

## イ. 事業実施時期の調整

■ 現地調査等の結果を踏まえた事業実施時期の想定

※：事業実施の基準年

	計画期間内（2021～2030年度）	
	前期5年	後期5年
関戸第一住宅	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 外壁改修工事※</li> <li>• 屋根改修工事※</li> <li>• 風呂釜更新※</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 外壁改修工事</li> <li>• 屋根改修工事</li> <li>• 風呂釜更新</li> <li>• 給排水管改修工事※</li> </ul>
関戸第二住宅	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 外壁改修工事</li> <li>• 屋根改修工事</li> <li>• 給湯器更新※</li> <li>• 給水設備改修工事※</li> <li>• 給排水管改修工事</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 外壁改修工事※</li> <li>• 屋根改修工事※</li> <li>• 給水設備改修</li> <li>• 給排水管改修工事※</li> </ul>
落川住宅		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 外壁改修工事※</li> </ul>

※長寿命化型改善事業（外壁改修工事、屋根改修工事、給水設備改修、給排水管改修工事）を実施の前年度には、必要な測量、調設計による「改修設計」を実施する。

### ○事業実施時期の調整

- 計画期間内の事業のうち、関戸第一住宅における住戸内部の「風呂釜更新」及び関戸第二住宅における住戸内部の「給湯器更新」については、入居者から改修について同意を得た住戸及び退去後に順次実施する。
- 各事業の詳細な実施時期については、財政上の理由等を鑑み、毎年度の中期事業計画を通じて担当部署と協議を行う。

### ③中長期的な管理の見通し【3次判定－④-3】

- ・全団地・住棟の供用期間、事業実施時期の見通しを示した概ね30年程度の長期的な管理の見通しを示す。
- ・市営住宅の管理戸数は3団地の113戸を維持する。なお、関戸第一住宅の耐用年数が超過するのは、令和43（2061）年であり、2050年以降は長寿命化型改善事業実施後10年間は維持する必要があるため、耐用年限10年前の2051年以降は改善事業を実施しないものとする。また、財政状況等を様子みながら建替に向けた検討を行う。

団地名	2020年	2021年-2030年	2031年-2040年	2041年-2050年
関戸第一住宅	36戸	個別改善 ・外壁改修 ・屋根改修 ・給排水管改修 ・風呂釜更新	個別改善 ・風呂釜更新	個別改善 ・風呂釜更新 ・給水設備改修
関戸第二住宅	54戸	個別改善 ・外壁改修 ・屋根改修 ・給排水管改修 ・給湯器更新 ・給水設備改修	個別改善 ・給湯器更新	個別改善 ・給水設備改修
落川住宅	23戸	個別改善 ・外壁改修	個別改善 ・給排水管改修 ・給湯器更新	個別改善 ・給湯器更新
市営住宅管理戸数	113戸	113戸	113戸	113戸

### ④ 計画期間における事業手法の決定【3次判定－④-4】

- ・計画期間(2021～2030年)における事業手法は以下の通りとする。

団地名	計画期間内における維持管理等の考え方	事業手法
関戸第一住宅	・長寿命化型工事（外壁改修工事、屋根改修工事、給排水管改修工事）、居住性向上工事（風呂釜更新）の改善事業及び退去時修繕を実施	個別改善
関戸第二住宅	・長寿命化型工事（外壁改修工事、屋根改修工事、給水設備改修工事、給排水管改修工事）、居住性向上工事（給湯器更新）の改善事業及び退去時修繕を実施	個別改善
落川住宅	・長寿命化型工事（外壁改修工事）の改善事業及び退去時修繕を実施	個別改善

※長寿命化型改善事業（外壁改修工事、屋根改修工事、給排水管改修工事・給水設備改修工事）を実施の前年度には、必要な測量、調査及び設計による「改修設計」を実施する。

## 7 団地別・住棟別事業手法の選定

- 1次判定から3次判定を踏まえ、計画期間内における団地別・住棟別事業手法は以下のとおりとする。

■市営住宅等ストックの事業手法別戸数表

	1～5年目	6～10年目	合計
市営住宅等管理戸数	113戸	113戸	—
• 新規整備事業予定戸数	0戸	0戸	0戸
• 維持管理予定戸数	113戸	113戸	—
うち計画修繕対応戸数	23戸	90戸	113戸
うち改善事業予定戸数	90戸	23戸	113戸
個別改善事業予定戸数	90戸	23戸	113戸
全面的改善事業予定戸数	0戸	0戸	0戸
• 建替事業予定戸数	0戸	0戸	0戸
• 用途廃止予定戸数	0戸	0戸	0戸

## 資料-5 日常点検項目一覧

■（参考）公営住宅等日常点検マニュアルに記載されている日常点検項目

		点検部位	点検項目	法定点検対象
建築物	1 敷地及び地盤	ア) 地盤	・地盤沈下等による不陸、傾斜等の状況	●
		イ) 敷地	・敷地内の排水の状況	●
		ウ) 敷地内の通路	・敷地内の通路の支障物の状況	●
		エ) 塀	・組積造の塀又は補強コンクリートブロック造の塀等の劣化及び損傷の状況	●
			・金属フェンス等の劣化及び損傷の状況	
		オ) 擁壁	・擁壁の劣化及び損傷の状況	●
			・擁壁の水抜きパイプの維持保全の状況	●
		カ) 屋外工作物	・遊具、ベンチ等の劣化及び損傷の状況	
		キ) 屋外電気設備	・外灯の不具合、劣化及び損傷の状況	
		ク) 通路・車路	・平面駐車場の劣化及び損傷の状況	
	・車路・歩道、スロープ、屋外階段の劣化及び損傷の状況			
	ケ) 付属施設	・自転車置場、ゴミ集積所等の劣化及び損傷の状況		
	2 建築物の外部	ア) 基礎	・基礎の沈下等の状況	●
			・基礎の劣化及び損傷の状況	●
		イ) 土台	・土台の沈下等の状況	●
			・土台の劣化及び損傷の状況	●
		ウ) 外壁（躯体等）	・木造の外壁躯体の劣化及び損傷の状況	●
			・補強コンクリートブロック造の外壁躯体の劣化及び損傷の状況	●
			・P C a 鉄筋コンクリート造の外壁躯体の劣化及び損傷の状況	
			・鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造の外壁躯体の劣化及び損傷の状況	●
エ) 外壁（外装仕上げ材等）		・塗り仕上げ、タイル、石貼り等（乾式工法によるものを除く。）、モルタル等の劣化及び損傷の状況	● (塗り仕上げを除く)	
		・金属系パネルの劣化及び損傷の状況	●	
		・コンクリート系パネルの劣化及び損傷の状況	●	
		・窯業系サイディングの劣化及び損傷の状況		
オ) 外壁（窓サッシ等）		・シーリングの劣化及び損傷の状況		
		・サッシ等の劣化及び損傷の状況	●	
カ) 建具		・共用部ドア、住戸玄関ドアの劣化及び損傷の状況		
	・シャッター（防火シャッター含む）、メーターボックス扉、パイプスペース扉等の枠及び建具の劣化及び損傷の状況			
キ) 金物類	・落下防護庇の劣化及び損傷の状況			
	・集合郵便受、掲示板等、室名札の劣化及び損傷の状況			

