

町田市分譲マンション管理セミナー

管理組合主導による大規模修繕工事の進め方

～談合や修繕委員なりすまし等の不適切行為を乗り越えて～



2025年（令和7年）11月9日

一般社団法人クリーンコンサルタント連合会（CCU）

宮城秋治

Clean Consultant Union

目次

1. 不適切コンサルタント問題
2. マンション修繕設計・監理約款
3. 公正取引委員会の立ち入り検査
4. 談合違約金特約条項
5. 設計監理方式
6. 大規模修繕工事の進め方

1. 不適切コンサルタント問題

マンションリフォーム技術協会 会報 第25号

m a r t a



◇海浜地区の第3回大規模修繕における
手摺更新と鋼製階段の改修事例

◇不適切コンサルタント問題への提言

以前から極端に安い費用で設計コンサルタントを請けて、施工者からバックマージンを受け取っているとの情報がありました。まともに見積もった金額の半額あるいは1／3くらいの設計料で次々と請けていきます。エスカレートしていく状況に歯止めをかけるべく2016年11月に marta マンションリフォーム技術協会は会報25号に「不適切コンサルタント問題への提言」を載せました。

CONTENTS	
◆海浜地区の第3回大規模修繕における手摺更新と鋼製階段の改修事例 横浜建築研究所 塩崎政光……………2	◆災害時における管理組合向け飲料自動販売機 マンションリフォーム技術協会……………18
◆マンション住戸内設備改修-3 ーやってはいけないことー 宮城設計一級建築士事務所 宮城秋浩……………9	◆不適切コンサルタント問題への提言 marta 個人会員一同……………20
◆marta 会員コーナー〈新技術・製品情報〉 ●遮断対策・遮断誘導〈高輝度・長残光蓄光製品〉 タキロン㈱……………14	◆会員一覧……………31
	◆編集後記……………32
	◆martaの特長 〈表紙写真〉リスボン旧市街の教会〈ポルトガル〉……………32

marta 第25号 2016.11

1. 不適切コンサルタント問題

martaが指摘した7つの弊害

弊害 1. 割高な工事費

工事会社はコンサルタントに渡すバックマージン分を工事費に上乗せするのでその分の工事費は割高になり管理組合の負担になります。

弊害 2. 過剰な工事内容

工事費のパーセントで決まるバックマージンを増やすため過剰な工事項目や仕様を設定する場合があります。

弊害 3. 不明朗な工事発注

特定の工事会社が受注出来るように不適切な工作をするために工事発注の経過が不明朗になります。

弊害 4. 甘い工事監理

不適切コンサルタントの設計や工事監理は工事会社にお任せの場合が多く甘くなりがちです。

1. 不適切コンサルタント問題

martaが指摘した7つの弊害

弊害 5. 不適切コンサルタントの 拡大再生産

不適切コンサルタントにより容易に利益を得る手法を知った一部が新たに事務所を設立して不適切なコンサルタント業を始めます。

弊害 6. 真面目なコンサルタント の減少

不適切コンサルタントは業務委託料が安いので真面目なコンサルタントは費用面での業務受注が極めて困難となります。

弊害 7. 業界全体の信用が失われる

コンサルタントによる設計監理方式が衰退するのみならずマンション改修業界全体の信用が失われる事となります。

「設計コンサルタントを活用したマンション大規模修繕工事 の発注等の相談窓口の周知について」（通知） 2017年1月27日国土交通省

国土交通省は「工事の発注等については利益相反等に注意して適正に行われる必要がある」「**設計監理方式は適切な情報を基に透明な形で施工会社の選定を進めていくためにも有効である**」とした上で次のような不適切な事例を指摘しました。

不適切事例1.

最も安価な見積金額を提示したコンサルタントに業務を依頼したが、実際に調査診断・設計等を行っていたのは同コンサルタントの職員ではなく施工会社の社員であったことが発覚した。

「設計コンサルタントを活用したマンション大規模修繕工事 の発注等の相談窓口の周知について」 （通知）

2017年1月27日国土交通省

不適切事例2.

設計会社が施工会社の候補 5 社のうち特定の 1 社の見積金額が低くなるよう、同社にだけ少ない数量の工事内容を伝え、当該 1 社が施工会社として内定したが、契約前に当該事実が発覚した。

不適切事例3.

自社にバックマーゲンを支払う施工会社が受注できるように、不適切な工作を行い割高な工事費や過剰な工事項目・仕様の設定等に基づく発注等を誘導するため格安のコンサルタント料金で受託し、結果として管理組合に経済的な損失を及ぼす事態が発生している。

「マンションの大規模修繕工事に関する実態調査」

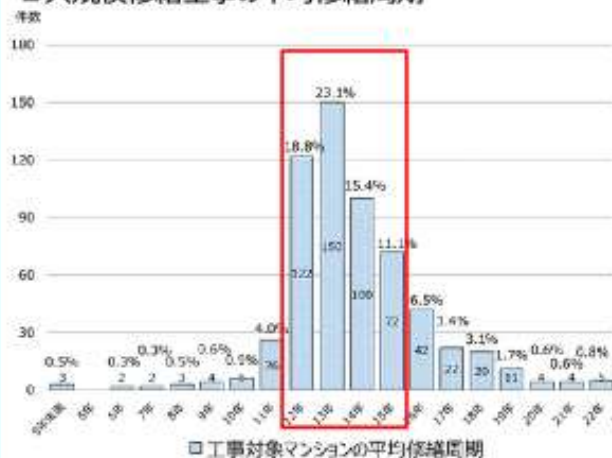
2018年5月11日国土交通省

令和3年度マンション大規模修繕工事に関する実態調査について（概要）

- マンションの大規模修繕工事における修繕周期や工事金額の事例を収集・整理したもの（200社818件の工事事例を集計）。
- 管理組合において大規模修繕工事の検討を行う場合の参考となることをねらいとして、**平均的な修繕周期のほか、戸当たりの工事金額や工事費の内訳等**を示している。

大規模修繕工事の修繕周期

■大規模修繕工事の平均修繕周期



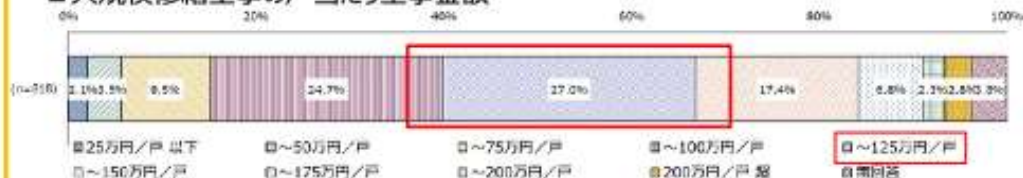
・大規模修繕工事を実施したマンションの平均修繕周期としては、「13年」が最も割合として高く、全体の約7割が12～15年の周期となっている。

■大規模修繕工事の回数と修繕周期の関係

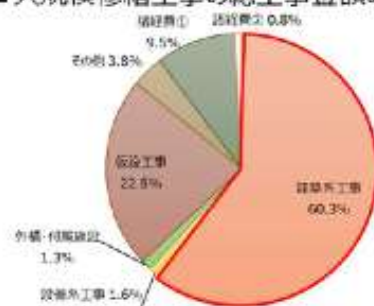
・工事回数別にみると、第1回目は15.6年、2回目が14.0年、3回目が12.9年となっており、**回数が増えるほど修繕周期が短くなる傾向がみられる。**

大規模修繕工事の工事金額及び工事内訳

■大規模修繕工事の戸当たり工事金額



■大規模修繕工事の総工事金額の内訳



【建築系工事の内訳】



・総工事金額の内訳は、「**建築系工事**」（60.3％）の割合が最も高く、次いで「**仮設工事**」（22.8％）、「**諸経費①及び諸経費②**」（10.3％）となっている。

※諸経費①：現場管理費・一般管理費・法定福利費等、諸経費②：大規模修繕取壊保険の保険料

・建築系工事の内訳は、「**外壁関係（外壁塗装・外壁タイル・シーリング工事）**」（49.4％）が最も高く、次いで「**防水関係（屋根防水及び床防水）**」（32.0％）となっている。

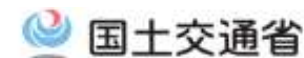
＜本調査で対象とした工事内容＞

本調査では、計画的な修繕やグレードアップのための改修工事（耐震改修工事を除く）として、建築系工事（屋根防水、床防水、外壁塗装、鉄部等塗装、建具・金物等）、設備系工事（給水設備、排水設備、ガス設備、空調・換気設備等）、その他工事（外構・付属施設、仮設工事、その他工事）を対象とする。

