マンションライフの手引き

大規模修繕編

～平成30年3月改訂版～

草　加　市

はじめに

本書は、マンションにお住まいの皆様が、マンションを快適で安全な住まいとして維持し、大切な資産として価値を保っていただくために、大規模修繕編として必要な情報をまとめたものです。

マンションの不具合は、意外なところから進んでいます。外壁のひび割れや錆汁、屋内の漏水の跡、手摺りの錆、水廻りでの悪臭、排水が悪くなったなどの現象がでていませんか。早期発見、早期修繕がマンションを長持ちさせ、あるいは修繕コストを大幅に削減できます。

更には、このような現象がでないよう、計画的に修繕を行うことが必要になります。また、修繕を実施するためには、巨額な資金を必要としますので、修繕積立金を積み立てなければなりません。

本書では、長期修繕計画の内容・作成手順、修繕積立金、大規模修繕の手順などの情報を、なるべく具体的に分かりやすく集めています。

ぜひご一読いただき、大規模修繕を行う際の手掛かりとしてご活用いただければ幸いです。

草 加 市

〈　目　次　〉

１　長期修繕計画について　――――――――――――――　１～３
⑴ 長期修繕計画の内容　……　１～２
⑵ 長期修繕計画策定の手順　……　２
⑶ 長期修繕計画の見直し　……　２～３

２　修繕積立金について　――――――――――――――――　３～４
⑴ 修繕積立金の金額　……　３
⑵ 修繕積立金の管理　……　３～４
⑶ ペイオフ対策　……　４

３　大規模修繕について　――――――――――――――――　４～７
⑴ 大規模修繕の実施時期　……　４
⑵ スムーズな合意形成　……　５
⑶ 大規模修繕を進める上でのポイント　……　５～７
⑷ トラブルの防止　……　７

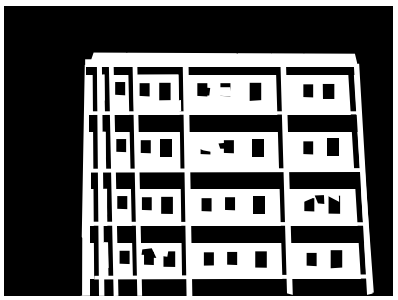
４　工事着工までのスケジュールの目安について　――　７～８

５　大規模修繕の手順・内容について　――――――――　８～２７
⑴ 大規模修繕を考える　……　９～１１
⑵ 管理組合の体制づくりとパートナー選び　……　１１～１３
⑶ 建物の状況確認　……　１３～１４
⑷ 建物状況報告・情報公開　……　１４～１５
⑸ 大規模修繕の内容検討　……　１５～１９
⑹ 大規模修繕内容の決定・合意　……　１９～２０
⑺ 詳細な設計　……　２０～２１
⑻ 施工会社の選定　……　２１～２４
⑼ 工事の発注　……　２４
⑽ 工事のお知らせ　……　２４～２５
⑾ 工事の着工　……　２５～２６
⑿ 工事の完了　……　２６～２７
⒀ 維持管理　……　２７

６　長期修繕計画作成及び修繕積立金算出の支援制度について　２８～２９
⑴ 作成費用　……　２８
⑵ 手続き等　……　２８～２９

1 長期修繕計画について

マンションは、修繕をせずに放置しますと、外壁面等のひび割れから雨水が浸透しコンクリートが中性化したり、コンクリートの内部にある鉄筋が錆び、コンクリートの破裂が進行するなど建物の耐久性が低下してきます。また、給排水管の詰まりや錆による赤水など日常の生活に大きな影響を及ぼしてきます。マンションに求められる性能や機能は、住まい方の変化や設備機器の進歩などにより、年々高まってきています。



そこで、快適にマンションライフを送るためにも、大切な資産の価値を保つためにも、共用部分の修繕を計画的に行うことが必要になります。そのためには、長期修繕計画を基に的確な時期に修繕を行うとともに、計画的に修繕積立金を積み立てることが重要になってきます。

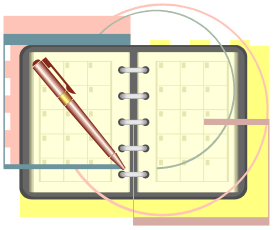
なお、大規模修繕を行う際には、バリアフリー化、防犯性能、断熱性能、給排水等設備機器の性能などをグレードアップすることも快適なマンションライフを送る上で重要になります。

大規模修繕の実施に際しては、マンションが、一つの建物を多くの人が区分して所有し共同で維持管理に当たるという特質がありますので、居住者等が協力して行うことになります。管理組合が主体となり、多くの賛同者を得なければなりません。

(1) 長期修繕計画の内容

マンションは、柱・梁・壁等の構造躯体、防水・外壁・内装等の仕上部材、給排水・電気等の設備に分けられ、また駐輪場、植栽等の屋外施設から成り立っています。長期修繕計画は、このようなマンションを構成する部材や設備の耐久性に合わせて、建物の基本性能を維持するために、２０～３０年間の間に、いつ、どのような修繕を行うのか、またその費用はどの程度掛かるのかを定めた計画です。大規模修繕を円滑に行い、更に居住者等の理解をいただくためには、長期修繕計画は欠

かせません。長期修繕計画を作成していなければ、早期に作成しましょう。



大規模修繕を実施する際には、長期修繕計画による工事内容のみでなく、マンション各部の傷み具合、あるいは居住者等や社会的なニーズに合わせ、計画、実施していくことが重要になります。

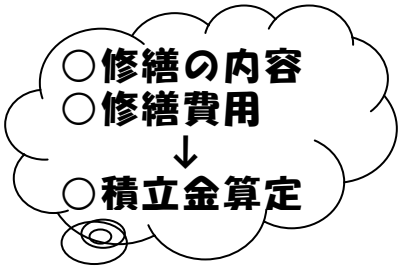
なお、修繕積立金は、大規模修繕の実施に必要な費用が一定でないことから、定期的に徴収し大規模修繕費用に充てる積立金です。その積立金額は、長期修繕計画に基づき、修繕費用が不足しないように定める必要があります。

(2) 長期修繕計画策定の手順

長期修繕計画は、管理組合の責任で作成することになりますが、専門的な知識を必要とすることから、マンション管理会社、設計事務所、マンション管理士等の専門家に委託し、作成することが考えられます。

長期修繕計画の作成の手順は、次のとおりです。

① 外壁の補修や塗装、屋上防水、給排水管の補修、手摺り等の補修、屋外施設などは、標準的な耐用年数が違っていますので、この項目ごとに、修繕の仕様や工法、修繕予定時期を設定します。