出典：公営住宅等日常点検マニュアル

		点検部位	点検項目	法定点検対象
建築物	3 屋上及び屋根	ア) 屋上面、屋上回り	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 屋根の劣化及び損傷の状況</li> <li>• 雨樋の劣化及び損傷の状況</li> </ul>	●
		イ) 屋根	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 屋根の劣化及び損傷の状況</li> </ul>	●
	4 避難施設等	ア) 廊下(共用廊下)	• 物品の放置の状況	●
			• 手すりの劣化及び損傷の状況	
			• 床の劣化及び損傷の状況	
			• 壁・柱・梁の劣化及び損傷の状況	
			• 天井・軒裏の劣化及び損傷の状況	
		イ) 出入口	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 物品の放置の状況</li> </ul>	●
		ウ) バルコニー	• 手すり等劣化及び損傷の状況	●
			• 物品の放置の状況	●
			• 隔て板、物干し金物等の劣化及び損傷の状況	
			• 床・壁・柱・梁・天井の劣化及び損傷の状況	
エ) 階段	• 物品の放置の状況	●		
	• 階段各部の劣化及び損傷の状況	●		
建築設備	1 給水設備及び排水設備	ア) 飲料用配管及び排水配管(隠蔽部分及び埋設部分を除く)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 配管の腐食及び漏水の状況</li> </ul>	●
		イ) 給水タンク等、給水ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 給水タンク等の腐食及び漏水の状況</li> </ul>	●
		ウ) 排水設備(隠蔽部分及び埋設部分を除く)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 屋内雑排水管、汚水管、雨水管の腐食及び漏水の状況</li> </ul>	

出典: 公営住宅等日常点検マニュアル

## 資料-6 計画修繕周期一覧

■ (参考) 公営住宅等長寿命化計画策定指針(改定)(H28.8)に記載されている修繕周期表

推定修繕項目	対象部位等	工事区分	修繕周期	想定する修繕工事の仕様	参照文献	修繕の目的			
						安全性の確保	供給処理機能の維持	劣化の軽減	利便性の確保
<b>1 屋根防水</b>									
① 屋上防水 (保護防水)	屋上、塔屋、ルーフバルコニー	補修	12年	伸縮目地の打替、保護コンクリート部分補修	③		○		
		修繕	24年	下地調整の上、露出防水(かぶせ方式)	③		○		
② 屋上防水 (露出防水)	屋上、塔屋	修繕	12年	塗膜防水の上保護塗装(かぶせ方式)	③		○		
		撤去・新設	24年	既存防水層全面撤去の上下地調整、露出アスファルト防水等	③		○		
③ 傾斜屋根	屋根	補修	12年	下地調整の上保護塗装	③		○		
		撤去・葺替	24年	既存屋根材を全面撤去の上下地補修、葺替え	③		○		
④ 庇・笠木等 防水	庇天端、笠木天端、パラペット天端・アゴ、架台天端等	修繕	12年	高圧洗浄の下地調整、塗膜防水等	③		○		
<b>2 床防水</b>									
① バルコニー 床防水	バルコニーの床 (側溝、幅木を含む)	修繕	18年	高圧洗浄の上下地調整、塗膜防水等	②		○		
② 開放廊下・ 階段等床防水	開放廊下・階段の床 (側溝、巾木を含む)	修繕	18年	高圧洗浄の上下地調整、塗膜防水等	②		○		
<b>3 外壁塗装等</b>									
① コンクリート 補修	外壁、屋根、床、手すり壁、軒天 (上げ裏)、庇等(コンクリート、モルタル部分)	補修	18年	ひび割れ、浮き、欠損、鉄筋の発錆、モルタルの浮き等の補修	②	○	○		
② 外壁塗装	外壁、手すり壁等	塗替	18年	高圧洗浄の上下地処理、仕上塗材塗り等	②	○	○	○	
③ 軒天塗装	開放廊下・階段、バルコニー等の軒天 (上げ裏)部分	塗替	18年	高圧洗浄の上下地処理、仕上塗材塗り等	②	○	○	○	
④ タイル張 補修	外壁・手すり壁等	補修	18年	欠損、浮き、剥離、ひび割れの補修、洗浄	②	○	○	○	
⑤ シーリング	外壁目地、建具周り、スリーブ周り、部材接合部等	打替	18年	既存シーリング材を全面撤去の上、下地処理、打替え	②	○	○		
<b>4 鉄部塗装等</b>									
① 鉄部塗装 (雨掛かり 部分)	(鋼製)開放廊下・階段、バルコニーの手すり	塗替	6年	下地処理の上、塗装	-		○		
	(鋼製)屋上フェンス、設備機器、立て樋・支持金物、架台、避難ハッチ、マンホール蓋、隔て板枠、物干金物等	塗替	6年	下地処理の上、塗装	-		○		
	屋外鉄骨階段、自転車置場、遊具、フェンス	塗替	6年	下地処理の上、塗装	-		○		
② 鉄部塗装 (非雨掛かり 部分)	(鋼製)住戸玄関ドア	塗替	6年	下地処理の上、塗装	③		○		
	(鋼製)共用部分ドア、メーターボックス扉、手すり、照明器具、設備機器、配電盤類、屋内消火栓箱等	塗替	6年	下地処理の上、塗装	③		○		
③ 非鉄部塗装	(アルミ製・ステンレス製等)サッシ、面格子、ドア、手すり、避難ハッチ、換気口等	清掃	18年	洗浄の上、コーティング	-		○		
	(ボード、樹脂、木製等)隔て板・エアコンスリーブ・雨樋等	塗替	18年	下地処理の上、塗装	-		○		
<b>5 建具・金物等</b>									
① 建具関係	住戸玄関ドア、共用部分ドア、自動ドア	点検・調整	12年	動作点検、金物(丁番、ドアチェック等)の取替等	③	○			
		取替	36年	撤去又はかぶせ工法	③	○			
	窓サッシ、面格子、網戸、シャッター	点検・調整	12年	動作点検、金物(戸車、クレセント、ビート等)の取替等	③	○			
		取替	36年	撤去又はかぶせ工法	③	○			

