

高経年マンションの課題と対策

マンションリフォーム推進協議会
総務委員会 委員長 栗原 千朗



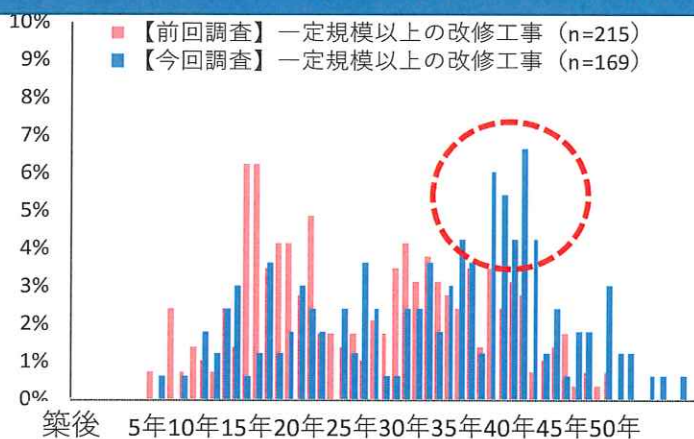
本日の内容

- 1) **高経年マンション検討の背景**
高経年マンションの修繕傾向と課題
- 2) **分譲マンションの分譲時仕様の年代分析について**
分譲年代別の仕様内容の変遷
- 3) **共用部分改修工事の指標化について**
指標によるバランスを考えた改修へ
- 4) **分譲時期ごとの改修工事の課題について**
高経年マンションにおける課題の整理
- 5) **高経年マンションの課題解決に向けて**
ルール化・専有部分との関係
性能向上リフォーム→長計見直し・補助事業等

高経年マンション検討の背景



1000万円以上の大規模修繕工事以外の大型工事 (5年前の工事調査との比較)



	建築					設備					上記以外・土木他		
	防水	躯体ひび割れ補修	鉄部塗装等	建具・金物等	その他建築工事	給水・排水設備	電灯・情報・通信設備	消防用設備	立体駐車場設備	ガス設備工事		空調・換気工事	昇降機工事
全体 (n=168)	14	5	4	8	13	41	11	1	-	-	-	2	10
築後5年未満 (n=0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5~10年未満 (n=2)	-	-	50	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-
10~15年未満 (n=14)	43	14	-	-	43	-	-	-	-	-	-	-	-
15~20年未満 (n=14)	-	-	-	-	29	7	64	-	-	-	-	-	-
20~25年未満 (n=16)	31	6	13	-	13	31	13	-	-	-	-	-	-
25~30年未満 (n=14)	7	-	-	7	14	50	-	-	-	-	-	7	14
30~35年未満 (n=21)	10	10	-	5	-	67	-	5	-	-	-	5	5
35~40年未満 (n=34)	-	3	-	21	6	56	6	-	-	-	-	3	6
40年以上 (n=53)	17	4	8	8	11	43	8	-	-	-	-	-	21

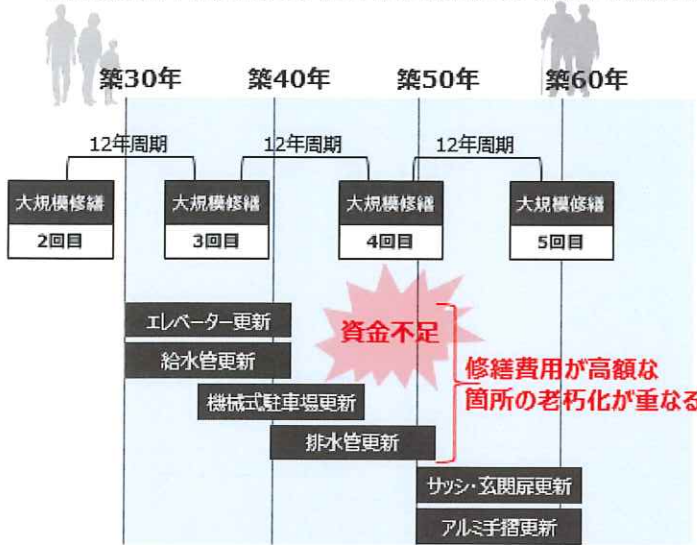
前回2015年
：築20年前後に多く発生
今回2020年
：築40年前後が増加した
→ 1980年前後

大型工事は、給排水設備関係が築25年から、大きく発生。
建具工事は、築25年から発生。単体の防水大型工事も発生。

高経年マンションの共用部修繕の課題

複数の大型工事がもたらす築30年以降の資金不足

築30年を超えた頃から、修繕費用が高額な箇所の老朽化が重なり、次第に資金不足に陥っていく管理組合が増えていく傾向があります。



なぜ計画的に維持修繕ができないのか？

12年毎に多額の大規模修繕工事費用が必要となる上に、マンションの経年と比例して高齢居住者様の割合の増加、近年の建築費の高騰といった要素が資金不足を助長し、修繕費用が高額な工事が集中する築30年～40年目頃から資金不足に陥ってしまう事が主な原因となっている。