「マンションの大規模修繕工事に関する実態調査」

2018年5月11日国土交通省

《2》 マンション大規模修繕工事について



③大規模修繕工事回数と戸あたり工事金額

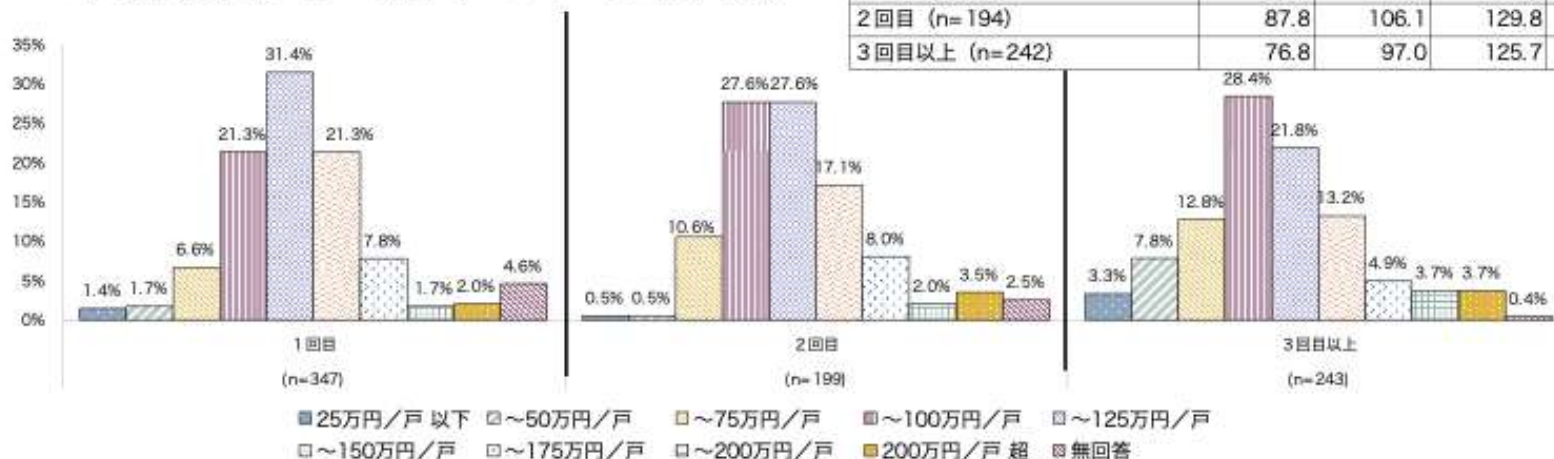
※ 工事内容及び工事金額の定義はP4をご参照ください。なお、工事金額はマンションの規模や劣化状況等で異なります。

- 戸あたり工事金額は、「100～125万円／戸」の割合が最も高く、次いで「75～100万円／戸」、「125～150万円／戸」となっている。
 - 工事回数別にみると 1回目は「100～125万円／戸」、2回目は「75～100万円／戸」、「100～125万円／戸」、3回目以上は「75～100万円／戸」の割合が最も高い。
- ※なお、工事金額に共通仮設費は含んでおりません。

■戸あたり工事金額



■マンション大規模修繕工事の回数と戸あたり工事金額の関係



1. 不適切コンサルタント問題

マスコミはテレビ・新聞・雑誌などで一斉に不適切コンサルタント問題を取り上げます。

2017年10月19日NHK「クローズアップ現代+」では「マンション修繕工事の闇 狙われるあなたの積立金」というタイトルで不適切コンサルタントが工業者に巨額のバックマージンを要求しているといった内容が放映されました。



週刊エコノミスト2018年10月16日号

2. マンション修繕設計・監理約款



不適切コンサルタントが大きな社会問題となるなかで2022年4月に設計四団体（公益社団法人日本建築士会連合会・一般社団法人日本建築士事務所協会連合会・公益社団法人日本建築家協会・一般社団法人日本建設業連合会）は「四会連合協定マンション修繕設計・監理等業務委託契約約款」を策定します。国土交通省もオブザーバーとして関わったのはマンション大規模修繕工事における不適切コンサルタントを排除する条項を盛り込むためでした。

四会連合協定マンション修繕設計・監理等業務委託契約約款

2. マンション修繕設計・監理約款

設計四団体の当初案

A1案 ○○条〔受託者の不適切な金銭授受による委託者の解除権行使〕

1 受託者は、本件委託業務又は本件修繕工事に関し、本件修繕工事請負業者、下請負業者、納入業者その他第三者から、社会的儀礼の範囲を超えて、紹介料・マージン・技術指導料その他の名目の如何にかかわらず、**金品・接待その他一切の利益の供与を受けてはならない**。ただし、委託者の書面による承諾を得て行ったものについては、この限りではない。

2 前項に該当する事由が生じた場合、委託者は前条3項本文に定める方法により本契約を解除することができる。また、委託者は、解除の有無にかかわらず、**受託者が受けた前項利益の相当額を損害と見做して、受託者に対して損害賠償を請求することができる。**

A2案 ○○条〔受託者の不適切な金銭授受による委託者の解除権行使〕

1 受託者は、本件委託業務又は本件修繕工事に関し、本件修繕工事請負業者、下請負業者、納入業者その他第三者から、社会的儀礼の範囲を超えて、名目の如何にかかわらず、**一切の利益の供与を受けてはならない**。ただし、委託者の書面による承諾を得て行ったものについては、この限りではない。

2 前項に該当する事由が生じた場合、委託者は前条3項本文に定める方法により本契約を解除することができる。

第5項 委託者は、第2項、第3項又は前項の規定によりこの契約を解除した場合において、損害があるときは、その損害の賠償を受託者に請求することができる。ただし、受託者の債務の不履行がこの契約及び取引上の社会通念に照らして受託者の責めに帰することができない事由によるものであるときは、この限りでない。

2. マンション修繕設計・監理約款

設計四団体の当初案

B案 22条〔委託者の解除権の行使〕

※現条文24条

⑨ 受託者が、本件委託業務又は本件修繕等工事に関し、第三者から、社会的儀礼の範囲を超えて、利益の供与を受けたとき（委託者の書面による承諾を得て行ったときを除く。）。

C1案 第1条（総則）

3 受託者は、本件委託業務又は本件修繕工事に関し、第三者から、社会的儀礼の範囲を超えて、一切の利益の供与を受けてはならない。ただし、委託者の書面による承諾を得て行ったものについては、この限りではない。

C2案 第1条（総則）

2 受託者は、建築士法、建築基準法その他本件委託業務に関する法令を遵守し、この契約に基づき、善良な管理者の注意をもって、本件建物の質の向上に寄与すると共に、第三者から、社会的儀礼の範囲を超えて、金品・接待その他一切の利益の供与を得ること等なく、公正かつ誠実に本件委託業務を行う。

2. マンション修繕設計・監理約款

- ・当該条文設置に対する意見（2021.06）

- 1) 法的見解（抜粋）

- ・本条文を約款に入れる場合、契約不適合又は債務不履行責任を立証するには、管理組合で行う必要があり、目に見える工事の契約不適合などと異なり、公共工事における贈収賄罪や独禁法、背任罪、詐欺罪などの法的ルート及び捜査権がない中では立証することが困難である。

- 2) その他意見

- ① 業界全体で不適切な取引が行われないう関係団体と連携しているところでもあり、本条文が発注者である管理組合に性悪説的な誤解を与える恐れもあることから、第23条の削除を要請する。
 - ② 業界団体としてこの問題改善に取組み、大きな成果をあげている。建築設計業界を代表する四会連合の設計・監理約款として「不適切行為」ありきの条文を恒久的に盛り込むことについて再検討が必要である。

2. マンション修繕設計・監理約款

最終決定条項

第24条〔委託者の解除権の行使〕

⑧ 受託者が以下の一にあたるとき。

イ 役員等（受託者が個人である場合にはその者を、受託者が法人である場合にはその役員又はその支店もしくは営業所等の代表者をいう。以下この号において同じ。）が暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律第2条第6号に規定する暴力団員又は同号に規定する暴力団員でなくなった日から5年を経過しない者（以下この号において「暴力団員等」という。）であると認められるとき。

ロ 暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下この号において同じ。）又は暴力団員が経営に実質的に関与していると認められるとき。

ハ 役員等が暴力団又は暴力団員等と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき。

⑨ 受託者が、本件委託業務又は本件修繕等工事に関し、第三者から、社会的儀礼の範囲を超えて、利益の供与を受けたとき（委託者の書面による承諾を得て行ったときを除く。）。

3.公正取引委員会の立ち入り検査

2025年(令和7年)3月5日(水)

第3版朝日新聞朝刊

住宅金融支援機構がマンションの住民向けに発行する「大規模修繕の手引き」によると、住民でつくる管理組合は、設計コンサルタント会社やマンションの管理会社などを「パートナー」として選び、支援業務の委託契約を結ぶことが多くあるという。

工事業者の選び方について助言を受けたり、工事が設計通りに進んでいるか確認してもらったりする。業者の選び方では、競争入札のほか、数社での見積もり合わせや1社を指名する特殊命懸け契約などがある。こうした仕組みは「設計監理方式」と呼ばれ、今回の談合の舞台にもなった。

住宅の専門家からつくる

「NPO法人日本住宅性能検査協会」(東京)によると、設計監理方式は、管理組合の出身がかわるが、修繕工事の透明性が確保されるというメリットがある。一方で、設計コンサルタントは「二重の談合」をめぐって、設計監理方式の信頼を揺るがす事態に陥る。専門家は、設計監理方式の信頼を揺るがす事態に陥る。専門家は、設計監理方式の信頼を揺るがす事態に陥る。

立ち入り検査を受けたのは、関東におけるマンション大規模修繕工事の主要事業者で、長谷工、フジ、YKK AP、シノヨー(川崎市川崎区)、YKK AP、中村建設(品川区)、建設業(千代田区)など。

