

令和2年9月29日

<報道関係各位>

基礎情報約 30 項目の入力で平均的な大規模修繕工事費用を算出 「マンションライフサイクルシミュレーション～長期修繕ナビ～」リリースのご案内

マンションの大規模修繕工事を実施するに当たり、多くの管理組合の皆さまは、「施工業者から受け取った見積書の工事費が妥当かどうかよくわからない」、「今後、修繕積立金をどのくらい増額すればいいのか」といった疑問や課題を抱えていると言われています。

独立行政法人住宅金融支援機構（本店：東京都文京区後楽1-4-10、理事長：加藤利男）では、こうした疑問や課題の解決の一助となるよう、「マンションライフサイクルシミュレーション～長期修繕ナビ～」を作成し、9月29日（火）に機構ホームページ上に公開しましたので、お知らせいたします。

このシミュレーションは、2013年から2018年までの間に機構が融資した「マンション共用部分リフォーム融資」の工事費データを活用して作成したもので、規模、築年数などに応じた「平均的な大規模修繕工事費用」、今後40年間の「修繕積立金の負担額」「修繕積立金会計の収支」などを無料で試算することができます。

【シミュレーション公開ページの URL】

https://www.jhf.go.jp/simulation_loan/m-simulation/index.html

～マンションライフサイクルシミュレーションの活用方法～

管理組合が抱える課題を解決するための参考としてご活用いただけます。

◆大規模修繕工事の見積額が妥当かどうかを判断する材料として

シミュレーション結果を活用し、「見積額とシミュレーション結果との差異」の要因について、施工会社などに確認を行うことにより、工事内容や金額の納得性を高めることができます。

◆ローン利用も視野に入れた修繕積立金の収支計画の確認のための材料として

大規模修繕を計画どおりに行う際に、一時金の徴収が難しい場合は、ローンを利用することも選択肢の一つとなりますが、シミュレーションにおいては、ローンを返済しながら、更なる先の大規模修繕に向けて計画的に修繕積立金が積み上がるように改善された収支計画について、確認することができます。

◆長期的視点で積立金徴収計画を見直す際の検討資料として

シミュレーションの結果、「今後40年間における修繕積立金の負担額」が試算されるため、長期修繕計画よりもさらに先の状況を確認することができます。例えば、経済的に余裕のある時期に修繕積立金を増額して徴収し、将来の負担増を軽減するなど、長期的視点で積立金徴収計画を見直す際の検討資料としてご活用いただけます。

1 「マンションライフサイクルシミュレーションの使い方イメージ

「別紙1」参照

2 共同住宅の大規模修繕工事費に関する分析結果(概要)

2013年から2018年までの間に機構が融資したマンション共用部分リフォーム融資の工事費データに基づき、大規模修繕工事の分析を行いました。

なお、本分析結果の一部をマンションライフサイクルシミュレーションのバックデータとして活用しています。

分析結果の概要を「別紙2」にまとめておりますので、ご参照ください。

【報道関係者の方からのお問合せ先】

経営企画部広報グループ 児玉／井田／永田／池森 TEL：03-5800-8019

住宅金融支援機構ホームページ：<https://www.jhf.go.jp/>

マンションライフサイクルシミュレーションの使い方イメージ

マンションライフサイクルシミュレーションは、マンション管理規約などのお手元で確認できる書類から基礎情報を 30 項目程度入力することで、建物規模、築年数などに応じたマンションの「平均的な大規模修繕工事費用」、今後 40 年間の「修繕積立金の負担額」、「修繕積立金会計の収支」などを無料で試算することができます。

ステップ 1：建物情報、工事情報、資金情報を入力します

① 建物情報の入力

★確認書類：管理規約別表、長期修繕計画等

現在のお住いのマンションの建物情報を入力してください。

- 必須 物件所在地
- 必須 住戸数 (例)999
- 必須 新築年 (西暦) (例)9999 年
- 必須 建物階数 (地上階) (例)99 階
- 必須 敷地面積 (例)9999.99 m²
- 必須 建築面積 (例)999.99 m²
- 必須 専有面積の合計 (例)999.99 m²
- 任意 機械式駐車台数 (例)999
- 任意 エレベーター台数 (例)9
- 必須 外壁の仕様
- 必須 廊下等方式
 - 片廊下型
 - 中廊下型
 - 階段室型
- 任意 建物設備等

以下の設備がある場合は、選択してください。

 - 貯水槽
 - オール電化

マンション管理規約などの書類から、「住戸数」、「新築年」などの基礎情報を 30 項目程度入力します。

② 工事情報の入力

★確認書類：長期修繕計画等

- 必須 直近の外壁塗装等改修工事の実施時期の確認

直近の外壁塗装等改修工事の実施時期（予定を含む。）をご確認ください。確認できる場合は「はい」の項目を、確認できない場合は「いいえ」の項目を選択してください。
- 必須 直近の外壁塗装等改修工事の実施時期

※入力年の翌年を 1 年後とします。
- 必須 外壁塗装等改修工事の周期

長期修繕計画などから外壁塗装等改修工事の周期を確認してください。不明な場合は、12 年を選択してください。
- 任意 直近の外壁塗装等改修工事と併せて実施する工事項目

