

浦安マンションライフセミナー2部

令和4年1月15日

WAVE101 小ホール

大規模修繕工事にかかる管理組合の実務

最近の大規模修繕工事を取り巻く実態

一般社団法人 千葉県マンション管理士会 所属

マンション管理士 土佐林 亨

2部の概要

大規模修繕工事に当たっての管理組合が注意すべきポイント

1. 大規模修繕工事の特徴 P.3～12
2. 専門委員会の立上げ・運営 P.13～19
3. 設計監理者の選定 P.20～26
4. 施工会社の選定 P.27～33
5. 設計監理者と施工会社の選定事例 P.34～36
6. 適正価格と工事品質の確保 P.37～41
7. 工事中のトラブル・相談事例 P.42～45

1.大規模修繕工事の特徴

大規模修繕工事とは

「マンションの建物の外壁について行う修繕または模様替えを含む大規模な工事」

足場を組んで実施する大規模な工事

- ①仮設工事
 - ②屋根防水工事
 - ③床防水工事
 - ④外壁塗装工事
 - ⑤鉄部塗装工事
 - ⑥建具金物工事
 - ⑦共用内部工事
- ※青字に注目

小分けに工事発注するより、まとめて工事した方が費用圧縮できる。

大規模修繕工事の回数・周期

- 周期 **12年～15年**

耐久性の高い塗料(フッ素系等)・シーリング材の使用
1年周期を延ばすだけでも大幅なコスト削減になる。

- 築年数を経るにつれグレードアップ工事や高額な計画修繕工事が増える。

1回目 防水工事・外壁塗装工事が中心。新築施工不良の確認

2回目 以上に加えて、建具金物類の交換が増える。

3回目 大規模修繕工事の際に実施する工事ではないが、給排水管更新工事・玄関扉交換・アルミサッシ交換などが増える。

大規模修繕工事の目的

1.建物・設備の維持管理と保全