関係者によると、工事業者約20社は、マンションの住民でつくる管理組合が発注したマンションの大規模修繕工事を通り、業者の選定が行われた見込みで、入札や見積もり合わせなど、管理組合から委託を受けた管理会社や設計コンサルタント会社が発注していた。

公取委は、工事各社が数十年前から受注していた注連をめぐって、談合とみている。関係者は、マンションは定期的に大規模修繕工事が必要となり、管理組合はそうした業務を管理会社や設計コンサルタント会社に発注するケースが多い。高層ビルは、修繕費用が高額となるため、管理組合は、設計コンサルタント会社やマンションの管理会社などを「パートナー」として選び、支援業務の委託契約を結ぶことが多くあるという。

工事業者の選び方について助言を受けたり、工事が設計通りに進んでいるか確認してもらったりする。業者の選び方では、競争入札のほか、数社での見積もり合わせや1社を指名する特殊命懸け契約などがある。こうした仕組みは「設計監理方式」と呼ばれ、今回の談合の舞台にもなった。

住宅の専門家からつくる

1回あたり1.2億~1.5億円

大規模修繕業者選びの「信頼揺るがす」

コンサルなど助言が一般的

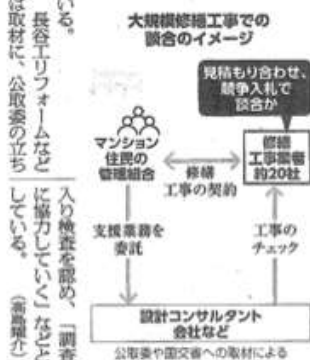
朝日新聞2025年3月5日朝刊

2025年3月公正取引委員会はマンションの大規模修繕工事で談合を繰り返していた疑いがあると見て、修繕工事業者を立ち入り検査しました。その後は、一部の設計コンサルタントや管理会社にも立ち入り検査が広がって30社あまりとなっています。管理組合が発注するマンションの大規模修繕工事において見積もり合わせがおこなわれますが、事前に受注する業者と金額を決めていた疑いです。

マンション修繕20社談合の疑い

住民負担が増した恐れ

公取委立ち入り検査



3.公正取引委員会の立ち入り検査

2025年5月には、関西のある施工会社の社員が首都圏のマンションの区分所有者になりすまし修繕委員会に参加して、自分の会社が請負者となるように誘導できる設計コンサルタントを画策するという驚く事件が起きます。不適切コンサルタント問題は収まるところか、たちが悪く拡散しています。



朝日新聞2025年6月27日朝刊

4.談合違約金特約条項

国土交通省事務連絡2025年6月26日 事務連絡
令和7年6月26日

公益財団法人 マンション管理センター理事長 殿
一般社団法人 マンション管理業協会理事長 殿
一般社団法人 日本マンション管理士会連合会会長 殿
特定非営利活動法人 全国マンション管理組合連合会会長 殿
一般社団法人 マンション計画修繕施工協会会長 殿
一般社団法人 マンション改修設計コンサルタント協会理事長 殿

国土交通省不動産・建設経済局
住宅局

マンション修繕工事に係る請負契約における談合違約金特約条項について

今般、報道等において、マンションの大規模修繕工事の入札等に参加した一部事業者が、本来よりも高い金額で受注を調整し、マンションの管理組合に不利益を与えていた可能性があるとして公正取引委員会から立ち入り検査を受けていた事実が報じられました。

報道が事実であれば、管理組合や区分所有者等の信頼を裏切り、その利益を損なう談合はあってはならないことであり、極めて遺憾です。公正取引委員会の調査の結果を踏まえ、厳正に対処するとともに、コンプライアンスの更なる徹底を図ってまいります。

その上で、談合の防止を図る観点からは、談合があった場合における受注者の違約金支払い義務を請負契約締結時に併せて特約すること（違約金特約条項）が考えられます。

国土交通省直轄工事では、談合等の防止に向け、別紙のとおり違約金特約条項を設定しているところ、マンション修繕工事においても、例えば以下のような条項の設定が可能ですので、所要の広報措置を講じる又は貴団体所属の会員を通じる等の方法により、管理組合に対する周知に関し格別のご協力をいただきますよう、よろしくお願い致します。

なお、違約金特約条項を設定した場合でも、受注者から賠償金支払い義務の有無を巡り訴訟となるリスクや賠償金支払い債務の不払い等のリスクが存することから、違約金特約条項の設定にあたっては、弁護士等専門家に相談の上、個別の事案に応じて対応されることを推奨いたします。

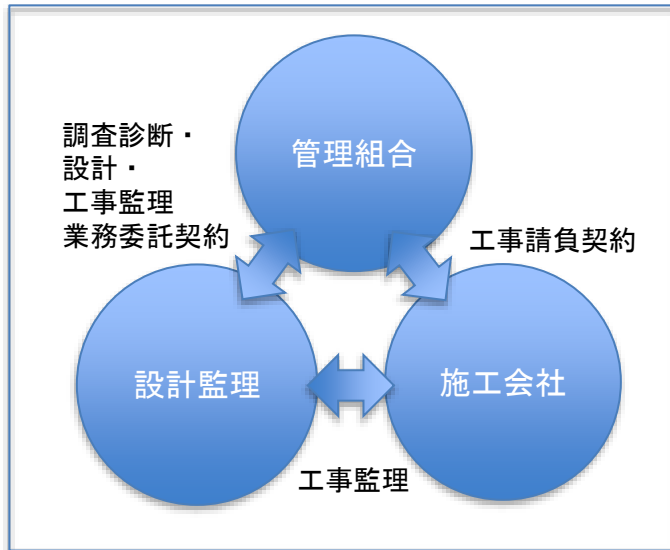
公正取引委員会の立ち入り検査を受けて2025年6月に国土交通省は「マンション修繕工事に係る請負契約における談合違約金特約条項について」との事務連絡を発します。マンションの信頼を裏切りその利益を損なう談合はあってはならないとして公正取引委員会の調査の結果を踏まえて厳正に対処するとしました。その上で談合があった場合における受注者の違約金支払い義務を請負契約締結時に併せて特約することが公共工事と同じようにマンション大規模修繕工事においても設定できるとしたのです。

【問合せ先】

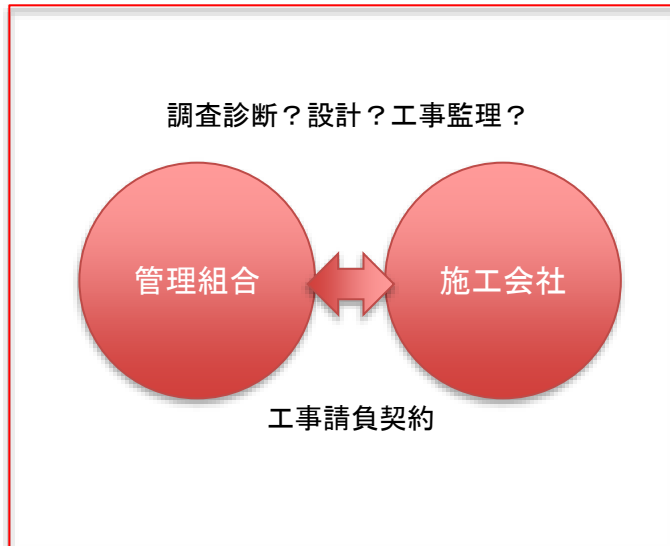
国土交通省 不動産・建設経済局建設業課
Tel 03-5253-8277(内線 24756)

