

マンション管理セミナー

分科会：大規模修繕工事の進め方について（計画から実行）資料

理事会等における業務等の流れについて

- 共用部分と専有部分の管理区分及び営繕・補修の費用分担の認識
 - 大規模修繕に併せて機能向上を実施するか否かの方針について事前方針の決定
 - 建物の劣化状況概要を理事会にて現地確認
 - 総会にて大規模修繕委員会の立ち上げの決議及び住民への大規模修繕工事へ向けてのコンセンサス作り
 - 建物の劣化状況概要を大規模修繕委員会にて現地確認
 - 大規模修繕調査、設計、工事監理等を依頼するコンサルタント（設計事務所、調査会社等）の募集、見積収集、ヒアリング等の実施（安いだけで選定することは避けるべき）：当該費用の確定
 - 総会における上記修繕設計等を長期修繕計積立金取り崩し決議
 - 総会后契約、コンサルタント業務発注（詳細は別紙資料参照）
- コンサルタント会社が実施する主な業務及び理事会・委員会との共同作業項目
- ・ 理事会（大規模修繕委員会）との修繕工事实施項目等の基本打ち合わせ
 - ・ 劣化調査（10～20％程度の住戸立ち入り調査含む）
 - ・ アンケート調査
 - ・ 調査診断・アンケート調査報告書、理事会・委員会報告
 - ・ 修繕工事項目の基本打ち合わせ
 - ・ 工事内容仕様書、工事概算見積書の作成
 - ・ 打ち合わせ、協議により工事項目及び仕様等の確定
 - ・ 工事施工会社選定作業：募集、見積取得、ヒアリング（安いだけで選定することは避けるべき）、施工会社内定
- 総会にて内定会社の工事金額に実数清算等の予備費を加えた工事金額、工事施工者、工事監理費、工事監理者（コンサルタント）の承認
 - 各社と契約を行い大規模修繕に着手
 - ・ 工事期間中は月1回程度の3者合同定例及び中間検査の実施
 - ・ 工事完了検査及び精算金額の確定
 - 工事完了
 - その後アフター点検、補修後の内容確認（コンサルタントに別途依頼する方法でも可）

はじめに

弊社がご提案する調査診断から長期修繕計画までの業務流れ等

業務の流れ

◎ 建物調査診断から長期修繕計画までの流れ：各項目の詳細は次頁以降参照願います

- ①建物調査診断、報告業務
- ②大規模修繕工事の見積要綱書・概算予算書作成業務
- ③施工業者選定補助業務

◎ ④工事監理業務

※⑤長期修繕計画業務：工事監理終了後、確定した諸条件（劣化度、修繕工事金額、○○マンション特有の各種問題点等）を基に、各種修繕の施工サイクル、費用及び修繕積立金とのマネーフローの策定を行う。今回実施対象外の修繕工事に関しては、試算を行い同計画に反映させる。上記項目のうち、長期修繕計画に関しましては、弊社は上記各種条件が判明した、第1回大規模修繕工事が完了後に策定することが、プレの少ない計画案となると考えております。

※上記⑤に関しましては、管理組合殿よりご依頼があった場合、後日ご提案申し上げます

貸与依頼書類

- ①建築時確認申請図書一式、竣工図一式、工事記録一式、管理点検記録一式
- ②引渡し後、現在に至るまでの特殊建築物定期調査記録、その他点検・工事記録等

報告及び報酬支払いに関する事項

◎ 報告・納品等

- ①各業務の報告・納品業務においては、管理組合殿と協議により定めた日時に納品物を持参し併せて報告を行う。この日を持って各業務完了日とする。
- ②納品後、管理組合殿の依頼があった場合、原則として1回住民説明会に出席・説明を行う
- ③各種提出物の部数は、1部とする

◎ 報酬の支払い条件について

- ①各業務契約金額に対し着手時30%、完了時70%（報告書提出等）相当額1ヶ月以内に現金にて弊社指定口座に振り込み願います。

建物調査診断報告

◎ 建物概要

名称・・・〇〇マンション
所在地・・・東京都
構造・・・鉄骨鉄筋コンクリート造
階数等・・・地上 階
築年数・・・1998年12月(築9年)
戸数・・・戸

◎ 建物調査診断の目的

建築物・各種設備は、建物の竣工から劣化進行が始まり、その度合は建物の置かれている環境若しくは使用されている材料などによって異なります。また時代の変化とともにインフラストラクチャーの変化により機能が満たさない部分が発生するケースも考えられます。