【事後保全】 不具合発生都度に対応

【予防保全】 不具合発生を予測し事前に防ぐ
大規模修繕工事を含む計画修繕

2.建物・設備の劣化要因

【物理的要因】

材料・性能・機能の劣化。維持管理費の増加。修繕の物理的限界

【社会的要因】

法令不適合，環境，組合員ニーズ(高齢化等)，技術進歩による陳腐化

【経済的要因】

コストの増加(電気料金など) 資産価値の減少

生活への影響

◆足場設置

窓からの眺望・採光・換気に影響

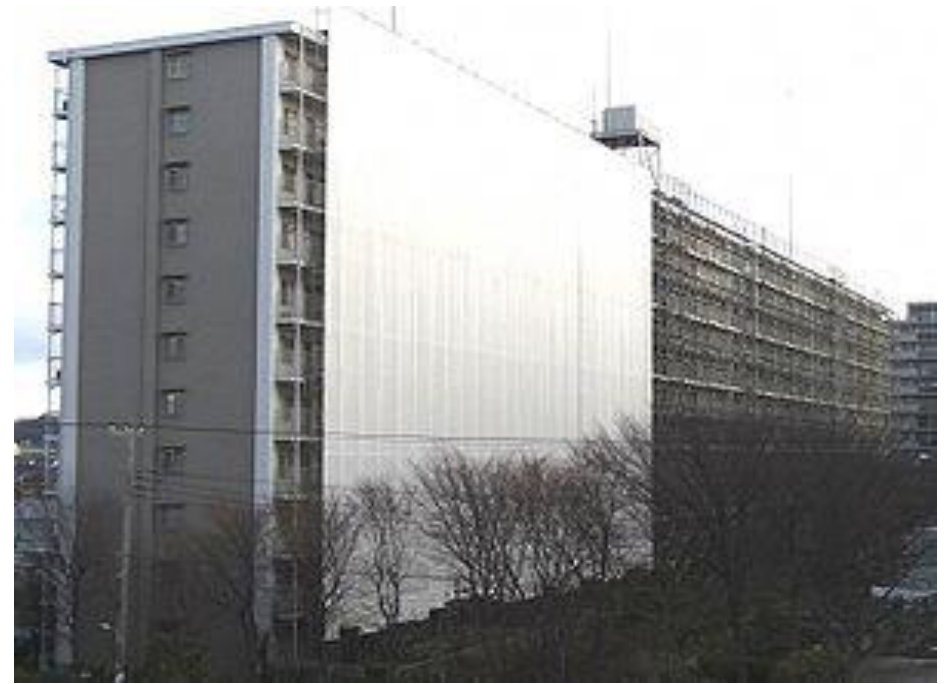
設置時の騒音

通行方法の変更

植栽の枯，生育不調

防犯防災安全の確保

補助鍵貸出し



◆仮設施設の設置(現場事務所・作業員詰所・資材置場・廃棄物置場)

駐車駐輪場の使用制限。外部の駐車場に移動

◆多くの作業員の出入

コロナ対策

通常時以上の感染対策が必要

不審者の侵入防止

作業員をベスト等で識別

工事による直接的な生活への影響

- ◆ 洗濯物を干せない日
- ◆ ベランダの使用制限。私物の一時移動
- ◆ 網戸の一時移動 外し難いこともある。
- ◆ エアコン室外機の一時的移動
※有償となる場合あり
- ◆ 塗料の臭気 換気が必要
- ◆ 騒音



住民の理解協力が不可欠です。

説明会開催・掲示物など丁寧な説明，タイムリーに情報提供

浦安市の地理的状況による影響と対策



- 塩害，紫外線，強風の影響により，鉄部錆，アルミ白亜化，外壁塗装の劣化し易い。

- 液状化の問題

【対策】

- ◆ 日頃のメンテナンス・点検，中間修繕工事の実施
- ◆ 専用使用部分の個人で清掃
- ◆ 台風接近前と通過後の対応
- ◆ 耐候性の高い塗料・シーリング材の使用
- ◆ 外溝改修費用を多めに見込む。