推定修繕項目	対象部位等	工事区分	修繕周期	想定する修繕工事の仕様	参照文献	修繕の目的				
						安全性の確保	供給処理機能の維持	劣化の軽減	利便性の確保	美観の維持
②手すり	開放廊下・階段、バルコニーの手すり、防風スクリーン	取替	36年	全部撤去の上、アルミ製手すりに取替	③	○				
③屋外鉄骨階段	屋外鉄骨階段	補修	12年	点検、腐食部板金溶接補修、踏板交換等	③	○				
		取替	36年	全部撤去の上、取替	③	○				
④金物類 (集合郵便受等)	集合郵便受、掲示板、宅配ロッカー等	取替	24年	取替	③				○	
	笠木、架台、マンホール蓋、階段ノンスリップ、避難ハッチ、タラップ、排水金物、室名札、立樋・支持金物、隔て板、物干金物、スリーブキャップ等	取替	24年	取替	③	○				
	屋上フェンス等	取替	36年	全部撤去の上、アルミ製フェンスに取替	③	○				
⑤金物類 (メータボックス扉等)	メータボックスの扉、パイプスペースの扉等	取替	36年	撤去又はかぶせ工法	③				○	
6 共用内部										
①共用内部	管理員室、集会室、内部廊下、内部階段等の壁、床、天井	張替・塗替	12年	床・壁・天井の塗替、張替等	③					○
	エントランスホール、エレベーターホールの壁、床、天井、	張替・塗替	12年	床・壁・天井の塗替等	③					○
7 給水設備										
①給水管	共用給水立て管 専用給水枝管	取替	20年	硬質塩化ビニル管 亜鉛メッキ鋼管	① ⑤	○				
		取替	35年	硬質塩化ビニルライニング鋼管(コア継手)	①	○				
		取替	40年	ステンレス鋼管	⑥	○				
	水道メーター	取替	8年	支給品	—	○				
②貯水槽	受水槽、高置水槽	取替	25年	FRP製	③	○				
③給水ポンプ	揚水ポンプ、加圧給水ポンプ、直結増圧ポンプ	補修	8年	オーバーホール	③	○				
		取替	15年		③	○				
8 排水設備										
①雑排水管 (屋内)	共用雑排水立て管 専用雑排水枝管	取替	20年	配管用炭素鋼管	①	○				
		取替	30年	タールエポキシ塗装鋼管 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 排水用硬質塩化ビニル管 耐火2層管	① ④ ⑤	○				
②汚水管 (屋内)	共用汚水立て管 専用汚水枝管	取替	30年	配管用炭素鋼管 タールエポキシ塗装鋼管 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管 排水用硬質塩化ビニル管 耐火2層管	① ④ ⑤	○				
		取替	50年	铸铁管	①	○				
③排水管 (屋外)	屋外排水管	取替	25年	排水用硬質塩化ビニル管	①	○				
		取替	30年	ヒューム管	④	○				
④雨水樋	立て樋	取替	30年	硬質塩化ビニル管	③	○				
⑤排水ポンプ	排水ポンプ	補修	8年	オーバーホール	③	○				
		取替	15年		③	○				
9 ガス設備										
①ガス管 (屋内)	ガス管	取替	30年	配管用炭素鋼管	⑥	○				
	ガスメーター	取替	10年		—	○				
②ガス管 (屋外)		取替	20年	配管用炭素鋼管	①	○				
		取替	50年	被覆鋼管 ポリエチレン管	①	○				

推定修繕項目	対象部位等	工事区分	修繕周期	想定する修繕工事の仕様	参照文献	修繕の目的				
						安全性の確保	供給処理機能の維持	劣化の軽減	利便性の確保	美観の維持
10 空調換気設備										
①空調設備	管理室、集会室等のエアコン	取替	15年		③				○	
②換気設備	管理員室、集会室、機械室、電気室換気扇、ダクト類、換気口、換気ガラリ	取替	15年		③	○				
11 電灯設備										
①電灯設備	共用廊下・エントランスホール等の照明器具、配線器具、非常照明、避難口・通路誘導灯、外灯等	取替	15年		③	○	○			
	非常用照明器具内蔵蓄電池	取替	4年～6年		-	○	○			
②配電盤類	配電盤・プルボックス等	取替	30年		③		○			
③幹線設備	引込開閉器、幹線（電灯、動力）等	取替	30年		③		○			
④避雷針設備	避雷突針・ポール・支持金物・導線・接地極等	取替	40年		③		○			
⑤自家発電設備	発電設備	取替	30年		③		○			
12 情報・通信設備										
①情報・通信設備	電話配電盤（MDF）、中間端子盤（IDF）等	取替	30年		③				○	
②テレビ共聴設備	アンテナ、増幅器、分配機等 ※同軸ケーブルを除く	取替	15年		③				○	
③光ケーブル配線設備	住棟内ネットワーク	取替	15年		③				○	
④インターホン設備	インターホン設備、オートロック設備、住宅情報盤、防犯設備、配線等	取替	15年		③				○	
13 消防用設備										
①屋内消火栓設備	消火栓ポンプ、消火管、ホース類、屋内消火栓箱等	取替	25年		③	○				
②自動火災報知設備	感知器、発信器、表示灯、音響装置、中継器、受信機等	取替	20年		③	○				
③連結送水管設備	送水口、放水口、消火管、消火隊専用栓箱等	取替	25年		③	○				
14 昇降機設備										
①昇降機	カゴ内装、扉、三方枠等	補修	15年		③				○	
	全構成機器	取替	30年		③				○	
15 立体駐車場設備										
①自走式駐車場	プレハブ造（鉄骨増+ALC）	補修	10年	鉄部塗装、車止め等の取替	③				○	
		建替	30年	全部撤去の上建替	③				○	
②機械式駐車場	2段方式、多段方式（昇降式、横行昇降式、ビット式）、垂直循環方式等	補修	5年	鉄部塗装、部品交換	③				○	
		建替	20年	撤去、新設	③				○	
16 外構・附属施設										
①外構	平面駐車場、車路・歩道等の舗装、側溝、排水溝 囲障（塀、フェンス等）、サイン（案内板）、遊具、ベンチ等 埋設排水管、排水樹等、※埋設給水管を除く	補修	20年		①			○	○	
		取替	20年		①	○			○	
		取替	20年		①		○			
②附属施設	自転車置場、ゴミ集積所 植栽	取替	20年		①				○	
		整備	20年		①					○

推定修繕項目	対象部位等	工事区分	修繕周期	想定する修繕工事の仕様	参照文献	修繕の目的			
						安全性の確保	供給処理機能の維持	劣化の軽減	利便性の確保
17 仮設工事									
①共通仮設		仮設	18年	仮設事務所、資材置き場等	—				
②直接仮設		仮設	18年	枠組足場、養生シート等	—				
18 専用部分									
①住設機器	浴室ユニット	取替	25年		①			○	
②設備機器	分電盤	取替	15年		①	○			
	給湯・暖房器、バランス釜	取替	15年		①			○	
	換気扇	取替	20年		①			○	

参照文献凡例

- ① 公営住宅ストック総合活用計画（公共賃貸住宅ストック総合活用計画）の策定指針（案）
- ② UR賃貸住宅の長寿命化に関する計画（UR/2014年4月）
- ③ 長期修繕計画標準様式、長期修繕計画作成ガイドライン・同コメント（国土交通省住宅局/2008年6月）
- ④ 建築編 マンションの維持修繕技術（平成19年度版）（（社）高層住宅管理業協会/2007年10月）
- ⑤ 平成17年版 建築物のライフサイクルコスト 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（建築保全センター/2005年9月）
- ⑥ 長期修繕計画指導・コンサル制度 長期修繕計画作成の手引き（（社）高層住宅管理業協会 マンション保全センター/2010年7月）

