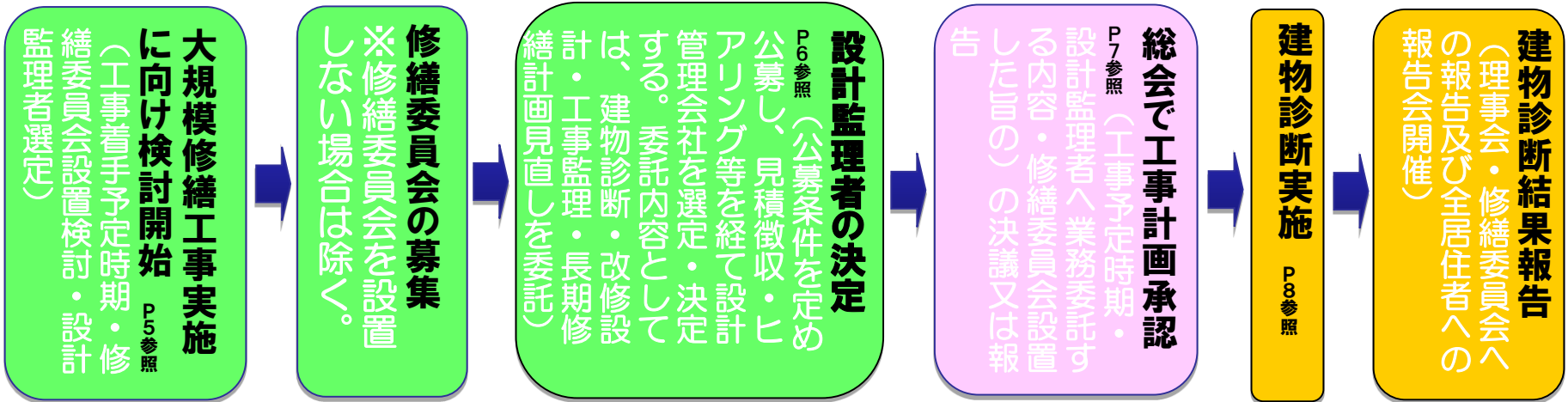


# 大規模修繕工事計画の手引き

# 大規模修繕工事をご計画の皆様へ

大規模修繕工事は、**建物の資産価値・生活環境の維持・向上につながる大切な工事**です。不動産売買の際の重要事項説明の中でも『大規模修繕工事の予定の有無』及び『修繕履歴』が開示事項となっておりますし、独立行政法人住宅金融支援機構の中古住宅取得の際の融資対象住宅には、『外壁・柱等の鉄筋の露出がないこと』と大規模修繕工事実施が不可欠な要件もふくまれております。本工事は、大切な修繕積立金というマンション区分所有者全体で積み立てた資金を基に実施する工事です。であるからこそ、区分所有者全体が満足するように、単に化粧直し工事ではなく、**資産価値・生活環境の維持・向上の工事となり、区分所有者全員が満足し、そして工事の効果を楽しむ工事**とならなければなりません。本書は、標準的な大規模修繕工事の進め方を記載させていただきました。これを参考資料として、ご自身のマンションに合った計画をしていただき、良質な工事にしていただければ幸いに存じます。