工事实施方式

◆設計監理方式

建築士事務所に調査・診断・修繕設計・工事監理などの業務を委託する方式。
施工業者とは分離する。

【一定規模の管理組合】

◆責任(設計)施工方式

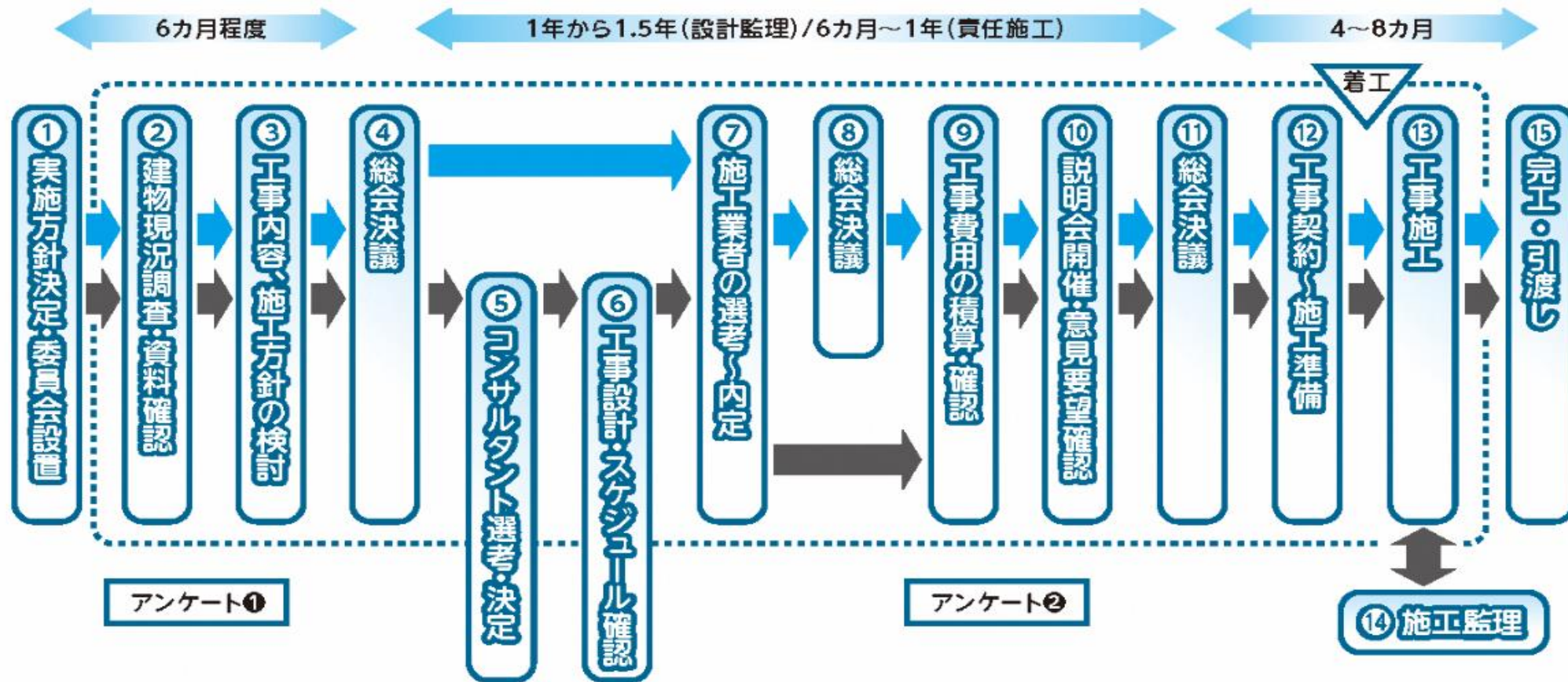
信頼できる施工会社がある場合に調査・診断・修繕設計・施工を委託する。

【小規模管理組合】

◆管理会社への特命発注方式

管理組合の負担は少ないが、競争原理・チェック機能が働かず高コストになる可能性あり。【小規模管理組合】

大規模修繕工事のフロー図(イメージ)



上記フロー図の➡が「A.設計監理方式」、➡が「B.責任施工方式」となります。
 フロー図の②～⑬までの業務を管理会社に委託することがあり、これが「C.管理会社委託（元請）方式」と言われます。
 なお、B、Cの方式の場合、上記の作業の順序が異なる場合があります。

工事完了後の長期修繕計画策定

長期修繕計画単独策定より安価な上，精度が高い

- ◆ 大規模修繕工事の設計監理者が策定
- ◆ 建物の劣化具合に応じた計画
- ◆ 実数精算後の個数・単価を基に算定
- ◆ 大規模修繕工事の実施内容を反映

2. 専門委員会の立上げ・運営

管理組合の体制と外部支援

◆管理組合

最高意思決定機関	総会	・ 工事实施の決定 ・ 契約締結
執行機関	理事会	
実働部隊	専門委員会	

◆管理会社との連携

総会・理事会の支援業務，工事中の日常管理業務対応
日常管理と同様の役割を期待しない。

◆コンサルタント（建築士事務所やマンション管理士）

費用対効果を検証して導入検討

専門委員会の位置付け

【標準管理規約55条】

理事会は、その責任と権限の範囲内において、専門委員会を設置し、特定の課題を調査又は検討させることができる。
専門委員会は、調査又は検討した結果を理事会に具申する。

専門委員会からの答申を理事会が採用するかは理事会判断による。



専門委員会の設置の必要性

- ◆ 構想から工事完了まで、3年程かかり、継続的かつ専従的な取り組みが必要である。
- ◆ 理事会は、管理組合の執行機関であり、通常業務でも多忙であり、また理事は、1~2年で交代する。
- ◆ 大規模修繕工事の実施時期に専門知識を有する理事が就任するとは限らない。

