

F M財務評価手法研究会のご紹介

本日の内容

1. F M財務評価とは
2. F M財務評価手法研究会の活動
3. F M財務評価の概要
4. F Mを取り巻く環境変化と F M財務評価

2019年10月23日（水）

F M財務評価手法研究会長 大 山 信 一

1. FM財務評価とは

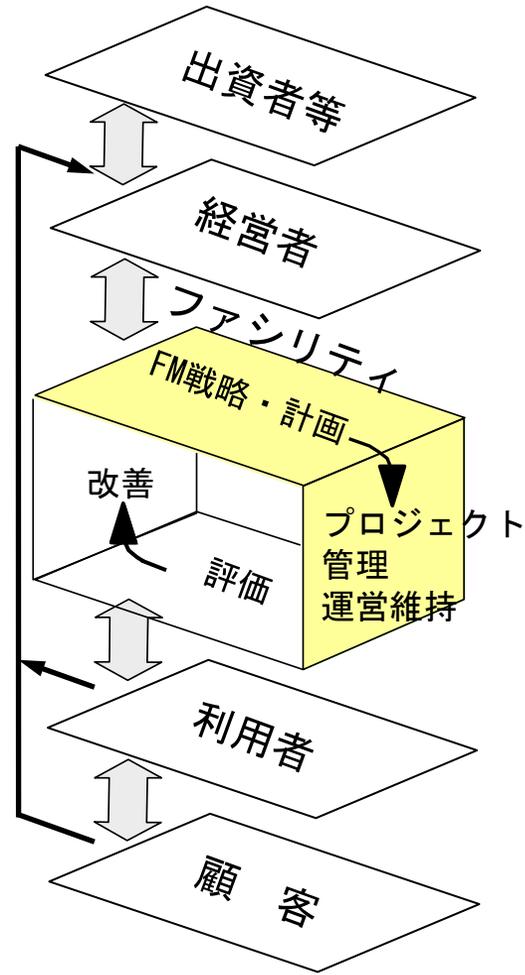
FMの機能

経営者のファシリティ責任を代行

目標（品質・**財務**・供給）を管理

ビジネスに必要なファシリティを供給し、サービスを提供

利用者満足の上
顧客満足の上



FMの目的

社会

地域と調和し、環境保全を尊重するとともに、災害に強い健全な社会資産を形成し、社会的責任を果たす

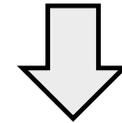
組織

組織の理念の具現化及び経営目標の達成を施設面で支援し、経営資源としてのファシリティの有効活用と効率化を図る

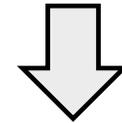
人

利用者が創造性を発揮できる快適かつ機能的な環境づくりと継続的なその提供をおこない、顧客満足を高め業績に貢献する

FMの目標管理の3視点（品質、財務、供給）のうち、財務の視点から評価する技術・手法のこと



FM部門と経営層及び財務部門との**コミュニケーションツール**



PL：ファシリティコスト
BS：施設資産
CF：施設投資
長期：ライフサイクルコスト

2. FM財務評価手法研究部会の活動

1. FM財務評価手法の普及

「FM財務評価ハンドブック」の改訂

旧版（2009年改訂）の内容からの引継ぎとFM財務評価に必要な情報の追加
新たな環境変化（IFRS等）への対応
公式ガイド「ファシリティマネジメント」との整合に配慮
FM財務評価セミナーの実施

2. 財務関連情報の収集・分析とFM財務への影響の研究

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. 他の研究部会との協業によるFM財務評価の適用事例の研究

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財務評価の研究
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・・・など

3. FM財務評価の概要

ファシリティコスト評価

(1) 損益計算書 (PL) とファシリティコスト

売上高
売上原価①
売上総利益
販売費及び一般管理費② (ファシリティコスト)
営業利益
営業外収益
営業外費用③
経常利益
特別利益④
特別損失⑤
税引前純利益
税金⑥
税引後純利益

損益計算書中の主な費用

- ①製造原価 仕入原価
- ②人件費 流通費 広告宣伝費等 (ファシリティコスト含)
- ③支払利息、為替差損等
- ④固定資産売却益、受取保険金 投資有価証券売却益等
- ⑤固定資産売却損失、投資有価証券評価損 減損損失等
- ⑥法人税、法人住民税、事業税、調整額等

