

# FM財務評価手法研究部会



**大山 信一** (部会長)  
三井住友建設株式会社  
認定ファシリティマネジャー  
MCR

## FM財務評価ハンドブックの改訂とポイント

### ●keywords

ファシリティコスト 施設資産 投資評価  
ライフサイクルコスト 資本コスト 割引率 FCI

**サマリー** FM 財務評価ハンドブックを改訂する。ポイントは「公式ガイドファシリティマネジメント」との整合を図ること、ライフサイクルコスト評価を独立の章とすること、である。投資に伴う不確実性をリスクプレミアムとして資本コスト率に上乘せし、NPV における割引率または IRR におけるハードルレートとする。残存不具合額を建物復成価格に対する割合で基準化することにより、建物間の不具合の状況を財務的に比較することが可能となる。

**活動内容** 主な部会活動は以下の 3 項目である。

- ① 『FM 財務評価ハンドブック』の改訂と FM 財務評価セミナーの実施。
- ② FM 財務関連情報の収集・研究。  
リース会計基準の変更、オフィス不動産の持分保有動向、オフィスビル市場の動向など
- ③ FM 財務評価の適用事例研究。  
企業会計基準とは異なる会計処理を行っている団体（地方自治体、大学等）における FM 財務評価を研究する。  
新たな FM 施策（SDGs 対応、健康経営、ダイバーシティ等）に要する費用に関する財務評価事例の研究。

- 成 果**
- ① FM 財務評価セミナーの実施：1998 年以来、継続して実施。
  - ② リース会計基準の変更など財務関連情報の収集・研究：日本での新リース会計基準導入に備えた情報提供。
  - ③ FM 財務関連情報の収集・研究：「大学の FM 財務評価」について研究成果の報告（ファシリティマネジメントフォーラム 2018 で発表） / 「価値協創のための統合的開示」における FM 財務評価の役割についての紹介 / C 社における SDGs や環境負荷低減の取り組みを取材 / M 社におけるファシリティコスト管理の事例の紹介。

- メンバー**
- 部会長：大山 信一（三井住友建設）  
副部会長：篠原 由紀（ザイマックス不動産総研）  
顧問：中津 元次（中津エフ.エム.コンサルティング） 松成 和夫（プロコード・コンサルティング）  
部会員：安嶋 義真（富士通） 一箭 憲作（コクヨマーケティング） 浦川 誠（日鉄興和不動産） 河合 義一（米国会認会計士）  
鈴木 正彦（ヒュークラボ） 原田 満（ナイキ） 東 裕之（ヒューリックビルド） 古阪 幸代（W FM/ フルリエゾン）  
百嶋 徹（ニッセイ基礎研究所） 永元 久晶（みずほ銀行） 坂田 英昭（コニカミノルタ） 田中 淳逸（東京建物）  
事務局：清水 静男（JFMA）

## 1. はじめに

FM 財務評価手法研究部会では、財務の視点から FM の目標管理を行うための手法について調査、研究している。FM 財務評価の基本的な手法については 1990 年半ばには確立されているが、会計基準の変更等に対応した微調整が必要である。

本論では FM 財務評価の普及を狙いとして発行している『FM 財務評価ハンドブック』の改訂の概要とポイントについて解説する。

## 2. 『FM財務評価ハンドブック』の改訂

「FM 財務評価ハンドブック」は 1999 年に初版が発行され、その後 2003 年、2009 年に改訂されている。今回の改訂のポイントは次の 2 点である。

- ・2018 年に発行された「公式ガイドファシリティマネジメント」との整合を図ること

- ・ライフサイクルコスト (LCC) 評価を独立の章とすること

改定中の各章の概要は以下の通りである。

### (1) 第 1 章 FM 財務評価の基礎知識

本章は第 2 章から第 5 章の内容を理解する上で必要となる基礎知識を解説している。企業財務と FM では損益計算書 (PL) とファシリティコスト、貸借対照表 (BS) と施設資産、キャッシュフロー (CF) と投資評価、ライフサイクルマネジメント (LCM) と残存不具合額などの概要を解説している。財務関連の基礎知識では PL、BS、CF、減価償却、資本コスト等を解説している。

