

(社)日本ファシリティマネジメント推進協会
第14、15回 調査研究委員会報告会

FMにおける先端的経営手法 バランスドスコアカードとFMについて

- 1 . FM財務評価手法のおさらい
- 2 . バランスド・スコアカードとは
- 3 . FMバランスド・スコアカードの提唱
- 4 . 米国の事例：SAM

平成14年6月

JFMA・FM財務評価手法研究部会長
中 津 元 次

1. FM財務評価手法のおさらい

ファシリティマネジメントの目的と機能

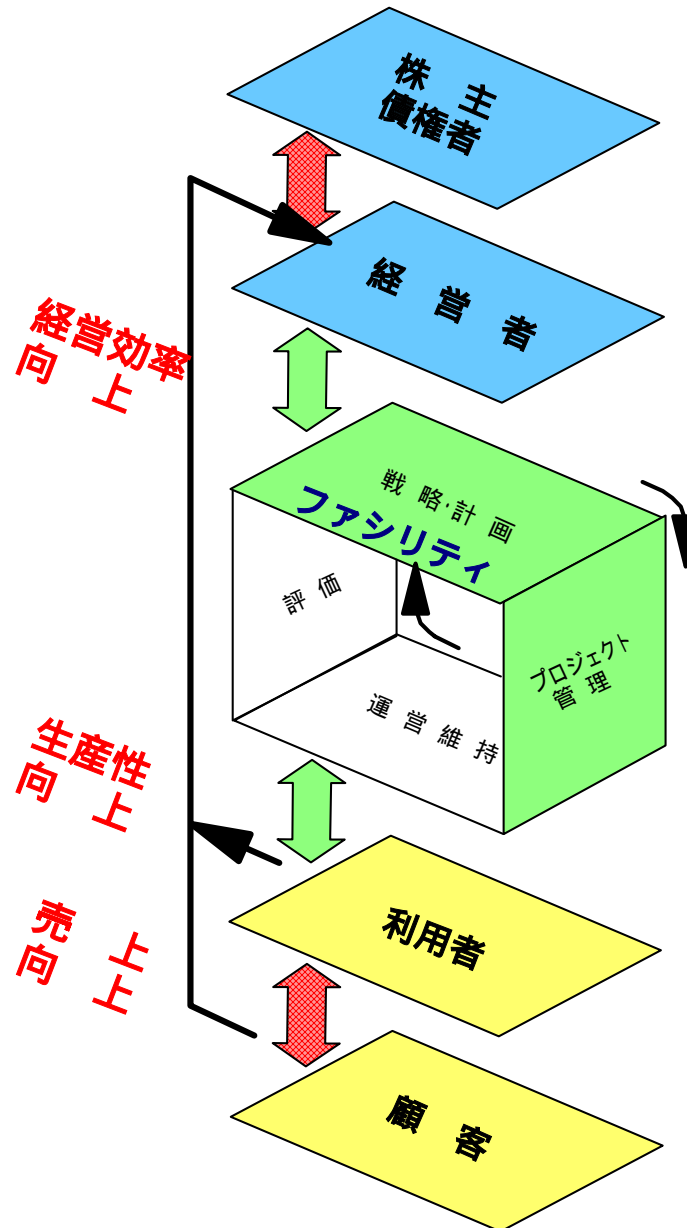
FMの目的

経営資源として
ファシリティを
有効利用する

ファシリティを
効率的に
運用する

利用者の満足と
生産性を
向上させる

顧客満足度の
改善に貢献し
売上を向上させる



FMの機能

ファシリティに
関して経営者を
代行する

財務・供給・品質
管理サイクル
を回す

ビジネスに必要な
ファシリティを
提供する

ROA・ROI・ROEとは

資産 (Asset)			
資本 (Equity)		負債	
資本金	資本準備金 剰余金等	有利子負債 社債 借入金	未払費用等 買掛金 各種引当金
投下資本 (Investment)			