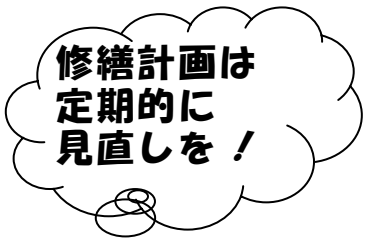
② 修繕項目ごとの概算の修繕費用を算定します。

③ ２０～３０年間の概算修繕費用を合計し、各修繕工事を賄うことができるよう、修繕積立金額を算定します。

長期修繕計画を見直す場合や新たに作成する場合には、マンションの診断を行い、その診断結果に基づき、作成することが望ましいです。

(3) 長期修繕計画の見直し

長期修繕計画は、計画策定の段階では、予測のつかないものが多くでてくることがあります。それは、次のとおりです。



- 技術革新による材料、工法の進歩。
- 経年劣化や自然災害による劣化、損傷の進行。

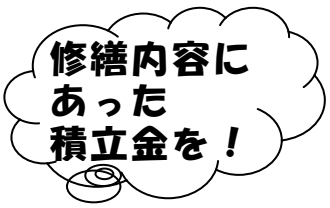
・　社会経済情勢や居住水準の変化。　など

そこで、一定の期間（５～６年毎）において、見直ししていくことが重要になります。

長期修繕計画の見直しの際には、防水、外壁、内装、設備などの項目が全て網羅されているのか、抜けていないのかを確認し、修繕の仕様、工法の検討、概算修繕費用の妥当性の検討を行います。マンションの現状に即した内容になるよう項目の追加、維持管理方法の見直しを行います。

2 修繕積立金について

(1) 修繕積立金の金額



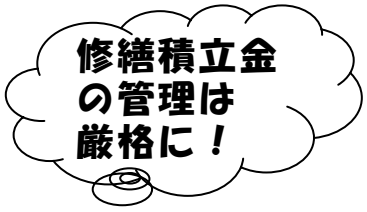
マンションの大規模修繕に掛かる費用は、経過年数によって異なってきます。新築から５年位までは、手摺り等鉄部の塗装程度で大きな費用が掛かりません。築後１０年から１５年位までは、第１回目の外壁や屋上防水の修繕が必要になり、１世帯当たり数１０万円から１００万円程度の修繕費用が必要になります。築後１５年から２５年位までは、給排水管や第２回目の外壁や屋上防水の修繕が必要になり、多大な費用が掛かってきます。

修繕積立金は、計画的な修繕工事に対応できる金額でなければなりません。修繕積立金の１世帯当たりの平均月額の目安は次のとおりです。

《住宅金融支援機構の「マンションすまい・る債」積立て要件》

経過期間（築年数）	平均専有面積 55 ㎡以上	平均専有面積 55 ㎡未満
5 年未満	6,000 円／世帯 以上	5,700 円／世帯 以上
5 年以上 10 年未満	7,000 円／世帯 以上	6,650 円／世帯 以上
10 年以上 17 年未満	9,000 円／世帯 以上	8,550 円／世帯 以上
17 年以上	10,000 円／世帯 以上	9,500 円／世帯 以上

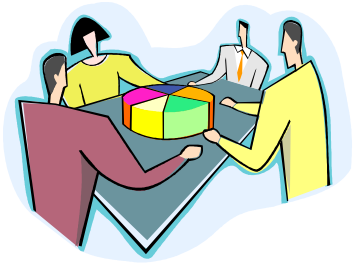
(2) 修繕積立金の管理



修繕積立金は、大規模修繕の費用に充てるものであり、長期修繕計画に基づき適切な金額を毎月積み立て、簡単に取り崩すことのないように、管

理規約に定めておくことが重要になります。

修繕積立金の口座は、原則として管理組合の理事長名義とし、マンション管理会社の破綻等を考慮し、マンション管理会社の預金口座名義にしないようにしましょう。更に、預金額が高額になることから、印鑑と通帳は別々の人が保管し、数人の手続を経ないと預金を下ろすことができないよう配慮しましょう。



また、管理費は、共用部分の光熱費やエレベーター等施設の保守点検費用、管理会社委託費用など日常的な管理に充てる費用です。そこで、修繕積立金につきましては、管理費用とは区分して経理し、また管理費に流用しないよう管理しなければなりません。

(3) ペイオフ対策

公益財団法人マンション管理センターによる平成１４年度ペイオフ対策のマンション管理組合調査結果は次のとおりです。

１位：金融機関を分散する。

２位：住宅金融支援機構のマンションすまい・る債券を購入する。

３位：格付けの高い金融機関を選択する。

なお、同一金融機関に管理組合の理事長、副理事長、理事名義で複数の口座を持った場合でも、管理組合としては、それぞれを合計した額がペイオフの対象になります。

3 大規模修繕について

(1) 大規模修繕の実施時期

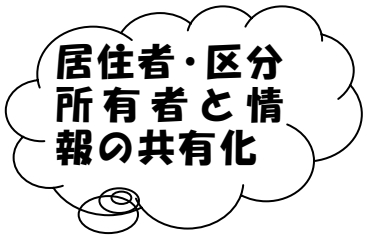
① 長期修繕計画は修繕予定時期の目安でありますので、マンションの現状を把握し、その計画時期に向けて実施するか否かの検討を行います。

② 日頃の点検の中で劣化が目立ってきたり、定期検査において指摘を受けた。

③ 居住者から要望、苦情等を受けた。

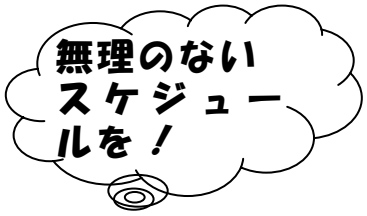
④ 管理会社等から提案を受けた。

(2) スムーズな合意形成



大規模修繕をスムーズに進めるためには、居住者及び区分所有者の理解と協力を求め、何時、何を、どのような方法で進めるのかを理解していただくとともに、様々な段階で情報を共有することが重要になります。

① 明確な手続き



事業の進め方は、基本的には『企画→検討体制の確立・パートナーの選定→調査診断→工事内容検討→合意形成→工事実施→維持管理』の流れになり、居住者等へは各段階で説明や周知を図るとともに、意見や質問には、きちんと回答しましょう。説明や周知を行うため、無理のないスケジュールを組み、情報を共有しましょう。

② 情報の共有

なぜ修繕が必要なのか、何時・どのような方法で工事を行うのか、居住者等が理解する必要があります。掲示板、回覧板などの情報伝達方法も活用しましょう。

③ 説明の実施

理事会（修繕のための委員会）は、修繕内容などを十分に理解し、居住者等の立場で、説明を行いましょう。居住者等の意見を反映し、満足する修繕を心がけましょう。

(3) 大規模修繕を進める上でのポイント

① 居住者等の情報を把握する

大規模修繕は、居住者等の一人ひとりに影響を及ぼすことになることから、管理組合で気配りしながら進めることになります。どんな人材（法律、財務、技術面に明るい人、あるいは広報のためのミニコミ誌などを作れる人）がいるのか、協力していただける人がいるのか、区分所有者か賃借人かなどの情報を把握しましょう。

② 確実に段階を踏む

大規模修繕の手順を省略したり、居住者等への説明を怠りますと、後々のトラブルの原因となりますので、みんなが納得して進めることが、結果的には工事が早期に終わり、更には満足な工事になります。

③　専門家への依頼を検討

大規模修繕は、企画から工事完了までかなり時間を要することになりますが、その間、理事会役員の交代により事業が円滑に進まなくなったり、あるいは専門的な知識を必要としますので、マンション管理会社、設計事務所、建設会社などの専門家に依頼することを検討しましょう。