ファシリティコストは、販売費及び一般管理費の一部としてしか認識されない

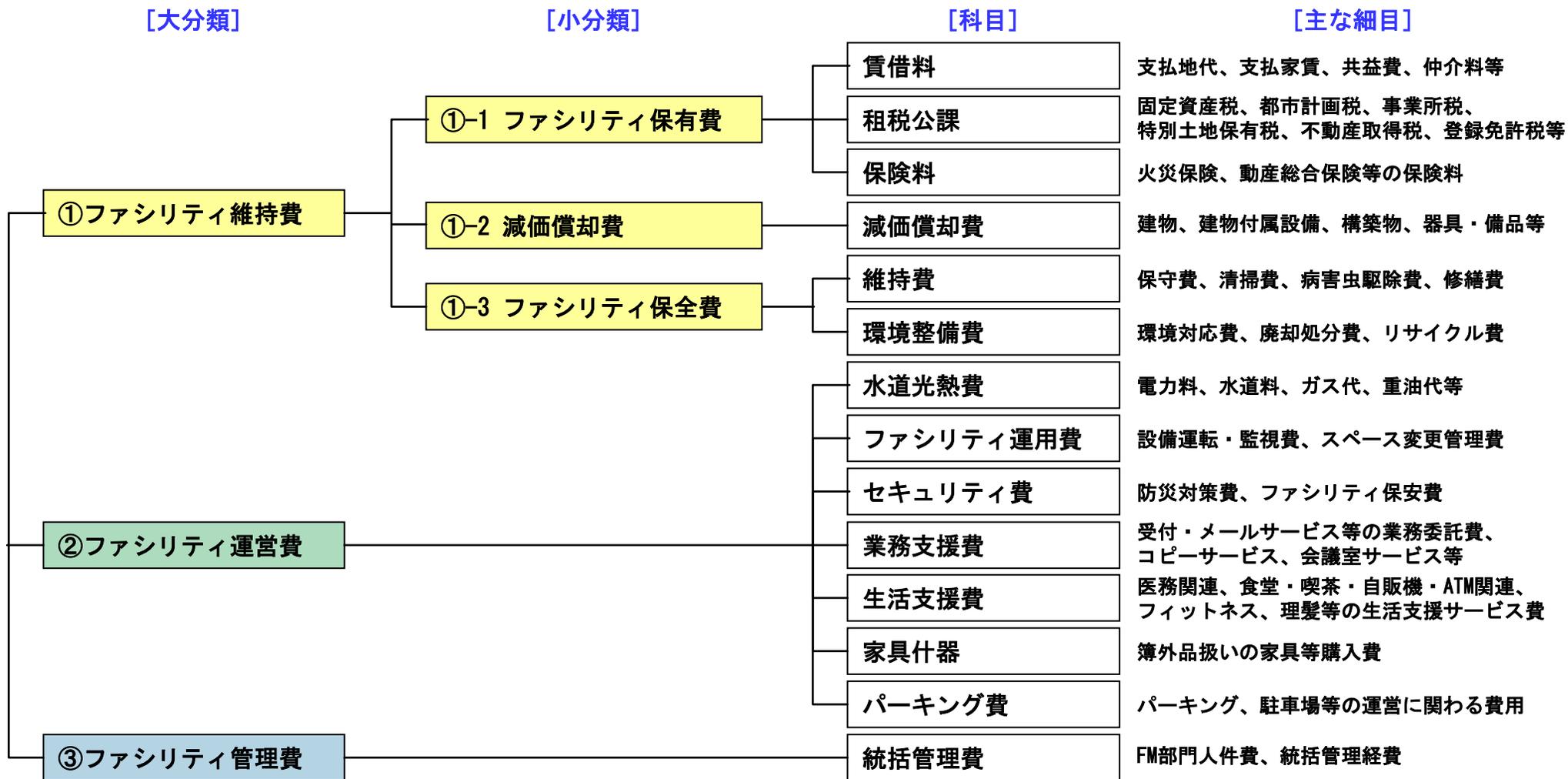


管理会計により金額を把握し、適切に管理を行う必要がある

公式ガイドファシリティマネジメント 図表3.4.4

3. FM財務評価の概要

(2) ファシリティコスト管理会計のための科目と細目



公式ガイドファシリティマネジメント 図表9.3.2

3. FM財務評価の概要

(3) 貸借対照表 (BS) とFMが対象とする資産

資産の部	負債の部
流動資産 (施設資産の対象外：現金・預金、売掛金、有価証券、棚卸資産など) 固定資産 有形固定資産 ・ 土地 ・ 建物 ・ 建物付属設備 ・ 構築物 ・ 建設仮勘定 ・ 備品のうち内装・家具 (施設資産の対象外：機械及び装置、工具、車両、船舶等) 無形固定資産 ・ 借地権、地上権 (施設資産の対象外：特許権、のれん、漁業権等) 投資その他 (資産) ・ 敷金・保証金 ・ 賃貸等不動産 繰延資産	流動負債 固定負債 ・ 資産除去債務
	純資産の部
	自己資本 ①株主資本 ・ 資本金 ・ 資本剰余金 ・ 利益剰余金 ・ 自己株式 ②その他 (有価証券 評価差額金など) 少数株主持分 新規予約権