### (2) 第 2 章 ファシリティコスト評価

本章はファシリティコストを解説している。ファシリティコスト管理会計のための科目と細目及びその実施例、NM コストチャートの使い方、ファシリティコスト評価の手順、ファシリティコストの削減策、利用度管理、アウトソーシング、などを解説している。

### (3) 第 3 章 施設資産評価

本章は施設資産評価を解説している。FM の対象となる施設資産の BS における位置付けや総資産に占める割合、施設資産評価の重要性と施設資産に関するリスクに

ついて解説している。内部統制と資産の保全では特に固定資産の管理について解説している。施設資産のポートフォリオ分析では、ある時間断面での評価と長期的な視点の評価の方法を解説している。施設資産関連の知識として、減損会計、不動産証券化とデューデリジェンス、不動産鑑定評価、資産除去債務などを解説している。

### (4) 第 4 章 施設投資評価

本章は施設投資評価を解説している。投資評価の基礎知識としてキャッシュフローの考え方、減価償却費とキャッシュ・インフローについて解説している。

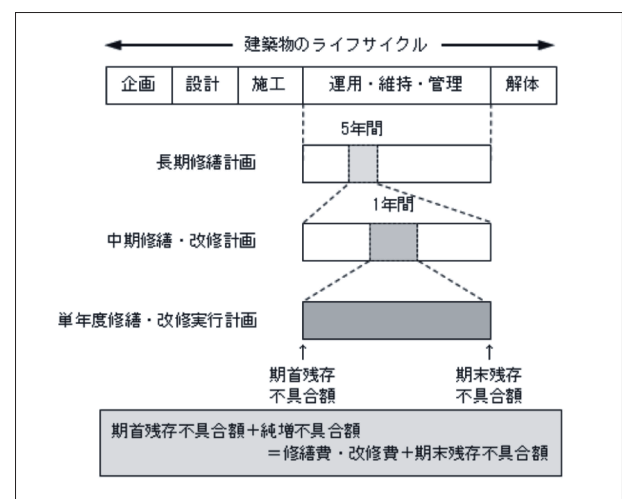
続いて回収期間法 (PBP)、投下資本利益率法 (ROI)、正味現在価値法 (NPV)、内部利益率法 (IRR) の 4 つの評価手法と、事例を使った評価手法による違いを解説している。例題により具体的な計算方法を解説している。

### (5) 第 5 章 ライフサイクルコスト評価

本章はライフサイクルコストを解説している。FM における LCC の考え方、LCM、耐用年数、長寿命化、保全費用、残存不具合率 (Facility Const Index、FCI) を活用した残存不具合額の目標管理の方法、LCM と保全業務、長期修繕計画と中期修繕・改修計画、単年度修繕・改修実行計画について解説している。(図表 1)

## 3. 資本コストとハードルレート

FM 財務評価の中で「難しい」という声が多いのが施設投資評価である。特に正味現在価値法や内部利益率法



図表 1 ライフサイクルコスト

で使われる資本コストに関する声が多い。そこで資本コストとハードルレートについて解説する。

(1) 資本コスト

資本コストとは「資金の調達に要する費用」である。資本の調達に要する費用が株主資本コストであり、借入金の調達に要する費用が負債コストである。資本コスト＝株主資本コスト＋負債コストとなる。投資に対するリターンが資本コストを上回る場合、投資による価値創造が実現したことになる。

(2) 株主資本コスト

株主は企業の成長によるリターン（配当や株価の値上がり）を期待して投資している。近年、株主に対して目標ROEを提示することが増えており、株主資本コスト＝株主資本×目標ROEとなる。

(3) 負債コスト

一般に借入金には利子が発生するが、利子はその全額が営業外費用となるため、課税されない。このため税引き後キャッシュフローを見た場合、負債コスト＝借入金×利率×（1－法人税率）となる。

(4) 資本コストと資本コスト率

資本コスト（＝株主資本コスト＋負債コスト）を、投資額（＝株主資本＋借入金）×資本コスト率で表す場合の資本コスト率がWACC（Weighted Average Cost of Capital）となる（図表2）。