資金不足に陥ったマンションが着手できていない更新工事TOP3

1 給排水管更新工事



2 エレベーター更新工事



3 サッシ・玄関扉更新工事



高経年マンションでは、大規模修繕以外の工事も控えている

大型工事が集中する築30年以降の修繕積立金会計は、高額な個所の老朽化で資金不足に陥りやすい

分譲マンションの 分譲時の仕様年代別分析について

あなたのマンションを100年先へ

REPCO

一般社団法人
マンションリフォーム推進協議会

マンションリフォーム年代分析①（大きなポイント）

①耐震基準の変更

1981年の新耐震基準の設定

②省エネ基準の推移

公庫仕様浸透 旧省エネ（1980年）新省エネ（1992年）
次世代省エネ（1999年）・計画換気（2000年）

③配管関係の推移

階下配管（1960年代80年代）→階上配管
樹脂配管への移行（1990年代以降）

④技術の進歩による仕様の変更

バブル期（1990年前半）に向かう高級化志向

⑤2000年以降の要因

性能評価制度・高層マンションの増加・エコ

マンションリフォーム年代分析②（共用部分関係）

	1960年代	1970年代	1980年代	1990年代	2000年代	2010年代
法制度 社会（事件）	区分所有法 容積地区制度 マンション増加へ	金融公庫 帯筋規定 日照権 日影規制	新耐震 旧省エネ 89	バブル崩壊 新省エネ 阪神大震災 外壁落下事故	性能評価 次世代省エネ アスベスト規制 05耐震偽装	リーマンショック 新築鈍化 東日本大震災 中古市場拡大
社会背景・仕様 キーワード	低層 団地族ニュータウン	民間参入 管理会社の参入 団塊世代の購入	ワンルーム 高層大規模→多様化	都心回帰 設備高級化 少人数向け住戸供給	高層マンション増加 高強度コンクリート 団塊ジュニアの購入	シェアハウス 富裕層 エコ・ZEH
塗装仕様	セメントリシン (スタッコ 吹付) 樹脂リシン	複層吹付材 合成樹脂 弾性仕上げ塗材	シリコン・フッ素登場 防湿性仕上げ塗材 防水形外装薄塗材	微弾性フィラー 弱溶剤系エナメル	水性塗料の普及 低汚染塗料	高日射反射率塗料 有機無機ハイブリッド光 触媒塗料
大規模修繕	大規模修繕の観点なし	初期 高圧洗浄なし	高圧洗浄+補修開始	タイル→ピンネット	08全面打診	有機系接着
足場	枠組足場	くさび足場	ゴンドラ	移動昇降足場	超高層対応	ガイドレール式
防水仕様	アスファルト防水熱工法 主流 保護押さえ仕様が多い 防水初期	同左 露出仕様も増加 密着と絶縁が存在 屋上外断熱（厚20mm） シート防水	断熱仕様が増加 改質アスファルト採用 通気層付シート 複合防水の登場	高耐久長寿命登場 トーチ工法断熱標準化 立上り部乾式パネル シート機械固定工法	多種多様化 屋上緑化の増加 超高耐久防水仕様登 場 環境対応型	高反射率防水
コーキング仕様	油性コーキング	シリコン・ポリウレタンの登場	シリコン・ウレタン 普及期	変成シリコン普及期 イソシアネート硬化型	ノンフリード化	
建具仕様 (サッシ)	スチール製普及 アルミ製KJ部品認定	アルミ製 78アルミ製 BL認定 76樹脂製 北海道	アルミ製普及 インナーサッシ登場	高気密化 (グレン運動締り) 大型サッシ	複層ガラス (採用後半から増加) 住宅エコポイント	複層ガラス普及LOWE ZEHLレベルの温暖地 新築マンション増加
建具仕様 (玄関ドア)	プレストア (KJ部品認定)	フラッシュドア (KJ部品認定)	同左 (BL認定) 耐震ドア	気密性UP セキュリティ対応	防犯性 プッシュプルハンドル	耐震枠ドア



共用部分 改修キーワード イメージ	初期・配管 (共用部) 大規模改修 高齢化 建替議論	黎明期・ピンテージ 階下配管 旧耐震 建替or修繕	階上配管 サッシ・建具・配管時 期と重なる 新耐震対応済	ダウンスラブ 配管樹脂化 タイル対応 免震	高層・性能評価 エコ検討へ ヘッドの普及	ゴンドラ技術多様化 エコ推進 ZEH 合意形成
-------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	----------------------------	----------------------------------

供給年代別の設計要因とリフォーム推進のポイント

	黎明期 (60年~70年代)	普及期 (1980年代)	拡大期 (1990年代)	品確対応期 (2000年~)
背景	60年代 公団供給先行期 70年代 民間供給増加	民間本格参入期 プラン フロンテージセーブ	マンション安定供給期	高層化の進行 シェアハウス・民泊等の課題発生
階高/スラブ厚	2600/130	2650/150	2700/180	3000/260
構造関連	旧耐震 (帯筋規定71)	新耐震へ (81)		性能評価 構造性能指標採用
省エネ関連	規制なし	旧省エネ (80)	新省エネ (92)	次世代省エネ (99)
設備	在来工法浴室	ユニットバス普及	設備多様化	低床 バリアフリー
配管	階下配管 鋼管	階上配管 銅管・鋼管 (更新要)	樹脂管の普及	さや管ヘッダの採用進行
換気	直接排気 システムダクト	個別ダクトの普及	中間ダクトファン	24時間換気義務化
内装	直天・直床	置床導入期	置床普及・ダウンスラブ	置床
大規模修繕時期 共用部分修繕内容	第3回目実施済 建替も視野に入る時期	第3回目 配管更新時期・建具改修	第2回目	第1回目 タイル剥離対策・高層対応

年代イメージ	高経年対応 (現在)	供給量大	バブル期・設備多様化	性能評価・高層化対応
リフォームの課題	高経年・耐震補強・配管・サッシ更新 外断熱	配管・サッシ更新など対応	設備のグレードアップ	性能評価の有効利用
優良リフォームの特徴	フルスケルトン・配管全更新	配管更新を視野	バリアフリー化	新築並みの性能向上
リフォームに関する ルール整備状況	技術基準 (開口ルール) 策定 スケルトンリフォーム想定	共用部分考慮の基準 (開口・配管)	標準管理規約などでルール化 (届出手続きなど)	高層対応の遵法ルール 技術基準の明確化が求められる
共用部分・専有部分 の道連れ工事	大きく関連 (大前提)	発生しやすい	専有部分内の工事あり	現状は発生は少ない
年代別リフォーム工事 のポイント	配管関連、水回り工事は課題 が多い 高度な経験が必要	大規模リフォームに発展 共用部分との関連が多い	設備単純交換は容易 ルール化は必要	ルールは届出中心 高層化対応等のルール化へ

これまでの高経年マンション → 今後の高経年マンション

マンションリフォーム年代分析 (共用部分工事項目別)

	黎明期 1960・70年代	普及期 1980年代	拡大期 1990年代	品確対応期 2000年代
マンション	基準法・区分所有法	公庫普及	バブル期	性能評価
設計・仕様	階高低・スラブ薄	スラブ薄	ダウンスラブ	逆梁 アウトフレーム
耐震性	旧耐震	新耐震	免震M登場	高層M増加
コンクリート(劣化)	18N/mm ² →21N/mm ²	塩害→総量規制	徐々に高強度化	高強度コンクリートへ
大規模修繕	黎明期	基準化	多様化 タイル事故	高層・エコ・屋上利用
設備・仕様	黎明期	普及期	高級志向	エコ志向
建具	鋼製主流	アルミ初期	気密・水密性UP	ペアガラス化(10年代)
省エネ	基準無	旧省エネ	新省エネ	次世代
配管	階下配管	階上配管	樹脂化	ヘッダ・不燃化
給水方式	高架水槽	受水槽地上化	直結増圧導入	高層対応 (中間P)
ガス・電気	容量が低	容量検討要	床暖・追炊	太陽光・IH
エレベータ	設置少ない	81年耐震対策	基準改正2回	基準改正2回
セキュリティ	チャイム・インターホン	セキュリティインターホン	オートドア・消防連動	多彩なオプション
その他	公団→民間増加	個別ダクト導入	機械駐増加	タイル仕様化2012
キーワード	建替・改修論議	建具・配管更新期	設計仕様多用化	エコ・高層対応