ROA (Return On Asset)
総資産利益率
・事業の収益性の指標

$$\% \frac{\text{収益}}{\text{資産}}$$

ROI (Return On Investment)
投下資本利益率
・投下資本の収益性の指標

$$\% \frac{\text{利払前収益}}{\text{投下資本}}$$

$$= \frac{\text{収益} + \text{税引後利子}}{\text{資本} + \text{有利子負債}}$$

ROE (Return On Equity)
株主資本利益率
・株主資本の収益性の指標

$$\% \frac{\text{収益}}{\text{資本}}$$

収益 = 税引後利益

ROAとFM財務目標 / LCC

経営指標

$$ROA = \frac{\text{収益}}{\text{資産}} = \frac{\text{収益}}{\text{売上}} \times \frac{\text{売上}}{\text{資産}}$$

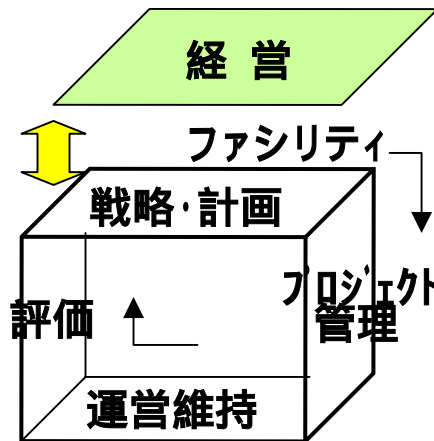
FM財務目標

施設運営費

施設運営費の低減

$$\frac{\text{収益}}{\text{売上}} = 1 - \frac{\text{経費 (施設運営費)}}{\text{売上}}$$

施設投資



施設関連資産

- 資産の低減
- ・初期投資コストの低減
 - ・更新改修費用の最適化
 - ・敷金・保証金の削減
 - ・ポートフォリオ資産戦略
 - ・リース化/証券化/売却
 - EMS/賃貸

ライフサイクルコストの最適化

施設運営費評価によるFM戦略策定

経営効率化に貢献する施設運営費の低減化

$$ROA = \frac{\text{収益}}{\text{資産}} = \left(\frac{\text{収益}}{\text{売上}} \right) \times \frac{\text{売上}}{\text{資産}}$$

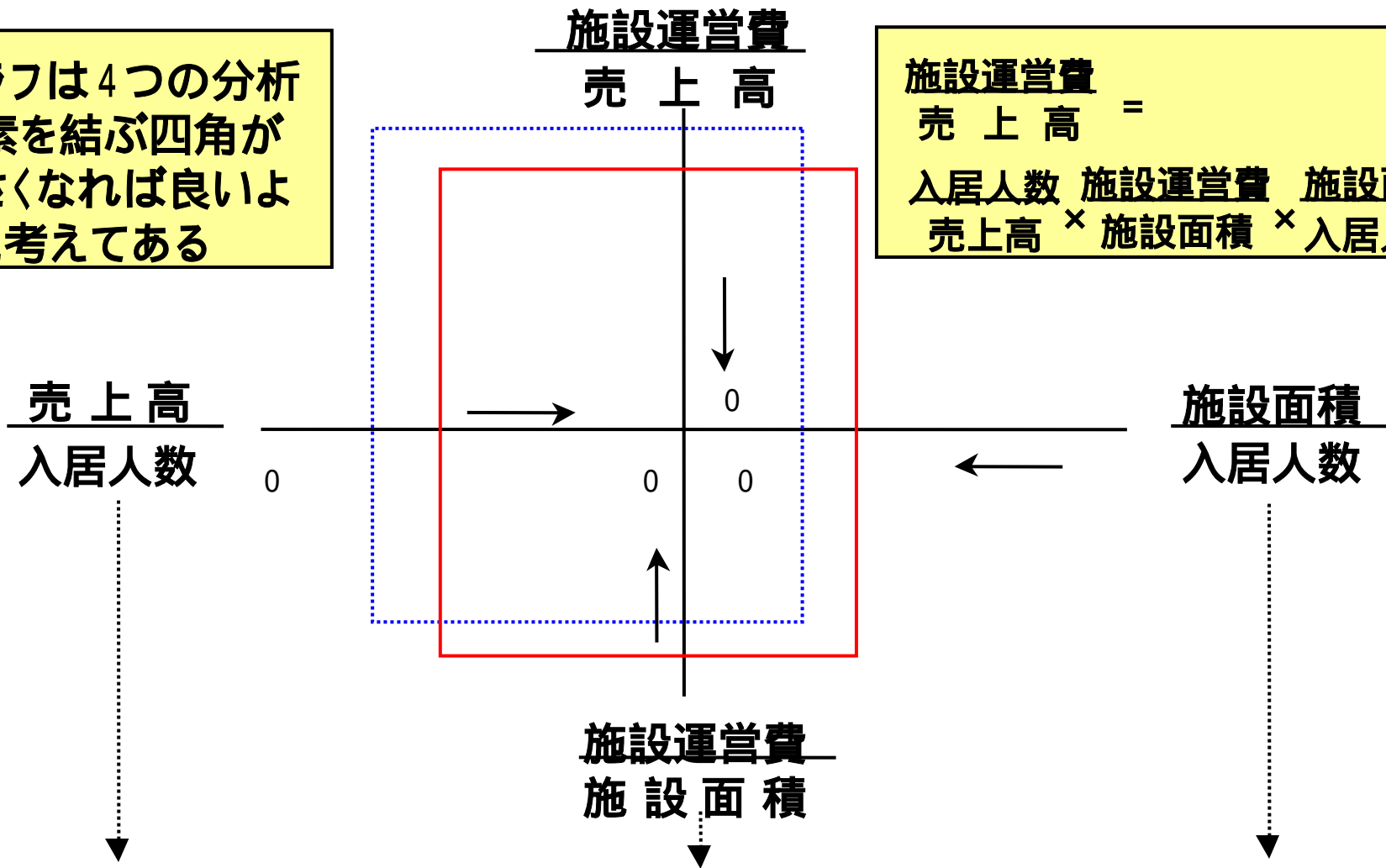
$$\frac{\text{収益}}{\text{売上}} = 1 - \frac{\text{経費 (施設運営費)}}{\text{売上}}$$