# 工事着手までの流れ(設計監理方式の場合)



※修繕委員会の選任については、総会で工事計画の承認後に実施する場合もある



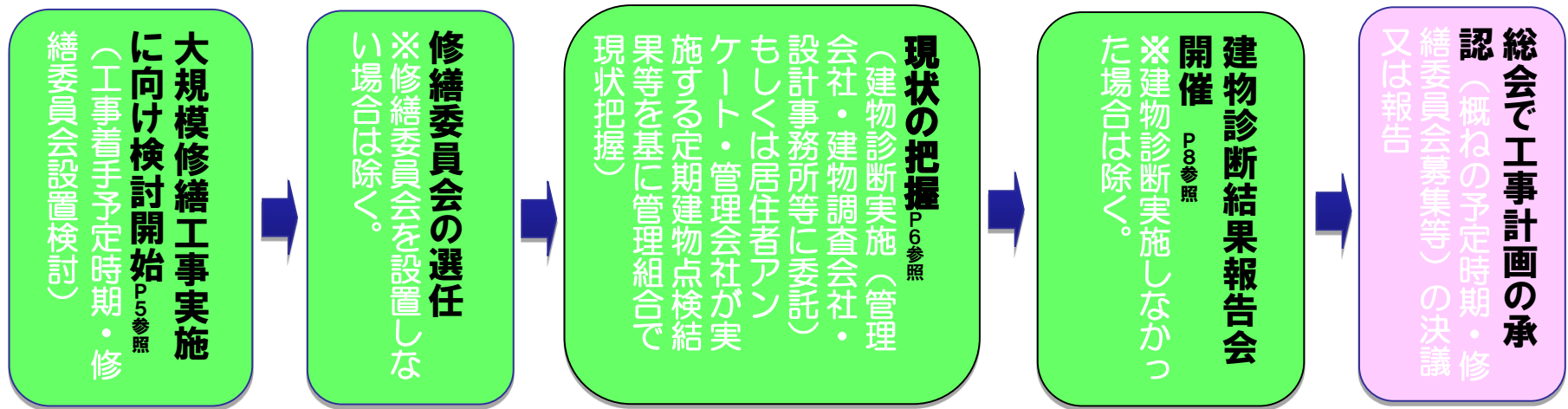
凡例

主体: 理事会

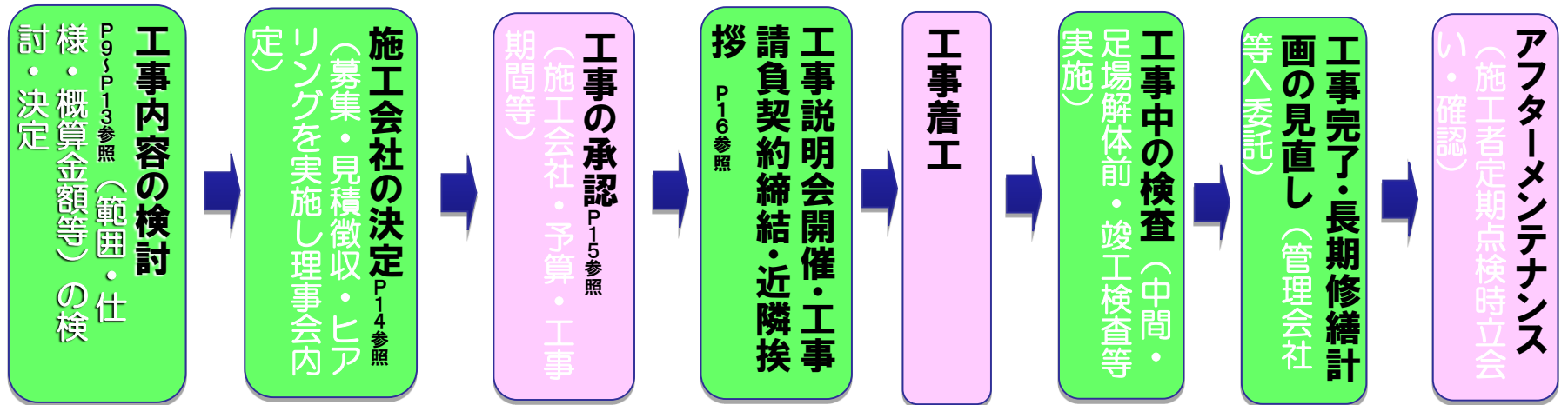
主体: 全居住者

主体: 設計監理者

# 工事着手までの流れ（責任施工方式の場合）



※修繕委員会の選任については、総会で工事計画の承認後に実施する場合もある



凡例

主体：理事会

主体：全居住者

## 工事実施方式比較（責任施工方式と設計管理方式）

	責任施工の場合	設計監理者方式の場合
管理組合の業務の負担	非常に多い △	原則決定・承認業務のみで良い。 ○
計画の精度・進捗性	管理組合に建築有識者が多数いない場合は、計画の精度・進捗性が一般的に落ちる傾向がある。 △	有識者により計画されたスキームで進捗し、また大規模修繕工事専門化による工事計画が実施されるので、精度・進捗性共に高い。 ○
費用	責任施工の場合、設計管理費用分は安価になる場合もあるが、施工者工事金額・見積内容の査定を管理組合が実施することになり、総額は設計監理方式より高くなる場合もある。 ○	責任施工方式と比較すると、設計監理費用分割高となる場合もあるが、施工会社の工事金額・内容の査定が綿密に実施されるため、総額は責任施工方式より安価になる場合がある。 △
資金計画	大規模修繕工事で支出する費用の調達（金融機関等より借入）や積立金改訂計画も管理組合で行うことになり、非常に困難。但し、管理会社で実施代行してくれる場合もある。（別途費用発生） △	大規模修繕工事で支出する費用の調達は、設計監理者にて手配・紹介してくれる場合が多い。 ○
工事の監理	管理組合主体の為、頻度・精度が落ちる場合がある。 ×	専門家による工事監理が実施され、回数・精度も高い。 ○
アフターサービス	管理組合と施工者のみで実施するため、アフターサービスにおける管理組合の業務負担が大きい。また、管理組合役員も任期毎に変わるため、アフターサービスの実施状況・内容把握が困難となる。 △	設計監理者もアフターサービスに関与することから、アフターサービスの精度が高い。また管理組合の業務負担も軽減する。 ○