共用部分改修工事の指標化について



個々のマンションでの指標化について

年代分析(分譲時の仕様モデル)の活用について

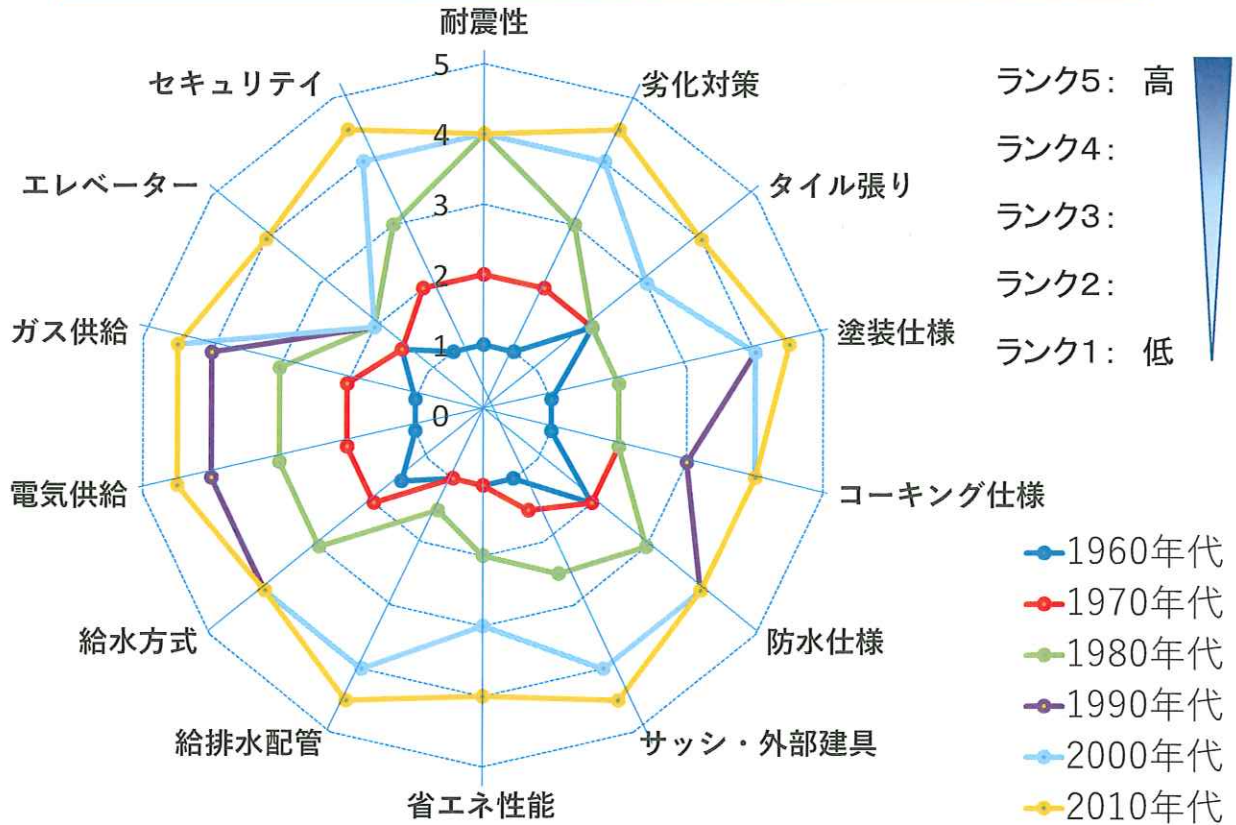
個々のマンションで、分譲時の年代別仕様モデルとの比較検討

- ・ 個々のマンションやデベロッパーで、仕様に差がある
- ・ 個々のマンションでは、改修工事が行われており、その時点で性能向上しているケースも多い。
(例えば、耐震改修工事後であれば、耐震性はOK etc)



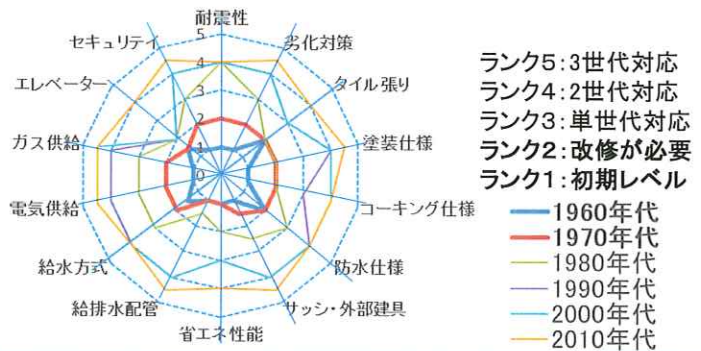
重要なのは、個々のマンションでの指標への評価を全ての改修工事項目で行い、全体のバランスや同年代のマンションとの比較検討をすること。

分譲時の仕様による年代分析モデル



黎明期の分析

黎明期		
年代	1960年・1970年代	
マンション	公団→民間	
社会・事件	日照権	
構造関係	旧耐震(70年帯筋規定)	
省エネルギー	基準無し	
大規模修繕	塗装	吹付(付着強度)
	タイル	
	コーキング	油性
	防水	アスファルト(無断熱・脆弱)
	足場	枠組足場
配管	階下配管	
通気・換気	自然換気	
管種(給水)	亜鉛メッキ・ライニング 鋼管	
管種(排水)	鋳鉄・鋼製 SGP	
給水方式	受水槽・高架水槽	
建具	鋼製 アルミ初期	
キーワード	大規模な改修	

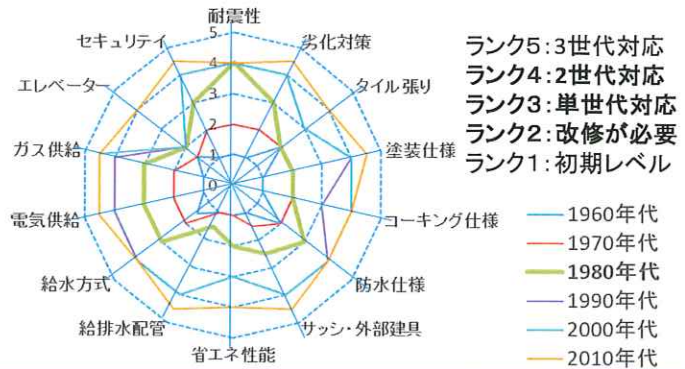


1960年代・70年代のマンションでは、築60年が目の前に迫っており、建替え議論も視野に議論し、多様な改修課題について、合意形成をもって、進めていくことが重要です。

そのためには、専門家を交えて、改修可能なメニュー・改修の優先順位などの検討が必要です。

普及期の分析

普及期		
年代	1980年代	
マンション	民間本格参入	
社会・事件	バブル期へ	
構造関係	新耐震 81年	
省エネルギー	旧省エネ	
大規模修繕	塗装	シリコン
	タイル	
	コーキング	シリコン
	防水	改質アスファルト
	足場	楔足場
配管	階上配管へ	
通気・換気	通気立管 2管式	
管種(給水)	継手 管端コア	
管種(排水)	銅管 アルファ鋼管	
給水方式	受水槽地上化	
建具	アルミ製普及	
キーワード	サッシ・配管の更新期	