施設運営費の低減がROE向上、
経営効率化に貢献する

MNコストチャート

グラフは4つの分析要素を結ぶ四角が小さくなれば良いように考えてある

$$\frac{\text{施設運営費}}{\text{売上高}} = \frac{\text{入居人数} \times \text{施設運営費}}{\text{売上高} \times \text{施設面積} \times \text{入居人数}}$$



経営的施策

生産性 (一人当り売上)

施設運営費削減対策

単位コスト (単位面積当り施設運営費)

スペース対策

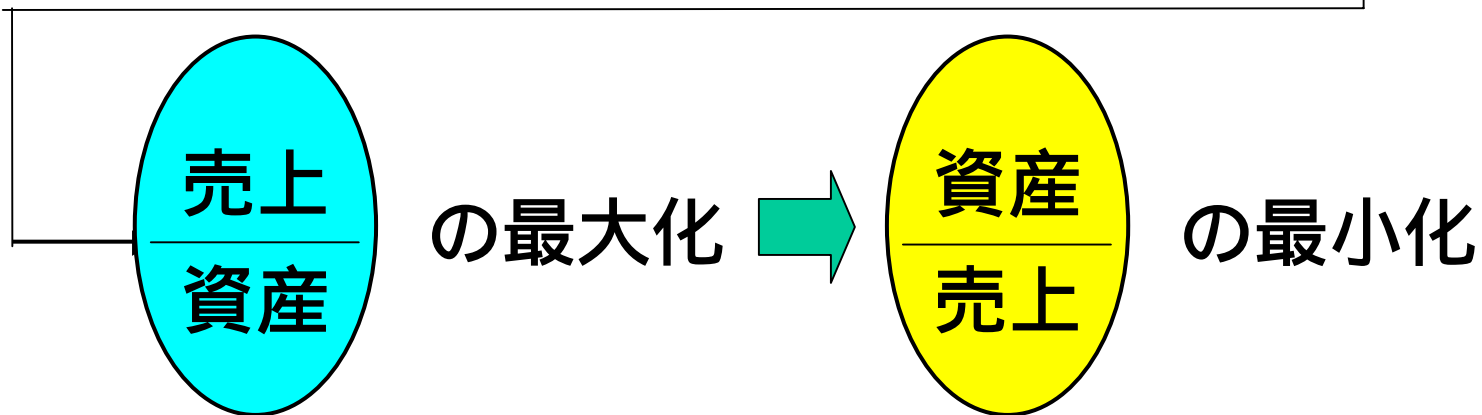
単位面積 (一人当り面積)