tant Union

5.設計監理方式



設計監理方式



責任施工方式

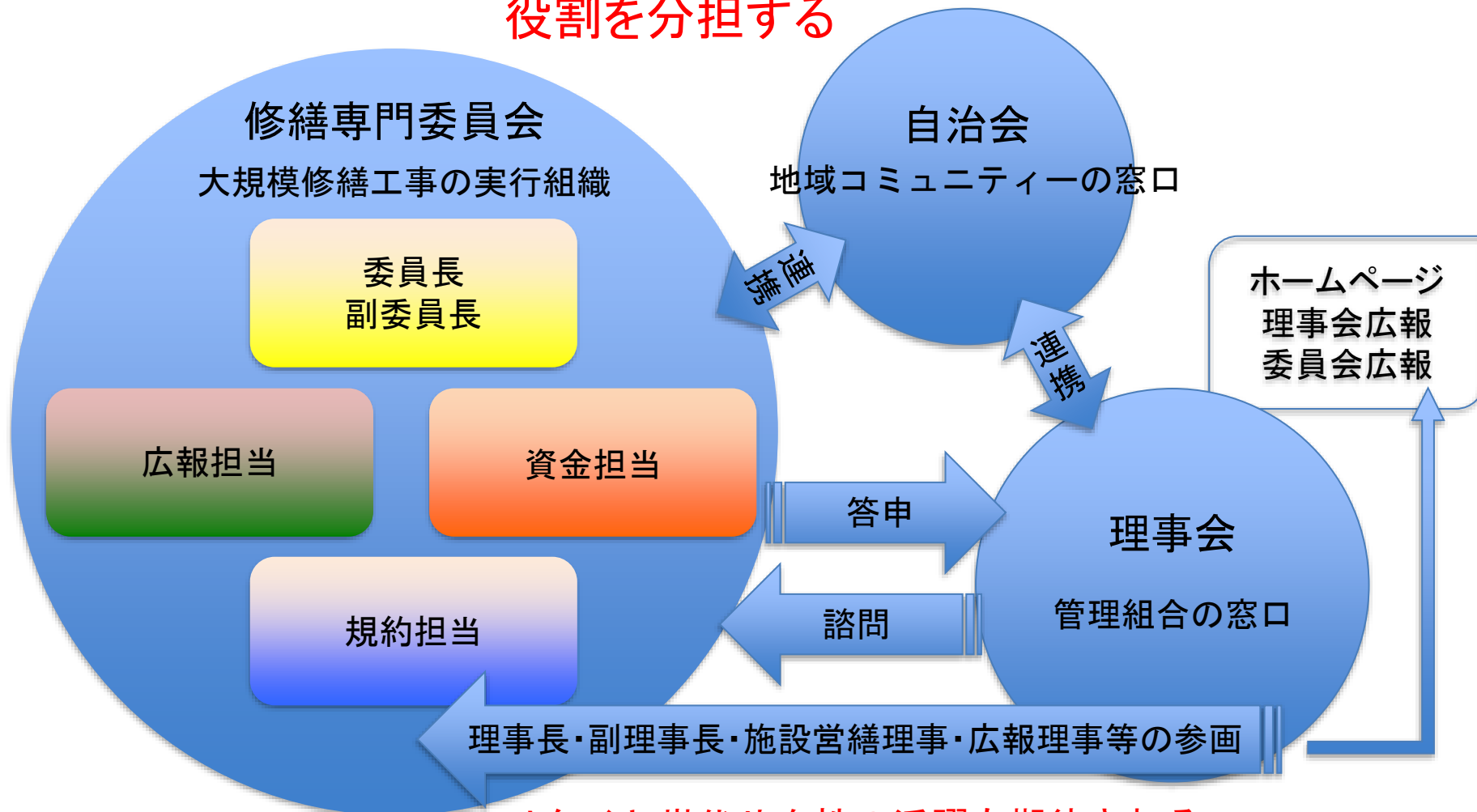
不適切コンサルタント疑惑や管理組合役員なりすまし事件から設計監理方式が悪で責任施工方式が正という誤解も生じています。マンションの本格的な供給が始まっておよそ60年、大規模修繕工事の歴史はまだ40年ほどです。設計監理方式が浸透してきた背景は、区分所有されたマンションの合意形成がむずかしく客観性や透明性が求められることです。第三者の立場の設計者が、客観的に調査診断して必要な修繕を設計し、施工者と切り離れた立場から工事監理する効果が期待されています。

→以降のスライドは設計監理方式を前提として話を進めます。

6.大規模修繕工事の進め方

まずは管理組合の体制づくりから

役割を分担する



リタイヤ世代や女性の活躍も期待される

発注方式による役割

発注方式	委託先	調査 診断	計画	設計	施工者 選定アド バイス	工事	工事 監理	アフター
設計監理方式	設計事務所	○	○	○	○	×	○	○
	施工会社	—	—	—	—	○	×	○
責任施工方式	施工会社	△	△	△	—	○	△	○

- : やる
 △ : 部分的にやる
 × : やらない
 — : 対象外

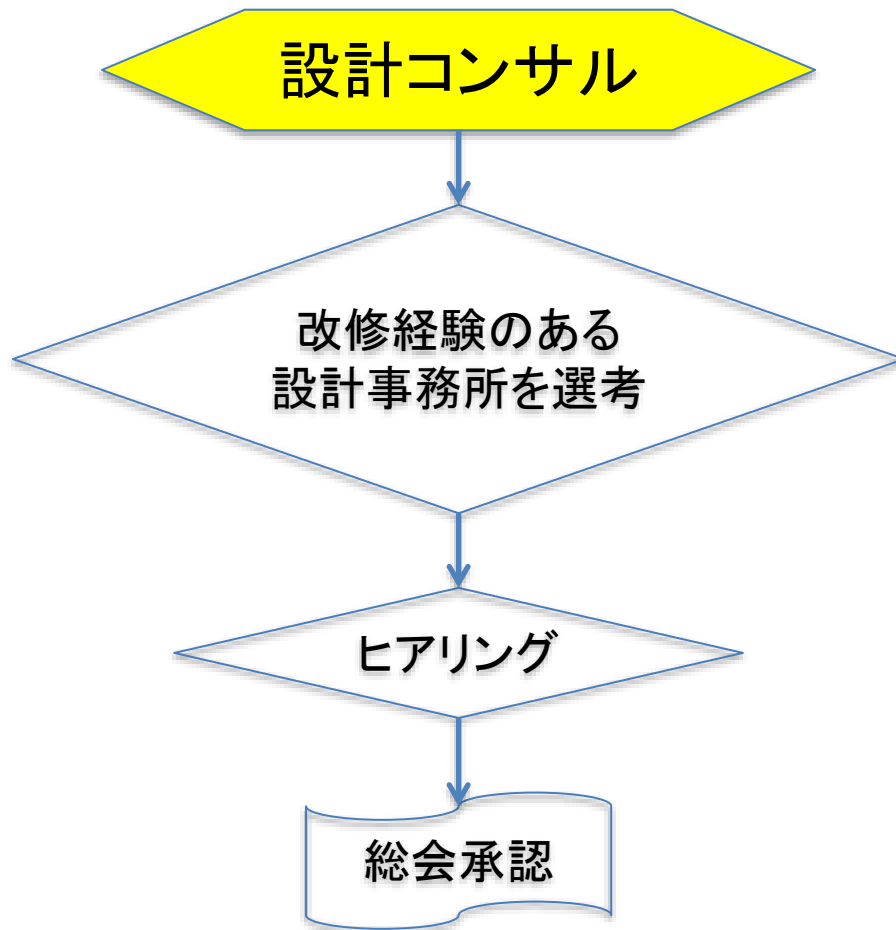
発注方式によるメリットデメリット

発注方式	公平性	客観性	透明性	第三者性	競争原理	設計費用	事業 トータル 費用	管理組合 の作業 負担
設計監理方式	○	○	○	○	○	×	○	※1 △
責任施工方式	△	△	△	×	※2 △	○	△	※2 ○

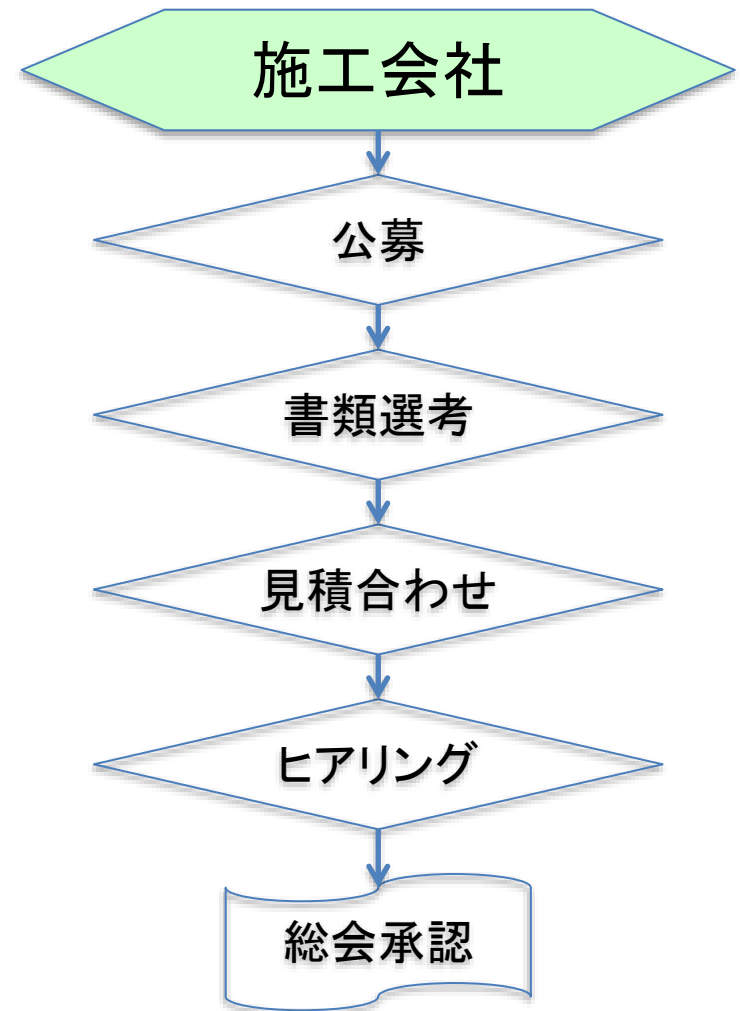
※1 △：設計監理方式の場合は設計者と施工者の2者とやりとりする負担はある。

※2 △：責任施工方式の場合は公平性・客観性・透明性は働きにくくプロポーザル方式としても競争原理が働きにくいので工事費は高くなる傾向にある。

業者の選び方の違い



(設計コンサル選定の際も公募見積合わせのケースもあるが)