施設資産

FMの管理対象となる（貸借対照表に計上されている）資産。

施設資産評価

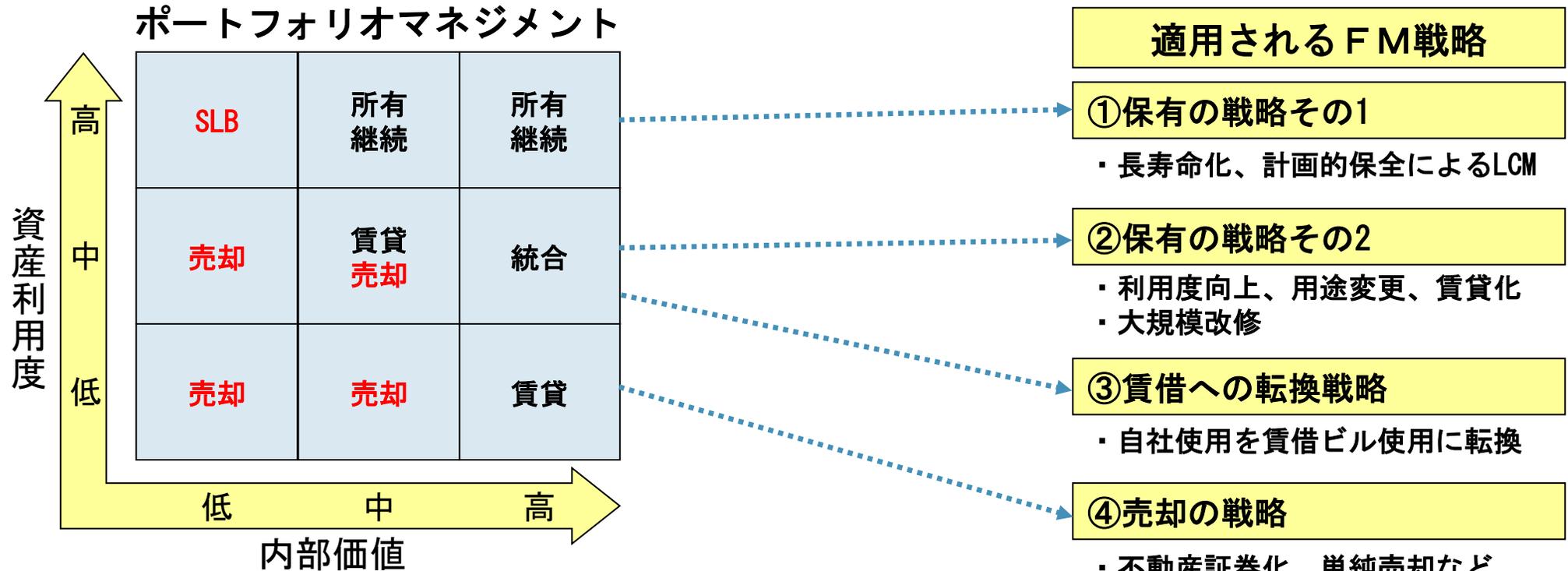
施設資産の全体最適化、有効活用を図るために、施設資産を財務的に評価すること。

所有の妥当性の評価

不動産としての価値、簿価の多寡よりも、事業で使用する施設資産についての「所有の妥当性」を評価する。事業における内部価値、利用度評価など、多様な指標で評価する。

3. FM財務評価の概要

(4) BSに関するFMerの役割



適用されるFM戦略

①保有の戦略その1

- ・長寿命化、計画的保全によるLCM

②保有の戦略その2

- ・利用度向上、用途変更、賃貸化
- ・大規模改修

③賃借への転換戦略

- ・自社使用を賃借ビル使用に転換

④売却の戦略

- ・不動産証券化、単純売却など
- ・SLB (Sell and Lease Back)

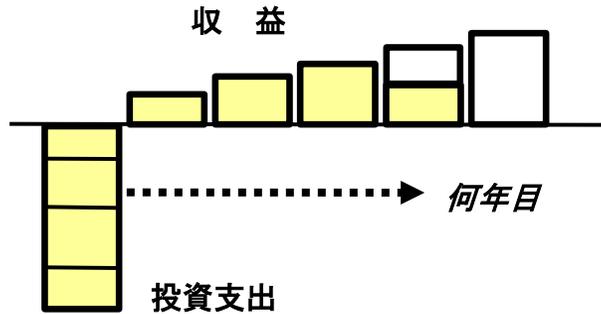
ノンコアビジネス用 <ul style="list-style-type: none"> ・厚生施設 ・社宅 ・研修施設等 	準コアビジネス用 <ul style="list-style-type: none"> ・本社 ・営業所 ・物流施設等 	コアビジネス用 <ul style="list-style-type: none"> ・研究所 ・基幹工場等
---	---	---

公式ガイドファシリティマネジメント 図表9.3.6

3. FM財務評価の概要

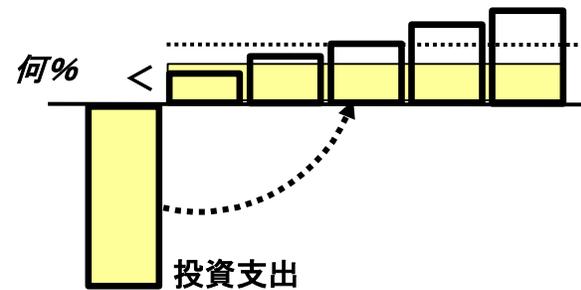
(5) キャッシュフローによる施設投資評価

回収期間法 (PBP : Pay Back Period)



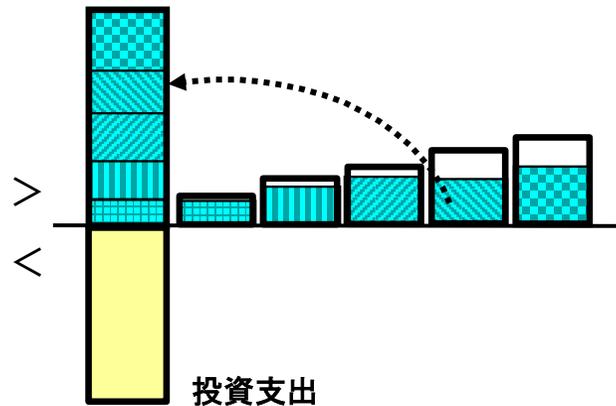
回収期間の長短によって投資良否を判断する。

投下資本利益率 (ROI : Return On Investment)