長期修繕計画見直し	管理組合で長期修繕計画の見直しをしなければならない。外部に長期修繕計画を委託する場合は、別途費用が必要。 △	長期修繕計画の見直しも対応できる設計監理者を選任することで、長期修繕計画の見直しもスムーズに行える。設計監理者の中には、長期修繕計画見直し業務を無償対応している会社もある。 ○

# 大規模修繕工事実施に向け検討開始

## 1. 目的

・建物の資産価値・生活環境の維持・向上を目的に、充実した工事にすべく理事会等で検討する。

## 2. 検討内容

- ①**工事着手時期**:この段階では、漏水の発生状況・理事の見解を考慮し、長期修繕計画に設定されている予定時期を参考に着手時期を設定。
- ②**修繕委員会の設置**:修繕委員会を設置の場合は、理事会で建築担当理事を選任し修繕委員会にも参加がベスト。
- ③**工事形態検討・決定**:責任施工方式(発注者と施工会社のみで工事を実施)、設計監理方式(組合側に有識者を選任し、発注者の工事計画の補助・アドバイスを受け、発注者⇔設計監理者⇔施工者で工事を実施)

## 3. 備考

大規模修繕工事実施までの検討期間は、一般的に1年～2年程度を要する。  
多くのマンションでは、大規模修繕を12～15年周期で実施している。

# 設計監理者の決定(設計監理方式選択の場合)

## 1. 設計監理者へ業務委託の目的及び内容

・大規模修繕工事における理事(修繕委員)の負担軽減及び充実した工事とすべく大規模修繕工事の一連業務(建物診断→改修設計→施工会社選定補助→工事監理→長期修繕計画見直し→アフターメンテナンス等)を専門家に業務委託を行う。

## 2. 選定作業内容

- ①**設計監理者募集**: 専門機関紙(マンション管理新聞、建通新聞)に掲載(無料)や、マンション内公募等を行う。
- ②**見積徴収**: 各社同条件で見積徴収。提示する条件は、管理会社へアドバイスを求めることが一般的であるが、NPO法人等の無料相談を利用することも選択肢としてはある。
- ③**面談(ヒアリング)**: 見積金額の他に、設計監理姿勢等総合的に判断するためヒアリングを実施。過去の実績・担当者キャリア・人柄・可能業務範囲(長期修繕計画見直し)等を考慮し選定。