専門委員会の運営のポイント

- 担当業務を明確にする。大規模修繕工事とその他計画修繕工事を区分
- 設置時期と解散時期を明確にする。
 - 【設置時期】 着工2～3年前を目途，早めにメンバーを決める。
 - 【解散時期】 基本的には，工事竣工検査が完了後
 - 長期修繕計画策定も委員会の業務とする場合は，総会議案化の準備も考慮する。
 - ※竣工後 長期修繕計画完成まで，組織として残しておく。
 - 日常の小修繕や計画修繕への関与のデメリットを認識する。
- 理事会との連携
 - 理事長・担当理事も委員会に参加して，理事会に報告・審議

専門委員の選出

- ◆ 建築の専門家や建築業界の方が望ましいが、建築の専門知識が無くても構わない。
- ◆ 様々な年齢，職種，性別の方。公平で多様な視点で検討
- ◆ 管理組合利益を犠牲にして，利益誘導するような人は望ましくない。
- ◆ 委員長がキーマンとなる。
- ◆ 日頃のコミュニケーションにより適任者を見込んでおく。
- ◆ 大規模担当理事が，理事退任後も委員として継続
- ◆ 営繕担当理事の経験者に打診
- ◆ 現に居住する組合員より選出

専門委員会の主な業務

毎月の打合せ・現地確認

- ◆ 設計監理者の選定

※設計監理者決定前は、専門委員会主導

- ◆ 施工業者選定の準備 設計担当者との打合せ

- ◆ 施工会社への見積依頼の要項書の作成

- ◆ 施工会社の選定

- ◆ 工事内容の検討 仕様・デザインの検討 色彩計画

- ◆ 工事着工後 三者定例会議，進捗管理，広報活動

- ◆ 工事完成点検

3.設計監理者の選定

設計監理の業務

1. 建物劣化調査
2. 修繕実施設計図書を作成
3. 施工会社選定支援 同一条件で見積を取得し比較する。
4. 工事監理

【着工前】

工事請負契約の確認，説明会資料作成，施工計画書，
役所への届出，仮設配置検討など

【工事着工後】 (品質管理・進捗管理)

仕様書通り工事が施工されているか
工程管理 手抜き工事を防ぐ

設計監理コンサルタントの特徴

一級建築士事務所

マンション大規模修繕工事を専門で扱う事務所
独立した専門の設計事務所

【大手】

- 組織的に対応しており，安心感がある。
- 設計と監理の担当者が別のケースもある。

【個人事務所】

- 担当者が明確。担当する人で評価できる。
- 病気・不慮の事故・倒産のリスク

設計監理者選定の手順(施工会社選定も同様)

- ◆見積要項書を作成して，条件を統一して比較する。
- ◆公募条件を付ける。
 - 業界紙(建通新聞など)に掲載して，書類提出を求める。
 - 信頼できるコンサルタントがいる場合，特命発注も検討するが，公募に参加し選考対象とすると競争の原理が働き，納得感はある。
 - 組合員からも紹介業者を求めて，応募いただき選考対象とする。
- ◆1次選考 見積依頼する業者を書類選考する。
見積作成のため，現地調査が必要
- ◆2次選考 ヒアリングの対象業者を4～5社に選定
- ◆最終選考 ヒアリングは，プレゼン20分 質疑応答30分程度
全てのヒアリング終了後，最終選考する。