④　自分達が住んでいるマンションのことを知っておく

日頃の管理の延長が、大規模修繕になります。そこで、マンションのことを十分に知っておかなければなりません。

ア　管理規約の確認

管理規約はあると思われますが、大規模修繕を進めるための条文について、確認しておく必要があります。

イ　維持管理状況の確認

日頃の維持管理の履歴が整理されているか、定期点検は行っているか、緊急修繕のルールは定めているかなどについて、確認しておく必要があります。

ウ　長期修繕計画の確認

長期修繕計画を策定し、更に定期的に見直しを行っているか、過去の修繕履歴が整理されているか、資金計画又積立金残高は妥当かなどについて、確認しておく必要があります。

エ　建物の設計図や関係書類の確認

建物や修繕を行ったときの設計図書は、建物の状態を正確に把握し、適切に、スムーズに工事を行うために、必要になってきます。

建物の設計図書は、意匠図（配置図、各階平面図、断面図、仕様書等）、構造図（基礎、柱、梁、壁、仕様書等）、設備図（給排水、電気、ガス、

消防、各設備機器の仕様書等)、関連書類（確認済書、構造計算書、アフターサービス書類等）で、その他維持管理履歴（点検結果、修繕記録等）がそろっているかを確認しましょう。

(4) トラブルの防止

大規模修繕には、巨額な資金が動くことになります。日頃から、情報公開に心がけるとともに、特に建設会社にお勤めの役員は、業者選定には関与しないなどの配慮が必要になることも考えられます。

また、共用部分と専有部分の境界を明確にしておく必要があります。給排水管の場合については、接続部分の不具合や専有部分も合わせて修繕することがありますので、管理区分や費用負担を明確にしておく必要があります。更に、バルコニーなどに取り付けてあるクーラー屋外機についても、取り外し、移動、再取り付けの費用負担を、あらかじめ取り決めておく必要があります。

4 工事着工までのスケジュールの目安について

大規模修繕を計画、実施する際には、無理のないスケジュールを立てましょう。目安となる工事着工までのスケジュールの例は、次のとおりです。

	マンション（築１７年、１棟、２２戸） 外壁、防水、高架水槽架台補修等	マンション（築１１年、１８棟、５６３戸） 外壁、防水、鉄部塗装等
(1)大規模修繕の体制づくり	１０ヶ月～９ヶ月前	２年～１０ヶ月前
(2)建物の状況確認	８ヶ月～７ヶ月前	１７ヶ月～１６ヶ月
(3)区分所有者へ報告	８ヶ月～７ヶ月前	１７ヶ月～１６ヶ月
(4)大規模修繕の内容検討	８ヶ月～７ヶ月前	１７ヶ月～１６ヶ月
(5)大規模修繕内容の決定	５ヶ月前	１５ヶ月前
(6)詳細な設計	７ヶ月～５ヶ月前	１１ヶ月～８ヶ月前
(7)施工会社の選定	５ヶ月～２ヶ月前	５ヶ月～３ヶ月前
(8)工事の発注	１ヶ月前	２ヶ月前
(9)工事のお知らせ	１ヶ月前	２ヶ月～１ヶ月前
(10)工事の着工 （工期）	０ （３ヶ月）	０ （９ヶ月）

※　工事の着工時期からみたスケジュール例です。

5 大規模修繕の手順･内容について

大規模修繕の進め方、内容によっては、いくつかの手順を同時に進めることもありますが、概ね次の手順で進めることになります。

(1) 大規模修繕を考える

大規模修繕の必要性や今後の維持管理を考えます。

(2) 管理組合の体制づくりとパートナー選び

大規模修繕の必要性や目的、体制づくりを考えます。

(3) 建物の状況確認

マンションの現状を客観的に調査します。

(4) 建物状況報告･情報公開

区分所有者全員に建物診断結果やアンケート調査結果等を周知します。

(5) 大規模修繕の内容検討

大規模修繕の時期、内容、資金計画について、検討を行います。

(6) 大規模修繕内容の決定･合意

修繕の範囲、内容、資金計画等の基本的な計画を決定します。

(7) 詳細な設計

材料、工法などを具体的に決定し、設計図書を作成する作業になります。

(8) 施工会社の選定

居住者全員が納得する方法で選びます。

(9) 工事の発注

総会の決議を経て、管理組合と施工会社との間で工事請負契約を締結します。

(10) 工事のお知らせ

工事期間中は生活に不便を生じ、また近隣にも迷惑がかかることから、工事内容を事前にお知らせします。

(11) 工事の着工

区分所有者、居住者、施工会社、工事管理者が協力しあい、十分にコミュニケーションを取ります。

(12) 工事の完了

工事が完了したら、管理組合として確認し、居住者等へお知らせします。

(13) 維持管理

大規模修繕の取組を、今後の維持管理に活かします。

(1) 大規模修繕を考える

大規模修繕の検討をはじめるきっかけは、次の２つがあります。

○　長期修繕計画による修繕予定時期が迫ってきた。

長期修繕計画は、修繕項目、修繕時期の目安であり、この計画に基づき検討を始めましょう。

○　建物の経年劣化、居住者から要望、苦情があった。

大規模修繕を行うか否かは、理事会で検討することになりますが、準備期間として工事の２～３年位前から検討を始めましょう。外壁、屋根、給排水管設備等の大規模修繕を実施する際には、診断により傷み具合の状況を把握し、その劣化状況により、修繕時期を設定し、大規模修繕の内容を決める必要があります。

大規模修繕工事は、住みながらの工事になり、足場の設置など日常の生活に支障を来さないよう、可能な限りまとめて工事を行うことが良いでしょう。

長期修繕項目ごとの修繕周期の目安

修繕項目		修繕区分	修繕周期
箇　　所	部　　材		
屋根	露出防水(ｱｽﾌｧﾙﾄ、塩ﾋﾞｼｰﾄ、塗膜防水等)	補修 取替え	10 年～ 12～15 年
	ｱｽﾌｧﾙﾄ防水ｺﾝｸﾘｰﾄ押さえ(ﾙｰﾌﾃﾗｽ)	補修 取替え	10 年～ 20～30 年
	傾斜屋根(ｱｽﾌｧﾙﾄｼﾝｸﾞﾙ葺、化粧ｽﾚｰﾄ板葺)	補修 取替え	10 年～ 20～25 年
	傾斜屋根金属板葺(ｶﾗｰｱﾙﾐ、ｶﾗｰｽﾃﾝﾚｽ)	補修 取替え	10 年～ 25～30 年
外壁	ｺﾝｸﾘｰﾄ、ﾓﾙﾀﾙ塗り	補修、塗装	10～15 年
	ﾀｲﾙ張り	補修 取替え	10～15 年 30 年～
	ｼｰﾘﾝｸﾞ	打替	10～15 年
床等	ｳﾚﾀﾝ塗膜	塗装	10～15 年
	ﾀｲﾙ張り	補修 取替え	10～15 年 30 年～
ﾊﾞﾙｺﾆｰ	ｽﾁｰﾙ手摺	塗装	5～7 年
	金属手摺、金属物干し	取替え	25～35 年
外部建具	住戸玄関扉	取替え	25～35 年
	ｱﾙﾐｻｯｼ	取替え	35～40 年
電気設備	照明器具(屋内共用灯)	取替え	15～20 年
	照明器具(屋外共用灯)	取替え	12～18 年
	引込開閉器盤、分電盤	取替え	20～30 年
	ｵｰﾄﾛｯｸ等防犯装置	取替え	12～18 年
ﾃﾚﾋﾞ受信装置	ﾃﾚﾋﾞｱﾝﾃﾅ、ﾌﾞｰｽﾀｰ、分配器	取替え	12～18 年
	ﾃﾚﾋﾞｹｰﾌﾞﾙ	取替え	20 年～
給水設備	ｺﾝｸﾘｰﾄ受水槽内防水	補修	10～15 年
	FRP 製受水槽、FRP 製高架水槽	取替え	20～25 年
	給水ﾎﾟﾝﾌﾟ	取替え	12～18 年
	水道用亜鉛ﾒｯｷ鋼管	取替え	15～20 年 更生工事後は 5～10 年

	硬質塩化ﾋﾞﾆﾙﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管(VLP)	取替え	15～20 年 管端ｺｱ-使用 25～30 年 防食継手使用 30 年～
	水道用ｽﾃﾝﾚｽ鋼管	取替え	30 年～
排水設備	排水用亜鉛ﾒｯｷ鋼管(ﾄﾞﾚﾈｼﾞ継手)	取替え	20～30 年
	排水用硬質塩ﾋﾞﾗｲﾆﾝｸﾞ鋼管(排水鋼管用可とう継手(MD 継手))	取替え	30 年～
	硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ管(VP)、耐火二層管(排水用塩化ﾋﾞﾆﾙ管継手) 排水用ﾀｰﾙｴﾎﾟｷｼ塗装鋼管(MD 継手)	取替え 取替え	30 年～ 30 年～
	集合管工法の鋳鉄管、硬質塩化ﾋﾞﾆﾙ管	取替え	30 年～
ガス設備	屋外ｶﾞｽ管	取替え	20 年～
	屋内ｶﾞｽ管	取替え	30 年～
昇降設備	かご内装(床、壁、天井)	改善	10～15 年
	全面取替え	取替え	30 年～
消防用設備	屋内消火栓ﾎﾟﾝﾌﾟ	取替え	20 年～
	屋外埋設消火管	取替え	20 年～
	屋内消火管	取替え	30 年～
	自動火災報知器配線	取替え	30 年～
機械式駐車場	外装	塗装	4～6 年
	ﾊﾟﾚｯﾄ	補修	10～12 年
	全面取替え	取替え	20 年～
外構	舗装	補修 取替え	10～15 年 30 年～
	ﾈｯﾄﾌｪﾝｽ	取替え	15～20 年
	金属製柵	取替え	20 年～
	標識類	取替え	10～25 年
	ﾍﾞﾝﾁ、遊具等	取替え	10～25 年
	自動車置場(ｽﾁｰﾙ製)	補修 取替え	10～15 年 20 年～
その他	集合郵便受	取替え	10～25 年

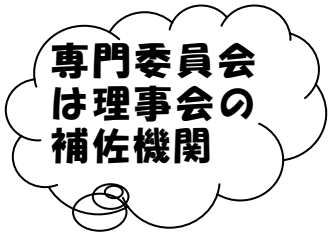
(2) 管理組合の体制づくりとパートナー選び

大規模修繕を行うこと、大規模修繕の実施体制、必要となる費用の予算計上などについては、

通常総会で承認を受けておきます。トラブルを防ぐためには、総会で決議しておくことが良いでしょう。

① 検討体制の確立

大規模修繕の実施に際しては、基本的な工事発注までの流れが、『発意→専門家等の選定→建物状況確認→修繕内容検討→詳細な設計→資金計画→居住者合意形成（総会等における決議）』となり、また工事中も施工会社や居住者等との調整が必要になるなど、頻繁に会合を開催することになり通常の理事会としての業務の他に作業量が増え、更に複数年にまたがることから、継続性の確保やきめこまやかな対応を行うために、専門委員会として修繕委員会等の検討体制を確立することが多いようです。この専門委員会は、大規模修繕実施期間はメンバーを固定し、理事会から諮問を受けて作業を行う委員会としての位置付けを明確にします。また、理事会の補佐機関であることから、決定権は理事会にあります。

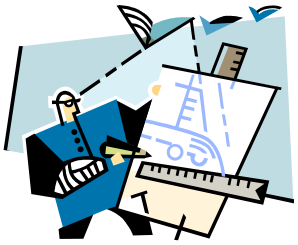


この専門委員会のメンバー選定に際しては、希望者を公募するとともに、歴代の理事経験者、居住者の中の建築や設備の専門家、大規模修繕経験者等委員会に参加できる様々な立場の人からバランスよく選出します。ただし、委員の中に建設会社の社員が含まれる場合は、施工会社選定には関与しないなどの配慮が必要になります。

この専門委員会の役割は、次の内容が考えられます。

・法律担当：「建物の区分所有等に関する法律」、「マンションの管理の適正化の推進に関する法律」、「民法」等法律に明るい人。
・財務担当：大規模修繕が多額な費用を必要とすることから財務に明るい人。
・広報担当：居住者の合意形成を図るために広報等情報、ミニコミ誌を作れる人。
・技術担当：建築や設備に明るい人。

② パートナー選び



大規模修繕には、専門的な知識と判断が求められてきますので、パートナーとなる専門家の協力が必要になってきます。パートナーには、建築士、設計事務所、建設会社、マンション管理会社等が考えられます。パートナーにまかせきりにすることなく、協働ですすめることが大切です。

パートナーのかかわりの方式は、「設計監理方式」と「設計施工方式」があります。

発注方式	パートナー	依頼内容				内容
		建物診断	設計	施工	工事監理	
設計監理方式	設計事務所	設計事務所		施工会社	設計事務所	[設計と施工を分離した方式] ・修繕内容を客観的に見極めて工事内容を決めることができます。 ・競争原理を導入し施工会社を決めることができます。 ・工事内容・工事費用の透明性が確保され、責任所在が明確になります。 ・管理組合の立場にたった工事監理が行われます。 ・工事以外に設計や工事監理に掛かる費用が必要になります。
	管理会社	管理会社		施工会社	管理会社	
設計施工方式	施工会社	施工会社				[設計から施工までを一貫して発注する方式] ・設計の段階から工法、工事手順等の施工性に配慮した検討ができます。 ・工事内容、工事費用、工事監理に第三者のチェックが働きにくくなります。 ・施工会社によって、工事内容に差があります。
	管理会社	管理会社				

(3) 建物の状況確認

大規模修繕を円滑に、適切に実施するためには、建物の傷み具合を把握しておく必要があります。

① 建物の設計図書等がそろっているか確認します。

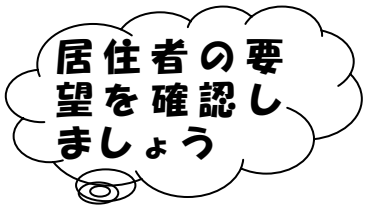
建物の設計図書等は、建物の状態を正確に把握し、適切に、またスム

ーズに大規模修繕計画を立てるために、必要になります。

必要な設計図書等は、次のとおりです。

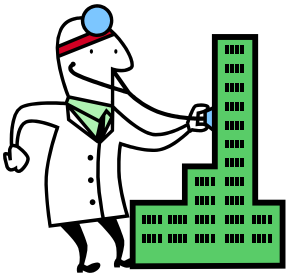
意匠図	配置図、各階平面図、立面図、断面図、平面・断面詳細図、外構図、仕様書、仕上表、建具表　等
構造図	仕様書、基礎図、柱・梁・壁・床リスト、詳細図　等
設備図	給排水・電気・ガス・換気・冷暖房・消防等の仕様書、仕上表、系統図、機器リスト、屋外設備図　等
関連図書	建築確認済書、構造計算書、アフターサービス書類、共用部分と専有部分の区分を明示した図面　等
維持管理の履歴	点検結果報告、修繕記録、保証書