(5) 資本コスト率と割引率、ハードルレート

資本コスト率は投資に対して期待される利益率であり、投資には少なくとも資本コスト率を上回る利益率が求められる。

投資には不確実性が伴うため、実際の投資においてはこの不確実性を考慮する必要がある。

この不確実性をリスクプレミアムとして利率で表し、資本コスト率に上乘せした値をNPVにおける割引率またはIRRにおけるハードルレートとする。

4. FCI とライフサイクルコスト評価

(1) FCIとは

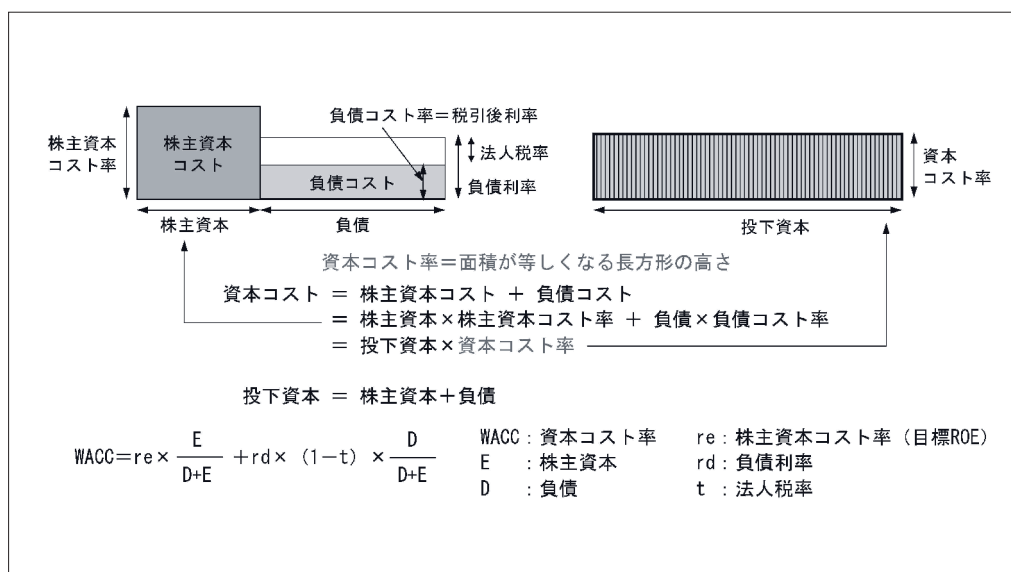
FCIは建物復成価格に対する残存不具合額の比率で、次式で算出される。

$$FCI (\%) = \text{残存不具合額} / \text{建物復成価格} \times 100$$

残存不具合額とは「中期修繕・改修計画の対象となる直近5年間で実施すべき修繕・改修工事に要する保全費用」である。残存不具合額は建物の規模や仕様によって大きく異なることから、建物復成価格に対する割合で基準化することにより、建物間の不具合の状況を財務的に比較することが可能となる。複数の建物を統括管理する場合の優先順位を検討する上で有効な指標である（図表3）。

(2) PI(Performance Index)とは

PIは建物復成価格に対する残存不具合額の比率で、



図表2 資本コストと資本コスト率

次式で算出される。

$$PI (\%) = \Sigma \text{改良保全費} / \text{建物復成価格} \times 100$$

設計時点での建物性能（耐震性能、省エネルギー性能、等）は、建物に対する要求水準の高度化や法整備、建築・設備技術の革新により相対的に劣化する。この社会的劣化を解消するため、当初の性能を超える水準まで改良する費用が改良保全費である（図表4）。