経験と実績と相性の評価

競争原理と経験と実績と相性の評価

大規模修繕の進め方

1年目

2年目

3年目

リアルタイムな情報開示で進行をガラス張りにする

総会
説明会

総会
説明会

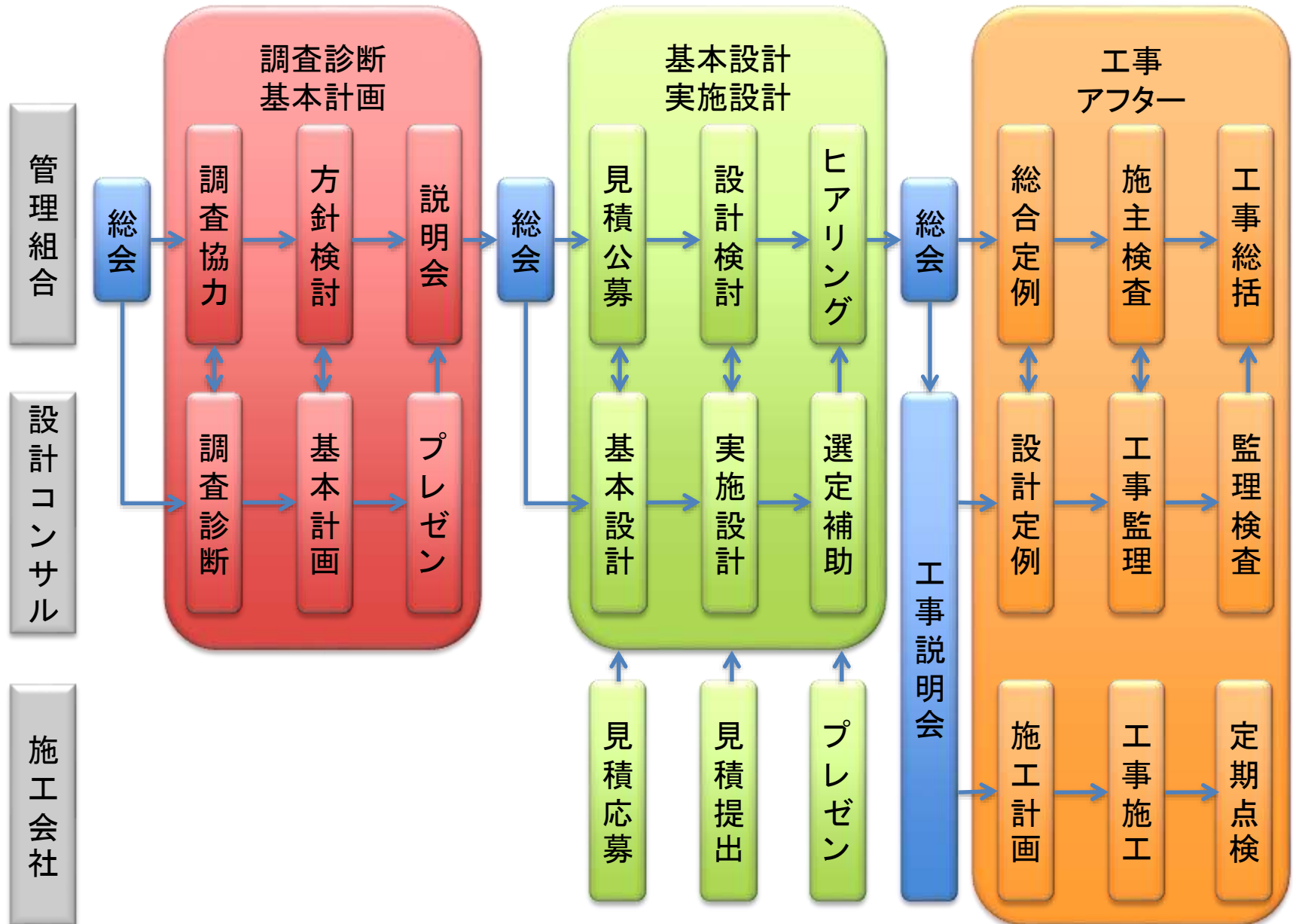
体制づくり
パートナー選び
調査診断
アンケート
※長期修繕計画

基本設計
工事項目と範囲
実施設計
収支計画
施工会社選定

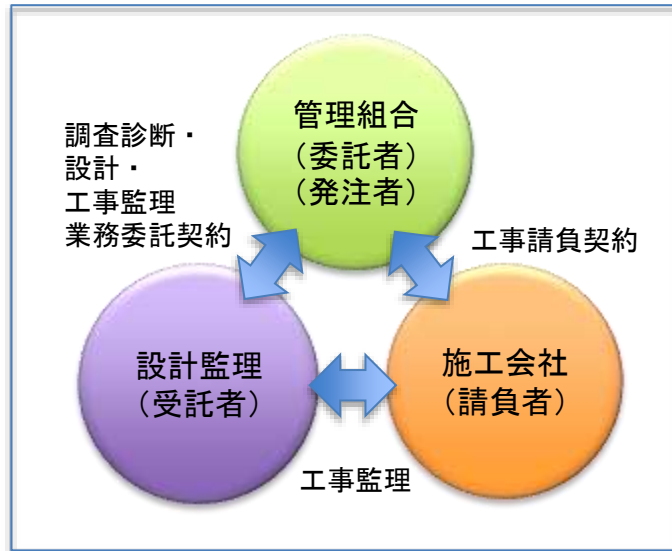
工事説明会
着工準備
大規模修繕
工事監理
アフターケア

(※長期修繕計画は別途業務として大規模修繕工事後に見直すこともある)

大規模修繕の進め方



主体は管理組合



主体は管理組合

大規模修繕工事はあくまでも発注者である管理組合が主体となって進めなければなりません。施工者の選考も管理組合が決めることなのです。専門的な知識や情報は設計コンサルタントが助言するにしても判断するのは管理組合です。材料の種類も特性も価格もまちまちです。管理組合もいっぱい汗をかかないとついていけません。それでも多くの区分所有者の協力を得てそれぞれの得意な分野で役割を担ってもらえれば工事のプロにも対等に向き合っていくことができます。自分たちで自信を持って適切な業者は選べるのです。

調査・診断

修繕履歴調査

総会議案書、工事記録、各種点検・補修記録

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
	修繕項目	主要部位	昭和50年 5年目	昭和51年 6年目	昭和52年 7年目	昭和53年 8年目	昭和54年 9年目	昭和55年 10年目	昭和56年 11年目	昭和57年 12年目	昭和58年 13年目	昭和59年 14年目	昭和60年 15年目	昭和61年 16年目	昭和62年 17年目	昭和63年 18年目	平成1年 19年目	平成2年 20年目	平成3年 21年目	平成4年 22年目	平成5年 23年目	平成6年 24年目	平成7年 25年目	平成8年 26年目	平成9年 27年目	平成10年 28年目	平成11年 29年目	平成12年 30年目
69	VII 機械設備																											
70	1. 給水設備	・ (水道本管引込管/量水器)	○				○				○		★						●									
71		・ 屋外埋設給水引込管(量水器・受水槽)																	●									
72		・ 受水槽/電磁弁								○									●									
73		・ 排水ポンプ	○						★										●									
74		・ フート弁(ゲート弁・チャッキ弁)	○	○							●								●				○	○				
75		・ 揚水管				○										△			●									
76		・ 高置水槽	○																									
77		・ 共用給水配管/横引き管				○					○	◎									★	★					★	
78		・ MB内共用枝管																			★	★					★	
79		・ 専有給水管																						★				
80		・ 散水栓系屋外埋設管/散水栓	★				★								○													
81	2. 排水通気設備	・ 屋外埋設排水管/マンホール										○								△			△	○				
82		・ 汚水槽設備			●															△	○							
83		・ 排水水中ポンプ	○			●																			●			
84		・ 共用排水配管/横引き管/通気管	★	○			○	○			△			○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	★	★	★	★	★
85		・ 専有排水管												△		△						★	★					★
86		・ 共用汚水配管/横引き管/通気管	○																			★	★					
87		・ 専有汚水管																				★	★					
88	3. ガス給湯設備	・ 屋外埋設ガス共用管																									●	
89		・ 共用ガス配管/横引き管																										
90		・ 専有ガス配管																										
91		・ 専有給湯器																										
92		・ 専有給湯管																							★	★		★
93	4. 消火設備	・ 連結送水口(スタンド型)																										
94		・ 屋外埋設連結送水管																										
95		・ 消火ポンプ(ガソリンエンジン)																										
96		・ 連結送水管配管/横引き管												★														
97		・ 消防隊専用栓(3~10F/1F) 格納箱																										
98		・ 屋内消火栓										○	○															
99		・ 連結送水管用補助水槽																					△					
100		・ 消火器											◎						●									
101	5. 冷暖房設備	・ 埋設オイルタンク(10,000・)									○						△								△			
102		・ 屋外埋設オイル管/通気管/給油口																										
103		・ 屋内オイル管/オイルギアポンプ																										
104		・ 蒸気ボイラー/バーナー/配管		○	◎	○	○	○	○	○									△	△	△	△	△	△	△	△	○	
105		・ チャッキ弁/ゲージ/電磁弁/リレー		○	○																							
106		・ 煙道/煙突																										
107		・ 真空給水ポンプ	○																									
108		・ スチームヘッダー			○		○																				◎	
109		・ 住宅用熱交換器		○	○	○	○	○																			◎	
110		・ 店舗用熱交換器		○	○	○	○	○																				
111		・ 温水ポンプ(A棟用)		○	○						●								○			●		★			●	
112		・ 温水ポンプ(B棟用)		○	○						●								○			●		★			●	
113		・ 冷水ポンプ									●																★	
114		・ 冷却水ポンプ						○			●																★	
115		・ ウォーターチリングユニット(店舗用)			○											◎											★	
116		・ 冷却塔(A棟用)		○			○	○	○				○	◎					○	○		△	△	△	△	△	△	△
117		・ 冷却塔(B棟用)		○	○		○	○	○				○	◎					○	○		△	△	△	△	△	△	△
118		・ 冷却塔(店舗用)		○	○		○	○	○				○						○	○		△	△	△	△	△	△	△
119		・ 膨張水槽(住宅用)			△		○																					
120		・ 膨張水槽(店舗用)			△		○																					
121		・ 冷水管(共用配管/横引き管)		○	○	★				△					★	★	★			★	★	★	★	★	★	★	★	★
122		・ 冷水水管(専有管)								△					★								★				★	★
123		・ ファンコンベクター(専有室内機)								△																		★