居住環境を安全で快適に維持するため、あるいは資産の価値を維持する目的から、建物の現況を全体的に掌握し、長期修繕計画や大規模修繕工事の実施が必要となります。

今回の調査診断は、実施済調査診断を元に時間の経過や改修技術の進歩をふまえ検討・検証を行い大規模修繕工事等の工事時期及び的確な修繕範囲・仕様を定めるための基礎資料とします。

◎ 調査診断業務

事前調査

① アンケート調査の実施

■全居住者に対し、バルコニー周辺部分の劣化状況と使用状況をお聞きします。併せて、バルコニー立入り調査のご要望をお聞きします。(なお、バルコニー立入り調査は20%程度を予定しています)

その他、建物全般に関して気付いたこと、要望事項等をお聞きします。(内容は組合協議とします)

② アンケートの集計・分析

回収したアンケートの集計・分析を行います。

③ 資料の確認

竣工図面及び現在までの修繕履歴等を確認し、建物の現状を把握します。

現地調査Ⅰ 目視・打診・触診による調査(見積数量作成の為、実施致します。)

調査方法は、変状目視調査 NDIS3418 基準(目視・打診・触診・問診)とする。劣化状況を確認し、劣化箇所を写真撮影記録する。

使用機材：クラックスケール、双眼鏡、打検ハンマー他

① 壁面・天井面調査(外壁、内壁、廊下等共用部分)

a. コンクリート打放しの上に塗料によって仕上げられている部位

：コンクリートのひび割れ、欠損、エフロレッセンス等

b. モルタルの上に塗料で仕上げられている部位：モルタルのひび割れ、欠損、浮き等

c. タイル仕上げの部位：打検ハンマーにて浮き(コンクリート面・モルタル面との接着状況)の調査を主とし、ひび割れ、欠損、目地状況等

② 防水調査

屋根の防水層の膨れ・剥離・破断(口開き)等及びバルコニー床、階段床等の状況

③ シーリング材調査

壁面目地シーリング、サッシなど建具枠廻りシーリング材の剥離、破断(口開き)、欠損、固化、汚れ等

④ 金属部調査

鋼製手摺、各種扉、階段、架台等鋼製部材の発錆、腐食欠損・取付部の欠損、仕上塗料の汚れ・剥がれ・チョーキング状況等

⑤ 外構調査

- 駐車場・駐輪場、通路・ゴミ置場、その他付帯施設の劣化状況
- ⑥ バルコニー立入り調査（室内より立入り）
全体の20%程度の戸数：バルコニー周辺の劣化状況
 - ⑦ その他

現地調査Ⅱ 検査機器による調査・試験等

◎ コンクリート中性化深度測定

コンクリートは本来、強アルカリ性だが、空気中の炭酸ガス等の影響を受けることにより、表面層から徐々に中性化が進行する。中性化測定は、コンクリートをコアドリルで採取して、試薬（フェノールフタレイン溶液）を塗布し、無色部分をノギスにて測定する。（検査箇所は補修する）

◎ 塗膜（タイル）付着力試験

建研式付着力測定器により、付着力試験を行う。塗装壁面に4cm角のアタッチメントを接着し、測定試験機で引っ張り、塗膜がどの程度の力でコンクリートに付着しているかを測定する。タイルは上記に準じる。（検査箇所は補修する）

◎ シーリング材物性試験

シーリング材は、建物の挙動に追従して水密性・機密性を維持することを目的とするが、経過年数により紫外線・オゾン・熱・雨水などの影響を受け、性能は低下する。目視調査内容を踏まえ、適切な箇所から採取したサンプルにより物性試験を行う。試験体の厚みを測定した後、引張試験機を用いて50%引張応力、最大引張応力及び破断時の伸びを求めることにより、性能程度を測定する。（検査箇所は補修する）