投下資本に対する利益率によって投資良否を判断する。

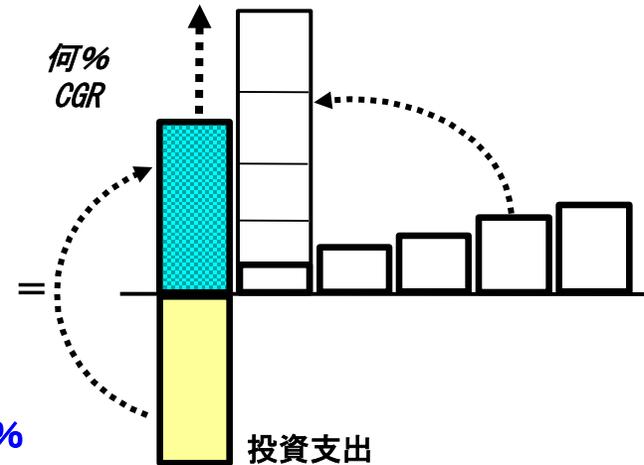
正味現在価値法 (NPV : Net Present Value)



正味現在価値を算出し、投資良否を判断する。

NPVがゼロになる割引率 = IRR%

内部利益率法 (IRR : Internal Rate of Return)

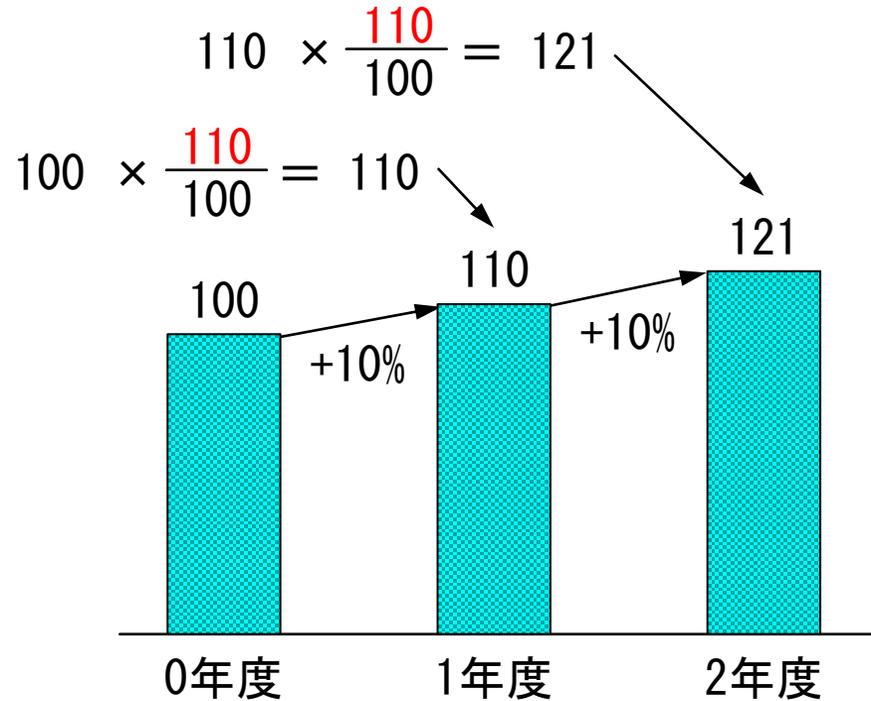


投資と利益の現在価値が等しくなる割引率を求め、これを内部利益率として投資良否を判断する。

3. FM財務評価の概要

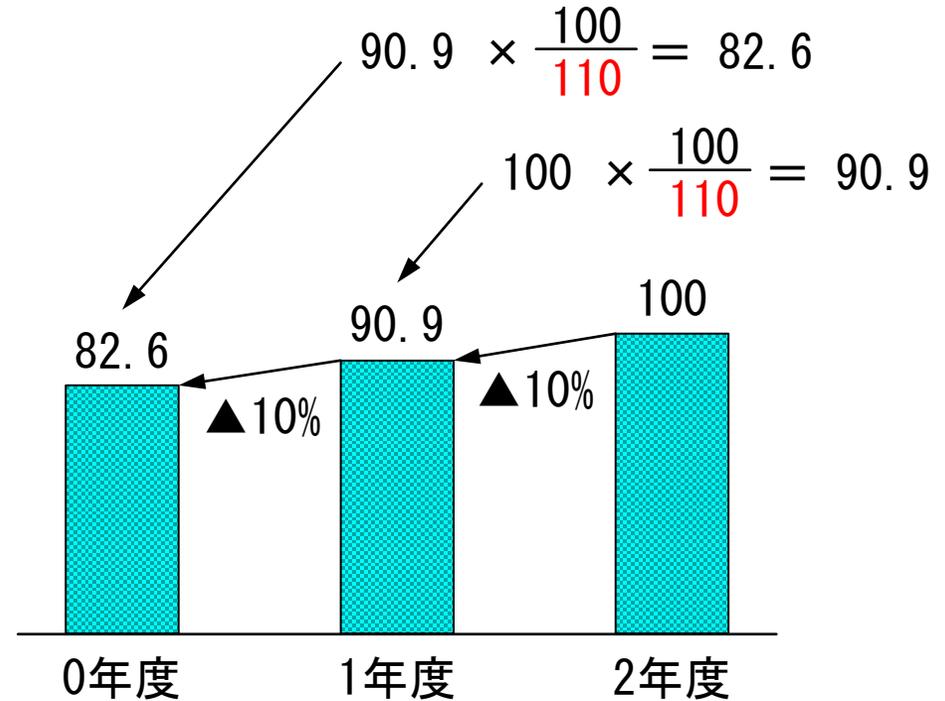
(6) 貨幣の時間的価値と割引率

利率10%の場合



$$C_n = C_0 \times (1 + i)^n$$

割引率10%の場合



$$C_0 = C_n \times \frac{1}{(1 + i)^n}$$

貨幣には時間的価値がある

3. FM財務評価の概要

(8) WACC (Weighted Average Cost of Capital) とは

$$\begin{aligned} \text{資本コスト} &= \text{負債コスト} + \text{株主資本コスト} \\ &= \text{借入金} \times \text{負債利率} \times (1 - \text{税率}) + \text{株主資本} \times \text{目標ROE} \end{aligned}$$