アンケート調査

凡例	水→渾字事類集注 内→室内 セ→びり割れがある セナリ→かへなびり割れている サ→サラン 五郎→五郎郎 バ→ババコニ ル→ル→ババコニ	火→火舞 火→火け、火鍋 白→白く見える 碧藍防水→碧藍絨毯でウレタン塗膜の水を染 け→染染絨毯 竹骨→竹節の骨が聞こえる 火消し機→換気扇を強くすると火が消える
----	--	---

大規模修繕工事の 事前予告

調査・診断

目視調査など



- ①目視調査
- ②触診調査
- ③打診調査

調査・診断

物理的調査



①採取調査

- ・物性の把握

②破壊調査

- ・劣化進度の把握

- ・修繕改修方法の検討

調査・診断

住戸内専有部分立ち入り調査

住戸内詳細目視調査・物理的調査 スケジュール表(案)

開始時間	10:00	10:30	11:00	11:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00
2009年5月22日(土)													
住戸内不具合目視調査 サッシ・鋼製建具調査	6-102	1-305	4-901	9-403	8-107	10-106	4-705	2-203	5-306	7-304	3-104	予備	予備
6～10号棟 中性化深度調査 塩化物付着強度調査	準備	随時実施			随時実施					終了次第解散			
全棟勾配屋根調査	準備	随時実施			随時実施					終了次第解散			
2009年5月23日(土)													
住戸内不具合目視調査 サッシ・鋼製建具調査	7-302	9-405	8-501	2-502	8-503	6-403	2-406	1-501	5-507	4-301	3-405	10-307	予備
9-10号棟 塩漬/塗床防水調査	準備	9-405	共用部	2-502	8-503	6-403	共用部	1-501	5-507	共用部	3-405	10-307	終了次第解散
勾配屋根/壁上調査	準備	随時実施			随時実施								
換気扇ダクト調査	9-405		8-501		6-403		2-406		4-301		予備		終了次第解散
1～5号棟・付属棟 中性化深度調査 塩化物付着強度調査	準備	随時実施			随時実施								終了次第解散
2009年5月24日(日)													
住戸内不具合目視調査 サッシ・鋼製建具調査	5-202	1-203	3-104	8-506	2-504	4-603	9-503	6-204	7-205	10-601	8-405	3-406	予備
高圧水洗試験施工 (7階より)	調査準備	試験施工			試験施工								終了次第解散
開始時間	10:00	10:30	11:00	11:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00
注意事項	<p>1 当日程(案)は、スケジュール調整のためのたたき台です。 お手紙ですが、管理組合にて各住戸への、調査協力の承諾と、日程調整をして下さるようお願い申し上げます。</p> <p>2 可能な限り日程の押通しをお願いいたしますが、日程調整は原則として、同色での入替えをお願い致します。</p> <p>3 原則として、当日程での詳細目視調査は、実施致しません。</p>												
凡例	<p>緑色 詳細目視・建具 黄色 詳細目視・建具・サッシ オレンジ色 詳細目視・建具・ダクト 青色 詳細目視・建具・ダクト・防水 赤色 詳細目視・建具・ダクト・サッシ 紫色 詳細目視・建具・防水・サッシ 水色 詳細目視・建具・防水</p>												



アンケート調査結果から、注目する不具合のある住戸を訪問し、ヒアリングと不具合状況の確認を行う

調査・診断

詳細調査・試験施工



不具合の原因究明、配管やダクト内の内視鏡調査
洗浄の試験施工、部品の試験解体

- ①施工性・作業効率の確認 ②実施の可否の確認
- ③実数精算工事の数量確定

調査・診断

報告・情報開示



- ・ 理事会、専門委員会への出席
（報告、説明、協議）
- ・ 居住者向け広報資料の作成支援
- ・ 居住者説明会、公聴会への出席、説明

公明正大に 理解しやすい説明を心がける
居住者のコミュニティ重視

設計図書

1) 仕様書

建物概要、工事項目・工期・工区、性能保証期間、工事保証
支払条件、現場代理人の必要資格、一般事項
指定使用材料・工法・メーカー規定、仮設工事
本工事仕様の詳細設計図書、オプション工事の仕様 など