## 3. 備考

委託業務費としては、工事予定金額の5～10%が適正と思われる。  
頼できる設計監理者を選任することが工事成功の大きなポイントである。

信

# 総会で工事計画の報告・承認

## 1. 工事実施の為の総会での報告・承認とは

大規模修繕工事は**総会決議事項**であるため、総会で工事実施の承認を受ける必要がある。承認内容としては、計画初期の段階であるため、①**概ねの工事時期**②**修繕委員会設置又は募集**③**工事形態**④**外部へ設計監理者を委託する場合は、委託会社及び委託金額等の承認**を受けることが一般的である。尚、詳細計画については、理事会で検討していく旨の報告・承認(理事会一任)も必要。

## 2. 報告内容

- ①**概ねの工事時期**:この段階では長期修繕計画に記載の時期で報告することが多いが、漏水発生状況・居住者要望・管理会社による定期建物点検結果を考慮し実施時期の報告を行う。
- ②**修繕委員会設置又は募集の報告**:修繕委員会を設置する(又は設置した旨)報告及び募集について報告を行う。
- ③**工事形態**:責任施工方式で行うか、設計監理方式かを報告。
- ④**設計監理者を外部に委託する場合**:委託会社の選定経緯(見積金額・ヒアリング内容等)、選定会社概要、委託金額、委託業務内容を報告する。理事会裁量金額を超えていることが多く総会承認事項となる。

## 3. 備考

大規模修繕工事は普通決議(過半数)。但し共用部の変更を伴う大規模修繕工事では特別決議(3/4)となる。



# 建物劣化調査診断の実施

## 1. 調査実施の目的

- ・既存建物の現状を把握し、過不足の無い良質な工事の計画の基礎資料とする。また、全居住者に建物現状劣化状況を報告し、組合員の改修意識を高める。

## 2. 調査内容

- ・目視・打診調査(共用部分で足場等仮設設備なしで調査可能な部分)
- ・機械試験調査



タイル付着力測定



塗膜付着力測定



コンクリート中性化測定



シーリング材劣化測定

- ・バルコニー立ち入り調査・各戸アンケート調査他

## 3. その他

- ・調査診断に要する費用は、30万～60万(建物規模等により異なる)
- ・調査実施期間は、実施から報告書提出まで、1.5ヶ月程度を要する。

# 工事内容の検討 1

## 1. 工事内容の検討の目的

建物診断結果を基に、工事内容を決定する。現状に適した範囲・仕様を選定し、過不足のない工事内容にする。また、近年では、改善工事(インターホンや身障者対応工事等)の実施も検討する組合が多くなっている。

## 2. 工事内容選定のポイント

①建物診断劣化診断の結果を基に長期的な観点から工事範囲・仕様を検討。

※耐久年数・メリット・デメリット・足場の要否・コストが比較できるような資料を用いると良い

②区分所有者にアンケートを実施し、改善希望や不便に感じていることを徴収し、工事内容に反映する。

上記を基に**概算予算書**・**工事仕様書(改修図含む)**を作成するとともに、**施工会社見積徴収に必要な見積要項書**・**施工会社募集要項書**等も作成する)

## 3. 備考

長期修繕計画の金額を大幅に超える場合は、長期修繕計画の見直し(簡易シュミレーション)がこの段階で必要。資金不足の場合は、公的機関(住宅金融支援機構)や民間会社(三菱電機ビルテクノサービス等)で借り入れも検討。(一時金徴収は殆どの組合で実施されない)

### 1. 一般的な工事内容

標準的な大規模修繕工事(建築主体)内容は、

- ①共通仮設工事 ・現場事務所・資材倉庫等設置他
- ②直接仮設工事 ・仮設足場設置全面設置(建物形状・立地条件・コスト等により、枠組み足場・楔型足場・単管ブラケット足場・ゴンドラ等から選択)
  - ・飛散防止養生:白系メッシュシートが主流であるが、近年では防犯性(透過性)が高い黒色メッシュシートを採用する管理組合も増えている
  - ・その他防犯金網養生・朝顔養生・落下防止養生他
- ③下地補修工事 【塗装面】・タイル面共不具合箇所補修
  - ・ひび割れ0.3mm未満(フィラー刷り込み) 全体面積の10~15%
  - ・ひび割れ0.3mm以上(Uカットシーリング又はエポキシ樹脂低圧注入) 全体面積の1~3%
  - ・欠損・爆裂(脆弱コンクリート撤去の上、樹脂モルタル成形※錆発生箇所は防錆処理を行う) 全体面積の1%~2%
  - ・タイル・モルタル浮き補修(エポキシ樹脂を注入しピンニング挿入併用) 全体面積の5~15%
  - ・タイル張替(タイル面のひび割れ・タイル単体の浮き箇所) 全体面積の1%