施設資産評価によるFM戦略策定

経営効率化に貢献する施設資産の低減化

$$ROA = \frac{\text{収益}}{\text{資産}} = \frac{\text{収益}}{\text{売上}} \times \frac{\text{売上}}{\text{資産}}$$

施設資産の最小化



MNコストチャートによる施設資産分析

施設資産
売上高

$$\frac{\text{施設資産}}{\text{売上高}} = \frac{\text{入居人数}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{施設資産}}{\text{施設面積}} \times \frac{\text{施設面積}}{\text{入居人数}}$$

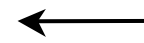
売上高
入居人数

0



0

0

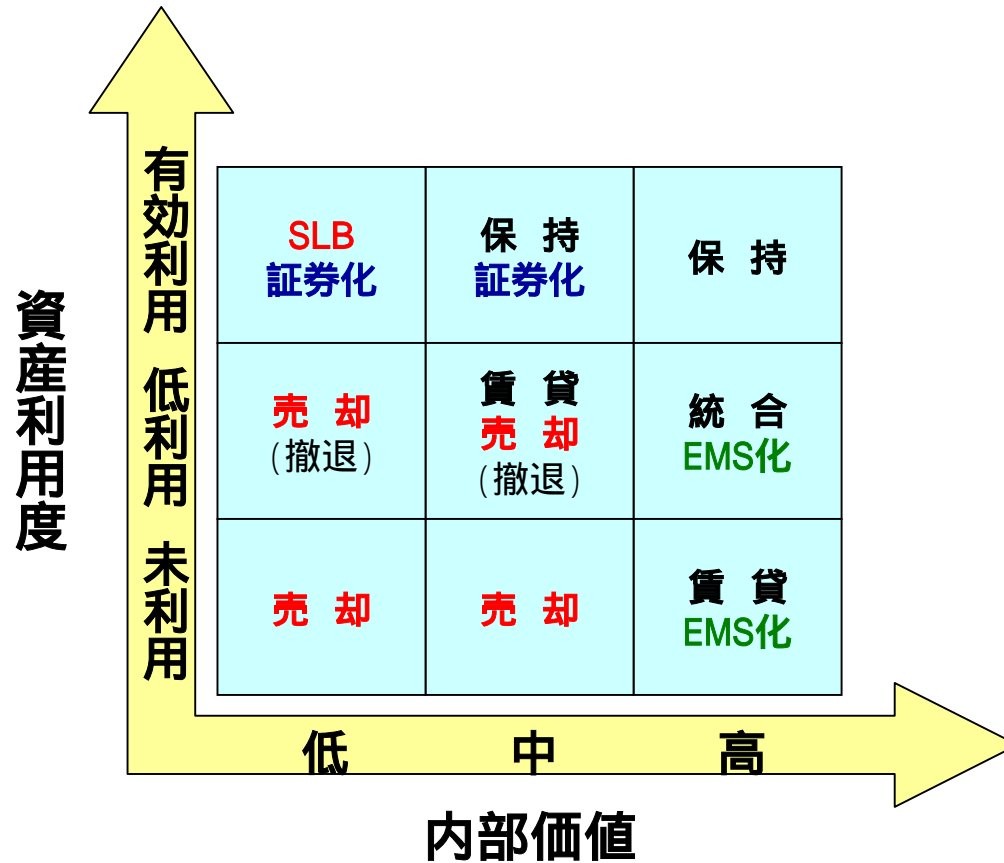


施設面積
入居人数

施設資産
施設面積

<p>経営的施策 生産性 (一人当り売上)</p>	<p>施設資産削減対策 単位資産 (単位面積当り施設資産)</p>	<p>スペース対策 単位面積 (一人当り面積)</p>
--------------------------------------	--	--

ポートフォリオによる FM資産戦略



<p>ノンコアビジネス用 アウトソース可</p> <ul style="list-style-type: none"> ・厚生施設 ・社宅 ・物流施設等 	<p>準コアビジネス用 アウトソース可</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本社 ・営業所 ・衛星工場等 	<p>コアビジネス用 アウトソース不可</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究所 ・基幹工場
--	--	--

MNチャートによる 施設運営費評価と施設資産評価の共通性と相違点

施設運営費評価

$$\frac{\text{施設運営費}}{\text{売上高}} = \frac{\text{売上高}}{\text{入居人数}} \times \frac{\text{施設運営費}}{\text{施設面積}} \times \frac{\text{施設面積}}{\text{入居人数}}$$