## 資料-7 住棟別のライフサイクルコスト（LCC）とその縮減効果の算出

### ライフサイクルコストとその縮減効果算出の考え方

- ・策定指針におけるライフサイクルコスト（LCC）の算出の考え方に基づき、新規整備及び建替事業を実施する市営住宅等についてはライフサイクルコストを算出し、長寿命化型改善事業を実施する市営住宅等については、ライフサイクルコストの縮減効果を算出する。

#### ① ライフサイクルコスト（LCC）の算出

- ・策定指針に基づき、以下の方法にてライフサイクルコストを算出する。

##### 【算出の方法】

$$\bullet \text{LCC} = \text{①建設費} + \text{②改善費} + \text{③修繕費} + \text{④除却費}$$

①建設費：当該住棟の建設時点に投資した建設工事費

②改善費：想定される管理期間における改善工事費の見込み額から修繕費相当額を控除した額（改善事業を実施することにより不要となる修繕費を控除した額）

③修繕費：管理期間における修繕工事費の見込額

④除却費：想定される管理期間が経過した後の除却工事費の見込額

なお、②、③、④は社会的割引率（4%）を適用して現在価値化する。

## ② ライフサイクルコスト（LCC）縮減効果の算定方法

- ・改定指針に基づき、以下の方法にてライフサイクルコスト（LCC）の縮減効果を算出する。

### 【算出の考え方】

- ・公営住宅等長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業を実施する場合、実施しない場合、それぞれの場合について評価期間中に要するコストを算出し、住棟単位で年あたりのコスト比較を行う。
- ・算出に際しては、戸あたりコストを基に当該住棟の住戸数分を積算して、住棟あたりのコストを算出する。
- ・現時点以降、将来に発生するコスト（将来の改善費、修繕費、除却費）については、社会的割引率4%/年を適用して現在価値化する。現在価値化の算出式は、次の通りとする。

$$\boxed{\text{現時点以降の経過年数 } a \text{ 年における「将来の改善費、修繕費、除却費」 } b \text{ の現在価値} = b \times c}$$

a：現時点以降の経過年数

b：将来の改善費、修繕費、除却費

c：現在価値化係数  $c = 1 \div (1 + d)^a$

d：社会的割引率（0.04（4%））

### 【算出の手順】

以下の手順でライフサイクルコスト（LCC）の縮減効果を算出する。

<計画前モデル>

#### ①評価期間（改善非実施）A

- ・長寿命化型改善事業を実施しない場合に想定される管理期間

#### ②修繕費A

- ・修繕費＝（当該住棟の建設費×修繕項目別の修繕費乗率）の累積額
- ・上記の修繕費算出式を用いて、建設時点から上記①評価期間（改善非実施）A末までの各年の修繕費を累積した費用とする。
- ・現時点以後の各年の修繕費については、現在価値化して算出する。

#### ③建設費

- ・推定再建築費（＝当該住棟の建設時点に投資した建設工事費×公営住宅法施行規則第23条の率）。
- ・ただし、当該住棟の建設時点に投資した建設工事費を把握できない場合は、建設当時の標準建設費で代用する。

#### ④除却費A

- ・評価期間（改善非実施）末に実施する除却工事費
- ・評価期間（改善非実施）末の時期に応じて、現在価値化して算出する。

#### ⑤計画前LCC

$$\boxed{\text{計画前LCC} = (\text{③建設費} + \text{②修繕費A} + \text{④除却費A}) \div \text{①評価期間（改善非実施）A} \quad (\text{単位：円} / \text{戸} \cdot \text{年})}$$

<計画後モデル>

#### ⑥計画期間（改善実施）B

- ・公営住宅等長寿命化計画に基づく改善事業（LCC算定対象）及び公営住宅等長寿命化計画の計画期間以後に想定される改善事業（LCC算定対象）を実施する場合に想定される管理期間（目標管理期間）

#### ⑦修繕費B

- ・修繕費＝（当該住棟の建設費×修繕項目別の修繕費乗率）の累積額
- ・上記の修繕費算出式を用いて、建設時点から上記⑥評価期間（改善実施）B末までの各年の修繕費を累積した費用とする。
- ・現時点以降の各年の修繕費については、現在価値化して算出する。

#### ⑧長寿命化型改善費

- ・公営住宅等長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業費及び公営住宅等長寿命化計画の計画期間以降に想定される長寿命化型改善事業費の総額から修繕費相当額を控除した額。当該改善を複数回行う場合はそれらの合計費用とする。
- ・修繕費相当額の控除については、想定している長寿命化型改善項目に相当する「計画修繕項目の修繕費乗率を除いて修繕費を算出すること（当該計画修繕項目の修繕費乗率を除いた修繕費乗率を推定再

建築費に乗じて修繕費を算定すること)で対応している。

- ・長寿命化型改善は現時点以後に行われるので、全て現在価値化して算出する。

⑨建設費

- ・推定再建築費(=当該住棟の建設時点に投資した建設工事費×公営住宅法施行規則第23条の率)。ただし、当該住棟の建設時点に投資した建設工事費を把握できない場合は、建設当時の標準建設費で代用する。

⑩除却費B

- ・評価期間(改善実施)末に実施する除却工事費
- ・評価期間(改善実施)末の時期に応じて、現在価値化して算出する。

⑪計画後LCC

- ・ $\text{計画後LCC} = (\text{⑨建設費} + \text{⑧長寿命化型改善費} + \text{⑦修繕費B} + \text{⑩除却費B}) \div \text{⑥評価期間(改善実施)B}$  (単位: 円/戸・年)

<LCC縮減効果>

⑫年平均縮減額

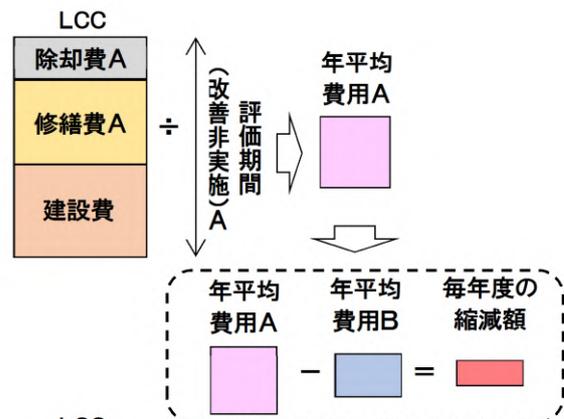
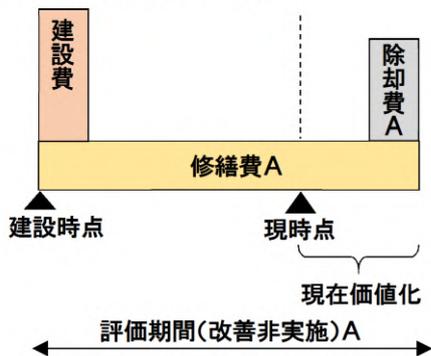
- ・上記⑤、⑪より、 $\text{年平均縮減額} = \text{⑤計画前LCC} - \text{⑪計画後LCC}$