※下地補修においては、足場設置前の想定数量で見積・契約し、足場設置後各所詳細調査をし、契約数量と実施数慮の差を契約単価で増減精算することが多い。  
このやり方を**実数精算方式**という。

## 工事内容の検討 2-②

④**塗装工事**・外壁等壁面塗装：既存壁面塗装を原則全箇所塗り替えを行う。塗装材の種類としては、ウレタン・シリコン・フッソ・ゴム系があり、コスト・耐久年数・建物立地条件等を考慮し選定。天井は通気性塗材を用いる

・鉄部塗装：パイプスペース等鉄製扉類・鉄製手摺・鉄骨階段の他縦樋等塩ビ部材の塗装替えを行う。また、鉄部塗装の際に実施される玄関扉枠の塗装の際には、在宅が必要となる。機械式駐車場も大規模工事時に塗装替えを行う場合もあるが、敷地内煩雑を避け、別の時期に行うケースが多い。塗装仕様としては、既存塗装面を充分ケレンした上で、エポキシ系錆止＋ウレタンもしくはシリコン系樹脂塗料2回塗りが一般的である。本工事は、大規模修繕工事時に実施する他、足場不要箇所は5～6年周期で実施する必要がある

※改修工事では、飛散防止の為、塗装はローラー塗りで実施する。

⑤**シーリング工事**・シーリング打替：既存シーリング充填箇所の旧シーリングを全撤去の上、新規シーリング充填を行う。シーリングの種類は、塗装被覆箇所は、ウレタン系シーリング、露出箇所はポリサルファイド系シーリング(部位によっては変性シリコン系シーリング)を使用。

## 工事内容の検討 2-③

### ⑥防 水 工 事・屋

上：露出アスファルト・シングル葺きであれば、状態が比較的良好であれば、部分補修の上保護塗装塗布を行う。防水層の劣化が著しい場合は、同材の被せ工法にて全面防水を施す。近年では、メンテナンス性が非常に高い塩ビシート機械固定工法を採用する管理組合も増えている

- ・ルーフバルコニー：既存がシンダーコンクリート押さえ防水であれば、ウレタン塗膜防水通気緩衝工法が一般的。形状が複雑でなければ、塩ビシート機械固定工法も採用可能
- ・バルコニー：既存がモルタル金鍍仕上であれば、ウレタン塗膜防水密着工法又は、塩ビシート防水のどちらかで防水加工を施す
- ・開放廊下：多くのマンションでは側溝はウレタン防水・歩行面は塩ビシート防水を行う。稀に超速乾ウレタン防水を行う管理組合もある
- ・外部階段：多くのマンションでは側溝はウレタン防水・歩行面はノンスリッピー体型塩ビシート防水を行う。稀に超速乾ウレタン防水を行う管理組合もある

## 工事内容の検討 2-④

- ⑦**クリーニング工事**・バルコニー手摺・サッシ外面等アルミ・ステンレス製品のクリーニング他を専用中性洗剤や専用薬品を用いクリーニングを実施する
  
- ⑧**その他工事**・主に掲示板交換・室名札交換、集合郵便受け等金物関係の交換・補修、外構舗装等改修等を行う。また近年ではスロープ新設・補助手摺設置等身障者対応工事やインターフォン設備交換、照明器具LED化等改善工事を実施する管理組合も多い
  
- ⑨**諸経費**
  - ・現場代理人費：現場を担当する施工会社職員の費用。工事期間中常駐する場合や週2～3回程度の巡回管理がある。近年では工事中の対応・管理が行き届く、常駐管理が主流
  - ・現場雑費：施工会社が現場を運営する必要経費。広報代・竣工図書作成費等が含まれる
  - ・一般管理費：施工会社の会社維持費の他工事保険費・アフターメンテナンス費が含まれる