同時に実施する工事項目を選択してください（複数選択可）。

 - 建築
 - 屋根防水改修
 - 床防水改修
 - 鉄部塗装等改修
 - 建具・金物等改修
 - 共用内部改修
 - 設備 1
 - ガス設備改修（管取替）
 - 空調・換気設備改修
 - 電灯設備改修
 - 情報・通信設備改修
 - 消防用設備改修
 - 設備 2
 - 給水設備改修（ 管更生・設備補修等 管取替）
 - 排水設備改修（ 管更生・設備補修等 管取替）
 - エレベーター設備改修（ 補修 取替）
 - 機械式駐車設備改修（ 補修 一式交換）
 - 外構等
 - 外構・附属設備等改修

外壁塗装等改修工事の実施時期及び工事周期を中心に入力します。

ステップ2：平均的な大規模修繕工事費の試算結果や現状及び改善後の資金収支を確認できます

収支計画グラフ・キャッシュフロー表の表示
→資金収支(現状)

直近の大規模修繕工事費総額（税抜） ⇒PDF出力

※工事費価格等の見方について

総額：5,608 万円 (133.5 万円/戸)

★総額工事費の価格帯(円/戸)

25%値 83.9万円/戸
50%値 110.2万円/戸
75%値 140.0万円/戸
試算結果: 133.5万円/戸

建物規模、築年数などに応じたマンションの「平均的な大規模修繕工事費用」（総額及び各工事費）を確認できます。

各工事費価格（税抜）

仮設工事：1,424.9 万円 (33.9万円/戸)

★仮設工事の価格帯(円/戸)

25%値 16.2万円/戸
50%値 27.2万円/戸
75%値 37.6万円/戸

40年間の収支計画グラフ ⇒PDF出力

収支計画グラフの見方 [PDF]

今後40年間の「修繕積立金の負担額」、「修繕積立金会計の収支」を確認できます。

■修繕積立金(年額) ■大規模修繕費 ■既存借入の返済額 ■一時借入金 ■運用による収入 ■専用使用料繰入金 ■修繕積立金残高

収支計画グラフ

段階増額積立方式

※段階増額積立方式・均等積立方式について

改善シミュレーションを実行することで、改善後の「修繕積立金の負担額」、「修繕積立金会計の収支」を確認でき、長期的な視点で修繕積立金の徴収計画を見直す際の参考にできます。

■修繕積立金(年額) ■修繕積立金(年額・増額分) ■大規模修繕費 ■既存借入の返済額 ■一時借入金 ■運用による収入 ■専用使用料繰入金 ■借入金 ■修繕積立金残高

※本シミュレーションは、機構のマンション共用部分リフォーム融資を利用したマンションの実績データが基になっていますので、個々のマンションの状況（建物の形状、設備の仕様、劣化の程度など）により価格差が生じます。ご利用の際は、あくまで参考資料としてご活用ください。

共同住宅の大規模修繕工事に関する分析結果(概要)

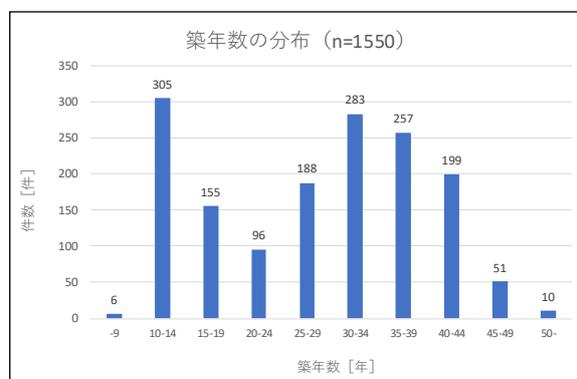
1 分析の概要

対象地域・物件	全国のマンション（既存住宅）
分析対象	2013年から2018年までの間に機構が融資した「マンション共用部分リフォーム融資」のデータ（工事の種類及び工事費）
分析対象棟数	1,550棟

2 分析結果（ポイント）

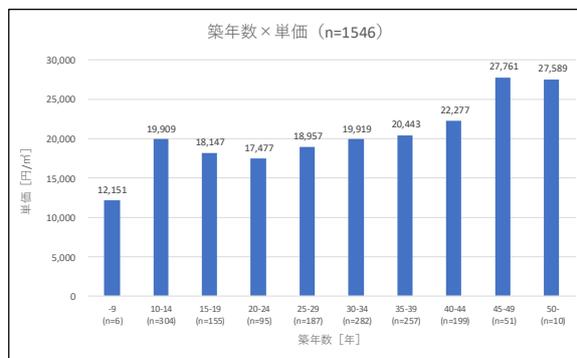
■ 築年数の分布

築年数の分布を見ると、築10～14年が305件と最も多く、次に築30～34年が283件、築35年～39年が257件となっている。築10～14年の間で、初回の大規模修繕工事が実施されることが多いと思われるが、その際に修繕積立金のみでは資金が不足するマンションが一定数ある傾向が確認された。