⑬住棟あたりの年平均縮減額

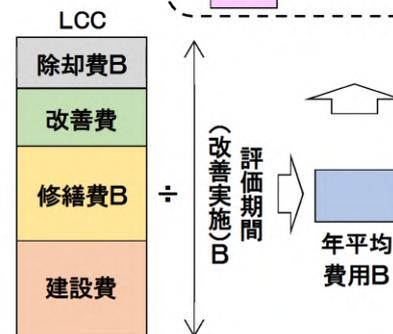
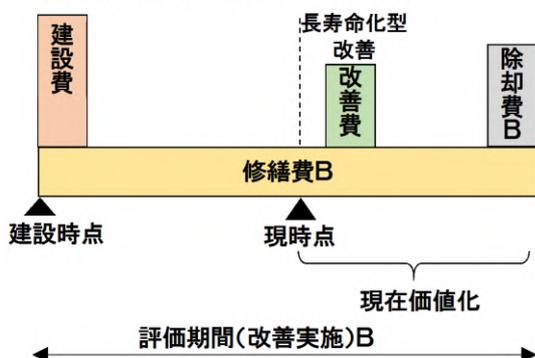
- ・以上より算出した年平均縮減額は戸あたり額であり、これに当該住棟の住戸数分を積算して、住棟あたりの年平均縮減額を算出する。年平均縮減額が+であれば、ライフサイクルコスト(LCC)縮減効果があると判断できる。

■ライフサイクルコストの算定イメージ

(改善を実施しない住棟)



(改善を実施する住棟)



① 関戸第一住宅（A号棟）

■住棟諸元

団地名	関戸第一住宅
住棟番号	A棟
戸数	12
構造	中耐階段室型
建設年度	H3
建設年代	H7
モデル住棟	H7中耐階段室型
経過年数	30

評価時点(和暦)
R3

■改善項目

項目	費用	改善実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水	2,800,000 円/戸	34年
床防水		
外壁塗装等	1,000,000 円/戸	34年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管	600,000 円/戸	36年
貯水槽		
給水ポンプ		
排水設備	300,000 円/戸	36年
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	4,700,000 円/戸	—

■修繕項目

項目	改善項目と重複する修繕項目	修繕実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水	1	34年
床防水		
外壁塗装等	1	34年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管	1	36年
貯水槽		
給水ポンプ		
排水設備	1	36年
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	4	—

除却費	1,000,000 円/戸
-----	---------------

■計画前モデル

	項目	費用等	備考
①	評価期間(改善非実施)A	50年	長寿命化型改善事業を実施しない場合に想定される管理期間
②-1	修繕費A1(現時点まで)	3,315,151円	現時点までの各年の修繕費を累積した費用
②-2	修繕費A2(現時点から評価期間Aまで) (現在価値化)	2,100,473円	現時点+1年から①評価期間(改善非実施)Aまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
②	修繕費A	5,415,623円	②-1と②-2の合計
③	建設費(推定再建築費)	8,448,700円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
④-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
④-2	除却費の現在価値化係数	0.456	①評価期間(改善非実施)A末における現在価値化係数
④	除却費B(現在価値化)	456,387円	①評価期間(改善非実施)A末における除却費
⑤	計画前LCC ((②+③+④)÷①)	286,414円/戸・年	—

■計画後モデル

	項目	費用等	備考
⑥	評価期間(改善実施)B	70年	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業(LCC算定対象)及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業(LCC算定対象)を実施する場合に想定される管理期間(目標管理期間)
⑦-1	修繕費B2(現時点から評価期間Bまで) (現在価値化)	2,628,161円	現時点+1年から⑥評価期間(改善実施)Bまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
⑦-2	長寿命化型改善のうち計画修繕費相当分 (現在価値化)	834,725円	計画後に実施する長寿命化型改善のうち計画修繕相当分
⑦	累積修繕費B (②-1+⑦-1-⑦-2)	5,108,587円	②-1と⑦-1の合計から、⑦-2を減じた額
⑧-1	長寿命化型改善費	4,700,000円	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業費及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業費の総額、当該改善を複数回行う場合はそれらの合計費用
⑧	長寿命化型改善費(現在価値化)	3,959,539円	⑧-1長寿命化型縮減費を項目別の実施時点の経過年数に応じて現在価値化し、累積した費用
⑨	建設費(推定再建築費)	8,448,700円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
⑩-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
⑩-2	除却費の現在価値化係数	0.208	⑥評価期間(改善実施)B末における現在価値化係数
⑩	除却費B(現在価値化)	208,289円	⑥評価期間(改善実施)B末における除却費
⑪	計画後LCC ((⑦+⑧+⑨+⑩)÷⑥)	253,216円/戸・年	—

■LCC縮減効果

	項目	費用等	備考
⑫	年平均縮減額 (⑤-⑪)	33,198円/戸・年	—
⑬	住棟当たりの年平均縮減額 (⑫×戸数)	398,379円/棟・年	年平均縮減額がプラスであれば、LCC縮減効果があると判断

## ② 関戸第一住宅（B号棟）

### ■住棟諸元

団地名	関戸第一住宅
住棟番号	B棟
戸数	12
構造	中耐階段室型
建設年度	H3
建設年代	H7
モデル住棟	H7中耐階段室型
経過年数	30

評価時点(和暦)	R3
----------	----

### ■改善項目

項目	費用	改善実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水	2,800,000 円/戸	34 年
床防水		
外壁塗装等	1,000,000 円/戸	34 年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管	600,000 円/戸	36 年
貯水槽		
給水ポンプ		
排水設備	300,000 円/戸	36 年
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	4,700,000 円/戸	—

### ■修繕項目

項目	改善項目と重複する修繕項目	修繕実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水	1	34 年
床防水		
外壁塗装等	1	34 年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管	1	36 年
貯水槽		
給水ポンプ		
排水設備	1	36 年
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	4	—

除却費	1,000,000 円/戸
-----	---------------

■計画前モデル

	項目	費用等	備考
①	評価期間(改善非実施)A	50年	長寿命化型改善事業を実施しない場合に想定される管理期間
②-1	修繕費A1(現時点まで)	3,315,151円	現時点までの各年の修繕費を累積した費用
②-2	修繕費A2(現時点から評価期間Aまで) (現在価値化)	2,100,473円	現時点+1年から①評価期間(改善非実施)Aまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
②	修繕費A	5,415,623円	②-1と②-2の合計
③	建設費(推定再建築費)	8,448,700円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
④-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
④-2	除却費の現在価値化係数	0.456	①評価期間(改善非実施)A末における現在価値化係数
④	除却費B(現在価値化)	456,387円	①評価期間(改善非実施)A末における除却費
⑤	計画前LCC $((②+③+④) \div ①)$	286,414円/戸・年	—