(3) NI (Needs Index) とは

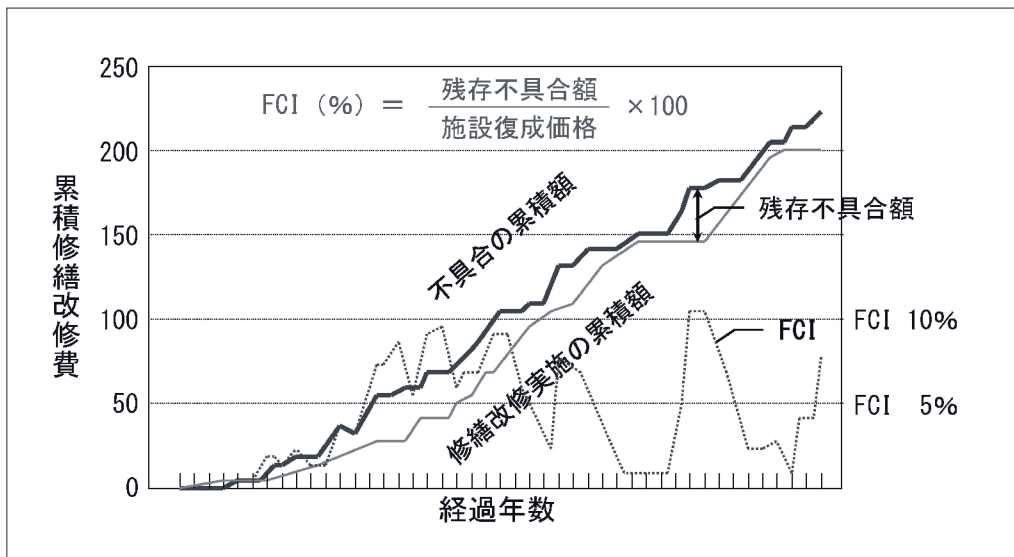
NIは建替評価の指標で、次式で算出される。

$$NI (\%) = FCI + PI$$

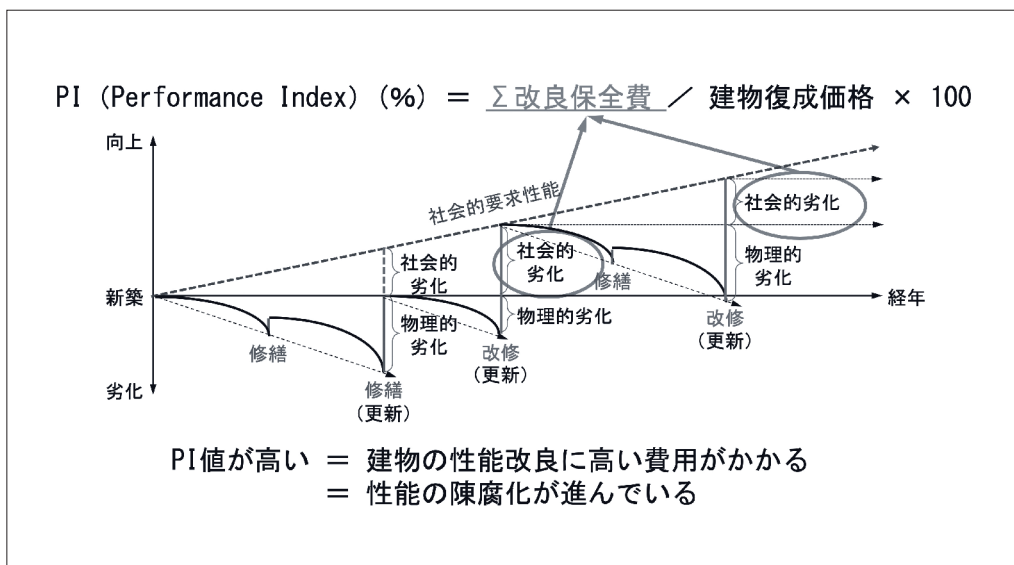
NIが大きくなるのは物理的劣化と社会的劣化が共に進んだ状態であることから、NIにより財務的に建替の是非を検討する。ただし、歴史的価値のある建築物については別の判断が必要である。

5. おわりに

FMの施策を実施する場合、その是非を判断するためにFM財務評価が必要となる。すべてのファシリティマネージャーがFM財務評価を使いこなせるよう、普及、啓発に努めたい。



図表3 FCI



図表4 PI (Performance Index)