設計監理・見積要項書

公財)マンション管理センター発行
計画修繕工事マニュアルより

〇〇マンション調査診断、設計監理等見積要領書（条件書）

工事名称	〇〇マンション計画修繕工事 第〇回計画修繕工事
見積書宛先	〇〇マンション管理組合 理事長
現場説明	令和〇年〇月〇日 〇時から
提出期限	令和〇年〇月〇日 〇時まで
提出先 提出部数	(宛先住所) 〇〇 (部数) 〇部
提出物	①見積書 ②工程表 ③調査診断、設計監理の実施体制
質疑期限	令和〇年〇月〇日 〇時までメールのこと
回答期限	令和〇年〇月〇日 〇時までに各社にメール
工期	令和〇年〇月〇日～令和〇年〇月〇日
作成方法（見積項目）	①調査・診断業務 ②改修設計業務 ③工事監理業務 ④その他
支払条件	契約時 〇% 中間時 〇% 工事完了時 〇%
現場担当者	一級建築士 工事監理経験3年以上
交付図書	①見積要領書 ②業務発注仕様書 ③参考見積項目書 ④既存原設計図
その他	<p>現地調査は、〇月〇日～〇月〇日までの〇時〇分～〇時〇分までの間とし、事前に管理事務室に電話して下さい。 来訪時には管理員に社名、氏名を告げて下さい（名刺を管理員に渡して下さい。） 調査時には腕章を付けて下さい。 連絡先：〇〇管理組合 担当 〇〇 管理組合役員、区分所有者等に直接営業はしないこと。</p>

求められる設計監理コンサルタント

- ◆実績 リピーターが多い
- ◆知識・経験が豊富
- ◆コミュニケーション能力
- ◆管理組合へ真摯に向き合う姿勢
- ◆施工会社をコントロールするリーダーシップ



選定ポイント，ヒアリング時の評価

【選定ポイント】

- ◆ 報酬額は、数百万円程度であり、**報酬の多寡で選ばない。**
- ◆ 安価な報酬で引き受け、施工会社からのバックマーゲンを受けるケースもある。

【ヒアリングポイント】

- ◆ 営業担当者ではなく、担当予定者に多く話をさせ、人柄を含めて評価する。
- ◆ 技術的な質問を予め用意して、提案力・技術力を見極める。
- ◆ 担当予定者の長期修繕計画策定の実績を確認する。
※バックマーゲンがない。
- ◆ 見積参加者のリストを準備して、評価し易くしておく。

4. 施工会社の選定

施工会社の特徴

- マンション改修は，殆どが改修専門業者が担っている。
- マンション改修の専門業者の企業規模
最大手でも，資本金3億円，従業員700人程度



施工会社 マンション改修元受工事高上位 25社

売上順	売上高(億)	本社所在地	売上順	売上高(億)	本社所在地
1	296	東京	13	37	大阪
2	215	東京	14	36	東京
3	67	千葉	15	36	東京
4	63	神奈川	16	35	大阪
5	59	神奈川	17	31	神奈川
6	55	神奈川	18	30	千葉
7	54	神奈川	19	28	東京
8	52	東京	20	26	大阪
9	51	東京	21	26	東京
10	44	東京	22	26	神奈川
11	42	千葉	23	25	大阪
12	41	神奈川	24	23	愛知
			25	22	広島

一般社団法人マンション計画修繕施工協会 HP
公開情報 2021年1月25時点マンション管理新聞

※データ更新されていない会社もあり、タイムリーに反映されていない会社も含まれます

施工会社見積要項書

公財)マンション管理センター発行
計画修繕工事マニュアルより

〇〇マンション工事見積要領書（条件書）

工事名称	〇〇マンション計画修繕工事 第〇回計画修繕工事
見積書宛先	〇〇マンション管理組合 理事長
図渡し現場説明	令和〇年〇月〇日 〇時から
提出期限	令和〇年〇月〇日 〇時まで
提出先提出部数	(宛先住所) 〇〇 (部数) 〇部
提出物	①見積書 ②工程表 ③工事体制
質疑期限	令和〇年〇月〇日 〇時までメールのこと
回答期限	令和〇年〇月〇日 〇時までに各社にメール
工期	令和〇年〇月〇日～令和〇年〇月〇日
契約書式	民間（旧四会連合会）工事請負契約書及び約款に準ずるもの 工事完成保証人を付けること
支払条件	契約時 〇% 中間時 〇% 工事完了時 〇% 工事完了後 実数精算
現場常駐者	技術者〇名 内 〇〇資格保有者 名 〇〇資格保有者 名
交付図書	①見積要領書 ②工事仕様書 ③参考見積項目書 ④既存原設計図
その他	現地調査は、〇月〇日～〇月〇日までの〇時〇分～〇時〇分までの間とし、事前に管理事務室に電話してください。 来訪時には管理員に社名、氏名を告げる（名刺を管理員に渡してください。） 調査時には腕章を付けてください 連絡先：〇〇設計事務所 担当 〇〇