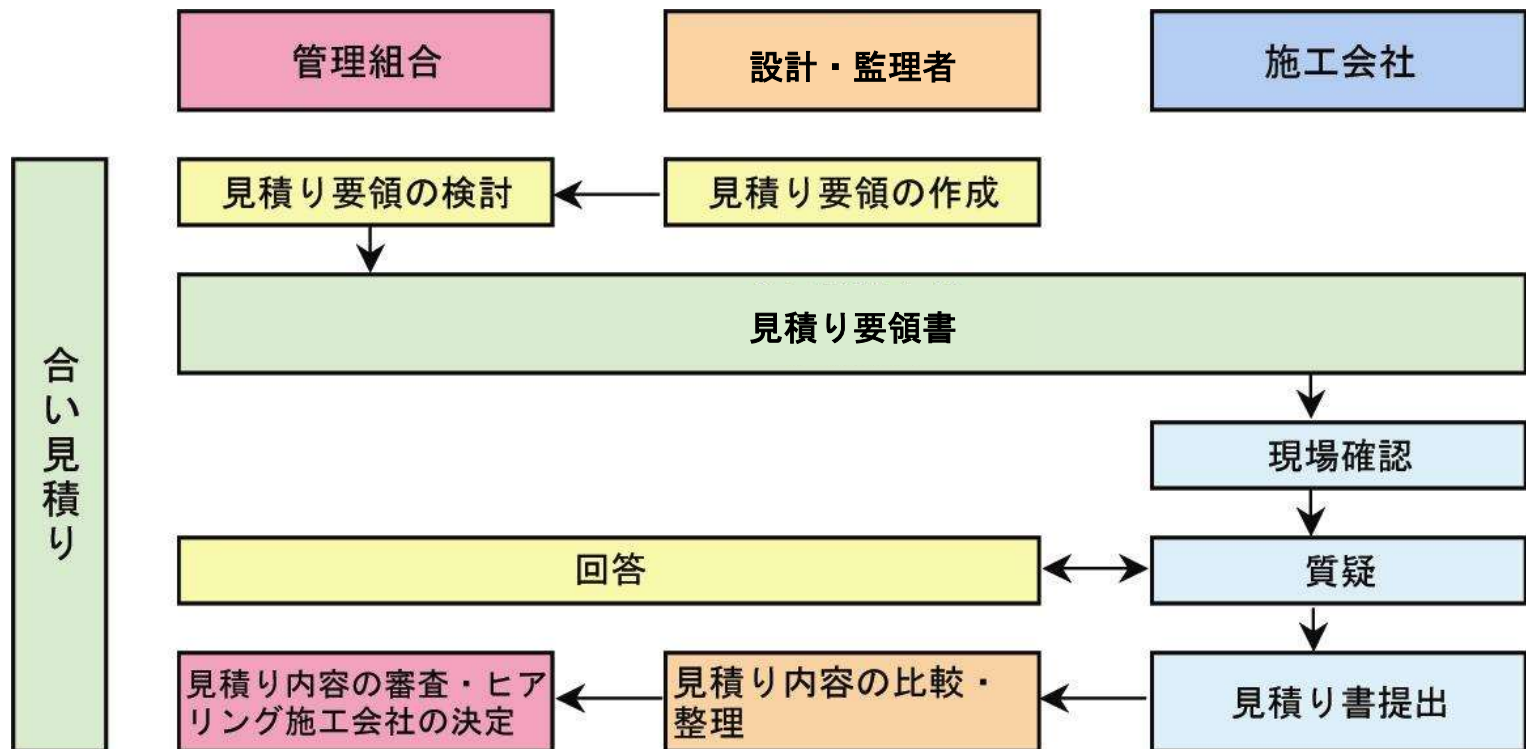
2) 仕上・数量表

3) 図面（改修図、現況・既存図）

4) 積算・見積内訳

見積り合わせ

見積り参加各社が同一の条件で見積もりできるように、設計図書や見積り要領書を作成する。



大規模修繕工事

共通仮設工事



現場事務所（屋外仮設ハウス）



現場事務所（屋内簡易間仕切り）



道具洗い場（仮設シンク）



工事用のお知らせ掲示板

直接仮設工事



仮設枠組み足場の組み立て



メッシュシートによる養生



ゴンドラ足場による仮設



植木鉢の仮置き場

洗浄・剥離工事



高圧水によるケレン・洗浄



高圧洗浄車と水圧ゲージ



剥離剤とケレン棒による塗膜除去作業



専用薬剤によるタイルのクリーニング

躯体補修工事



躯体劣化箇所のマーキング



軽微なひび割れのフィラー処理



エポキシ樹脂の低圧注入処理



Uカットシーリング処理

タイル補修工事



タイルの浮き部の調査・マーキング



磁器質タイルの張替え補修



タイル浮き部のエポキシ樹脂注入処理

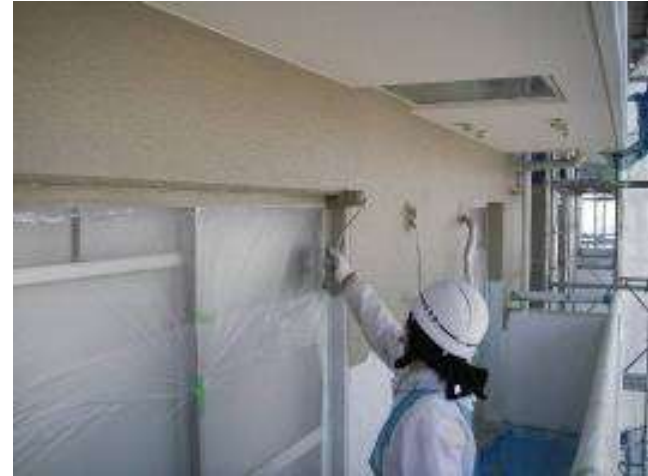


下地コンクリート表面の超高压水による目荒し

外壁等塗装工事



外壁塗装の試験塗り



窓をビニール養生した上での
塗装作業



色彩計画の提案

鉄部塗装工事



鋼製部材の塗装



スプレーガンによる塗装

鉄部の下地処理（ケレン）

下 地 調 整 程 度		作 業 方 法
清浄度第 1 種 (ケレン)	黒皮、赤錆、既存塗膜を十分に除去し、清浄な金属面とする。	ブラスト法
清浄度第 2 種 (ケレン)	赤錆や既存塗膜を除去し、鋼面を露出させる。ただし、くぼみ部分や狭隘部分には赤錆や既存塗膜が残存する。	ディスクサンダーやワイヤーホイール等の動力工具と手工具の併用
清浄度第 3 種 (ケレン)	赤錆や劣化塗膜を除去し、鋼面を露出させる。劣化していない塗膜（活膜）は残す。	同上
清浄度第 4 種 (ケレン)	粉化物や付着物を除去し、活膜は残す。	同上

下地調整の程度と作業方法「建築改修工事監理指針」（（一財）建築保全センター）より

防水工事



改質アスファルトシート防水の補修（トーチ工法）



スレート屋根瓦の下地点検



防滑性ビニル床シート



階段用ビニル床シート

金物工事



階段入口周りの改善
(集合郵便受・掲示板・照明)



スチール製手摺の交換 (アルミ製手摺へ)

階段タテ格子手摺の改善

左：従前
中：2段手摺パイプ
取付
右：2段SUS手摺
へ交換



鋼製建具工事



既存の玄関扉



既存扉の撤去



玄関枠の取付



新規の玄関扉

玄関扉の交換（カバー工法）

付属金物部品の交換（戸車・クレセントなど）



クレセントの交換



戸車の交換



アルミサッシの交換（カバー工法）

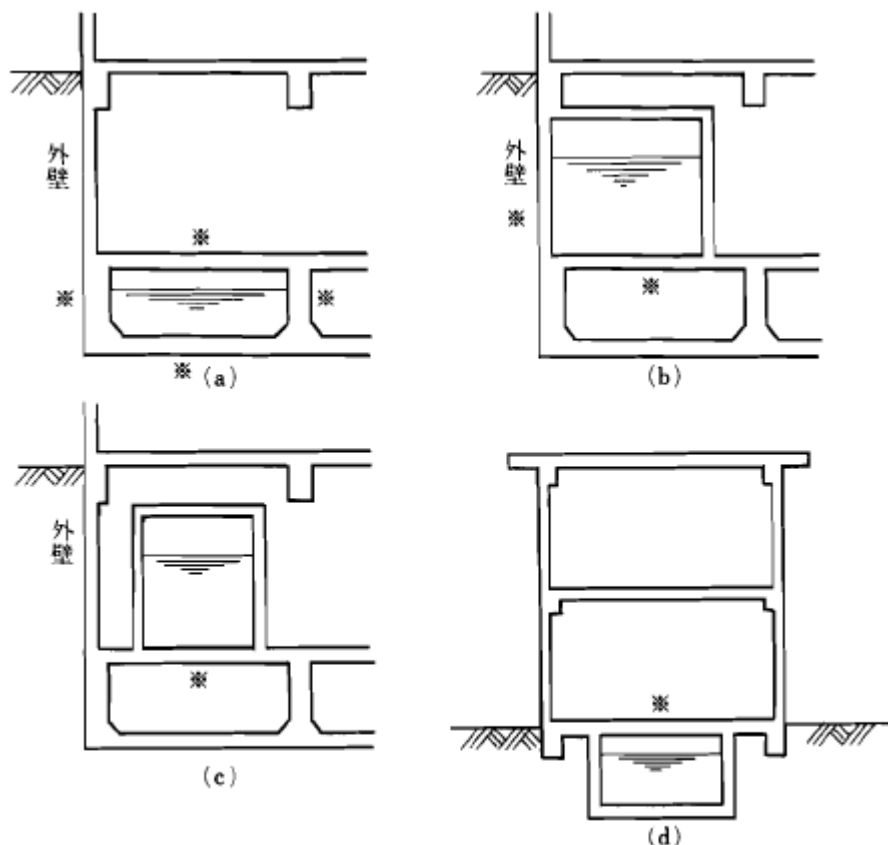
設備改修

給水設備の改修－マンションの各種給水方式の特徴

項目	直結方式		受水槽方式	
	直結直圧方式	直結増圧方式	高置水槽方式	加圧給水方式
適用建物	一般住宅、小規模建築物で、最大5階まで	・小～中規模の建築物で、10階程度 ・メータ口径50～75mm以下	小～大規模建築物、3階～超高層まで	小～大規模建築物、3階～超高層まで
水質汚染	ほとんどない	ほとんどない	受水槽、高置水槽で可能性あり	受水槽で可能性あり
圧力の安定性	水道本管の圧力により左右される	ポンプの制御により、ほぼ一定	ほぼ一定	ポンプの制御により、ほぼ一定
断水時・震災時の給水	不可能	不可能	受水槽、高置水槽の残量が給水可能	受水槽の残量が給水可能
停電時の給水	可能	不可能、低層階のみ直圧により給水可	高置水槽の残量のみ給水可能	不可能
機器設置スペース	不要	増圧ポンプユニットのスペースが必要	受水槽、高置水槽、揚水ポンプ、制御盤のスペースが必要	受水槽、直送ポンプ、制御盤のスペースが必要
水道引込み管径	・ピーク給水量で決定 ・一般には20mm程度	・ピーク給水量で決定 ・給水主管と同径以下（一般には2サイズ下程度）	・一般には時間平均給水量で決定 （直結方式より細くなる）	・一般には時間平均給水量で決定 （直結方式より細くなる）
維持管理	不要	増圧ポンプユニット及び逆流防止装置の維持管理	受水槽と高置水槽の維持管理・清掃、揚水ポンプの維持管理	受水槽の維持管理・清掃、直送ポンプの維持管理
設備費	安価	増圧ポンプユニットの設備費（受水槽方式より一般に安価）	受水槽、高置水槽、揚水ポンプの設備費（一般に高価）	受水槽、直送ポンプの設備費（やや高価）
備考	給水装置の適用を受ける	・給水装置の適用を受ける ・ポンプ・配管による騒音、振動に留意	・最上階での器具必要圧力を確保するため、高置水槽の高さが必要 ・受水槽までは、給水装置の適用を受ける	・受水槽までは、給水装置の適用を受ける ・ポンプ・配管による騒音、振動に留意

1. 直結増圧方式は、コストや維持管理の面で有利。
2. 採用にあたっては、水道事業体の埋設配水管の水圧や建物の規模などにより条件があるので、水道事業体に確認することが必要。
3. 大都市圏においては、直結増圧方式の適用可能範囲が益々拡大しており、今後も採用が増えていくものと思われる。

給水設備の改修－貯水槽を無くす



(a), (b), (c), (d)いずれも※の部分で建築物の床スラブや、外壁などを兼用しているもので、第12号イの(2)に適合しない。

適合しない飲料用水槽の設置例
「給排水設備技術基準・同解説」
((一財)日本建築センター) より

- 昭和40年代以前に造られた基礎梁など躯体を利用した地下式受水槽については、昭和50年建設省告示第1597号（建築物に設ける飲料水の配管設備及び排水のための配管設備の構造方法を定める件）により現在では禁止されている