■計画後モデル

	項目	費用等	備考
⑥	評価期間(改善実施)B	70年	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業(LCC算定対象)及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業(LCC算定対象)を実施する場合に想定される管理期間(目標管理期間)
⑦-1	修繕費B2(現時点から評価期間Bまで) (現在価値化)	2,628,161円	現時点+1年から⑥評価期間(改善実施)Bまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
⑦-2	長寿命化型改善のうち計画修繕費相当分 (現在価値化)	834,725円	計画後に実施する長寿命化型改善のうち計画修繕相当分
⑦	累積修繕費B $(⑦-1+⑦-2)$	5,108,587円	②-1と⑦-1の合計から、⑦-2を減じた額
⑧-1	長寿命化型改善費	4,700,000円	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業費及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業費の総額、当該改善を複数回行う場合はそれらの合計費用
⑧	長寿命化型改善費(現在価値化)	3,959,539円	⑧-1長寿命化型縮減費を項目別の実施時点の経過年数に応じて現在価値化し、累積した費用
⑨	建設費(推定再建築費)	8,448,700円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
⑩-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
⑩-2	除却費の現在価値化係数	0.208	⑥評価期間(改善実施)B末における現在価値化係数
⑩	除却費B(現在価値化)	208,289円	⑥評価期間(改善実施)B末における除却費
⑪	計画後LCC $((⑦+⑧+⑨+⑩) \div ⑥)$	253,216円/戸・年	—

■LCC縮減効果

	項目	費用等	備考
⑫	年平均縮減額 $(⑤-⑪)$	33,198円/戸・年	—
⑬	住棟当たりの年平均縮減額 $(⑫ \times \text{戸数})$	398,379円/棟・年	年平均縮減額がプラスであれば、LCC縮減効果があると判断

### ③ 関戸第一住宅（C号棟）

#### ■住棟諸元

団地名	関戸第一住宅
住棟番号	C棟
戸数	12
構造	中耐階段室型
建設年度	H3
建設年代	H7
モデル住棟	H7中耐階段室型
経過年数	30

評価時点(和暦)	R3
----------	----

#### ■改善項目

項目	費用	改善実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水	2,800,000 円/戸	34 年
床防水		
外壁塗装等	1,000,000 円/戸	34 年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管	600,000 円/戸	36 年
貯水槽		
給水ポンプ		
排水設備	300,000 円/戸	36 年
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	4,700,000 円/戸	—

#### ■修繕項目

項目	改善項目と重複する修繕項目	修繕実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水	1	34 年
床防水		
外壁塗装等	1	34 年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管	1	36 年
貯水槽		
給水ポンプ		
排水設備	1	36 年
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	4	—

除却費	1,000,000 円/戸
-----	---------------

■計画前モデル

	項目	費用等	備考
①	評価期間(改善非実施)A	50年	長寿命化型改善事業を実施しない場合に想定される管理期間
②-1	修繕費A1(現時点まで)	3,315,151円	現時点までの各年の修繕費を累積した費用
②-2	修繕費A2(現時点から評価期間Aまで) (現在価値化)	2,100,473円	現時点+1年から①評価期間(改善非実施)Aまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
②	修繕費A	5,415,623円	②-1と②-2の合計
③	建設費(推定再建築費)	8,448,700円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
④-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
④-2	除却費の現在価値化係数	0.456	①評価期間(改善非実施)A末における現在価値化係数
④	除却費B(現在価値化)	456,387円	①評価期間(改善非実施)A末における除却費
⑤	計画前LCC ((②+③+④)÷①)	286,414円/戸・年	—

■計画後モデル

	項目	費用等	備考
⑥	評価期間(改善実施)B	70年	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業(LCC算定対象)及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業(LCC算定対象)を実施する場合に想定される管理期間(目標管理期間)
⑦-1	修繕費B2(現時点から評価期間Bまで) (現在価値化)	2,628,161円	現時点+1年から⑥評価期間(改善実施)Bまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
⑦-2	長寿命化型改善のうち計画修繕費相当分 (現在価値化)	834,725円	計画後に実施する長寿命化型改善のうち計画修繕相当分
⑦	累積修繕費B (②-1+⑦-1-⑦-2)	5,108,587円	②-1と⑦-1の合計から、⑦-2を減じた額
⑧-1	長寿命化型改善費	4,700,000円	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業費及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業費の総額、当該改善を複数回行う場合はそれらの合計費用
⑧	長寿命化型改善費(現在価値化)	3,959,539円	⑧-1長寿命化型縮減費を項目別の実施時点の経過年数に応じて現在価値化し、累積した費用
⑨	建設費(推定再建築費)	8,448,700円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
⑩-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
⑩-2	除却費の現在価値化係数	0.208	⑥評価期間(改善実施)B末における現在価値化係数
⑩	除却費B(現在価値化)	208,289円	⑥評価期間(改善実施)B末における除却費
⑪	計画後LCC ((⑦+⑧+⑨+⑩)÷⑥)	253,216円/戸・年	—

■LCC縮減効果

	項目	費用等	備考
⑫	年平均縮減額 (⑤-⑪)	33,198円/戸・年	—
⑬	住棟当たりの年平均縮減額(⑫×戸数)	398,379円/棟・年	年平均縮減額がプラスであれば、LCC縮減効果があると判断

#### ④ 関戸第二住宅（A号棟）

##### ■住棟諸元

団地名	関戸第二住宅
住棟番号	A棟
戸数	36
構造	中耐階段室型
建設年度	H5
建設年代	H7
モデル住棟	H7中耐階段室型
経過年数	28

評価時点(和暦)
R3

LCC算定プログラムで「片廊下型」を算定する場合、「建設年及びモデル住棟別推定再建築費」がH7年以降の対応となっているため、H6年以前に建設された住宅については「階段室型」で算出を行う。

##### ■改善項目

項目	費用	改善実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水	2,800,000 円/戸	34年
床防水		
外壁塗装等	1,000,000 円/戸	34年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管	600,000 円/戸	36年
貯水槽		
給水ポンプ	100,000 円/戸	29年
排水設備	300,000 円/戸	36年
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	4,800,000 円/戸	—

##### ■修繕項目

項目	改善項目と重複する修繕項目	修繕実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水	1	34年
床防水		
外壁塗装等	1	34年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管	1	36年
貯水槽		
給水ポンプ	1	29年
排水設備	1	36年
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	5	—

