

第6章 LCC縮減効果の算定

指針では、改善事業を実施するか建替事業を実施するか判断する際に、また、公営住宅の長寿命化対策による財政面の効果を把握する観点から、以下の要件に該当する場合は、LCCの算出またはその縮減効果を算定することとされています。

■ 指針による算出・算定要件

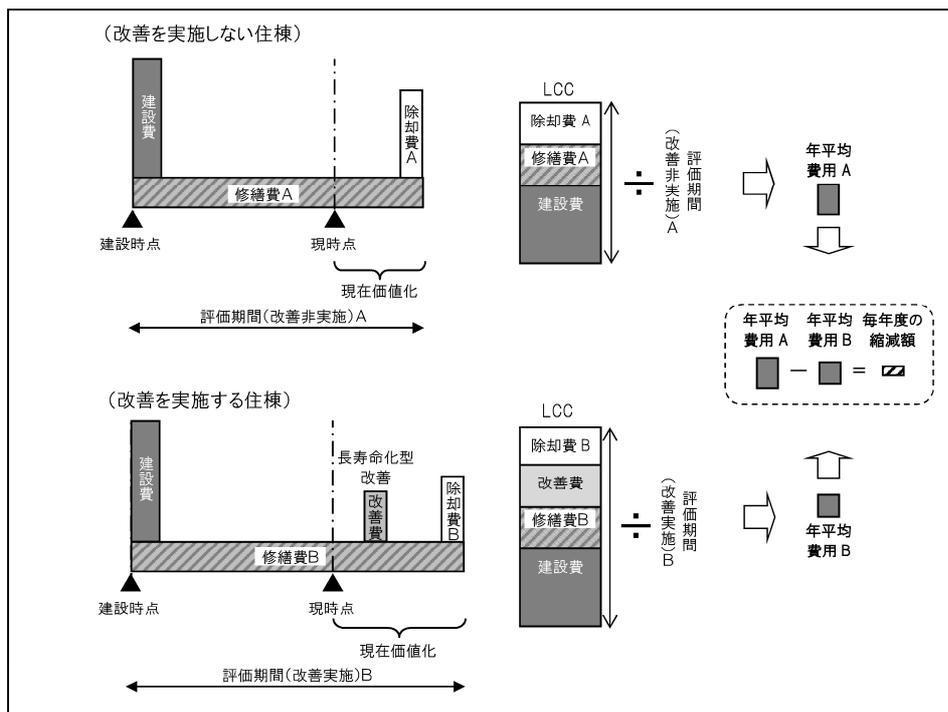
- (1) 新規整備及び建替事業を実施する公営住宅等については、建設、改善、修繕、除却に要するコストを考慮したLCCを算出する。
- (2) 計画期間内に長寿命化型改善事業、又は全面的改善事業を実施する公営住宅等については、LCCの縮減効果を算定する。

資料 公営住宅等長寿命化計画策定指針（改定）平成28年8月国土交通省住宅局

本計画では、計画期間において、中野郷住宅・住崎住宅・元屋敷住宅・鳥羽住宅・鳥羽第2住宅の5住宅について長寿命化改善事業を行う予定であることから、これら住宅の各住棟を対象としてLCCの縮減効果を算定します。（※中野郷住宅V棟は「改善事業」と判定されているため対象外とします。）

1 算定にあたっての基本的な考え方

LCC縮減効果の算定は、指針に基づき以下の考え方を基本的な考え方とします。



資料 公営住宅等長寿命化計画策定指針（改定）平成28年8月国土交通省住宅局

ここに、各用語等の解説は以下のとおりとなります。

■ 各用語の解説と算定の手順

<改善を実施しない場合>

- ① 評価期間（改善非実施）A：これまでの一般的な建替より実績 50 年を基準とする。
 - ・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^{※1}）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 改善を実施しない住棟の L C C = $\frac{③+②+④}{①}$ 単位：円/戸・年

<改善を実施する場合>

- ⑥ 計画期間（改善実施）B：：耐用年限まで長寿命化させる考え方により 70 年とする。
 - ・公営住宅等長寿命化計画に基づく改善事業（L C C 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（L C C 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^{※1}）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 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^{※1}を除いて算出すること（当該計画修繕項目の修繕費乗率^{※1}を除いた修繕費乗率^{※1}を推定再建築費に乗じて修繕費を算定すること）で対応する。
 - ・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 改善を実施する住棟のLCC = $\frac{⑨+⑧+⑦+⑩}{⑥}$ 単位：円/戸・年

< LCC縮減効果の算定 >

⑫ 年平均縮減額

- ・年平均縮減額=⑤（改善を実施しない場合）－⑪（改善を実施した場合）

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、「LCC縮減効果あり」と判断する。

注1 指針P59に示された「修繕項目別の修繕費乗率」を指す。

注2 現在価値化とは、将来の価値を一定の割引率を用いて現在の価値に計算し直した金額のことをいう。

資料 指針をもとに作成

2 住棟別縮減効果の算定

以上の考え方にに基づき算定した各住棟の縮減額は、以下のとおりとなり、長寿命化型改善事業によって、年間約12,000千円の縮減効果が期待される結果となりました。

表 6-1 各住棟別のLCC及びその縮減効果一覧

単位：円/年

住宅	住棟	戸数	LCC		LCC縮減額 (①－②)
			改善しない場合①	改善する場合②	
中野郷住宅	W棟	20戸	4,200,057	3,274,984	925,073
	X棟	20戸	4,664,670	3,746,557	918,113
	Y棟	30戸	6,300,085	4,912,476	1,387,610
	Z棟	30戸	6,997,005	5,619,836	1,377,170
住崎住宅	A棟	16戸	6,229,497	4,603,307	1,626,190
	B棟	12戸	4,679,242	3,454,521	1,224,721
元屋敷住宅	A棟	26戸	4,648,321	3,771,653	876,668
	B棟	26戸	6,064,071	4,870,524	1,193,547
鳥羽住宅	A棟	6戸	1,399,401	1,123,967	275,434
	B棟	6戸	1,399,401	1,123,967	275,434
	C棟	6戸	1,399,401	1,123,967	275,434
	D棟	6戸	1,399,401	1,123,967	275,434
鳥羽第2住宅	A棟	8戸	2,555,625	1,894,897	660,727
	B棟	8戸	2,555,625	1,894,897	660,727
合計		279戸	54,491,802	42,539,521	11,952,281