② マンションの状況を確認するとともに、居住者等の要望を調査します。



外壁の汚れ、設備の不具合の程度や居住者からのクレームを確認します。また、大規模修繕の目的や必要性を明確にし、修繕の優先順位を決めるために、日常生活での不具合の発生、グレードアップの要望などの居住者アンケート調査を実施すると良いでしょう。

③ 専門家に建物診断を依頼します。



専門家による建物診断は、建物各部の現状の劣化、損傷の程度、不具合等を正確に把握し、修繕の範囲や方法を選定するために、必要になります。専門家の建物診断実施時においては、管理組合としても立ち会いましょう。

診断内容は、次のとおりです。

予備診断	診断方法の検討等のためにヒアリングや現地確認、設計図書等の書類による調査
通常の診断	建物劣化状況や過去の修繕内容を把握するための現地調査等 （目視検査、打診検査、設備作動検査、個別ヒアリング）
必要に応じ行う診断	コンクリート中性化試験、内視鏡による給水管内部調査等

(4) 建物状況報告・情報公開

居住者等へ、次の内容についてお知らせします。特に、なぜ修繕が必要なのか、またどのように修繕しようとするのかをお知らせします。

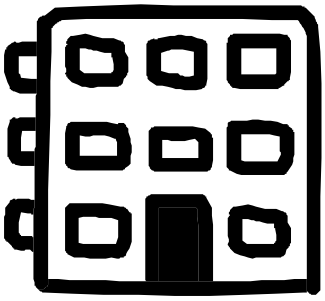
・　これまでのマンション維持保全の取組。
・　建物の診断結果。
・　居住者アンケート結果。
・　修繕時期、修繕範囲・内容、優先順位。
・　今後の進め方。

修繕の必要性は、次のとおりです。

・　適正に管理を行っていたが、性能が劣化してきている。（修繕の時期がきた。）
・　適正に管理が行われていなかった。（管理方法の見直し。）
・　居住者等から不具合の苦情が寄せられてきている。
・　施工不良が原因で不具合が生じてしまった。　など

お知らせの方法は、広報紙等の配布、説明会の開催などにより行いましょう。説明会を開催しますと、その場で、質疑応答や意見交換ができ、様々な視点から修繕を考えるきっかけになり、また管理組合としての合意形成がしやすくなります。広報紙や説明会開催に向け整理した資料は、保管しておきましょう。

(5) 大規模修繕の内容検討



修繕の委員会においては、大規模修繕の専門家としてのパートナーの協力を得て、建物診断結果や居住者アンケート結果を基に、具体的な修繕の時期、内容、資金などの基本的な計画を作成します。単なる修繕に留まらず、グレードアップの検討も行いましょう。

①　修繕の時期、内容

修繕の目的は、次のとおりです。

ア　危険個所の修復

コンクリート落下や漏電等の劣化箇所の修繕を行い、事前に危険を防止しましょう。

イ　耐久性の回復

柱・梁・壁等の構造躯体の耐久性の低下を抑えたり、場合によっては補強を行いましょう。

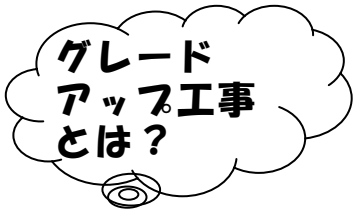
ウ　日常生活の支障箇所の修繕

排水の詰まり、水道の赤水が混ざるなどの日常生活上支障をきたす箇所の修繕を行いましょう。

エ　美観の回復

外壁のひび割れ、錆汁による汚れ等は、美観を損ないます。建物の耐久性にも大きく影響しますので、修繕を行いましょう。

《グレードアップ工事は、次のとおりです。》



ア　設備の機能向上

設備は、配管材料や仕様が多様で、傷み具合についても配管、継ぎ手などの箇所によっても大きく違ってきます。消防用設備、エレベーター、給水設備等は、法定点検が義務付けられており、また排水管の清掃、漏水修繕等日頃の維持管理によっても、修繕時期、内容が違ってきます。

また、設備機器は、材料や技術革新のスピードが速く、また居住者ニーズも日々刻々変化していますので、基本的には、グレードアップになります。快適性の向上、機能性の向上、ニーズの反映に配慮し、修繕内容を決定しましょう。

設備の修繕は、工事範囲が各住戸の専有部分まで含まれることが多くあります。給排水管の場合は、専有部分の水栓や排水口から共用配管まで支障がない状態ではじめて機能します。そこで、共用部分のみでなく、専有部分内の設備も修繕の対象とするのかの検討も行いましょう。

イ　耐震性の向上

柱や梁の補強、耐震壁の設置など耐震性能を高めましょう。特にピロティは耐震性能上、不利であることから、補強を行いましょう。

ウ　防犯性能の向上

エントランスのオートロック化、エレベーターへ監視カメラ設置、

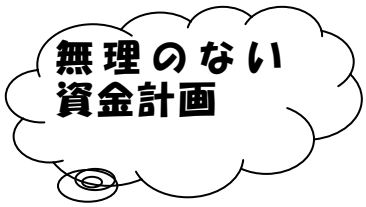
駐車場等の照明施設増設などセキュリティ機能を向上します。

エ　高齢化社会への対応

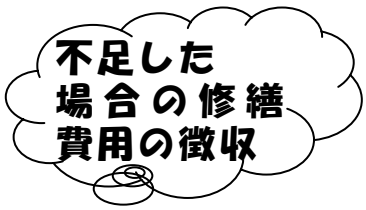
バリアフリー化として階段にスロープ設置、廊下へ手摺りの設置、床等を滑りにくくするなど、高年者にとって安心して暮らせるように配慮しましょう。

② 資金

修繕の範囲、仕様の検討を行ったら、次に概算費用の検討を行います。修繕の緊急性、必要性、積立金の状況などを考慮し、無理のない資金計画を立てましょう。その時には、修繕の設計や工事監理に掛かる費用、コンサルティング費用、印刷費・会議費・資料費なども算出しましょう。また、工事が始まってから、建物・設備の仕様や劣化の状況が分かるようなことが多く、追加工事が発生することがありますので、予備費を計上しておいた方が無難です。



修繕積立金が不足する場合は、金融機関からの借り入れや区分所有者からの徴収など、次のことが考えられます。



ア　修繕積立金を見直す

大規模修繕工事を実施するまでに期間がある場合には、どの程度費用が掛かるのか、現状の修繕積立金で十分なのかを確認し、不足するようであれば、修繕積立金を増額することなどの検討を行います。その場合は、大規模修繕工事が完了した後も増額したままにするのか、検討しておきましょう。