資本コスト = 調達資金 × **資本コスト率** とすると

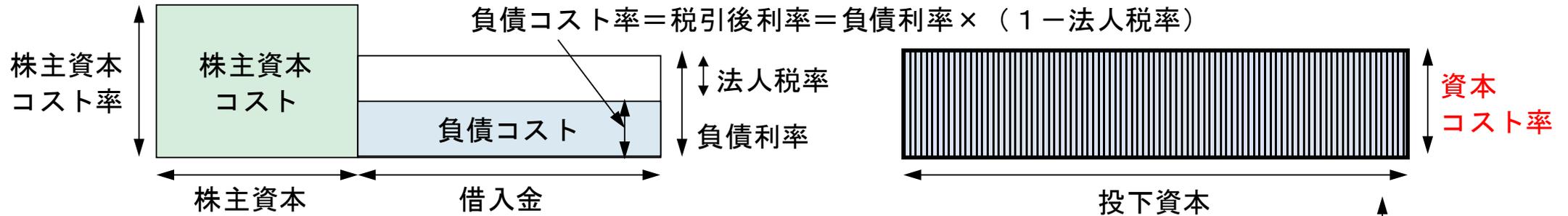
$$\text{資本コスト率} = \frac{\text{資本コスト}}{\text{調達資金}} = \frac{\text{借入金} \times \text{負債利率} \times (1 - \text{税率}) + \text{株主資本} \times \text{目標ROE}}{\text{借入金} + \text{株主資本}}$$

D : 借入金、E : 株主資本、rd : 負債利率、t : 税率、re : 目標ROE とすると

$$\begin{aligned} \text{資本コスト率} &= \frac{D \times \text{rd} \times (1 - t) + E \times \text{re}}{D + E} \\ &= \frac{D}{D + E} \times \text{rd} \times (1 - t) + \frac{E}{D + E} \times \text{re} = \text{WACC} \end{aligned}$$

3. FM財務評価の概要

(参考) WACC (Weighted Average Cost of Capital) の意味



$$\begin{aligned}
 \text{資本コスト} &= \text{株主資本コスト} + \text{負債コスト} \\
 &= \text{株主資本} \times \text{株主資本コスト率} + \text{負債} \times \text{負債コスト率} \\
 &= \text{投下資本} \times \text{資本コスト率}
 \end{aligned}$$

左右の面積が等しくなる長方形の高さ

$$WACC = re \times \frac{E}{D+E} + rd \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

