

## 6. 長寿命化のための事業実施予定

### 【様式1】計画修繕・改善事業の実施予定一覧

事業主体名： 武蔵野市

住宅の区分： 公営住宅 特定公共 地域貢献 賃貸住宅 (公共供給) 改良住宅 その他 ( )

団地名	住棟 番号	戸数	構造	建設 年度	次期点検時期		修繕・改善事業の内容										LCC 縮減効果 (千円/ 年)	備考										
					法定点検	法定点検に 準じた点検	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12												
北町第一住宅	1	14	中耐片 廊下型	H19	R3																							
桜堤住宅	1	24	中耐片 廊下型	H21	R3																							
関前住宅	1	24	中耐片 廊下型	S46	R3			(設計)																			事業実施時期は 見込み	
北町第二住宅	1	24	中耐片 廊下型	S51	R3			(設計)																			事業実施時期は 見込み	
北町第二住宅	2	24	中耐片 廊下型	S52	R3			(設計)																			事業実施時期は 見込み	

注1) 対象数が多い場合は、必要に応じて複数枚作成する。

注2) LCC縮減効果欄は、長寿命化型改善事業、又は全面的改善事業を実施する住棟に関して記載する。

・事業実施時期は、現時点での見込みの時期である。

## 7. ライフサイクルコストとその縮減効果の算出

- ここでは、計画期間中に長寿命化型改善事業を実施する予定である住棟（北町第二住宅）について、「ライフサイクルコスト<sup>※</sup>（LCC）の縮減効果」を算出し、その結果を記載する。

### (1) ライフサイクルコスト（LCC）算出の考え方

#### ① 基本的な考え方

- 長寿命化型改善事業を実施する住棟を対象としたライフサイクルコスト<sup>※</sup>（LCC）の縮減効果の算出の基本的な考え方は以下のとおりである。

$$1 \text{棟のLCC改善効果} = \text{LCC（計画前）【1】} - \text{LCC（計画後）【2】} \quad [\text{単位 千円/棟・年}]$$

$$\text{【1】LCC（計画前）} = (\text{建設費} + \text{修繕費} + \text{除却費}) (\text{※}) / \text{評価期間（改善非実施）}$$

※公営住宅等長寿命化計画<sup>※</sup>に基づく改善事業を実施しない場合に想定される管理期間に要するコスト

$$\text{【2】LCC（計画後）} = (\text{建設費} + \text{改善費} + \text{修繕費} + \text{除却費}) (\text{※}) / \text{評価期間（改善実施）}$$

※公営住宅等長寿命化計画<sup>※</sup>に基づく改善事業及び公営住宅等長寿命化計画<sup>※</sup>の計画期間以後に想定される改善事業を実施する場合に想定される管理期間（目標管理期間）に要するコスト

#### ② 算出の手順・設定値、結果

- LCC縮減効果の流れ、及び団地・住棟ごとの設定値を下表に示す。1戸当たりの年平均縮減額を当該住棟の住戸数分に積算して、住棟当たりの年平均縮減額を算出する。
- 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できる。

#### ■計画前モデル

	項目	備考	設定値
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	50年
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。	※プログラムの規定値を適用
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 <sup>※</sup> × 公営住宅法施行規則第 23 条の率	※建設工事費は建設当時の標準建設費
④	除却費 A (現在価値化)	・評価期間（改善非実施）末に実施する除却工事費	1,500 千円/戸
⑤	計画前 LCC	(③建設費 + ②修繕費 A + ④除却費 A) ÷ ①評価期間（改善非実施）A（単位：円/戸・年）	—

## ■計画後モデル

	項目	備考	設定値
⑥	評価期間 (改善実施) B	・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)	70年
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。 ・現時点以後の各年の修繕費については現在価値化して算出する。	※プログラムの規定値を適用
⑧	長寿命化型改善費	・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定すること(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。	※鉄骨階段の掛け替え: 1,700千円、 専用・共用排水管の更新: 2,300千円(事例等を参考に設定)
⑨	建設費 (推定再建築費)	・当該住棟の建設時点で投資した建設工事費※×公営住宅法施行規則第23条の率 ※建設工事費は建設当時の標準建設費で代用	※建設工事費は建設当時の標準建設費
⑩	除却費B (現在価値化)	・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。	1,500千円/戸
⑪	計画後LCC ( $(⑦+⑧+⑨+⑩) \div ⑥$ )	(⑨建設費+⑧長寿命化型改善費+⑦修繕費B+⑩除却費B)÷⑥評価期間(改善実施)B(単位:円/戸・年)	—

## ■LCC縮減効果

	項目	備考
⑫	年平均縮減額 (⑤-⑪)	⑤計画前LCC-⑪計画後LCC
⑬	住棟当たりの 年平均縮減額	⑫×戸数

③ LCC縮減効果の算出結果

- 以下に北町第二住宅 1号棟の算出結果を例示する。

■住棟諸元

団地名	北町第二住宅
住棟番号	1
戸数	24
構造	中耐階段室型
建設年度	S51
建設年代	S50
モデル住棟	S50中耐階段室型
経過年数	44

評価時点(和暦)	R2
----------	----

■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		
鉄部塗装等	1,700,000 円/戸	46 年
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	2,300,000 円/戸	46 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	4,000,000 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		
鉄部塗装等	1	46 年
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	1	46 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	2	-