調査報告書作成

① 総合所見等

現地立入り等の調査結果を基に、各部位別の劣化状況（写真挿入）を説明、各部位別の劣化ランクを判定、総合所見を作成する。

表-1

ランク	評価内容
A	(異常なし) 調査時において以上は見られない。当面の間（5年程度）、大きな問題は発生しないものと思われる。
B	(経過観察) 多少あるいは部分的に異常が見られるが、すぐに補修する必要性は薄いと思われる。3~4年程度内にての実施計画が望まれる。
C	(対策必要) 異常がある、あるいは劣化が進行しており、修繕の必要がある。1~2年程度内に修繕実施が望まれる。
D	(即時対応) 落下や機能面で危険性が強く、早急の対策が必要である。

② 検査機器による試験結果（今回除外）

コンクリート中性化等測定試験を基に、測定結果表を作成する。

③ 劣化分布図作成

現地立入り調査を基に、建物立面図等に劣化現象及び劣化部分を図示して分布図を作成する。

④ 劣化数量書作成

劣化分布図に対応し、各劣化部位数量を集計する。

⑤ アンケート調査の集計・分析

集計・分析を通じて、居住者の要望事項、問題点等を整理する。

■ 調査結果報告会

調査報告書提出に際して、委員会等において、調査結果をご報告ご説明する。

以上

施工業者選定補助業務

◎ はじめに

施工会社の選定にあたっては、情報の開示及び選定経過に関しての透明性が求められます。この点を十分に考慮し、公正な評価にて審査・選定することが求められます。

①公募 ⇒ ②(一次選定)見積依頼先選定 ⇒ ③(二次選定)ヒアリング先選定 ⇒ ④(最終選定)ヒアリング実施

この手順を踏むことにより、競争原理が働き適切な価格と選定がなされるものと考えます。

組合からの要請があった場合、業者選定に関する基本的な文書の作成、採否に際して弊社経験等からのアドバイスを致します。

(1) 募集

- ①広報：組合員等による紹介・推薦
- ②候補指名：元施工、管理会社、改修実績施工会社等

応募資格基準の作成

* 基準設定例 (案)

- ①分譲集合住宅修繕工事元請額 () 億円以上物件、直近3年間で () 件以上
- ②資本金 (円上)・集合住宅修繕工事高 (年間 億円上)・元請比率等 (%上)

*ゼネコンあるいはサブコンの参入が多い為、リフォーム専業会社と区分して資本金・工事高等を条件設定する場合があります。

応募要領書、応募資格条件(組合協議)等の作成に際しアドバイス致します。

(2) 応募会社概要一覧表の作成

応募先より、見積依頼会社を選定します。(第一次選定)

・見積依頼会社を必要以上に多くすることは、その後の選定に混乱をきたすことが多々ありますので(役員の間でまとまらない)、見積依頼先は十分に絞り込むことが肝要です。

通常5社程度に絞ります。

・会社内容：工事保証が防水材5~10年等と長期にわたりますので、健全な経営内容であることが求められます。

応募会社概要一覧表の作成を補助致します。

(3) 見積依頼・現場説明・質疑応答

見積依頼先に見積要項書・図面等の書類を送付し(工事内容の説明)、質疑応答を行います。

現場説明会にて、業者が一同に会することは不適切と考えられます。見積作成資料を宅配便にて送付、現地下見については日時調整されることをご提案いたします。質疑応答はメール・FAX等にて実施されることをお勧めいたします。

(4) 見積書開封

期限に提出された各社の見積書を、複数の役員立会いのもとに開封して、金額を確認します。

(5) 見積内容比較一覧表の作成・分析

提出見積書の比較一覧表を作成します。この見積提出先より、ヒアリング出席会社を選定します。(第二次選定) 通常2~3社を選定。

共通見積書式による見積ですので、見積内容比較一覧表による比較が容易で、各社の傾向が分かります。

(6) ヒアリング実施

ヒアリングには現場代理人及び見積価格決定権者の同席が必要。集合住宅の改修工事は、新築工事と違って生活の場で行われるものですから、工事実施にあたって、居住者にどれだけ配慮し工事を進めるのか、現場代理人から話を聞く必要があります。