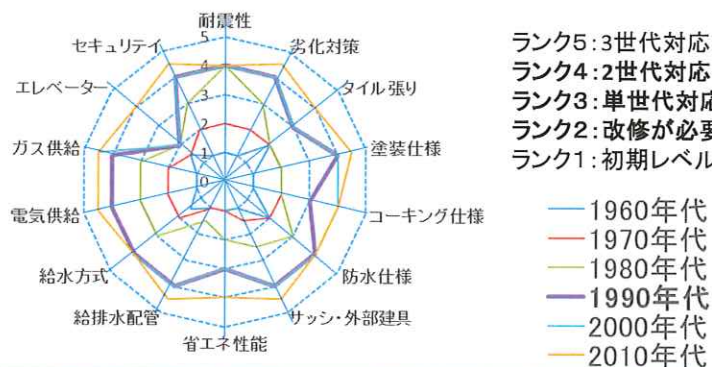


大規模修繕だけでなく、サッシ改修や配管更新の時期を迎えており、全体を残すことのない改修が重要

そのためには、補助金の利用や給水方式の変更など検討工事を多角的に検討することが重要
また、仕様に課題がありますので、改修内容についても、注意が必要。

拡大期の分析

拡大期		
年代	1990年代	
マンション	設備高級化	
社会・事件	阪神大震災	
構造関係	免震 逆梁・アウトフレーム	
省エネルギー	新省エネ	
大規模修繕	塗装	微弾性フィラー
	タイル	タイル落下事故
	コーキング	変性シリコン
	防水	仕様の多様化
	足場	ゴンドラ登場
配管	ダウンスラブ	
通気・換気	伸長通気	
管種(給水)	管端防食→樹脂化	
管種(排水)	HVP 耐火2層管	
給水方式	直結増圧式増加	
建具	気密性(グレン錠)	
キーワード	設計の多様化対応	

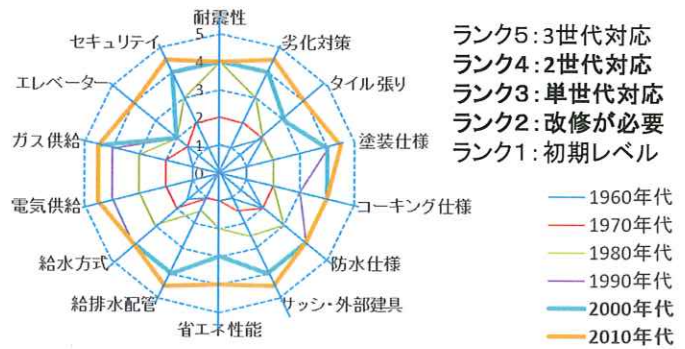


仕様の高級化、新しい仕様の仕様による設計仕様の多様化が必要

設計仕様に見合う改修計画が必要。サッシなど、新省エネ後なのでガラス交換などが有効になります。また、駐車場やセキュリティホンの改修も加わってきます。これらのコストについて、長期修繕計画での検討が必要です。

品確対応期の分析

品確対応期		
年代	2000年以降	
マンション	高層/性能評価	
社会・事件	東日本大震災	
構造関係	耐震偽造	
省エネ	次世代省エネ	
大規模修繕	塗装	低汚染・高耐久
	タイル	有機接着剤12年
	コーキング	ハブリート 高耐久
	防水	屋上設置 高耐久
	足場	ゴンドラ普及
配管	不燃化・サイホン	
通気・換気	単管式通気	
管種(給水)	電気融着継手	
管種(排水)	耐火VP(11年)	
給水方式	高層(中間ポンプ)	
建具	計画換気 ペアガラス	
キーワード	性能評価・高層	

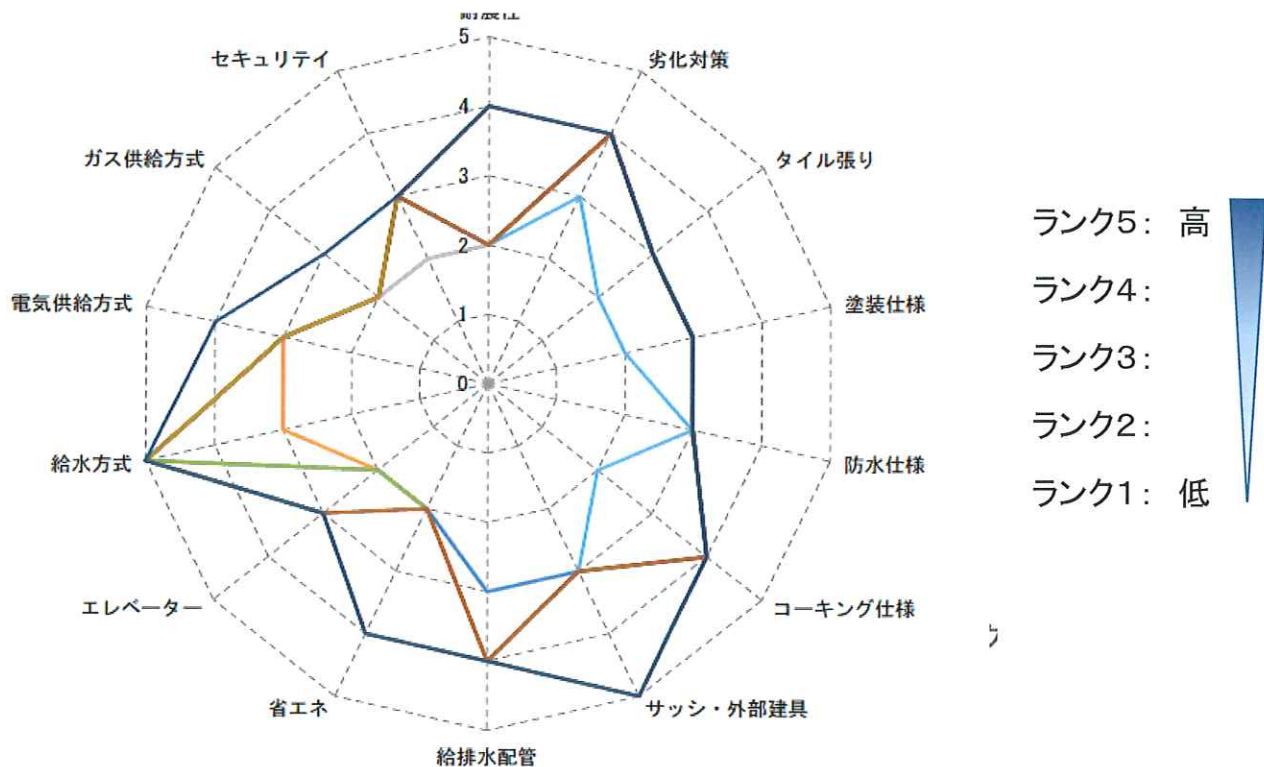


- ・ 性能評価マンションの増加
- ・ 高層マンションの増加
- ・ 仕様の確認が必要 (塗料・タイル)