除却費	1,000,000 円/戸
-----	---------------

■計画前モデル

	項目	費用等	備考
①	評価期間(改善非実施)A	50年	長寿命化型改善事業を実施しない場合に想定される管理期間
②-1	修繕費A1(現時点まで)	3,086,098円	現時点までの各年の修繕費を累積した費用
②-2	修繕費A2(現時点から評価期間Aまで) (現在価値化)	3,092,143円	現時点+1年から①評価期間(改善非実施)Aまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
②	修繕費A	6,178,242円	②-1と②-2の合計
③	建設費(推定再建築費)	10,030,000円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
④-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
④-2	除却費の現在価値化係数	0.422	①評価期間(改善非実施)A末における現在価値化係数
④	除却費B(現在価値化)	421,955円	①評価期間(改善非実施)A末における除却費
⑤	計画前LCC $((②+③+④)÷①)$	332,604円/戸・年	—

■計画後モデル

	項目	費用等	備考
⑥	評価期間(改善実施)B	70年	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業(LCC算定対象)及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業(LCC算定対象)を実施する場合に想定される管理期間(目標管理期間)
⑦-1	修繕費B2(現時点から評価期間Bまで) (現在価値化)	3,671,334円	現時点+1年から⑥評価期間(改善実施)Bまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
⑦-2	長寿命化型改善のうち計画修繕費相当分 (現在価値化)	962,487円	計画後に実施する長寿命化型改善のうち計画修繕費相当分
⑦	累積修繕費B $((②-1+⑦-1-⑦-2))$	5,794,946円	②-1と⑦-1の合計から、⑦-2を減じた額
⑧-1	長寿命化型改善費	4,800,000円	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業費及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業費の総額、当該改善を複数回行う場合はそれらの合計費用
⑧	長寿命化型改善費(現在価値化)	3,756,970円	⑧-1長寿命化型縮減費を項目別の実施時点の経過年数に応じて現在価値化し、累積した費用
⑨	建設費(推定再建築費)	10,030,000円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
⑩-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
⑩-2	除却費の現在価値化係数	0.193	⑥評価期間(改善実施)B末における現在価値化係数
⑩	除却費B(現在価値化)	192,575円	⑥評価期間(改善実施)B末における除却費
⑪	計画後LCC $((⑦+⑧+⑨+⑩)÷⑥)$	282,493円/戸・年	—

■LCC縮減効果

	項目	費用等	備考
⑫	年平均縮減額 $(⑤-⑪)$	50,111円/戸・年	—
⑬	住棟当たりの年平均縮減額 $(⑫×戸数)$	1,804,004円/棟・年	年平均縮減額がプラスであれば、LCC縮減効果があると判断

### ⑤ 関戸第二住宅（B号棟）

#### ■ 住棟諸元

団地名	関戸第二住宅
住棟番号	B棟
戸数	18
構造	中耐階段室型
建設年度	H5
建設年代	H7
モデル住棟	H7中耐階段室型
経過年数	28

評価時点(和暦)
R3

LCC算定プログラムで「片廊下型」を算定する場合、「建設年及びモデル住棟別推定再建築費」がH7年以降の対応となっているため、H6年以前に建設された住宅については「階段室型」で算出を行う。

#### ■ 改善項目

項目	費用	改善実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水	2,800,000 円/戸	34 年
床防水		
外壁塗装等	1,000,000 円/戸	34 年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管	600,000 円/戸	36 年
貯水槽		
給水ポンプ	100,000 円/戸	29 年
排水設備	300,000 円/戸	36 年
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	4,800,000 円/戸	—

#### ■ 修繕項目

項目	改善項目と重複する修繕項目	修繕実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水	1	34 年
床防水		
外壁塗装等	1	34 年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管	1	36 年
貯水槽		
給水ポンプ	1	29 年
排水設備	1	36 年
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	5	—

除却費	1,000,000 円/戸
-----	---------------

■計画前モデル

	項目	費用等	備考
①	評価期間(改善非実施)A	50年	長寿命化型改善事業を実施しない場合に想定される管理期間
②-1	修繕費A1(現時点まで)	3,086,098円	現時点までの各年の修繕費を累積した費用
②-2	修繕費A2(現時点から評価期間Aまで) (現在価値化)	3,092,143円	現時点+1年から①評価期間(改善非実施)Aまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
②	修繕費A	6,178,242円	②-1と②-2の合計
③	建設費(推定再建築費)	10,030,000円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
④-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
④-2	除却費の現在価値化係数	0.422	①評価期間(改善非実施)A末における現在価値化係数
④	除却費B(現在価値化)	421,955円	①評価期間(改善非実施)A末における除却費
⑤	計画前LCC ((②+③+④)÷①)	332,604円/戸・年	—

■計画後モデル

	項目	費用等	備考
⑥	評価期間(改善実施)B	70年	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業(LCC算定対象)及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業(LCC算定対象)を実施する場合に想定される管理期間(目標管理期間)
⑦-1	修繕費B2(現時点から評価期間Bまで) (現在価値化)	3,671,334円	現時点+1年から⑥評価期間(改善実施)Bまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
⑦-2	長寿命化型改善のうち計画修繕費相当分 (現在価値化)	962,487円	計画後に実施する長寿命化型改善のうち計画修繕相当分
⑦	累積修繕費B (②-1+⑦-1-⑦-2)	5,794,946円	②-1と⑦-1の合計から、⑦-2を減じた額
⑧-1	長寿命化型改善費	4,800,000円	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業費及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業費の総額、当該改善を複数回行う場合はそれらの合計費用
⑧	長寿命化型改善費(現在価値化)	3,756,970円	⑧-1長寿命化型縮減費を項目別の実施時点の経過年数に応じて現在価値化し、累積した費用
⑨	建設費(推定再建築費)	10,030,000円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
⑩-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
⑩-2	除却費の現在価値化係数	0.193	⑥評価期間(改善実施)B末における現在価値化係数
⑩	除却費B(現在価値化)	192,575円	⑥評価期間(改善実施)B末における除却費
⑪	計画後LCC ((⑦+⑧+⑨+⑩)÷⑥)	282,493円/戸・年	—

■LCC縮減効果

	項目	費用等	備考
⑫	年平均縮減額 (⑤-⑪)	50,111円/戸・年	—
⑬	住棟当たりの年平均縮減額(⑫×戸数)	902,002円/棟・年	年平均縮減額がプラスであれば、LCC縮減効果があると判断

⑥ 落川住宅（1号棟）

■住棟諸元

団地名	落川住宅
住棟番号	1号棟
戸数	15
構造	中耐階段室型
建設年度	H11
建設年代	H7
モデル住棟	H7中耐階段室型
経過年数	22

評価時点(和暦)
R3

■改善項目

項目	費用	改善実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水		
床防水		
外壁塗装等	1,000,000 円/戸	30 年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管		
貯水槽		
給水ポンプ		
排水設備		
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	1,000,000 円/戸	—

■修繕項目

項目	改善項目と重複する修繕項目	修繕実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水		
床防水		
外壁塗装等	1	30 年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管		
貯水槽		
給水ポンプ		
排水設備		
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	1	—

