



ユニ総合計画の グリーンレポート

1級建築士 不動産コンサルタント 秋山英樹

141号

発行日2020年9月

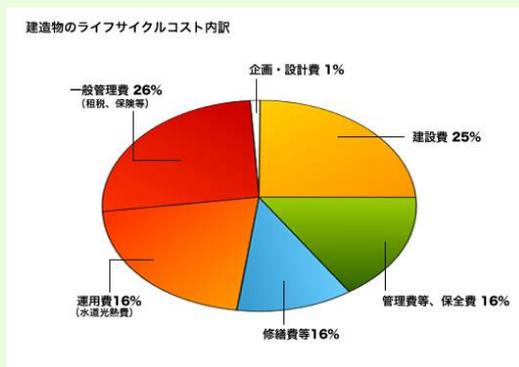
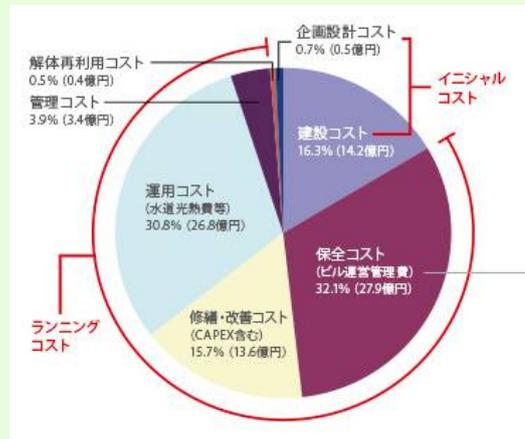
「ライフサイクルコストは建築費の2～3倍は本当か」

ライフサイクルコスト（Life cycle cost）とは、製品や構造物（建物や橋、道路など）が作られてから、その役割を終えるまでにかかる費用をトータルで示したものです。生涯費用と呼ばれたり、LCCと略されることもあります。建物の場合、企画・設計から建設、運用を経て、修繕を行い、最後に解体されるまでに必要となる全ての費用を合計したものを指すことが多いです。

設計費が全体に占める比率は小さいですが、計画・設計の内容はその後のランニングコストに大きく影響するため本来は必要な役割なのです。

建設費は多額な費用が掛かりますが、実は完成後の運営や維持管理にも、想像以上にお金がかかるのです。ライフサイクルコストのうち、建築物の新築に多額の費用がかかるのは言うまでもありませんが、むしろ、建築物を保有し続ける限り発生するランニングコストは、その2～3倍にもなります。解体費を除いた賃貸マンションのライフサイクルコストの一例を下図に示しました。

賃貸オフィスビルでは建物を総合的に管理することで、より効率的あるいは戦略的に経営しようというファシリティマネジメント（FM）という考え方があり、ライフサイクルコストは重要な課題であり、建物の完成後に発生するランニングコストは、インシヤルコストの5～6倍とされています。あるビルの一例を下図に示しました。



このうち「修繕費」は、建築物の機能を維持することを目的とした、部分的な修繕・更新・保全の費用のことです。

「保全費」とは、空調機器やエレベーターなどの建築設備を丸ごと取り替えるといった、建築物の機能を増強させるための更新・保全の費用です。一般に建築設備の寿命は建物本体の寿命よりも短いため、建物の一生の内にはこうした大規模な修繕が何度か行われる事になります。

建物の寿命は60年とされていますが、設備は老朽化や世の中の情勢により、2回から3回の改修工事を必要とします。

まず、「保全コスト」は、主にビルメンテナンスの費用で、統括管理者、空調機などの設備の運転担当者、警備員、清掃員などの費用や日常点検、エレベーター等の定期点検や空調機のフィルターの取り換えなどに加え、消耗品費、税金、保険など内容は非常に多岐にわたります。

次に、「修繕・改善コスト」は、建築物の機能を維持することを目的とした、部分的な修繕コストや空調機器やエレベーターなどの建築設備を丸ごと取り替えるといった、建築物の機能を増強させるための更新・保全の費用です。設備類は、機能を最新のものにすることで、価値を回復するだけでなく、ランニングコストも低減します

「運用コスト」は電気・ガス・水道の費用です。一般に「省エネ」といえば、これらのエネルギー使用量を節約し、ひいては水道光熱費を削減することを意味します。

このように、建物は建てて終わりではなく、むしろ使っていく過程での費用の方が大きく、ランニングコストをどのように考えていくのが重要なのです。ランニングコストを低く抑えつつ、建物を維持していくことが、長期にわたり所有して運用するにはベストな方法なのです。