ、そうだ、私に限ってそんなはずはないとほっとしたのだが、しかし、昼食にカレーは食べていないぞ・・・？？？

そう、私、カレー好きが高じて、休日ともなれば寝食も部屋の掃除も忘れ自らスパイスを調合し鍋で乾煎り、骨付きチキンでしっかり煮出したスープストックと合わせたら大鍋でぐつぐつ、手間隙かけること5時間あまり・・・そんなこんなで、6畳のワンルームマンションは部屋中はもちろん、壁にかけてあるスーツさえも芳しいカレーの香りに包まれることしばしば。つまりはその匂いこそほかならぬ「カレイ臭」の

正体でした。

しかし、そんなオジサン化の象徴のような言葉とは裏腹に、カレーのスパイスは、漢方薬と同じ役目を持ち、ターメリック（ウコン）に代表されるスパイス群は、二日酔い防止、食欲増進、発汗作用、体を温める効果・・・等々、体の代謝機能をあげて肥満を防止、さらに、血管拡張作用により脳血流量増加による脳の活性化（余談ですが朝カレーがよいのはこのためだそうです）、脳の活性化による老化防止など、大変、すばらしい効能があるそうです。

さあ、体を脳を活性化しましょう。

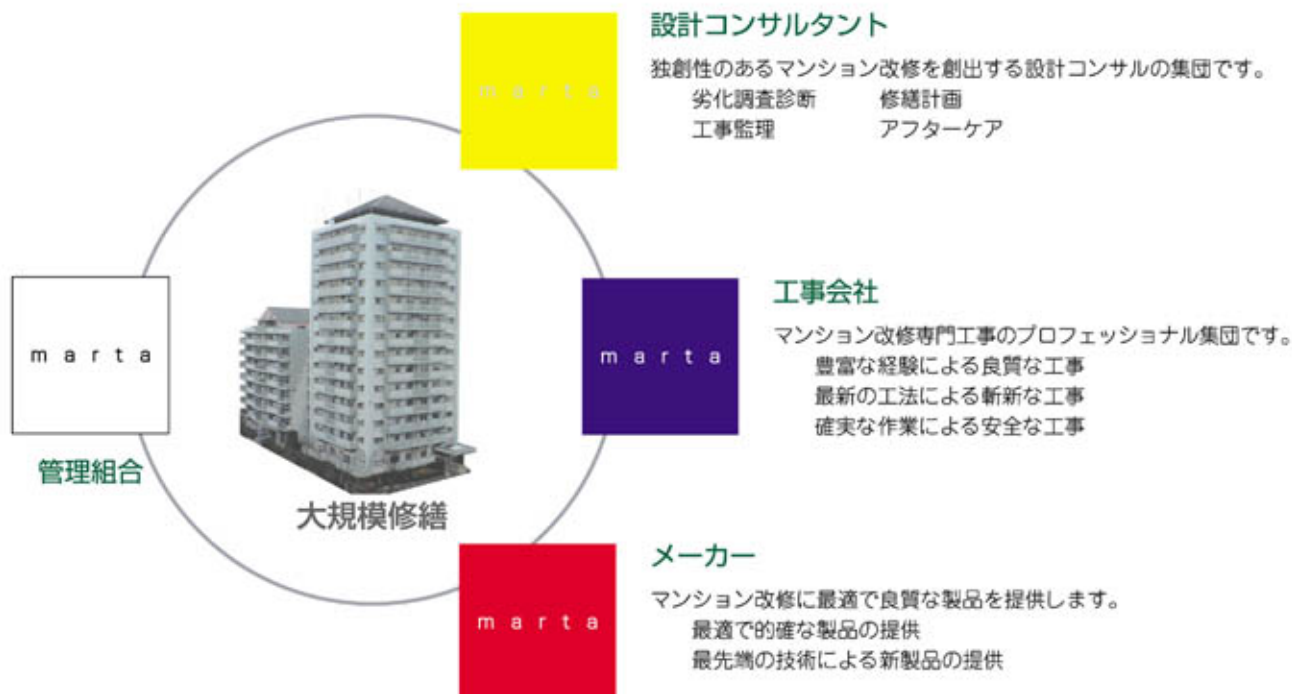
今日のお昼は、カレーにしませんか。

（編集委員 K.Y.）



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22年6月1日 発行