施工会社見積比較表(例)

公財)マンション管理センター発行
計画修繕工事マニュアルより抜粋

	A建設(株)	B工務店(株)	(株)C建設	D建設(株)	E工務店(株)	設計積算
見積金額(税込)	108,000,000	105,840,000	106,920,000	110,160,000	113,400,000	108,000,000
工事金額	100,000,000	98,000,000	99,000,000	102,000,000	105,000,000	100,000,000
消費税(10%)	10,000,000	9,800,000	9,900,000	10,200,000	10,500,000	8,000,000
1 仮設工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
① 共通仮設	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
② 直接仮設	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
2 屋根防水工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
3 床防水工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
4 外壁塗装等工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
5 鉄部等塗装工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
6 建具・金物等工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
7 共用部内装工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
8 給水設備工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
9 排水設備工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
10 ガス設備工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
11 空調・換気設備工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
12 電灯設備等工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
13 情報・通信設備工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
14 消防設備工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
15 昇降機設備工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
16 立体駐車場設備工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
17 外構・付属施設工事	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
18 現場管理費	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
19 一般管理費	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
小計	100,071,111	98,055,429	99,045,638	102,057,890	105,087,368	100,087,321
値引き(出精値引き)	71,111	55,429	45,638	57,890	87,368	87,321
合計	100,000,000	98,000,000	99,000,000	102,000,000	105,000,000	100,000,000

施工会社選択のポイント

- ◆ 工事額順を優先に検討する。 ※設計監理者の選定とは違う
- ◆ 現場代理人の人柄を重視する。
- ◆ 同規模の工事实績数
- ◆ 会社のバックアップ体制
- ◆ 提案内容も検討材料
- ◆ 日頃から、近隣管理組合の実績を把握しておく。
- ◆ 選定理由や選定プロセスを組合員に開示する。

広報活動・総会の議案に記載

施工会社選定の方法(スコアリング例)

評価項目	配点	内容
工程表		全体工程 詳細工程 居住者に対する配慮
仮設計画		仮設平面図 足場・仮設通路計画 壁つなぎ強度計算書 足場仮設詳細図 工事車両進入路 工事車両進入路養生等
改修実績		代表的な改修工事の工事金額(3事例)
会社概要		設立、資本金、従業員数、年商、業種
工事組織図		組織図、社内検査体制図、協力業者リスト、緊急連絡体制図、現場常駐技術者業務分担図等
現場代理人の職歴		正・副現場代理人の保有資格、改修工事实績
工事・施工上の考慮点		住民への配慮、材料の品質、安全、下地の適切な処理
各社PR		社の得意分野、意気込み等
アフターサービス		アフターケア計画(点検や報告書、居住者チェックリスト)
工事価格		工事価格(税込)
下見回数		延べ日数、延べ人数

5. 設計監理者と施工会社の選定事例

選考事例 設計監理会社

マンションの概要

規模100戸程度 千葉県内 1回目大規模修繕工事

【公募による応募】 6社

【見積依頼(1次選考)】 6社 見積金額350万円～400万円

【ヒアリング(2次選考)】 3社

最終的には、会社の組織力・提案力、担当者の人柄・能力を評価して決定した。※見積額は、重視せず。

選考事例 施工会社

※当初 管理会社から約2億円の提示

【公募による応募】 11社

【見積依頼(1次選考)】 11社 見積金額1.2億円～1.7億円

【ヒアリング(2次選考)】 4社

【最終決定】 見積金額 1.2億円

ヒアリングで問題がないことを確認し、金額を優先した。

6.適正価格と工物品質の確保

適正工事価格の確保

【業者選考時】 競争の原理を働かせる。→談合させない。

- ◆ 応募社情報・入札額を漏らさない。
絶対に応募社数は、漏らさない。
- ◆ ヒアリングや現地調査の際、応募社同士の接触を避ける。
- ◆ 管理組合役員への個別営業活動は厳禁
- ◆ 応募資料の送付先は、特定の一人とし、開封は複数の役員や専門委員の立会の元で一斉に行う。
- ◆ 見積項目の金額・傾向で、談合の痕跡は残る。