性能評価をエビデンスとして有効利用
高層マンション故の検討事項を整理
屋上が多目的に利用されている
塗装・タイルなど仕様確認が必要
サッシのペアガラス化などは有効

個々のマンションでの指標化 (例)

1980年代の事例での場合	分譲時年代 基本モデル		現在の状況		備考欄 更なる検討
	ランク	内容	ランク	内容	
耐震性	4	新耐震 検査済あり	4	新耐震 検査済あり	震災時点検要
劣化対策	3	コンクリート強度Fc 210	3	定期的大規模修繕実施 次回も対応可能	次々回までの長計の検討
タイル張り	2	タイル落下事故はない	3	大規模修繕時対応	全面改修
塗装仕様	2	複層吹付	3	定期的に塗装修繕	全面剥離による下地の強化
防水仕様	3	アスファルト防水 旧断熱	4	外断熱改修済 (新省エネ)	高耐久材料 高反射塗料
コーキング	2	シリコン ウレタン	4	全面打ち換え	高耐久素材
サッシ・建具	2.5	アルミサッシ	4	サッシ カバー工法	ペアガラス化
給排水配管	1.5	階上配管 アルファ鋼管	3	更生工事・一部更新	樹脂化更新検討
省エネ	2	旧省エネ(公庫仕様)	2	旧省エネ(公庫仕様)	サッシガラス改修
エレベータ	2	既存不適格	3	30年目 更新済	既存適格化
給水方式	3	受水槽地上化	4	直結増圧式の採用	ポンプメンテナンス
電気供給	3	各戸分電盤 単相3線式 30A	3	各戸分電盤 単相3線式 30A	1引き込み ⇒ 2引き込み
ガス供給	3	各戸 給湯機13号限度	3	各戸 給湯機13号限度	ガス引き込み
セキュリティ	2.5	インターホン	2.5	インターホン	オートドア導入



- 1981年竣工
- 1996年（第1回大規模修繕工事）
- 2002年（給水システム改修工事）
- 2004年（防犯カメラ設置工事）
- 2008年（第2回大規模修繕工事）
- 2010～16年（排水管更新工事）
- 2011年（EVリニューアル工事）
- 2019年（玄関扉更新工事）
- 2022年予定（第3回大規模修繕工事+耐震補強工事）
- 2029年予定（屋上防水保護塗装等）
- 2031年予定（電気幹線更新、ガス引込み管更新等）

高経年マンションの改修について

あなたのマンションを100年先へ

REPCO

一般社団法人
マンションリフォーム推進協議会

黎明期の分析

60・70年代	仕様・時代背景
マンション	基準法・区分所有法
設計・仕様	階高低・スラブ薄
耐震性	旧耐震
コンクリート(劣化)	18N/mm ² →21N/mm ²
大規模修繕	黎明期
設備・仕様	黎明期
建具	鋼製主流・アルミ初期
省エネ	基準無
配管	階下配管
給水方式	高架水槽
ガス・電気	容量が低
エレベータ	設置少ない
セキュリティ	チャイム・インターホン
その他	公団→民間増加

キーワード

建替・改修論議

超長期に向けた合意形成(多様な課題の整理)

【課題1】耐震性能の確保

耐震診断→耐震補強：資金・合意形成
(2017年基準改訂の再検討の価値あり)

【課題2】階下配管の改修(配管更新が必須)

階下を階上への移設(大工事)

階下配管の樹脂化改修

【課題3】インフラの整備

電気・ガスの供給量の改善

給水方式の変更検討(高架水槽等)

換気方式の変更

【課題4】省エネ対応

無断熱 → 屋上・外壁・サッシ

【課題5】初期仕様の課題解決

付着強度・防水紙強度・アスベスト

建替え議論も視野に入れて議論し、多様な改修課題について、合意形成をもって、進めていくことが重要

そのためには、専門家を交えて、改修可能なメニューや改修工事の優先順位などの検討が必要です。

黎明期(1960年代70年代)の改修事例①

耐震改修工事

外付けアウトフレーム ピロティの補強

免震改修



外付け鉄骨ブレースのアウトフレーム補強



ピロティ柱鉄骨ブレース補強・袖壁による補強



階の減衰装置設置状況

階の免震装置設置柱



2017年の耐震診断基準の変更があり
従来より、耐震補強が軽減される事例が増加



2016年以前の耐震診断は、再検討も必要です。

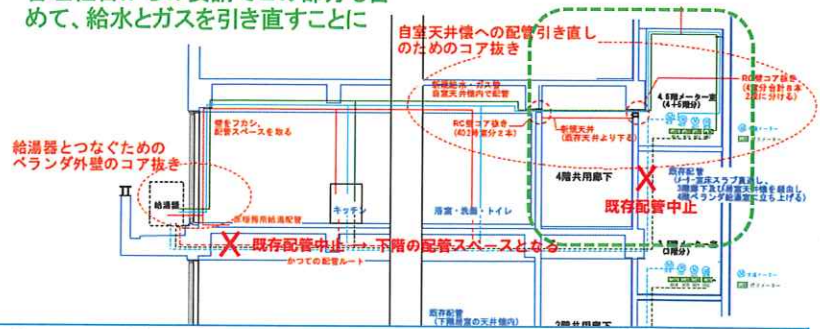
黎明期（1960年代70年代）の改修事例②

①配管階上への更新事例

緑色部分はマンション共用部だが、管理組合からの要請でこの部分も含めて、給水とガスを引き直すことに

計画的に、専有部分工事発生毎に上階へ移していく事例

既存配管は撤去してもそのルート of 開口は残し、下階の給水・給湯管の配管ルートとして確保する。専有部分工事毎に改修時に移設するよう管理規約にリフォーム工事の配管更新のルール化を実施している。

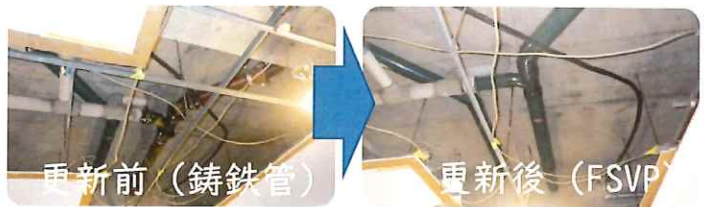


上記の方法は、階下配管を階上に移動させる工事各専有部分の区分所有者の協力で、計画的に進めることが必要。共用配管の立管更新時に、階上に分岐を作る等もいい提案です。

②配管階下を樹脂化による改修事例

既存金属配管を樹脂化するケース

こちらは、下階の天井を右のように開口。将来のメンテナンスの為、天井点検口等をしっかりと設ける。下階配管は、共用部分であることを規約に明記し、管理できるようなルール化が必要になります。