イ　特別修繕積立金を導入する

通常の修繕積立金と別枠で、大規模修繕工事を実施する年までに、不足分を分割して徴収します。

ウ　区分所有者から一時金を徴収する

不足金額を各区分所有者から一時金として徴収する方式です。負担を少しでも軽くするために、２～３回に分割したり、まとまった金額

を拠出できない区分所有者には、ローン等を紹介するなどスムーズに徴収できるように配慮しましょう。

エ　住宅金融支援機構等から借り入れる

不足金額を住宅金融支援機構や民間の金融機関から借り入れる方法です。金融機関によって、融資申込み資格や融資条件が異なりますので、確認しておきましょう。また、工事完了後、借入金を返済することになるので、その金額を見込んでおきましょう。

なお、住宅金融支援機構のマンションの修繕、改修に関する支援制度は、次のとおりです。

○　マンション共用部分リフォーム融資

管理組合が、共用部分のリフォーム工事を行うときに、借り入れが可能な住宅金融支援機構の融資制度です。

「融資対象となる管理組合」

- 毎月の返済額が、修繕積立金月額の８０パーセント以内であること。
- 修繕積立金が１年以上定期的に積み立てられ、管理費や組合費と区分して経理されていること。また滞納割合が１０パーセント以内であること。　　など

「融資金額」

- 対象となる工事費の８０パーセント以内で、１戸当たり１５０万円が限度です。（耐震改修工事を伴う場合は５００万まで）

「返済条件」

- 最長１０年間返済の固定金利です。

「融資金利」

・毎月見直し。最新の金融資金利は機構ホームページで確認するか、お問い合わせください。

「担保」

- 公財団法人マンション管理センターへ保証委託することで、担保は不要になります。

○　マンションすまい・る債

マンション管理組合が積み立てている修繕積立金で、住宅金融支援機構が発行する債券を定期的に購入することにより、修繕積立金を積み立てる方法です。

「積み立て方法」

・　毎年１回ずつ最高１０回まで、１回当たり１口５０万円として複数口積み立てることが可能です。

「利息」

・　積み立てられた債券について、満期まで毎年１回定期的に利息が支払われます。

「債券の買い入れ」

・　修繕工事に掛かる費用に充てる時には、第１回目の債券発行から１年以上経過していれば、機構へ買い入れ請求でき、機構が買い入れますので、元本を下回る心配がなく、利息と一緒に支払われます。※住宅金融支援機構による審査、承認が必要

※　「マンション共用部分リフォーム融資」、「マンションすまい・る債」の活用を検討される場合には、機構のホームページ等で利率、条件等を必ず確認の上、検討して下さい。

お問い合わせ先

住宅金融支援機構　住宅債権専用ダイヤル

電話　0120−0860−23

HP　http://www.jhf.go.jp

オ　借り入れと一時徴収の組み合わせ

修繕費用の不足分を管理組合の借り入れと各居住者等から一時金を組み合わせる方法です。

(6) 大規模修繕内容の決定・合意

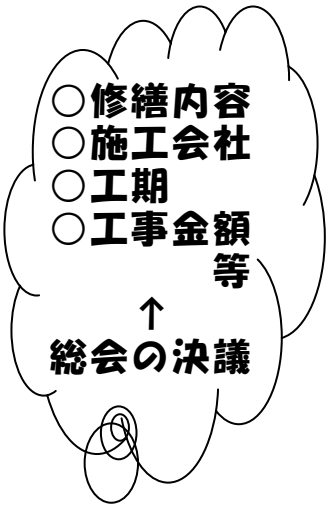
理事会で、大規模修繕の範囲、内容、資金計画などの基本的な計画を決定します。合意形成を図る上でのポイントは、資金計画にあります。修繕

積立金を取り崩した場合の残高と将来の大規模修繕への対応、借り入れした場合の毎月の修繕積立金の徴収額、一時金を徴収する場合の徴収額などについて、検討し、合意形成を図る必要があります。また、居住者のアンケートやヒアリングにより、修繕のニーズを把握し、修繕内容の必要性につきましても検討した上で、合意形成を図ります。

① 理事会での決定

理事会においては、工事計画の内容（修繕を行う目的、工事範囲、内容、工期、検討の経過等）、資金計画（概算金額、修繕積立金残高、調達方法、借り入れる場合の借入先・金利・償還期間・融資額等）について決定します。その他、施工会社の選定方針、長期修繕計画や修繕積立金徴収額を変更する場合は、その内容について理事会で決定します。

② 総会の決議



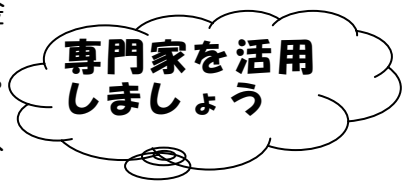
大規模修繕実施の最終的な決定は、修繕内容、施工会社、工期、工事金額等について、工事請負契約締結前までに総会における決議で行います。その他、総会の決議が必要な事項は、共用部分の変更や管理規約の改正（専有部分・共用部分の範囲、修繕積立金の徴収金額の変更、既に決議した内容から大幅に変わる場合等）を必要とする場合になります。また実行するか否かで意見が分かれそうなグレードアップ工事等は、原状回復工事とグレードアップ工事を別々に決議することも考えられます。

柱・梁・壁等の構造躯体の変更や改変、建物の増改築、共用部分の除却や新築などの建物の形状や効用の著しい変更が伴う場合には、建物の区分所有等に関する法律により区分所有者数及び議決権数の４分の３

以上の賛成となる特別決議が必要になります。

(7) 詳細な設計

詳細な設計は、大規模修繕の範囲、内容、資金計画などの基本的な計画を基に、設計を行います。大規模修繕により実現しようとする居住性、耐久性等の目標や実際に採用する材料、工法を定め、工事を行うための設計図書を作成します。工事内容を定める際には、工期、工程、仮設計画等の検討のほか、工事中の窓の開閉制限、バルコニーの使用制限、仮居住への引っ越しの有無などの工事による日常生活への支障の程度についても検討が必要になります。



詳細な設計を行う場合には、設計事務所等へ依頼します。依頼に際しては、工事監理まで行うことが望ましいです。設計書としては、仕様書と設計図ですが、見積の積算も依頼します。設計の内容は、設計事務所に任せきりにせず、設計事務所と協働して、具体的に決めていきます。

設計事務所が作成した設計図書は、修繕委員会でチェックします。修繕委員会でのチェック内容については、次のとおりです。

- 修繕に関する図面がそろっているか。
- 修繕の内容や費用が、これまで検討してきた内容に沿っているか。
- 修繕を行う箇所と行わない箇所とのグレード等著しくバランスを欠くことがないか。

更に、仕様書も、修繕の方法や材料の他に、次の内容についても修繕委員会でチェックします。

- 設計変更等による工事費増減の取り扱い。
- 竣工図等引渡し書類。
- 工事完了後の保証や定期点検内容。
- 工事保証人、安全管理や現場代理人等の工事管理体制。
- 工事代金の支払方法。

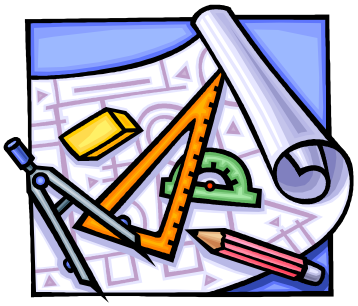
（8）施工会社の選定

施工会社の選定に際しては、透明性が強く求められますので、選定経過はすべて公表できるようにします。また競争原理を働かせ選定することが望ましく、更に居住者全員が納得した上で決定するようにします。