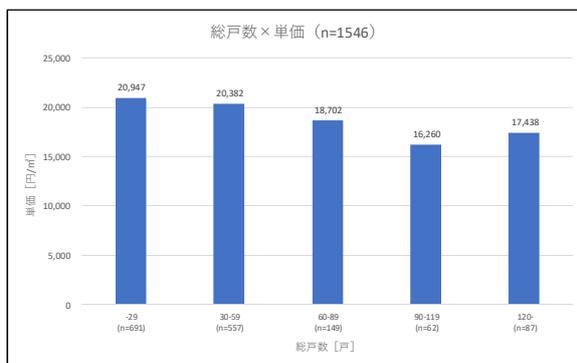
■ 【総工事費】 築年数と工事費単価の関係

築年数と工事費単価（工事費を延べ面積で除した単価）の関係では、築10～14年のマンションの工事費単価が高めに出ているものの、概ね築年数が増えるほど工事費単価が上昇する傾向が確認された。



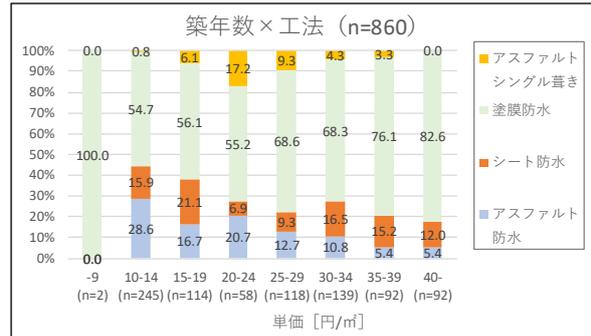
■ 【総工事費】 総戸数と工事費単価の関係

総戸数と工事費単価（工事費を延べ面積で除した単価）の関係では、緩やかではあるが、総戸数が増えるにつれ、単価が低くなる傾向が見られた。要因の一つとして、工事においてスケールメリットが働いていることが想定される。



■【屋根防水工事】築年数と工法の関係

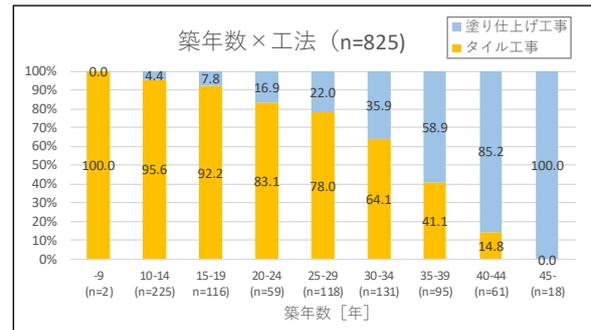
築年数と工法の関係では、築年数が古いほど塗膜防水の割合が増加する傾向が確認され、築年数が浅いほどアスファルト防水が選ばれる傾向が確認された。



■【外壁塗装等工事】築年数と工法※の関係

築年数と工法の関係では、築年数が古いほど塗り仕上げ工事が選ばれ、築年数が浅いほどタイル工事が選ばれる傾向が顕著に確認された。

※塗り仕上げ工事とタイル工事を同時に実施しているケースは、金額の高い工法に分類



※分析結果の詳細は、機構ホームページをご覧ください。

(https://www.jhf.go.jp/simulation_loan/m-simulation/suikai/index.html)

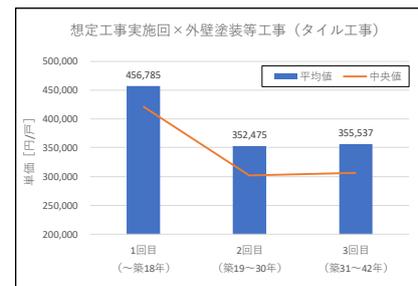
■マンションライフサイクルシミュレーションにおける推計式の作成の考え方

マンションライフサイクルシミュレーションは、本データを基に、各工事費と「戸数」、「階数」、「築年数」などのマンションに関する各変数との関連を確認した後、各工事費を目的変数とした重回帰分析を行い、推計式を作成している。

<例：外壁塗装等工事費に関する推計式の考え方>

大規模修繕工事の実施回について、築年数を基に想定し、工事費単価との傾向を確認した結果、1回目の工事の単価が最も高くなり、2回目から3回目の工事にかけては若干単価が上昇する傾向が確認された。このことから、1回目の工事に比べ、2回目以降の工事では、対象部位について、劣化が著しい部分などに限定した工事が行われていることが想定される。

工事の実施回を考慮し、重回帰分析を行った結果、推計式においては、右表のとおり2回目の工事以降、工事費単価はマイナスの補正がかかるが、築年数に応じて、工事費単価が若干上昇するような補正がかかる結果となっている。



外壁等塗装工事費(タイル工事) 算出における工事費単価の補正值 [円/戸]	
築0~18年の場合	0
築19~30年の場合	-70663
築31~42年の場合	-67206
築43~54年の場合	-63749
築55~66年の場合	-60292

※マンションライフサイクルシミュレーションにおける推計式の詳細は、機構ホームページをご覧ください。

(https://www.jhf.go.jp/simulation_loan/m-simulation/suikai/index.html)