工事品質の確保

【施工会社決定後】

- 設計監理担当者の施工会社との不適切な癒着を看視する姿勢を見せる。
- 三者定例会議資料と実際の工事内容が一致しているかを確認して、疑問点があれば、質問・指摘する。

昨今の状況 工事費アップ

1. コロナ対策費

- ◆ 工事関係者の入退場管理・衛生管理・作業員の動線管理・共通仮施設の対策
- ◆ 感染者確認のための体制
- ◆ 工事完成遅延

2. 作業員不足による，人件費高騰

2020年度 全国公共工事設計労務単価

- ◆ 9年連続の上昇 平成24年度比 +53.5% 13,072円 ⇒ 20,409円
- ◆ 左官工 2020年度24,360円 2019年度比 +0.3%

3. 材料費高騰

材料メーカーの値上げ報道が相次いでおり，次表の上昇傾向は更に強まる。

マンションの維持・修繕単価推移

「2021年～2022年積算資料 マンション修繕編」から抜粋

	調査対象項目	単位	2012年	2013年	2015年	2017年	2019年	2021年
共通仮設	仮設トイレ水栓3ヵ月	棟	85,000	87,000	92,500	92,500	92,500	97,100
直接仮設	枠組本足場 3ヵ月	m ²	1,450	1,490	2,320	2,370	2,430	2,430
屋根防水	ウレタン塗膜防水	m ²	5,900	5,900	6,010	6,310	6,490	6,490
外壁塗装	微弾性フィラー＋水性シリコン 2回	m ²	1,450	1,450	1,550	1,620	1,680	1,650
シーリング	外壁目地シーリング	m	990	990	960	960	1,000	1,000
鉄部塗装	玄関扉片面ケレン，錆止め	戸	4,000	4,000	4,300	4,800	4,930	5,010
建具・建物	金属笠木 直線部幅150mm	m	5,550	5,550	6,150	6,150	6,340	6,340

7.工事中のトラブル・相談事例

工事中のトラブル

- ◆設計者の事務上のミスで仕様書と異なる工事になった。
- ◆専門委員会が解散し、理事会への引き継ぎが上手くできなかった。
- ◆台風で仮施設が吹き飛ばされたなど、様々なトラブル発生
- ◆近隣からの苦情
- ◆作業員のタバコ
- ◆工事に協力しない住戸がある。
- ◆テレワークしており、その時間音の出る作業は、控えてほしい。

相談事例

- ◆大規模修繕工事の進め方がわからない。
- ◆管理会社に任せていたが、提案された工事費が高い。
- ◆設計監理のコンサルタントへの不満
 - 施工会社との癒着を懸念
 - 施工会社をコントロールし切れていない。
 - 担当者とのコミュニケーションが取り難い。
- ◆専門委員会に任せ切りで、理事会が当事者意識がない。
- ◆管理組合の特定の人々の独断で方針が決められる。

主な相談窓口

- | | | |
|---------|-----------------|--------------|
| ◆浦安市住宅課 | 集合住宅管理アドバイザー派遣 | 047-712-6284 |
| ◆公益財団法人 | マンション管理センター | 03-3222-1519 |
| ◆一般社団法人 | 千葉県マンション管理士会 | 043-244-9091 |
| ◆公益財団法人 | 住宅リフォーム紛争処理センター | 0570-016-100 |
| ◆一般社団法人 | 日本建築構造技術者協会 | 03-3262-8498 |

最後に

管理組合の取組姿勢により、数千万円単位で負担額が変わります。工事費高騰により、取組の重要性は増しています。管理組合として大規模修繕工事に積極的に関与されることを祈念申し上げます。

ご清聴いただき有難うございます。