除却費	1,000,000 円/戸
-----	---------------

■計画前モデル

	項目	費用等	備考
①	評価期間(改善非実施)A	50年	長寿命化型改善事業を実施しない場合に想定される管理期間
②-1	修繕費A1(現時点まで)	2,581,816円	現時点までの各年の修繕費を累積した費用
②-2	修繕費A2(現時点から評価期間Aまで) (現在価値化)	4,531,288円	現時点+1年から①評価期間(改善非実施)Aまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
②	修繕費A	7,113,105円	②-1と②-2の合計
③	建設費(推定再建築費)	13,189,800円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
④-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
④-2	除却費の現在価値化係数	0.333	①評価期間(改善非実施)A末における現在価値化係数
④	除却費B(現在価値化)	333,477円	①評価期間(改善非実施)A末における除却費
⑤	計画前LCC ((②+③+④)÷①)	412,728円/戸・年	—

■計画後モデル

	項目	費用等	備考
⑥	評価期間(改善実施)B	70年	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業(LCC算定対象)及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業(LCC算定対象)を実施する場合に想定される管理期間(目標管理期間)
⑦-1	修繕費B2(現時点から評価期間Bまで) (現在価値化)	5,133,236円	現時点+1年から⑥評価期間(改善実施)Bまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
⑦-2	長寿命化型改善のうち計画修繕費相当分 (現在価値化)	395,144円	計画後に実施する長寿命化型改善のうち計画修繕相当分
⑦	累積修繕費B (⑦-1+⑦-1-⑦-2)	7,319,909円	⑦-1と⑦-1の合計から、⑦-2を減じた額
⑧-1	長寿命化型改善費	1,000,000円	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業費及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業費の総額、当該改善を複数回行う場合はそれらの合計費用
⑧	長寿命化型改善費(現在価値化)	730,690円	⑧-1長寿命化型縮減費を項目別の実施時点の経過年数に応じて現在価値化し、累積した費用
⑨	建設費(推定再建築費)	13,189,800円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
⑩-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
⑩-2	除却費の現在価値化係数	0.152	⑥評価期間(改善実施)B末における現在価値化係数
⑩	除却費B(現在価値化)	152,195円	⑥評価期間(改善実施)B末における除却費
⑪	計画後LCC ((⑦+⑧+⑨+⑩)÷⑥)	305,608円/戸・年	—

■LCC縮減効果

	項目	費用等	備考
⑫	年平均縮減額 (⑤-⑪)	107,119円/戸・年	—
⑬	住棟当たりの年平均縮減額(⑫×戸数)	1,606,787円/棟・年	年平均縮減額がプラスであれば、LCC縮減効果があると判断

⑦ 落川住宅（2号棟）

■ 住棟諸元

団地名	落川住宅
住棟番号	2号棟
戸数	8
構造	中耐階段室型
建設年度	H11
建設年代	H7
モデル住棟	H7中耐階段室型
経過年数	22

評価時点(和暦)	R3
----------	----

■ 改善項目

項目	費用	改善実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水		
床防水		
外壁塗装等	1,000,000 円/戸	30 年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管		
貯水槽		
給水ポンプ		
排水設備		
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	1,000,000 円/戸	—

■ 修繕項目

項目	改善項目と重複する修繕項目	修繕実施時点の経過年数
全面的改善		
屋上防水		
床防水		
外壁塗装等	1	30 年
鉄部塗装等		
建具(玄関ドア、MB扉)		
建具(アルミサッシ)		
バルコニー手摺		
金物類		
給水管、給湯管		
貯水槽		
給水ポンプ		
排水設備		
ガス設備		
給湯器		
共用灯		
電力幹線・盤類		
避雷設備		
電話設備		
テレビ共聴設備		
連結送水管		
自火報設備		
EV保守		
EV更新		
流し台		
浴室ユニット		
レンジフード		
24h換気		
経常修繕		
計	1	—

除却費	1,000,000 円/戸
-----	---------------

■計画前モデル

	項目	費用等	備考
①	評価期間(改善非実施)A	50年	長寿命化型改善事業を実施しない場合に想定される管理期間
②-1	修繕費A1(現時点まで)	2,581,816円	現時点までの各年の修繕費を累積した費用
②-2	修繕費A2(現時点から評価期間Aまで) (現在価値化)	4,531,288円	現時点+1年から①評価期間(改善非実施)Aまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
②	修繕費A	7,113,105円	②-1と②-2の合計
③	建設費(推定再建築費)	13,189,800円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
④-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
④-2	除却費の現在価値化係数	0.333	①評価期間(改善非実施)A末における現在価値化係数
④	除却費B(現在価値化)	333,477円	①評価期間(改善非実施)A末における除却費
⑤	計画前LCC $((②+③+④)÷①)$	412,728円/戸・年	—

■計画後モデル

	項目	費用等	備考
⑥	評価期間(改善実施)B	70年	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業(LCC算定対象)及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業(LCC算定対象)を実施する場合に想定される管理期間(目標管理期間)
⑦-1	修繕費B2(現時点から評価期間Bまで) (現在価値化)	5,133,236円	現時点+1年から⑥評価期間(改善実施)Bまでの各年の修繕費を現在価値化し累積した費用
⑦-2	長寿命化型改善のうち計画修繕費相当分 (現在価値化)	395,144円	計画後に実施する長寿命化型改善のうち計画修繕相当分
⑦	累積修繕費B $(②-1+⑦-1-⑦-2)$	7,319,909円	②-1と⑦-1の合計から、⑦-2を減じた額
⑧-1	長寿命化型改善費	1,000,000円	長寿命化計画に基づく長寿命化型改善事業費及び長寿命化計画の計画期間以後に想定される長寿命化型改善事業費の総額、当該改善を複数回行う場合はそれらの合計費用
⑧	長寿命化型改善費(現在価値化)	730,690円	⑧-1長寿命化型縮減費を項目別の実施時点の経過年数に応じて現在価値化し、累積した費用
⑨	建設費(推定再建築費)	13,189,800円	建設当時の標準建設費に公営住宅法施行規則第23条の率を乗じた額
⑩-1	除却費	1,000,000円	現時点における除却費
⑩-2	除却費の現在価値化係数	0.152	⑥評価期間(改善実施)B末における現在価値化係数
⑩	除却費B(現在価値化)	152,195円	⑥評価期間(改善実施)B末における除却費
⑪	計画後LCC $((⑦+⑧+⑨+⑩)÷⑥)$	305,608円/戸・年	—

■LCC縮減効果

	項目	費用等	備考
⑫	年平均縮減額 $(⑤-⑪)$	107,119円/戸・年	—
⑬	住棟当たりの年平均縮減額 $(⑫×戸数)$	856,953円/棟・年	年平均縮減額がプラスであれば、LCC縮減効果があると判断

第二次 多摩市営住宅等長寿命化計画

令和3年3月

発行 東京都 多摩市

編集 多摩市都市整備部都市計画課

〒206-8666 東京都多摩市関戸 6-12-1

TEL 042-375-8111 (代表)

URL <http://www.city.tama.lg.jp>