① パートナーへの依頼

施工会社選定作業に際しては、大規模修繕の専門家としての設計事務所等のパートナーへ依頼しましょう。パートナーへは、見積要項の作成や施工会社から提出された見積書の仕様・数量・単価の確認、又見積金額の妥当性などの検証を依頼します。更に、施工会社への見積依頼時の説明会を開催する場合やヒアリング時の技術的内容の助言の協力も求めます。

パートナーは、工事発注後につきましても、施工会社が工事を具体的にどのように進めるのかを示した施工計画書（仮設計画、工事用道路・駐車・仮排水、居住者安全確保、防災・緊急時の体制、施工方法等を定めた計画書）や現場代理人の資格、使用材料等の発注条件も確認します。



② 施工会社の種類

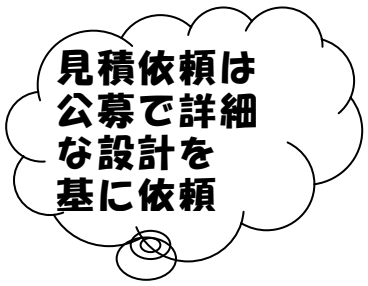
ゼネコン系 （総合建設業）	・技術面等組織としての能力は高いが、マンションに関する経験の有無により差があります。 ・下請け専門会社や工事全体の監督等に現場代理人の能力が問われます。
専門工事会社 （〇〇塗装など）	・分野が専門化しているために、工事内容にあった適切な会社を選ぶ必要があります。 ・専門としている分野の工事の技術力が高いことから、工事範囲が限られた場合には適しています。
マンション管理会社施工部門	・管理を受託している管理会社の場合は、日常の管理業務からマンションのことを熟知しており、きめこまかな対応が期待できます。

③ 施工会社の選定方法

入札方式	入札希望者を公募あるいは指名して競争入札を行う方式です。原則として、最低価格の会社と契約することになります。
見積合わせ方式	特定した数社を指名して見積書を提出してもらい、その内容を検討し、最も適当と判断される施工会社を選定する方式です。
特命随意契約方式	特定の一社を指名して見積書を提出してもらい、その内容を検討、協議の上、選定する方法です。

④　施工会社への見積依頼

施工会社の見積依頼に際しては､他のマンション管理組合からの推薦、居住者等からの推薦、公募等により行うことになります。公平性や透明性を確保する上では、業界誌への募集掲示等による公募が望ましいと考えられます。見積依頼の公募については、工事実績（特に同規模マンションでの大規模改修工事の実施件数、金額等)、技術資格者数、会社概要（資本金、年間工事受注額、社員数、経営の安定性等）を確認し、見積依頼施工会社を選定します。



施工会社への見積りは、共通の条件を基に比較検討を行うために、詳細な設計書を基に依頼します。資料としては、基本的には、設計図、仕様書、数量内訳書になり、そのほか工事代金支払方法、監督・検査方法等の工事に係わる条件などになります。

⑤　施工会社の選定

施工会社の選定は、見積合わせで行うことが一般的です。見積合わせを行う場合には、施工会社から提出された見積書等は、その内容、工事仕様、数量、単価、金額等をチェックし、設計金額と大きな差がある場合は、その理由を確認します。また工事実績、施工体制、アフターサービス等もヒアリングにより確認します。施工会社の内定に際しては、次のチェックポイントを総合的に判断し、最適と考える施工会社を選定します。

- 見積金額
- 現場代理人（専門知識、作業員の指導力、入居者とのコミュニケーションがとれるか。）
- 工事実績（マンション大規模修繕の実績、取組姿勢。）
- 技術力（技術資格者数、外壁・防水・設備等多種多様な工事。）
- 修繕内容の理解度（マンション大規模修繕施工時の留意点（生活の場での工事であり、居住者の生活リズム、安全性、プライバシーの確保等への配慮。））
- 工事計画（工程、検査、安全管理、品質管理。）
- 区分所有者、居住者への広報計画
- 工事中の事故対策（損害賠償保険等。）
- 経営の状況
- 施工管理体制やアフターサービス（工事保障内容、不具合への対応等。）体制

(9) 工事の発注

① 総会の決議

大規模修繕の施工会社、内容、金額等は、施工会社との工事請負契約締結前までに、総会の決議を経ます。決議を経る項目は、次のとおりです。

- 工事内容（目的、工事範囲や種目、工程）
- 工事費と資金計画（借り入れを行う場合は、その内容を含む）
- 施工会社とその選定方針
- 管理組合における工事実施体制や工事管理者の設置
- 理事会や修繕委員会へ一任する事項（施工段階でのやむを得ない事由での仕様の変更、追加項目、色彩等の細部の決定等）　など

② 工事請負契約の締結

管理組合と施工会社との間で、工事請負契約を締結します。契約書の内容は、次のとおりです。

請負契約書	契約書本文	・　契約の基本的事項 ・　発注者、請負者双方の記名、押印 ・　工事場所、工事内容、工期、引渡時期、工事代金の額、工事代金の支払方法
	工事請負契約約款	・　発注者と請負者がそれぞれの立場で履行すべき事項を定めたもので、「民間連合協定工事請負契約約款」が参考になります。
	設計図書	・　修繕工事の設計図、仕様書、現場説明書、質疑応答書
工事費内訳書		・　設計図書に基づき作成
工事工程表		・　工事の項目毎の着工から完了までの日程表

（10）工事のお知らせ

工事説明会は、管理組合が主催し、施工会社や工事監理者立ち合いにより、着工の１ヶ月位前に区分所有者や居住者へ工事説明会を開催します。説明会では、工事内容、施工体制、工程、作業時間、仮設・足場・安全対策、品質管理方法等について、説明を行います。またバルコニーの片付け（エアコン室外機の脱着、植木鉢の移動等）、自動車の移動のお願い事項についても説明を行います。更に、工事用掲示板を設置し、工事工程や生活への影響などを周知します。

近隣住民への挨拶は、施工会社が事前に工事内容や工程について説明しますが、管理組合も同行し挨拶を行った方が望ましいといえます。

（11）工事の着工

工事期間中は、区分所有者、居住者、施工会社、工事監理者が協力し工事を進めることが必要であり、情報交換を密に行うなど十分にコミュニケーションをとりましょう。

①　定例会議の開催

管理組合、工事監理者（設計事務所等のパートナー）、施工会社の３者による定例会議を２週間に１回程度開催しましょう。定例会議は、基本的には、工事監理者が開きます。打ち合わせ記録は、残しておきましょう。議題は、次のとおりです。

- 工事工程の確認
- 施工状況の確認
- 居住者等、近隣居住者からのクレームの確認、対応
- 設計変更が生じたときの協議
- 工事中の安全、防犯体制

② 工事期間中の留意点

ア 居住者等からのクレーム対策

居住者等からのクレームは、工事期間中は日常の生活に支障を来すことになりますので、管理組合として修繕委員会など窓口を一本化し、聞く場を設けましょう。

また工事の内容や期間について、前もってお知らせします。各住戸単位で不便が生じる場合は、個別にお知らせする必要がありますので、住戸毎の工事工程が分かるような資料を配布します。資料作成に際しては、施工会社に依頼することになりますが、工事請負契約書にその旨明記しておきます。