除却費	1,500,000 円/戸
-----	---------------

7. ライフサイクルコストとその縮減効果の算出

■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)	6,286,810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)	884,889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	7,171,698円	②-1と②-2の合計
③	建設費(推定再建築費)	9,592,100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	1,500,000円	現時点における除却費
④-2	除却費の現在価値化係数	0.790	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)	1,185,472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)	358,985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)	2,035,046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)	215,503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)	8,106,353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	4,000,000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)	3,698,225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)	9,592,100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	1,500,000円	現時点における除却費
⑩-2	除却費の現在価値化係数	0.361	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)	541,034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)	313,396円/戸・年	-

■LCC縮減効果

	項目	費用等	備考
⑫	年平均縮減額 (⑤-⑪)	45,590円/戸・年	-
⑬	住棟当たりの年平均縮減額(⑫×戸数)	1,094,149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

## 用語解説

### か

#### ○改良住宅

住宅地区改良法に基づく住宅。

#### ○旧耐震基準

耐震基準とは、一定の強さの地震が起きても倒壊または損壊しない建築物が建てられるよう、建築基準法が定めている基準である。

昭和 56 (1981) 年 5 月 31 日までの耐震基準を「旧耐震基準」という。「旧耐震基準」は、震度 5 強程度の地震でほとんど損傷しないことが検証された基準である。

#### ○公営住宅

公営住宅法に基づく住宅で、住宅に困窮する低所得者のために、地方公共団体が整備し、低廉な家賃で賃貸する住宅。

#### ○公営住宅等長寿命化計画

予防保全的な維持管理、耐久性の向上に資する改善等の計画的な実施により、公営住宅等ストック（の長寿命化を図るため、公営住宅等ストックを管理する地方公共団体ごとに策定する計画。

#### ○個別改善事業

公営住宅について規模増改善、住戸改善、共用部分改善及び屋外・外構改善を行う事業。

### さ

#### ○住宅セーフティネット

住宅を確保するのが困難な者に対してその居住を支援する仕組み。

対象は、低額所得者、被災者、高齢者、障害者、子供を育成する家庭などの住宅確保要配慮者であり、住宅確保の方法として、①公的賃貸住宅の活用、②民間賃貸住宅の質の向上と優先入居措置等、③情報提供や相談による円滑な入居支援が推進されている。

特に、民間賃貸住宅については、一定の基準を満たす賃貸住宅を「住宅確保要配慮者の入居を拒まない住宅」として都道府県等に登録し、登録された住宅について、住宅情報の開示、改修や入居への支援などを行なうしくみが整備されている。

また、住宅セーフティネットは、地域に即して構築し、関係者が連携して運営することが有効であるとされ、そのための体制として、地方公共団体、宅地建物取引業者や賃貸住宅管理業者の団体、居住に係る支援を行なう N P O などで構成される居住支援協議会が設立され、その活動によって支援の実効性を高める取り組みが進められている。

#### ○住宅・土地統計調査

我が国における住宅及び住宅以外で人が居住する建物に関する実態並びに現住居以外の住宅及び土地の保有状況その他の住宅等に居住している世帯に関する実態を調査し、その現状と推移を全国及び地域別に明らかにすることにより、住生活関連諸施策の基礎資料を得るための調査。

総務省統計局が調査実施主体として、昭和 23 (1948) 年以來 5 年ごとに実施。

#### ○収入超過者

公営住宅に引き続き 3 年以上入居している場合において、公営住宅法に定める基準を超える収入を有する者。

#### ○収入分位

公営住宅法に基づき毎月の家賃を定める際の家賃算定基礎額の区分。

#### ○新耐震基準

昭和 56 (1981) 年 6 月 1 日の建築基準法施行令改正以降の耐震基準を「新耐震基準」という。「新耐震基準」は、①震度 5 強程度の地震でほとんど損傷しないこととともに、②震度 6 強～7 に達する程度の地震で倒壊・崩壊しないことが検証された基準である。

#### ○全面的改善事業

公営住宅について住棟単位又は団地単位で行われる全面的な改善又はこれに準ずる改善を行う事業。

### た

#### ○耐用年限

公営住宅の構造に応じて「公営住宅法施行令」で定められた処分できる建築後の経過年数。耐火構造の場合は、70 年。

### は

#### ○バリアフリー

建物内の段差の解消など物理的障壁（バリア）を除去する（フリー）という意味。より広く、障害のある人などの社会参加を困難にしている社会的、制度的、心理的な障壁の除去という意味でも用いられている。

#### ○PC（プレキャスト鉄筋コンクリート）工法

部材（PC 板）をあらかじめ工場で作成した後、現場へ持ち込み、組立てる工業化工法。PC 板を工場生産するため、現場打ちコンクリートと比較して均一で高い品質を得ることが可能。

### ら

#### ○ライフサイクルコスト（LCC）

施設の整備費用だけでなく、企画・設計・施工・運用・維持管理・補修・改造・解体・廃棄に至るまでに必要な全ての費用の合計。



## 武蔵野市公営住宅等長寿命化計画

---

発行 令和3（2021）年3月（令和6年3月一部訂正）

発行者 武蔵野市

編集 武蔵野市都市整備部住宅対策課

〒180-8777 武蔵野市緑町2-2-28

TEL 0422-60-1905 FAX 0422-51-9250

Email [sec-jyuutaku@city.musashino.lg.jp](mailto:sec-jyuutaku@city.musashino.lg.jp)