施設資産評価

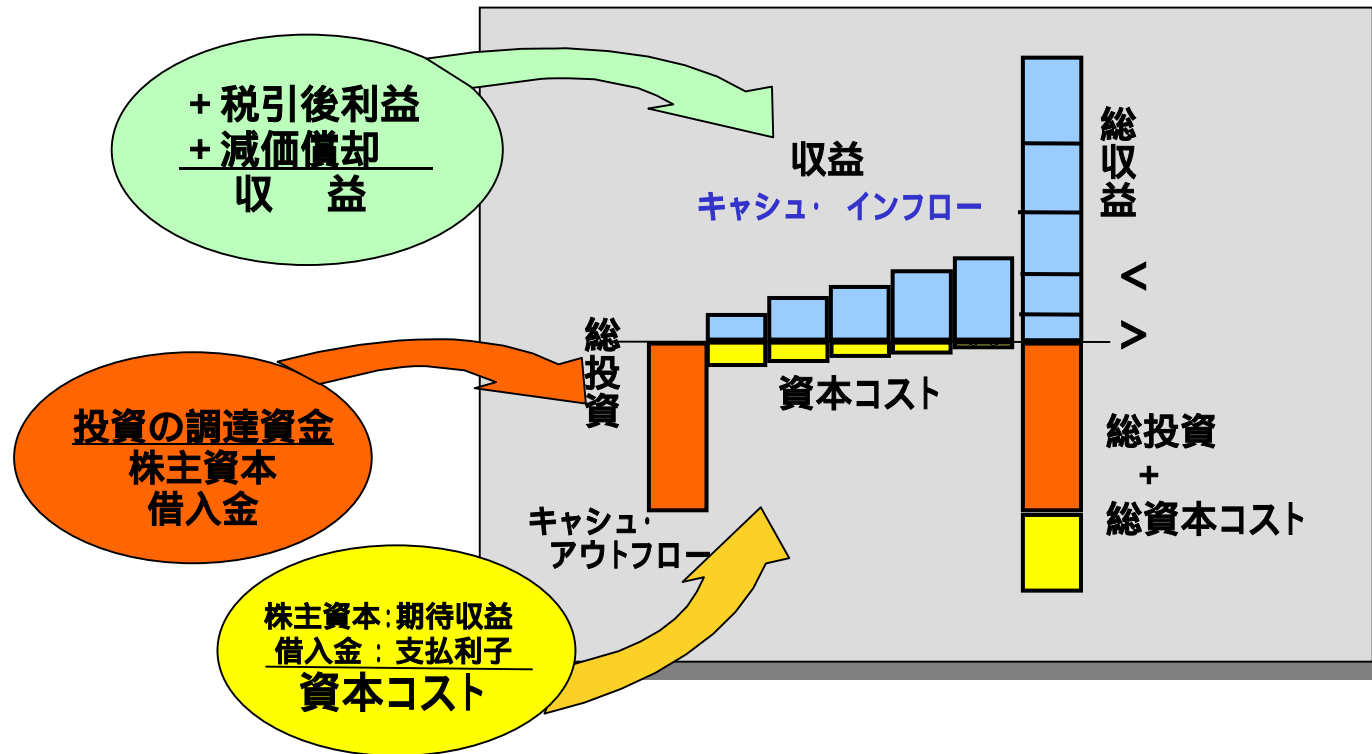
$$\frac{\text{施設資産}}{\text{売上高}} = \frac{\text{売上高}}{\text{入居人数}} \times \frac{\text{施設資産}}{\text{施設面積}} \times \frac{\text{施設面積}}{\text{入居人数}}$$

ファシリティのリストラ・定石集

	施設運営費	施設面積	施設資産
戦略	<ul style="list-style-type: none"> ・移転 (都心 都心外) ・分散 統合 ・賃借 所有 ・契約方式 ・ライフサイクルコスト ・アウトソーシング 	<ul style="list-style-type: none"> ・スペース標準 ・テレワーク ・ユニバーサルレイアウト ・レコード ・マネジメント 	<ul style="list-style-type: none"> ・投資評価 ・プロジェクト管理 ・ポートフォリオ管理 ・用途変更 ・遊休施設活用・売却 ・売却&賃借化 ・証券化・PFI ・建替え 改修
管理	<ul style="list-style-type: none"> ・課金制度 ・賃貸借管理 ・省エネ・光熱水費 ・委託管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・スペース配分 ・利用度管理 ・空き机 ・会議・応接室 ・変更管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・予知・予防保全 ・計画的修繕・改修 ・資産の変更管理 ・敷金・保証金