地下式受水槽内に配管されている飲用以外の配管

給水設備の改修－貯水槽を無くす



耐震性能の低い高置水槽の設置例

- ・ 古い高置水槽はもともと耐震性能が低いものが多いので、高置水槽を無くすことで震災リスクを軽減し、建物積載荷重の減量に寄与できる



撤去された高置水槽
(できれば高架台も撤去したい)

給水設備の改修ー 受水槽をグレードアップする



FRP製からSUS製に交換された屋外受水槽

- ・ 耐震化への関心が高まる中、最近の改修工事においては、震災後の給水をマンション全体で確保できるよう緊急遮断弁・非常用水栓を取り付ける改修が増えている



大震災時に供給を遮断し水を確保する装置と、取水装置を設置した例

給水設備の改修－共用部分の給水管を更新する



1. 昭和40年代後半から50年代にかけて普及した「水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管」は、ねじ接合部分が集中的に腐食する。
2. 切断・ねじ切り加工された直管（おねじ側）の管端部（鉄部）が、継手側（めねじ側）に挿入された内部にて水に接してしまい、この部分に腐食が集中する。
3. 現在市販されているライニング鋼管は、このような腐食が生じにくい継手に改良されているが、昭和50年代に建設されたマンションのライニング鋼管は、今まさに改修・更新が必要な時期に直面している。

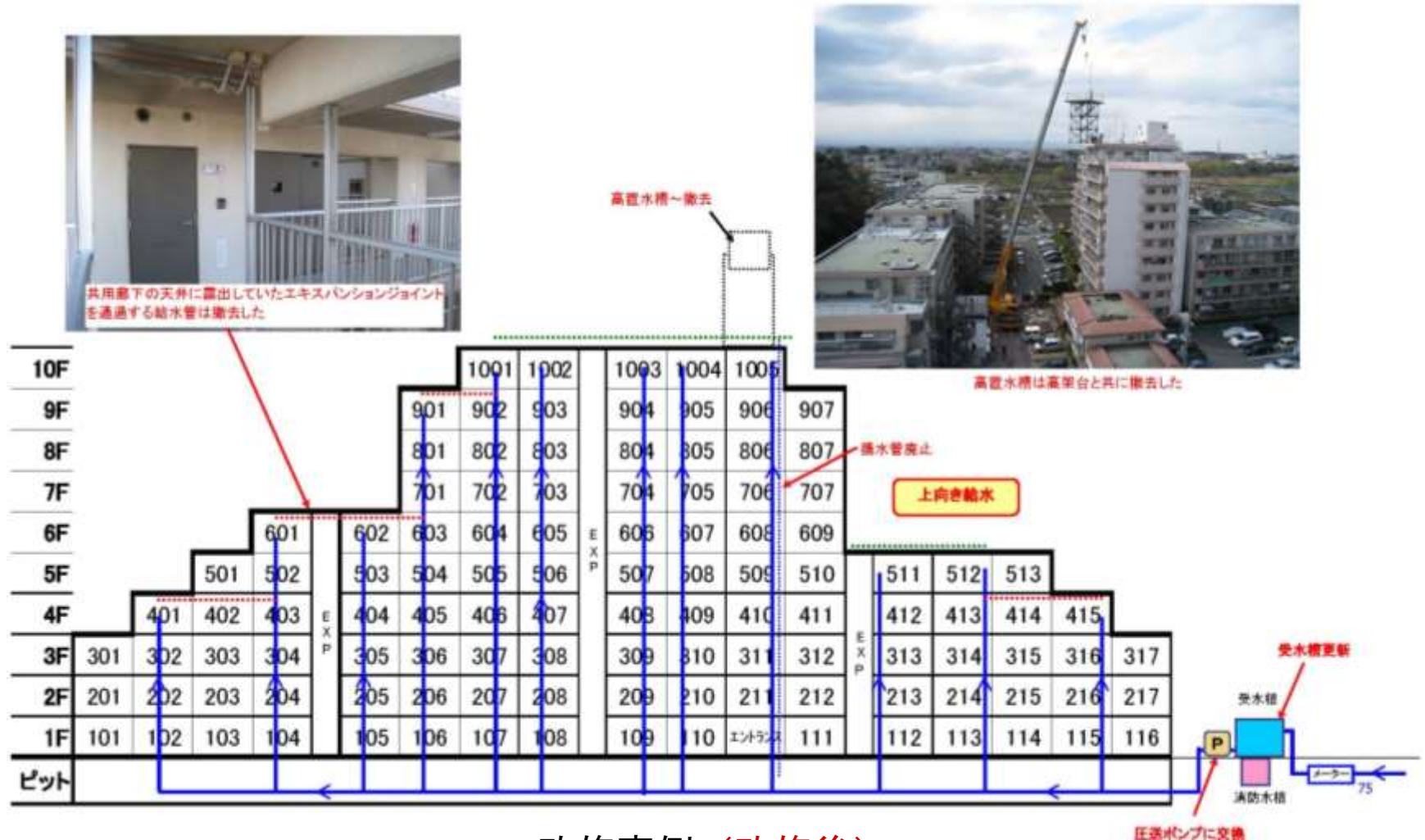


給水設備の改修－共用部分の給水管を更新する



改修事例（改修前）

給水設備の改修－共用部分の給水管を更新する



改修事例（改修後）

法改正も進んでいる

1. 改正法の背景・必要性 マンションの管理・再生の円滑化等のための改正法

【令和7年5月30日公布】

(劣化マンション等の管理及び再生の円滑化等を図るための建物の区分所有等に関する法律の一部を改正する法律（令和7年法律第47号））

背景・必要性

- マンションは国民の1割以上が居住する重要な居住形態
- 建物と居住者の「2つの老い」が進行しており、外壁剥落等の危険や集会決議の困難化等が課題
 - ※ 築40年以上のマンション：全体の約2割（約137万戸） 今後10年で2倍、20年で3.4倍に
その住戸のうち、世帯主が70歳以上は5割以上

➡ 新築から再生までのライフサイクル全体を見通して、管理・再生の円滑化等を図ることが必要



改正法の概要

1. 管理の円滑化等

【施行日：令和8年4月1日】

※管理計画認定の拡充については、【施行日：公布日から2年以内】

①適正な管理を促す仕組みの充実 【マンション管理法】

- 新築時から適切な管理や修繕が行われるよう、分譲事業者が管理計画を作成し、管理組合に引き継ぐ仕組み（分譲事業者と管理組合で共同変更）を導入
- 管理業者が管理組合の管理者（代表者）を兼ね工事等受発注者となる場合、利益相反の懸念があるため、自己取引等につき区分所有者への事前説明を義務化

②集会の決議の円滑化 【区分所有法】

- 区分所有権の処分を伴わない事項（修繕等）の決議は、集会出席者の多数決による（現行：全区分所有者の多数決）
- 裁判所が認定した所在不明者を全ての決議の母数から除外する制度を創設



③マンション等に特化した財産管理制度 【区分所有法・マンション管理法】

- 管理不全の専有部分・共用部分等を裁判所が選任する管理人に管理させる制度を創設

3. 地方公共団体の取組の充実

①危険なマンションへの勧告等 【マンション再生法・マンション管理法】

- 外壁剥落等の危険な状態にあるマンションに対する報告徴収、助言指導・勧告、あつせん等を措置

2. 再生の円滑化等

【施行日：令和8年4月1日】

①新たな再生手法の創設等 【区分所有法・マンション再生法等】

- 建物・敷地の一括売却、一棟リノベーション、建物の取壊し等を、建替えと同様に、多数決決議（4/5※）により可能とする
 - ※耐震性不足等の場合：3/4、政令指定災害による被災の場合：2/3
 - 上記決議に対応した事業手続等（※）を整備
 - ※組合設立、権利変換計画、分配金取得計画等
- <一棟リノベーションのイメージ>



②多様なニーズに対応した建替え等の推進 【マンション再生法】

- 隣接地や底地の所有権等について、建替え等の後のマンションの区分所有権に変換することを可能に
 - ※容積確保のための隣接地等の取込みに係る合意形成を促進
- 耐震性不足等で建替え等をする場合、容積率のほか、特定行政庁の許可による高さ制限の特例

【施行日：公布日から6月以内】

②民間団体との連携強化 【マンション管理法】

- 区分所有者の意向把握、合意形成の支援等を行う民間団体の登録制度を創設

【目標・効果】（KPI）

①管理計画認定の取得割合：約3%（R6）→ 20%

②マンションの再生等の件数：472件（R6）→ 1,000件

【認定を受けたマンションを購入した総額として検討できる水準 ※マンション購入時の平均比較物件数：5件程度】

【外壁剥落等の危険なマンションを10年後に顕微鏡で検出できる水準】

6.大規模修繕工事の進め方(まとめ)

- ① 管理組合の**体制**をつくる。
- ② 修繕委員会の動きを**ガラス張り**にタイムリーに知らせる。
- ③ 談合をさせないように**異業態**（ゼネコン・専門会社・管理会社・メーカー等）の見積合わせにする。
- ④ 工事の良し悪しは**現場代理人**の資質に依るところが大きい。
- ⑤ **アフター**メンテナンスに特化した部署があるか。
- ⑥ **リピート**物件を多く持っているか。
- ⑦ 仕様を理解した上での**妥当な工事単価**になっているか。
- ⑧ 発注者・施工者・監理者が**三位一体**となって品質を高める。