普及期の分析

1980年代	仕様・時代背景
マンション	公庫普及
設計・仕様	スラブ薄 バブル期へ
耐震性	新耐震
コンクリート(劣化)	塩害→総量規制
大規模修繕	基準化
設備・仕様	普及期
建具	アルミ初期
省エネ	旧省エネ
配管	階上配管
給水方式	受水槽地上化
ガス・電気	容量検討要
エレベータ	81年耐震対策
セキュリティ	セキュリティインターホン
その他	個別ダクト導入

超長期に向けた合意形成(修繕への方向性)

※更新工事の実現と実現に向けたルールの整備

【課題1】耐震性能の確認

1981年6月以降の建築確認

【課題2】3回目の大規模修繕対応

塗装附着強度・防水紙強度・アスベスト

【課題3】配管更新時期の到来

樹脂化などへの全体の更新
道連れ工事への対応検討が必要

【課題4】給水方式の変更等

高架水槽の撤去・受水槽の是非

【課題5】省エネ対応

サッシ更新時期：補助金などの検討

【課題6】設備仕様の課題解決

ガス・電気容量 電気給湯器→ガス化

大規模修繕に加え、サッシ改修や配管更新の時期となり、全体更新を残すことなく実行の検討が重要

補助金やランニングコスト等多角的検討が重要。また、仕様についての課題も存在する。

キーワード

建具・配管更新期

普及期（1980年代）の改修事例①

サッシの改修時期

（カバー工法）補助事業の利用



写真2 カバー工法 施工前と施工後

【サッシ改修の考え方】

1980年代のサッシは初期仕様なので更新でのメリットが大きく、レール等の不陸も多くカバー工法などの更新提案が主流になります。

【補助事業の利用】

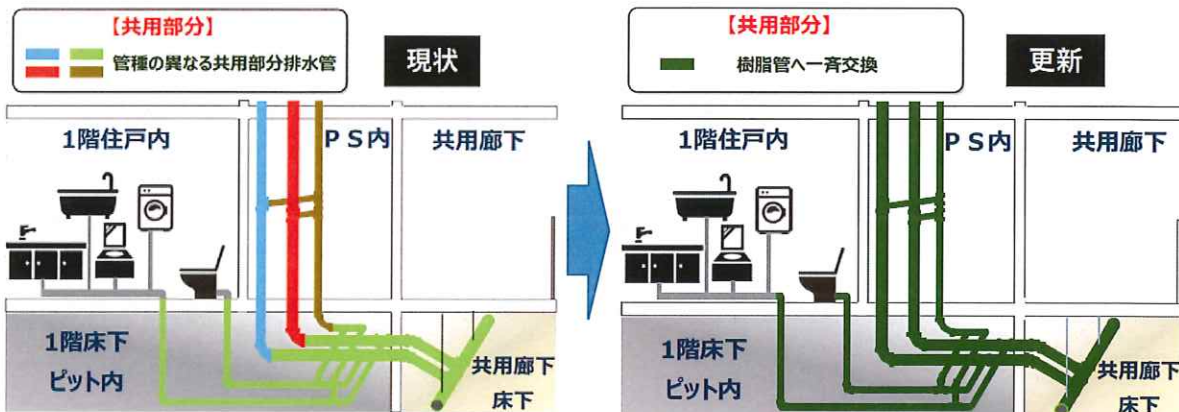
サッシの改修は、省エネ改修で補助金制度があります。

また、省エネ性を確保することで、長期優良住宅化リフォーム推進事業では、配管更新工事なども補助対象工事とすることができます。

サッシの性能向上は、色々な補助事業の鍵を握る重要な工事。

普及期（1980年代）の改修事例②

配管の更新時期 管種の異なる時代、一斉更新を推奨



【管種が混在する時代の改修工事】 寿命の長い樹脂化の推進（寿命：60年）を推奨
管種の多い時代で、管種の寿命ごとに漏水対応をしていると部分改修が増えてきます。更新の時期に、一気に全体を樹脂化することで、長期に腐食リスクを軽減します。金属管は30年～40年での更新サイクルですが、これを60年サイクルに変えることで、配管のライフサイクルコストを大きく削減することができます。

【配管更新工事のポイント】

大事なポイントは、**更新の際に、既存配管を残さないことと将来の腐食リスクを減らす工夫をすることです。**

また、**樹脂化により更新期間を延ばすことは、メンテナンスできることが重要です。更新の際に、掃除口などをしっかりと設置することも重要です。**

高経年マンションの課題解決に向けて



高経年マンションの課題解決に向けて

①共用部分の改修に向けたルール化

高経年マンションでは、規約・リフォーム細則などの整備が必要

以下の3つのルール化が必要になります。

- 共用部分改修工事を行う上での施工を可能とするルール
- 専有部分改修工事による共用部分改修工事への整合
- 専有部分改修工事の為の共用部分への改修工事のルール

②専有部分一体改修工事に向けた検討

高経年マンションは配管更新工事等で専有部分との関連性が高く同時解決が必要

標準管理規約の改正にともなった専有部分配管の記載に合わせ

共用部分配管工事時に於ける専有部分との一体改修工事の検討

③修繕積立金不足に向けた課題解決の検討

平成30年度マンション総合調査によると、実に35%の管理組合で長期修繕計画より、修繕積立金不足の実態がある。

⇒具体的に工事実行のための資金に対しても検討が必要

(長期修繕計画による解決・改修提案・補助事業・融資などのご紹介)

居住者の高齢化などで積立金の引き上げが難しいことも配慮する。

①共用部分の改修に向けたルール化

共用部分改修工事を行う上での施工を可能とするルール

- ・ 共用部分改修に関わる専有部分利用の規約
(専有部分への立ち入り・点検・清掃の確保)
- ・ 修繕積立金の専有部分での利用について (後述)
(専有部分道連れ工事の管理組合工事化)

専有部分改修工事による共用部分改修工事への整合

- ・ 共用部分の配管更新に合わせた専有部分の更新ルール
(将来の配管更新工事に先行する専有部分のルール)
- ・ 階下配管を階上に順次変更する手順 (前述)
(階下配管を階上配管へと移行する規約)

専有部分改修工事の為の共用部分への改修工事のルール

- ・ 非構造壁の穴あけルール
(新規配管などの対応)
- ・ 躯体への支持を可能とするアンカーや防水等の基準
(新規の配管・配線・設備設置を可能にする)

②専有部分一体工事に向けた方針

【背景】 令和3年度の標準管理規約の改訂

(21条)のコメントに、専有配管の修繕について追加される

給水・排水・給湯等の配管一体更新の必要性の検討
(改正の背景) **専有配管の更新が進んでいない。**

(21条コメント)

共用部分の配管の取替えと専有配管の取替えを同時に行うことにより、専有配管の取替えを単独で行うよりも費用が軽減される場合には、これらについて一体的に工事を行うことも考えられる。あらかじめ長期修繕計画において専有配管の取替えについて記載し、その工事費用を修繕積立金から拠出することについて規約に規定するとともに、先行して工事を行った区分所有者への補償の有無等についても十分留意することが必要である。