WACC : 資本コスト率
 E : 株主資本
 D : 負債

re : 株主資本コスト率 (目標ROE)
 rd : 負債利率
 t : 法人税率

3. FM財務評価の概要

(9) 割引率と目標利益率

割引率（％） 将来収益の現在価値を求める場合に使用する
正味現在価値法（NPV）では資本コスト率（WACC）にリスクプレミアムを加えた値を使用する

$$\text{割引率（％）} = \text{資本コスト率（WACC）} + \text{リスクプレミアム}$$

目標利益率（ハードルレート）（％）

投資案件における利益率の判断水準として使用する
内部利益率法（IRR）では資本コスト率（WACC）にリスクプレミアムを加えた値を使用する

$$\text{目標利益率（％）} = \text{資本コスト率（WACC）} + \text{リスクプレミアム}$$

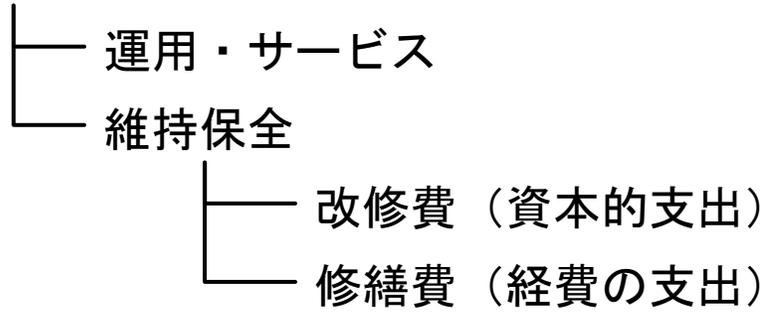
資本コスト率、リスクプレミアムを設定するのは財務部門 FM部門ではない

3. FM財務評価の概要

(10) FMのライフサイクルコスト (Life Cycle Cost) 評価とは

LCCの最適化の一環となる建物の「保全費用」を最適化する評価。具体的には「**残存不具合額**による**保全費用**の目標管理」を行う。

運営維持

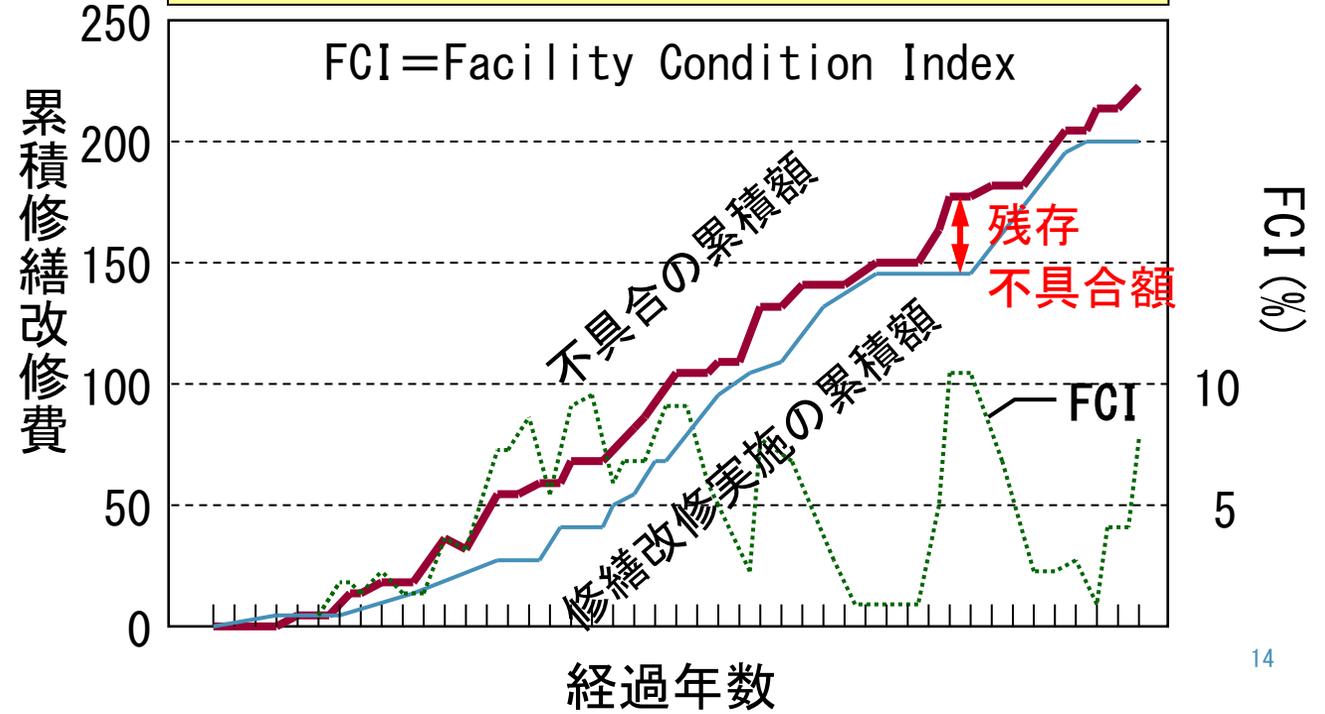


保全費用

保全項目ごとに算出される計画的な保全に要する費用

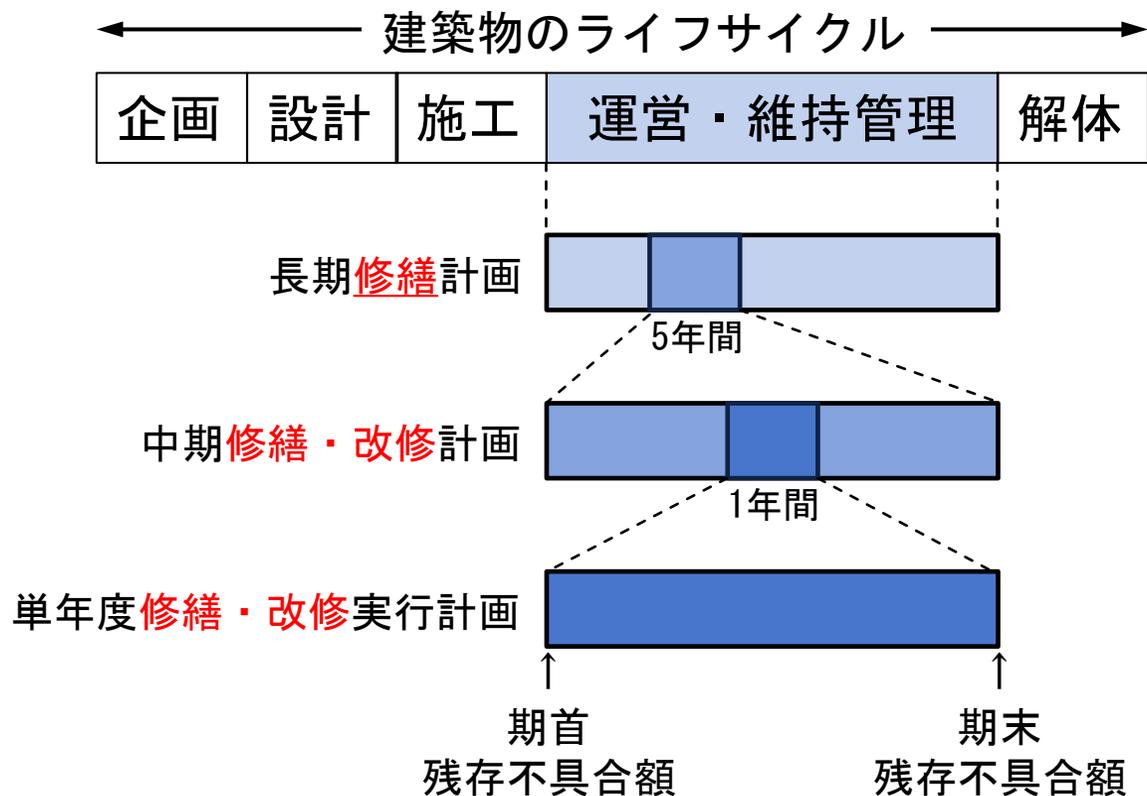
- ①旧状の撤去に要する費用
- ②更新期間中の仮設・養生の費用
- ③新規に設置・施工する費用