また、当日最終見積金額を提出させる場合があります。そのため、ヒアリングには見積価格決定権者を同席、あるいは最終価格を用意させることが要件になります。

ヒアリング実施後、施工業者を内定致します。

管理組合殿と質問項目について協議し、ご依頼があればヒアリングに同席いたします。

◎ おわりに

業者選定はあくまでも組合（役員様）が判断されることです。

上記に述べました業者選定の過程（募集・一事選考・二次選考・ヒアリング）におきまして、役員の皆様の適切な判断をお願い致します。

工事監理業務

◎ 監理業務について

大規模修繕工事の監理は、一般的に品質、安全、工程を中心に行われます。更に弊社は、新築工事とは異なり、生活の場で行われる修繕工事の特殊性を勘案し、居住者の安全を含む日常生活の調和に十分な配慮がなされた工事の実施を監理者の役割と考え、業務にあたります。

◎ 工事監理業務概要

監理業務を分類すると、以下の4項目となります。

- (1) 着工前監理業務
- (2) 工事（施工中）監理業務
- (3) 竣工図書確認等業務
- (4) アフターケア業務：期間が長期に渡るため別途契約とさせていただきます

◎ 各業務について

(1) 着工前監理業務

- ① 工事請負契約書の確認
契約内容の確認及び監理会社として押印
- ② 工事説明会資料作成指導
内容確認、特に生活環境へ配慮した内容であるかの確認と指導
工事における騒音・断水等の事前計画確認と指導
- ③ 工事説明会コンサルティング
開催・進行の助言
- ④ 工事施工計画の調整
仮設計画・施工計画、工程計画・安全計画の検討・承認
- ⑤ 施工会社への工事体制指導
安全管理、品質管理、工程管理の現場体制と本社の支援体制への確認と指導
緊急連絡体制の確立の確認
- ⑥ 材料メーカーの承認と供給指導
メーカーリストと供給に対する確認及び承認
- ⑦ 関係諸官庁手続き確認
労働基準監督署への足場設置届け等の確認
所管区域の水道局への事前確認
- ⑧ 仮設計画の指導
仮設事務所配置・仮設足場の設置の指導確認
仮設水道・電気及びトイレの設置確認

(2) 工事（施工中）監理業務：非常駐に付き現場立会いに替えて写真による確認を含む

- ① 安全・品質・工程についての指導・承認
工事計画・工事仕様に沿って工事が実施されているのかの検査・指示
各工程検査は施工者に検査の指導を行い、現場の立会いと確認を行う
- ② 試験施工の立会い・承認
塗装材の塗布量とパターン塗り等
配管類の耐圧試験
配管類の通水・調整
- ③ 材料検査確認
塗装材料・シーリング材料・下地補修材料・防水材料・床材料等の検査確認
- ④ 検査の実施
工事期間中の各種確認と検査、足場解体前の確認と検査、竣工完了時の確認と検査等

⑤ 工事詳細部分の現場指導

工事詳細部（納まり、取合い等）、下地補修の施工方法・色分けの納め・防水工事の納め等の検査・指示

⑥ 精算・追加・変更工事の確認

実費精算、追加工事、変更工事の内容確認・金額査定。中間金等請求の査定

⑦ 施工図、配布・掲示資料の指導

施工図のチェックと承認及び配布物の確認と承認

⑧ クレーム・苦情・アクシデント対応

居住者からの苦情処理（監理者権限内の処理・組合協議）、アクシデント（工程仕様変更・事故）に対する施工者の対処法に関する確認・承認

⑨ 検査記録の確認・承認

施工業者の自主検査記録の内容確認と承認

⑩ 監理日報・検査報告書等

監理日報（非常駐監理）及び検査報告書提出

⑪ 工事期間中の会議出席（定例会議）

状況報告、要望聴取、協議対応

(3) 竣工図書確認等業務

① 竣工引渡しの指導・立会い

各種書類、工事保証書等のチェック・承認

竣工図書については、工事経過報告にて工程写真の添付等、指導する

② 工事監理報告書の提出

監理者としての完了届書作成・提出

(4) アフターケア業務：期間が長期に渡るため別途契約とさせていただきます

① 工事保障期間内の瑕疵に対する施工会社指導（各施工部位の保障期間内）

② 施工会社定期アフター点検指導及び立会い確認

アフター点検業務の回数は、初年度点検に加え、各種工事の保証期間内の各期限年を点検実施年とする

以上

〇〇マンション 大規模修繕工事設計工程(案)