(対応のイメージ)

区分所有者の合意形成にむけて

- ・ **修繕積立金の目的外利用 (専有配管への利用) の条文化**
- ・ **規約改正 (目的外利用の明文化)**
- ・ **先行工事済住戸は必ず存在する、一定の金銭解決策の提示**

③修繕積立金不足の課題解決に向けた検討

①長期修繕計画の見直しによるライフサイクルコスト削減

- ・修繕仕様の性能向上による修繕周期の長期化
修繕周期を12年→18年 ライフサイクルコスト17%程度削減が可能

②ランニングコストを抑える目的の改修でライフサイクルコストの削減

- ・給水方式の変更による受水槽の撤去や機械式駐車場などの平地化、LED照明に変更等の省エネ提案によるランニングコスト削減提案
- ・点検費用の削減提案（ドローン・赤外線調査の導入）

③融資の検討（長期の余剰金が大きく融資の検討も有効）

- ・住宅金融支援機構の融資とすまいる債等の利用

④補助事業・減税制度などの検討について

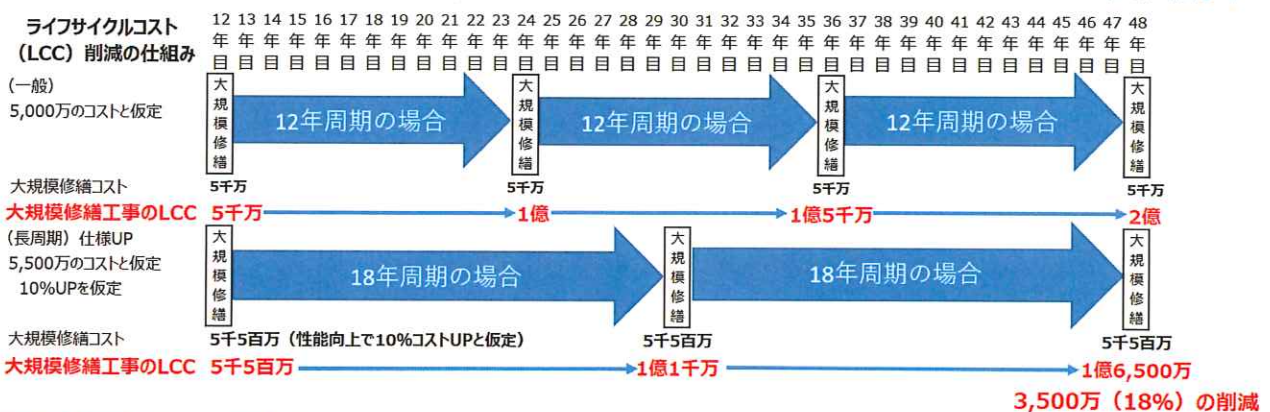
- ・「国土交通省・経済産業省・環境省」3省連携による住宅の省エネ化支援強化策（先進的窓リノベ・こどもエコ住まい支援など）
- ・長期優良住宅化リフォーム推進事業（省エネ性を確保し活用を検討）
⇒対象工事の税抜1/3が補助金額
- ・マンションストック長寿命化等モデル事業（先導性が必要）
- ・耐震関連の補助金制度（各地方自治体も含む）
- ・管理組合工事(共用部分工事)も減税制度が利用可能なケースがある。
⇒区分所有者に修繕積立金の負担割合で、所得税減税などに利用

大規模修繕工事の長周期化のメリット

・ライフサイクルコスト（LCC）の軽減

一時金の発生抑制・修繕積立金不足の解消

（ポイント）18年周期にしても、36年目と超ロングスパンの経済効果



・工事回数の軽減

総工事回数を減少し、精神的な負担を軽減

管理組合

理事の多くは、建築工事について素人です。大規模修繕工事の準備期間は2年以上、打ち合わせは月に1～2回行われるため、精神的な負担が増えます。工事回数の減少により、負担も軽減されて助かります。

居住者様

工事期間中は建物がネットで覆われ、昼間でも薄暗くなります。バルコニー工事中は窓も開けられず、洗濯も干せません。工事回数が減ると、このような負担が減ることも嬉しいですね。

令和4年度補正予算

・住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業等（経済産業省・環境省） 1000億円
 ・高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金（経済産業省） 300億円
 ・こどもエコすまいる支援事業（国土交通省） 1500億円（新築・リフォームの合計）

目的

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて家庭部門の省エネを強力に推進するため、住宅の断熱性の向上に資する改修や高効率給湯器の導入などの住宅省エネ化への支援を強化する必要。

➡ 国土交通省、経済産業省及び環境省は、住宅の省エネルギーフォームを支援する新たな補助制度を創設するとともに、3省の連携により、各事業をワンストップで利用可能（併用可）とする。

対象

※ 補正予算案閣議決定日(令和4年11月8日)以降に契約を締結し、事業者登録後(こどもみらい住宅支援事業の登録事業者は、下記の事業の事務局開設日(R4.12中旬予定)(開設日以降に登録申請した場合は、その申請の日)以降)に着工したものに限り、

工事内容	補助対象	補助額	
①省エネ改修	1) 高断熱窓の設置※1	高性能の断熱窓 (熱貫流率(Uw値)1.9以下等、建材トップランナー制度2030年目標水準値を超えるもの等、一定の基準を満たすもの)	リフォーム工事内容に応じて定める額(補助率1/2相当等) 上限200万円/戸
	2) 高効率給湯器の設置※2	高効率給湯器 (a)家庭用燃料電池、(b)ヒートポンプ給湯機、(c)ハイブリッド給湯機)	定額 (a)15万、(b)(c)5万円
	3) 開口部・躯体等の省エネ改修工事※3	開口部・躯体等の一定の断熱改修、エコ住宅設備(節湯水栓、高断熱浴槽等)の設置	リフォーム工事内容に応じて定める額 上限30万円/戸*
②その他のリフォーム工事※3 (①②③のいずれかの工事を行った場合に限り)	住宅の子育て対応改修、バリアフリー改修、空気清浄機能・換気機能付きエアコン設置工事等	*子育て世帯・若者夫婦世帯は、上限45万円/戸(既存住宅購入を伴う場合は60万円/戸) *安心R住宅の購入を伴う場合は、上限45万円/戸	

※1 住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業等(経済産業省・環境省)による支援

※2 高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金(経済産業省)による支援

※3 こどもエコすまいる支援事業(国土交通省)による支援

過去にないリフォームに特定した1000億円の補助事業・サッシは補助率1/2相当

【参考】 省エネルギーフォーム支援の補助事業活用について

他の補助事業への利用を可能

⇒より大きな事業機会の創出

【長期優良住宅化リフォーム推進事業への展開】

省エネルギーフォーム支援の補助事業の実施

長期優良住宅化リフォームの評価基準
省エネ性をクリアー

配管更新などの事業に
長期優良住宅化リフォーム推進事業を利用

補助事業の有効利用について (省エネ + 長期優良)