$$FCI \text{ (残存不具合率)} = \frac{\text{残存不具合額}}{\text{施設復成価格}}$$



3. FM財務評価の概要

(11) 修繕と改修



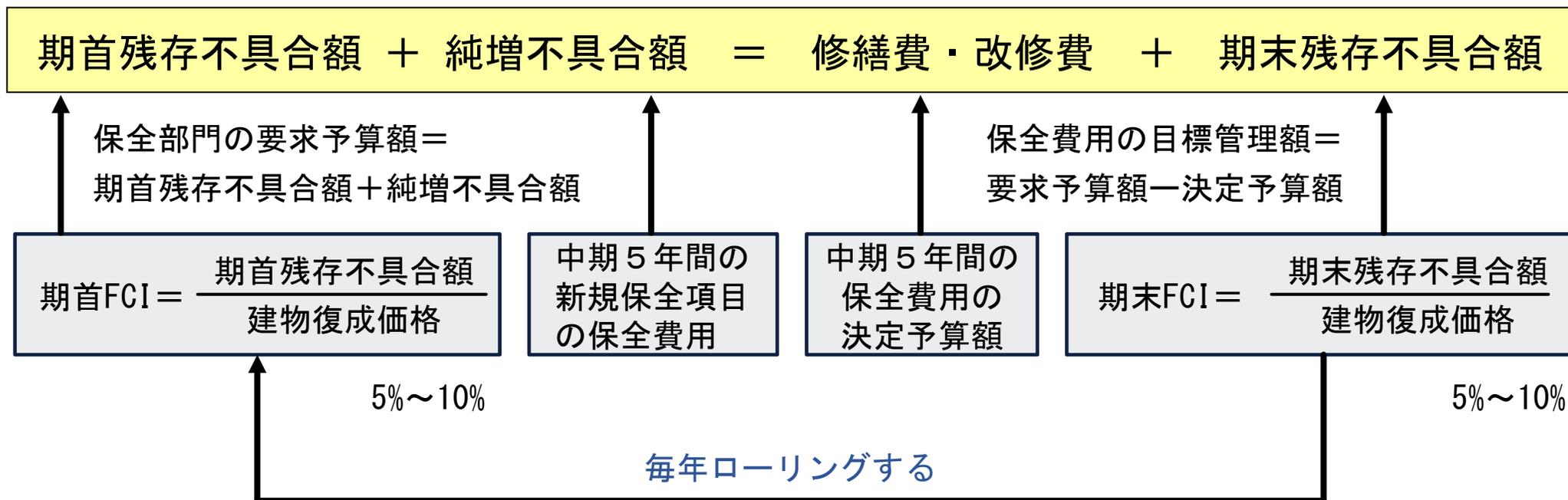
用語	定義
修繕	経年により、あるいは使用することによって劣化した建物・設備・内装などを、 当初の性能・機能まで回復 すること → 経費の支出 (経理・税務に要確認)
改修	経年により、あるいは使用することによって劣化した建物・設備・内装などを、 当初の性能・機能を超えるレベルまで改良 すること → 資本的支出
更新	劣化した部位や設備、部品を新しいものに取り替えること

