

建替え/改修比較分析

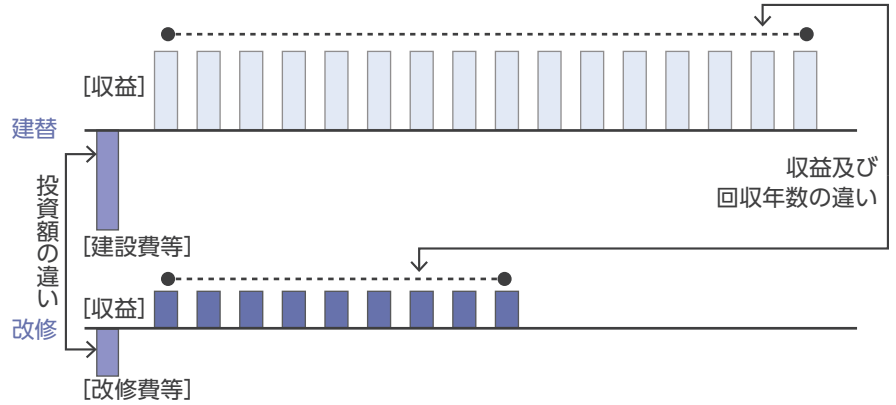
NIKKEN
EXPERIENCE, INTEGRATED

様々な観点から建替え/改修の比較検討を行います。

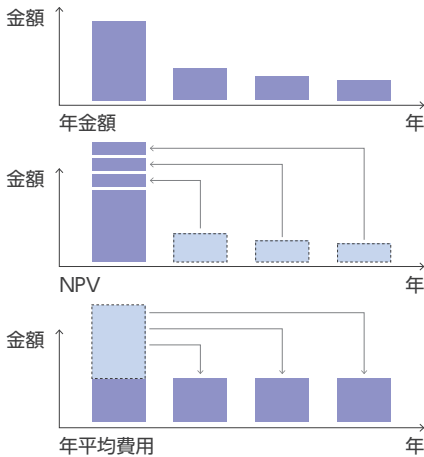
運用・調査診断・課題発見

比較分析の視点

建替え/改修に伴う投資額と、その後の各年の収益(賃料等の収入及び維持管理費等の支出)を算出し、建替え/改修のどちらが投資として適切であるか比較分析を行います。



比較分析の手法



現在価値LCCの算出法

各種投資額・収益額の算出

- 建替え/改修の投資額(移転・解体費用を含む)を算出
- 賃料等収入及び維持管理費等(中長期修繕計画を含む)を算出

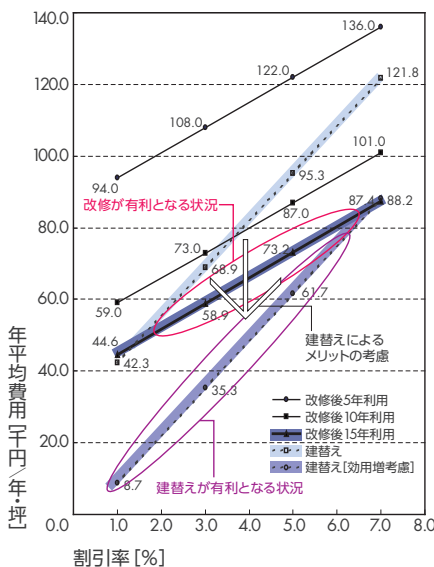
建物利用期間の収支のNPV(Net Present Value)を算出

資本回収係数による総支出の平均化

- 上記のNPVと等価になるような、建物利用期間で毎年一定額の支出を想定。
- NPVに資本回収係数を乗じることで、年平均費用の算出が可能。

※ NPV: 正味現在価値。時間価値を加味して現在の価格に置換した建物利用期間の総支出割引率を設定し、将来の金銭を複利で割り引き。

比較分析の視点



年平均費用を用いた比較評価[耐震性能にも問題がある築35年のオフィスビルの検討事例]

投資額の想定

- 建替え費用: 1,400百万円/耐震改修費用: 700百万円

維持管理費等の構成要素

- 支出 借入金の利息
減価償却費
修繕・改善費(築年数により設定)
 - 収入 減価償却費による節税効果
新築による効用(賃料向上・省エネルギー)
- 各年のランニングコストを設定

検討結果

- 改修が有利となるには、改修後15年程度の利用が必要。
- 割引率が高い場合には、改修後10年程度の利用でも、改修が有利となる。
- 建物が新しくなる効用(省エネルギーや賃料の向上)を加味すると、改修後15年の利用では、建替えの優位性には及ばない。