投資評価の考え方

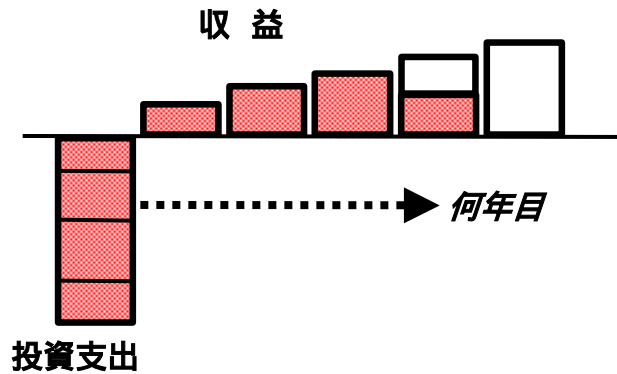
キャッシュフロー - = 投資による収益 - (投資額 + 資本コスト)
(事業評価の) > 0 : 良い投資



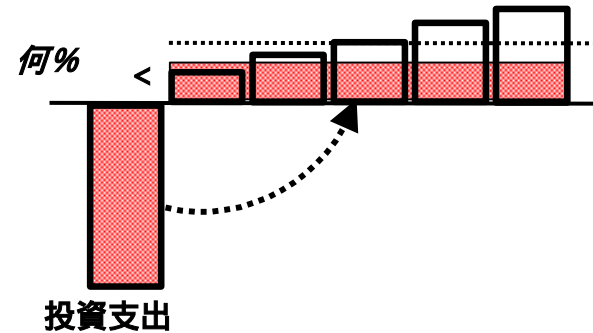
資本コスト = 投資の調達資金の費用
= 株主期待収益 + 支払利子

主な投資評価手法

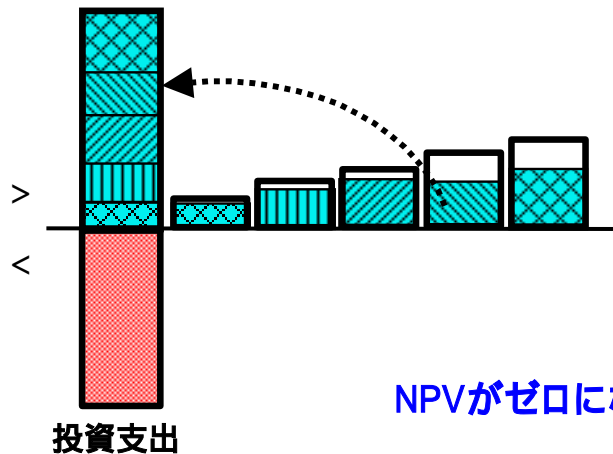
回収期間法 (Payback Period)



投下資本利益率 (ROI)

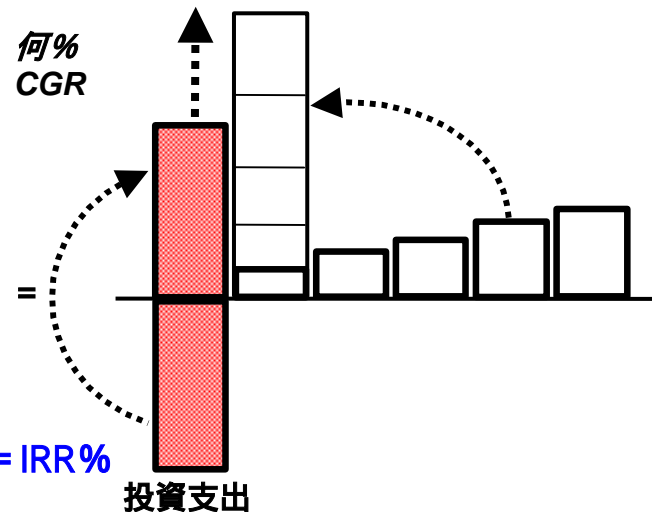


正味現在価値法 (NPV)