3. FM財務評価の概要

ライフサイクルコスト評価

(12) FCIによるライフサイクルコスト評価

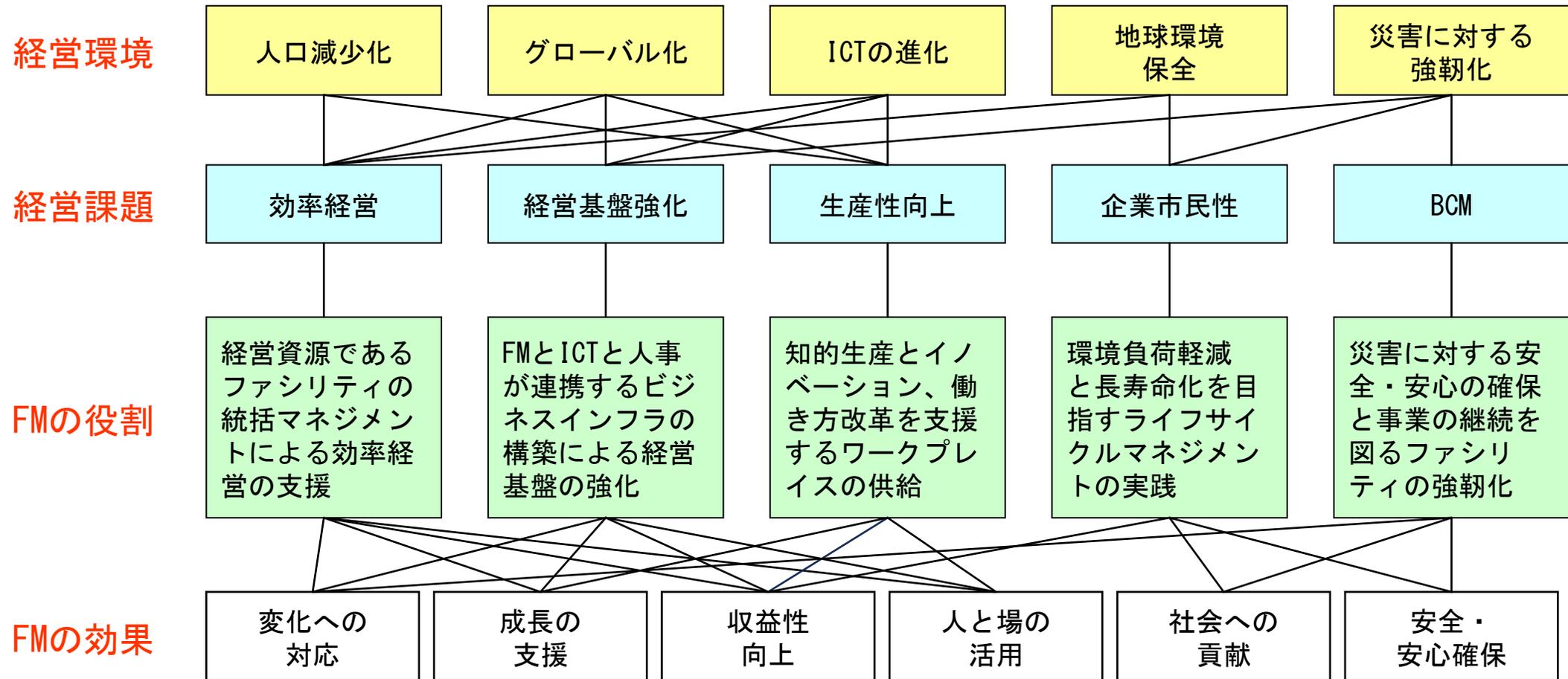
修繕費・改修費は、期首・期末の残存不具合額をよりどころとして、適切に確保する



公式ガイドファシリティマネジメント 図表9.3.18

4. FMを取り巻く環境変化とFM財務評価

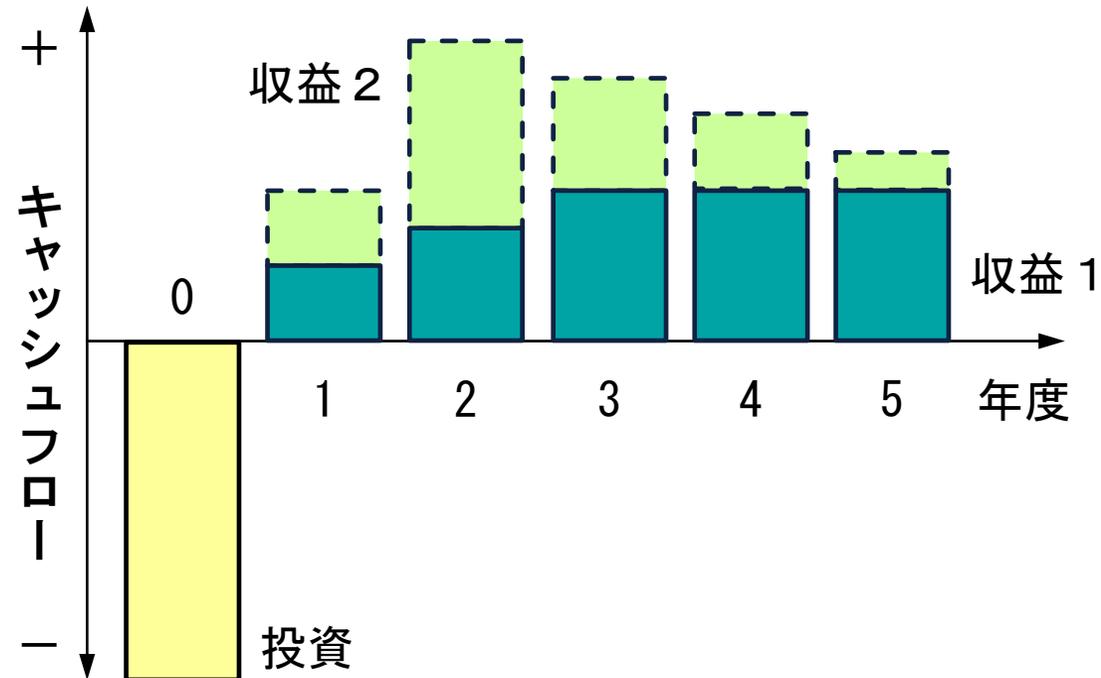
(1) 経営環境とFMの必要性



公式ガイドファシリティマネジメント 図表2.1.1

4. FMを取り巻く環境変化とFM財務評価

(2) FMの効果とFM財務評価



投資評価はキャッシュフローで行う

→ 投資及び収益1は客観的な基準に基づいて計測可能

収益2は客観的な基準に基づく計測は不能だがFM施策の効果認められる

→ 収益2は様々な条件により異なる
(対象組織、人事制度、IT環境、etc)

FM施策の効果を適切に予測する

→ 関係者との合意形成、コンセンサスが必要

【参考】判断と決断

中竹竜二著「判断と決断」を参考に作成

	判断	決断
時間軸	過去から現在の事象について評価すること	未来の事象について方向性を打ち出すこと
基準	正しいか正しくないか	強いか弱いか / 早いか遅いか
English	Judgement	Decision
必要な時	混沌の中にいる時	選択肢を前に迷っている時
結果	冷静になれる	行動を起こせる
重要	多面的にデータ、情報を集める	不足の事態や新たな可能性を織り込む
必要な素養	基準 / Detachment	覚悟 / Involvement
必要な行動	準備	訓練（経験）
役割	決断のための材料	ゴールに向かう基点

正しい判断**だけ**では強い決断はできないが、正しい判断**なし**には強い決断はできない