イ 追加工事

追加工事が発生した場合は、予備費での対応が可能な範囲であれば理事会の承認を得て工事監理者や施工会社と協議することになりますが、追加費用が必要になるような場合は、総会の決議が必要になります。

ウ 工事検査

工事検査は、基本的には、工事監理者が行いますが、管理組合としても、節目の工事での中間検査、又竣工検査に立ち会うことが望まれます。

（12）工事の完了

工事が完了した場合は、工事監理者で竣工検査を行いますが､管理組合としても検査しましょう。検査時に不具合が発見された場合においては、その旨施工会社に通知し是正させます。最終工事代金は、施工会社から提出された工事費精算書を、工事監理者に精査していただき、管理組合として承認します。

また、施工会社や工事監理者から竣工図書を受け取り、説明を受けます。竣工図書は、今後の維持管理等において、重要な図書になりますので、新築時の竣工図書とともに、管理しましょう。

竣工図書は、次のとおりです。

書　　類	内　　訳	作 成 者
建築設計、監理業務委託契約書		工事監理者、管理組合
工事請負契約書	契約書本文､請負契約約款、設計図書（設計図、仕様書）、現場説明書、質疑応答	施工会社、管理組合
工事費内訳書		施工会社
施工計画書		施工会社
工事完了届		施工会社
竣工引継書	建物引継書、引受書	施工会社、管理組合
	メーカーリスト	施工会社
	材料リスト	施工会社
	工事検査結果報告書	施工会社
	竣工図	施工会社
	保証書	施工会社、メーカー
	工事費精算書	施工会社
	アフターケア体制リスト	施工会社
	工事監理報告書	工事監理者
工事記録写真		施工会社

竣工写真		施工会社
区分所有者、居住者向け広報資料		施工会社、管理組合

区分所有者や居住者に対しては、正式に工事が完了した旨、通知します。通知の内容としては、工事完了までの経過・決算、新しい設備の使用方法、アフターサービスなどになります。

(13) 維持管理

施工会社のアフターケアとして、工事請負契約書に基づき、工事監理者立会いのもと、定期的な検査を行います。その検査の際に発見された不具合は、対処方法を検討するとともに、その原因について確認しておきましょう。

また、今回の建物診断や大規模修繕の内容の検証を行い、長期修繕計画の見直しを行いましょう。

6　長期修繕計画作成及び修繕積立金算出の支援制度について

公益財団法人マンション管理センターの「修繕積立金算出システム」は、長期修繕計画の作成や見直しを行うときの参考資料として活用できます。この制度は、概ね２０年間の実績があり、一般的な大規模修繕計画のデータ等により、３０年間にわたる概略の大規模修繕計画を作成し、それに基づき修繕積立金を算出するものです。あくまで、長期修繕計画や修繕積立金額の目安としての参考資料として活用する制度です。

(1) 作成費用（平成２４年度現在）

対象となる管理組合	費　　用
①マンション管理センター登録管理組合	２棟まで１棟毎に各 13,000 円 （３棟目以上１棟毎に各 8,000 円）
②マンションみらいネット登録管理組合	２棟まで１棟毎に各 13,000 円 （３棟目以上１棟毎に各 8,000 円）
①②以外の管理組合	２棟まで１棟毎に各 20,000 円 （３棟目以上１棟毎に各 12,000 円）
管理組合以外	２棟まで１棟毎に各 30,000 円 （３棟目以上１棟毎に各 18,000 円）

(2) 手続き等

1　「入力データ記入票」を作成する。

- 記入票は、電話で請求するか、ホームページからダウンロードします。
- 記入票は、設計図書等を確認し、専有部分の面積、建築面積、修繕履歴、建物や設備の仕様等を記入します。

2　公財団法人マンション管理センターへ送付（郵送）する。

- 送付後、２週間程度で成果品（改修費用、修繕積立金、長期修繕計画表等）及び請求書が届きます。
- 標準のモデルは、６階建て、３０戸、平均専有面積７５㎡のファミリータイプマンションです。
- 工事費単価は、首都圏を対象にしたもので、地域による差異は考慮されていません。

3　請求書により代金を支払う。

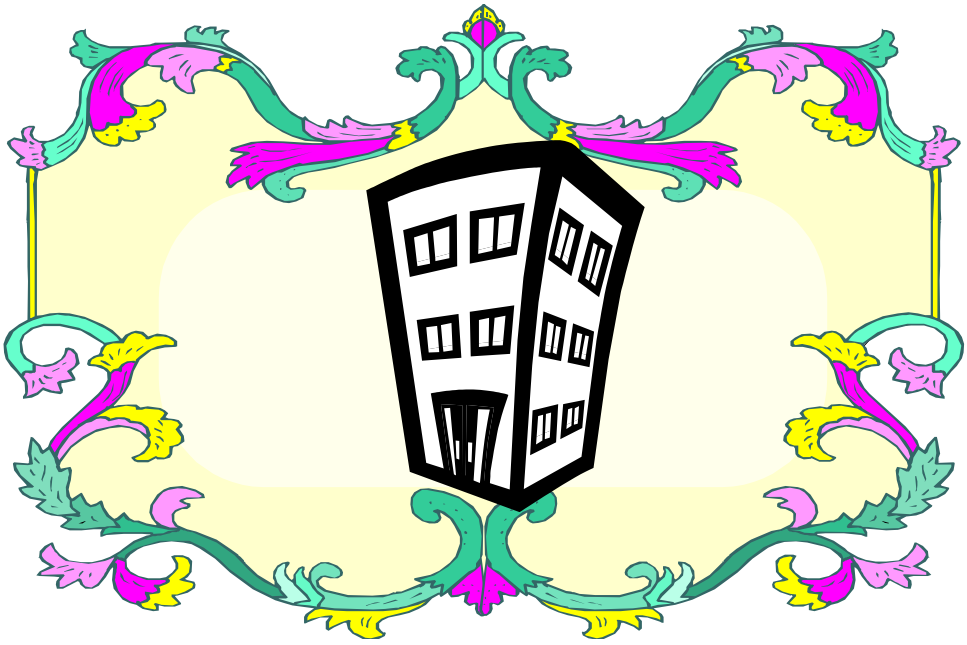
- 指定された金融機関に振り込みます。

※公益財団法人マンション管理センター

東京都千代田区一ツ橋２－５－５　岩波書店一ツ橋ビル７階

電話　０３－３２２２－１５１７

ホームページアドレス　http://www.mankan.or.jp/



参考文献

○　「大規模修繕マニュアル」　　住宅金融支援機構
○　「マンション維持管理ガイドマップ」　　住宅金融支援機構
○　「改修によるマンションの再生手法に関するマニュアル」　国土交通省
○　「あなたのマンションを元気にする共用部リフォーム」
　　マンションリフォーム推進協議会
○　公益財団法人マンション管理センターホームページ
○　マンション再生協議会ホームページ

マンションライフの手引き～大規模修繕編～

平成２０年２月　　初版発行
平成３０年３月　　改訂版発行

発行　　草加市　都市整備部・都市計画課
〒３４０－８５５０
埼玉県草加市高砂一丁目１番１号
電話　０４８－９２２－１８９６（ダイヤルイン）
FAX　０４８－９２２－３１４５
Ｅメール　toshikeikaku@city.soka.saitama.jp