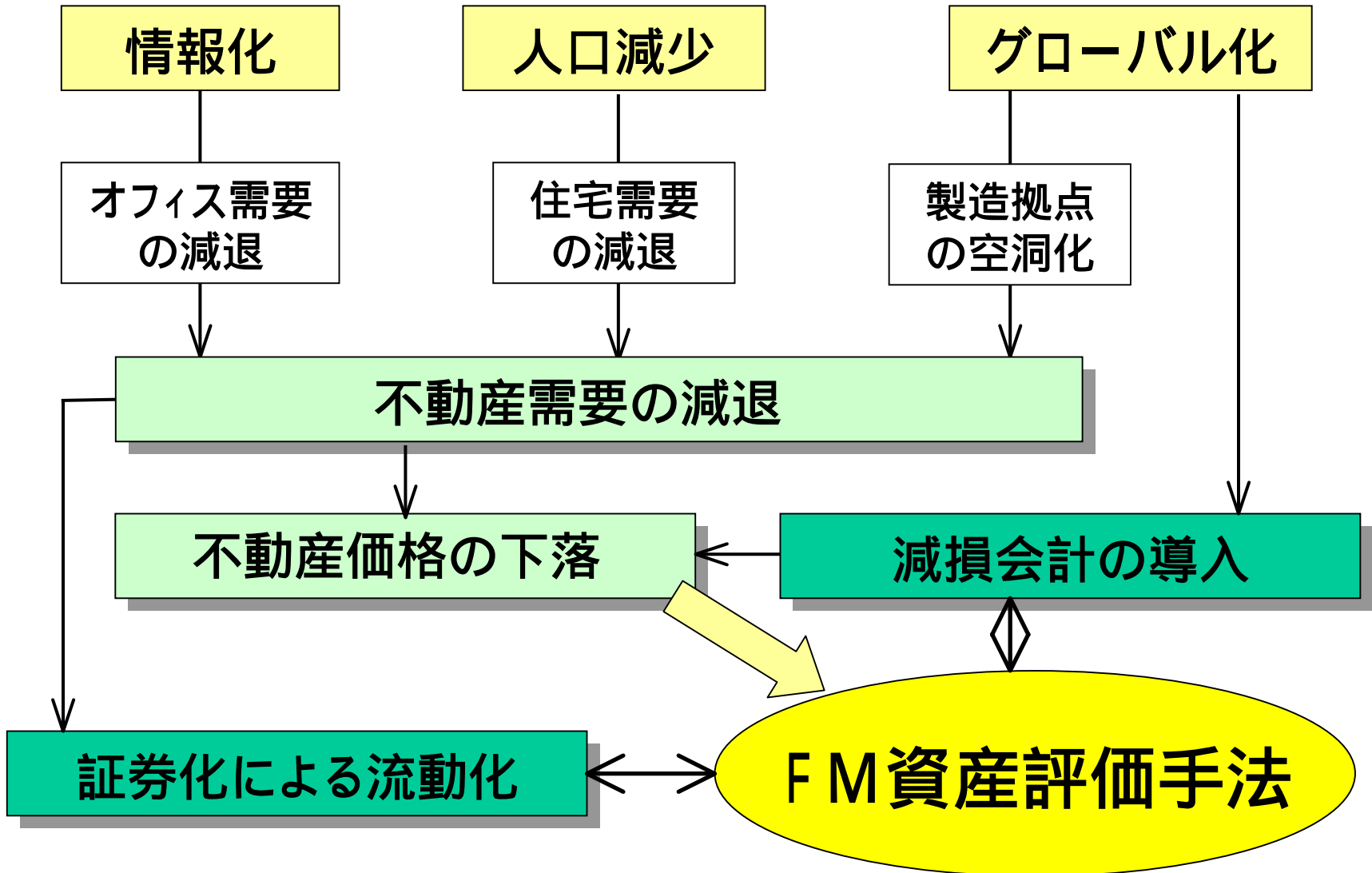


NPVがゼロになる割引率 = IRR%

内部利益率法 (IRR)