3省連携による住宅省エネ化支援 現在、大型の省エネ支援の実施中

住宅の省エネリフォームへの支援の強化

目的
2050年カーボンニュートラルの実現に向けて家庭部門の省エネを強力に推進するため、住宅の断熱性の向上に資する改修や高効率給湯器の導入などの住宅省エネ化への支援を強化する必要があります。
国土交通省、経済産業省及び環境省は、住宅の省エネリフォームを支援する新たな補助制度を創設するとともに、3省の連携により、各事業をワンストップで利用可能(併用可)とする。

①省エネ改修	②その他のリフォーム工事
1) 高断熱窓の設置 ^{※1,3} 2) 高効率給湯器の設置 ^{※2,3} 3) 開口部・躯体等の省エネ改修工事 ^{※4}	住宅の子育て対応改修、バリアフリー改修、空気清浄機・換気機能付きエアコン設置工事等

①省エネ改修	補助対象
1) 高断熱窓の設置 ^{※1,3}	高性能の断熱窓(熱貫流率(Uw値)1.9以下等、建材トップランナー制度2030年目標水準値を超えるもの等、一定の基準を満たすもの)
2) 高効率給湯器の設置 ^{※2,3}	高効率給湯器((a)家庭用燃料電池、(b)ヒートポンプ給湯機、(c)ハイブリッド給湯機)
3) 開口部・躯体等の省エネ改修工事 ^{※4}	開口部・躯体等の一定の断熱改修、エコ住宅設備(節湯水栓、高断熱浴槽等)の設置

長期優良住宅化リフォーム推進事業の利用

住宅の性能向上リフォーム工事費などが補助対象となります。その他、複数世帯が同居しやすい住宅とするためのリフォーム工事費(三世帯同居対応改修工事費)や子育てしやすい環境整備のためのリフォーム工事費(子育て世帯向け改修工事費)、インスペクション等の費用も補助対象となります。

性能向上リフォーム工事費

① 劣化対策や耐震性、省エネ対策など特定の性能項目を一定の基準まで向上させる工事
 特定の性能項目: 構造躯体等の劣化対策、耐震性、省エネ対策、維持管理・更新の容易性、高齢者等対策(共同住宅のみ)、可変性(共同住宅のみ)

② ①以外の性能向上工事

- 省エネ対策: 断熱サッシへの交換、高効率給湯器への交換
- 構造躯体等の劣化対策: 床下の防湿・防蟻処理、ユニットバスへの交換
- 耐震性: 耐力壁の増設、屋根の軽量化
- 維持管理・更新: 給水・排水管の更新
- バリアフリー改修工事: 手すりの設置、床段差の解消
- インスペクションで指摘を受けた箇所での補修工事: 外壁の塗装、屋根の張り替え、雨樋の交換
- テレワーク環境整備改修工事: 部屋を仕切る間仕切り壁や建具等の設置
- 高齢者に備えた住まいへの改修工事: 玄関スペースの拡大、未使用の部屋の別用途化

補助金額 対象工事の税抜金額の1/3
 (1) が必須工事、クリアできれば利用可能
 (1) **耐震性・省エネ性等を一定基準にまで性能向上工事を実施する。**
 (2) (1) をクリアし、**配管更新工事**も対象工事になる。
 (3) 上記(1)の対象金額の範囲で、**大規模修繕工事**も補助対象となる。

3省連携による住宅省エネ化支援を利用し性能条件を揃え、長期優良住宅化補助事業へ

長期優良住宅化リフォーム推進事業評価基準 (省エネ)

RC造共同住宅において断熱・省エネリフォームを行う場合②

チェックポイント④:断熱・省エネリフォームの実施(赤囲みは、分譲マンションでも比較的適用しやすいもの)

- 省エネルギー性能を高めるためのリフォームとして、次のいずれかのリフォームを実施(改修タイプの場合)
 - 全居室の全ての窓・ドアを断熱性の高い製品に交換等し、かつ、床・外壁・屋根(天井)のいずれかの全部を断熱改修(タイプA:全開口断熱改修)
 - LDKの全ての窓・ドアを断熱性の高い製品に交換等し、かつ、設備1種類を高効率化等設備に交換(タイプB:LDK断熱・省エネ設備改修)
 - 例え、高効率給湯器か熱交換型換気設備のいずれか
 - LDK以外の1居室の全ての窓・ドアを断熱性の高い製品に交換等し、かつ、設備2種類を高効率化等設備に交換(タイプC:その他居室断熱・省エネ設備改修)
 - 例え、高効率給湯器と熱交換型換気設備
 - ある居室の全ての窓・ドアを断熱性の高い製品に交換等し、かつ、その居室の床・外壁・屋根(天井)の全てを断熱改修(タイプD:一部屋断熱改修)

※ 窓・ドア、床はいずれも外皮にあるもの(外気に接するもの)が対象
 ※ 断熱改修の仕様及び高効率化等設備の概要については、「(2)評価基準について 評価基準の概要【省エネ】」の項を参照

開口部の断熱改修の補助額

①-1 開口部の断熱改修 (省エネ基準レベル)


1箇所あたりの補助額 × 施工箇所数の補助額とします。

大きさの区分	ガラス交換 ^{※1}		内窓設置 ^{※2} ・外窓交換		ドア交換	
	面積 ^{※3}	1枚あたりの補助額	面積 ^{※4}	1箇所あたりの補助額	面積 ^{※4}	1箇所あたりの補助額
大	1.4㎡以上	9,000円	2.8㎡以上	23,000円	開戸:1.8㎡以上 引戸:3.0㎡以上	34,000円
中	0.8㎡以上 1.4㎡未満	6,000円	1.6㎡以上 2.8㎡未満	18,000円	-	-
小	0.1㎡以上 0.8㎡未満	3,000円	0.2㎡以上 1.6㎡未満	15,000円	開戸:1.0㎡以上 1.8㎡未満 引戸:1.0㎡以上 3.0㎡未満	30,000円

開口部の断熱改修

- ガラス交換**: 単板ガラス入りサッシのガラスを複層ガラスに交換
- 内窓設置**: 既存サッシの内側に樹脂製の内窓を設置
- 外窓交換**: 古いサッシを捨て取り出し、新しい断熱窓を取り付け

高効率給湯器



例) こどもエコ住まい支援事業より

省エネ・耐震基準を満たせば、配管更新等の事業に、長期優良住宅化リフォーム推進事業を利用が可能。また、省エネと大規模修繕工事の同時施工の場合は、補助対象金額も大きくなる。

ご清聴ありがとうございました。

あなたのマンションを100年先へ

REPCO

一般社団法人
マンションリフォーム推進協議会