で構成される。これは、あくまで標準的な工事内容であり、経年数・建物診断結果・居住者アンケート、長期修繕計画内容、資金等総合的に判断し、マンションに合った工事内容を計画する。

# 施工会社の決定

## 1. 施工会社の選定とは？

建物資産価値・生活環境の維持・向上のために実施する大規模修繕工事であることから、良質な施工会社の選定が必須となる。マンションの改修工事を手掛ける会社としては、ゼネコン系(大手ゼネコンの改修子会社も含む)・改修専門会社・管理会社があるが、価格・会社概要・財務内容・工事期間中の対応・現場代理人の資質・アフターメンテナンス体制等総合的に判断し、選定する必要がある。

## 2. 選定手順

- ①**施工会社の募集**: 専門機関紙(マンション管理新聞・建通新聞)に掲載や、マンション内公募を行う。管理会社へ施工会社の推薦を求める場合もある。
- ②**一次審査(書類審査)**: 応募のあった施工会社を書類上で選定する。3~5社に見積依頼を実施することが多い。
- ②**現場説明会の開催**: 一次審査通過会社に仕様書・見積要項書・金抜き内訳書を提示し見積を徴収する。
- ③**二次審査(書類審査)**: 見積金額・内容・その他提出資料を審査し、三次審査(ヒアリング)会社の選定を行う。金額上位等2~3社を三次審査に残すケースが多い。
- ④**三次審査(ヒアリング審査)**: ヒアリングを実施し、工事中の対応・安全対策・現場代理人の資質・アフターサービス等を総合的に判断し、工事施工会社を1社決定する。また、ヒアリングにおいては、公開(理事・修繕委員会以外の区分所有者も参加可能)する場合もあるが、理事・修繕委員以外は投票権は無い場合が多い。

## 1. 総会への上程

定期又は臨時総会にて、大規模修繕工事について承認を受ける必要がある。大規模修繕工事は、普通決議事項となっているが、共用部の変更を伴う工事を実施する場合には、特別決議を受ける必要がある。

## 2. 報告内容

- ①大規模修繕工事実施時期
- ②予算(予備費込みの総額) ※予備費は管理組合で異なるが、10%~15%を見込むことが多い
- ③施工会社(施工会社の選定経緯も含む)
- ④工事概要
- ⑤着工までのスケジュール(工事説明会・契約等)
- ⑥資金計画(借入れや修繕積立金を変更する場合)

他

上記事項は、総会議案書を作成し、事前配布(2週間以上前)に各区分所有者へ配布。総会議案書は、通常管理会社にて作成するが、設計監理者に作成させることもある。



# 工事説明会開催・工事請負契約締結・近隣挨拶

## 1. 決定について

主体は、施工会社となるが、理事会(修繕委員会)・設計監理者も補助として参加する。

施工会社作成の工事説明会資料は、理事会・設計監理者で内容を事前確認し、承認をしたものを1週間程度前に各戸に投函する(工事説明会は、外部区分所有者及び賃借人、店舗権利者・利用者等工事に影響のある全てに配布・出席を呼びかける)

一般的な説明内容は、

- ①理事長(又は修繕委員長)より実施経緯等挨拶
- ②資料の説明(施工会社より概ね1時間程度)
- ③質疑応答(回答者は施工者・設計監理者・理事会等)

※質疑応答内容は、必ず記録に残し、Q & Aとして全居住者に配布することがベスト。

## 2. 工事請負契約締結

- ①工事請負契約書は、施工者に作成させ、理事会・設計監理者で事前確認・承認が必要。

契約書添付書類として、契約約款(旧四会連合)・設計図書(見積要項書・仕様書・質疑応答書・内訳書)を添付することが一般的であるが、工事内容・選定経緯により添付書類を設定する。

## 3. 近隣挨拶

近隣者への挨拶は工事着手前に実施が必須である。基本的には施工者のみで実施するが、近隣者との関係で理事会が同行する場合もある。近隣以外にも自治会長・近隣学校等関係者への挨拶もしておくことがベスト