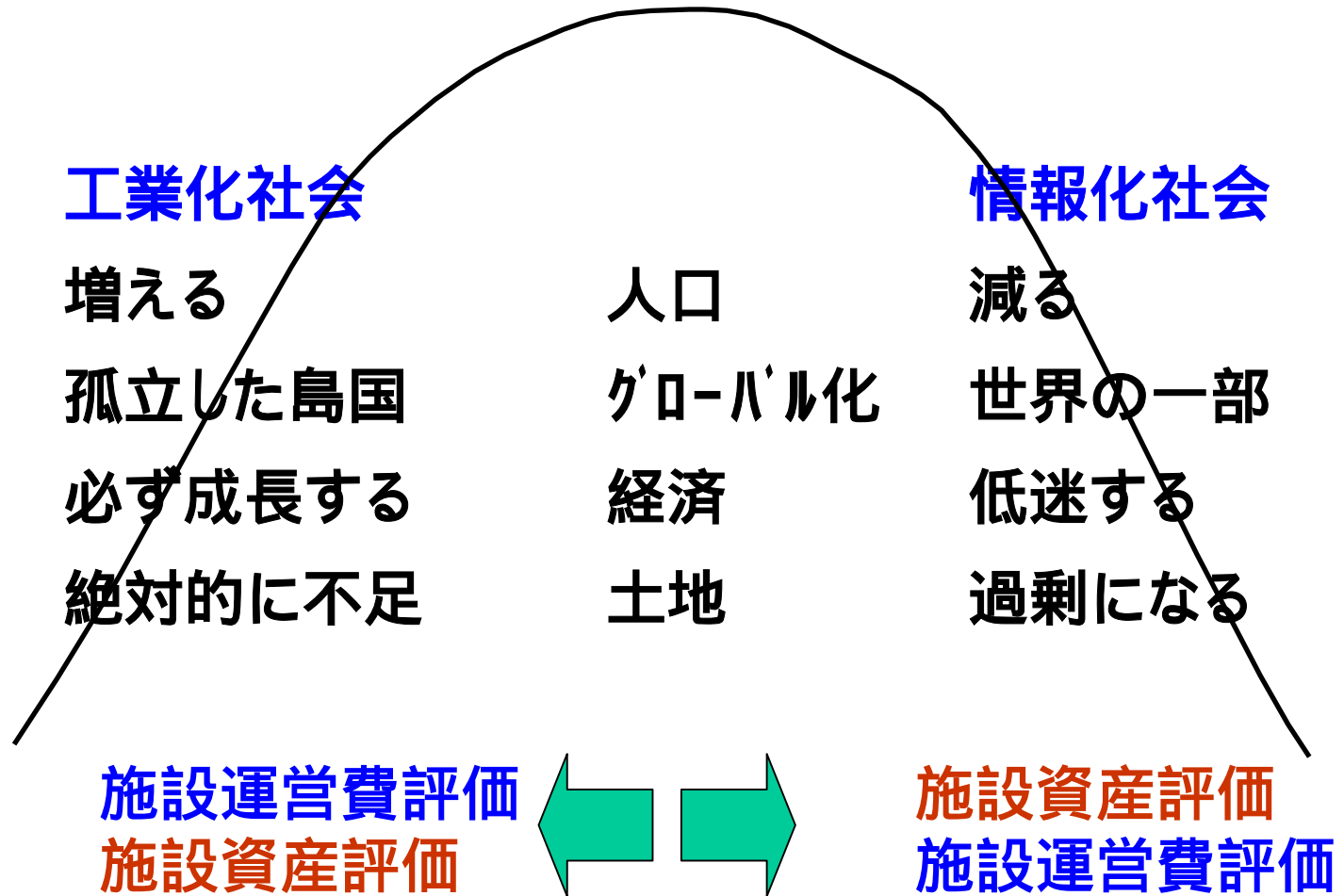


不動産市場の長期展望とFM資産評価



FM財務戦略

施設資産/施設運営費評価の優先度



2. バランスド・スコアカードとは

バランスド・スコアカードの適用

- バランスド・スコアカードは、財務の視点だけではなく、これを達成するために必要な顧客、内部業務プロセスおよび学習・成長の視点を組み込んだ戦略マネジメントのためのシステムのことである。

平成13年11月 FM国際大会 基調講演

「これからの経営環境とファシリティマネジメント」

早稲田大学 清水 孝 助教授 資料より

バランスド・スコアカード

カプラン教授 (ハーバード大) とノートン社長 (ルネッサンス・ソリューション社) が 1990年代に提唱した理論

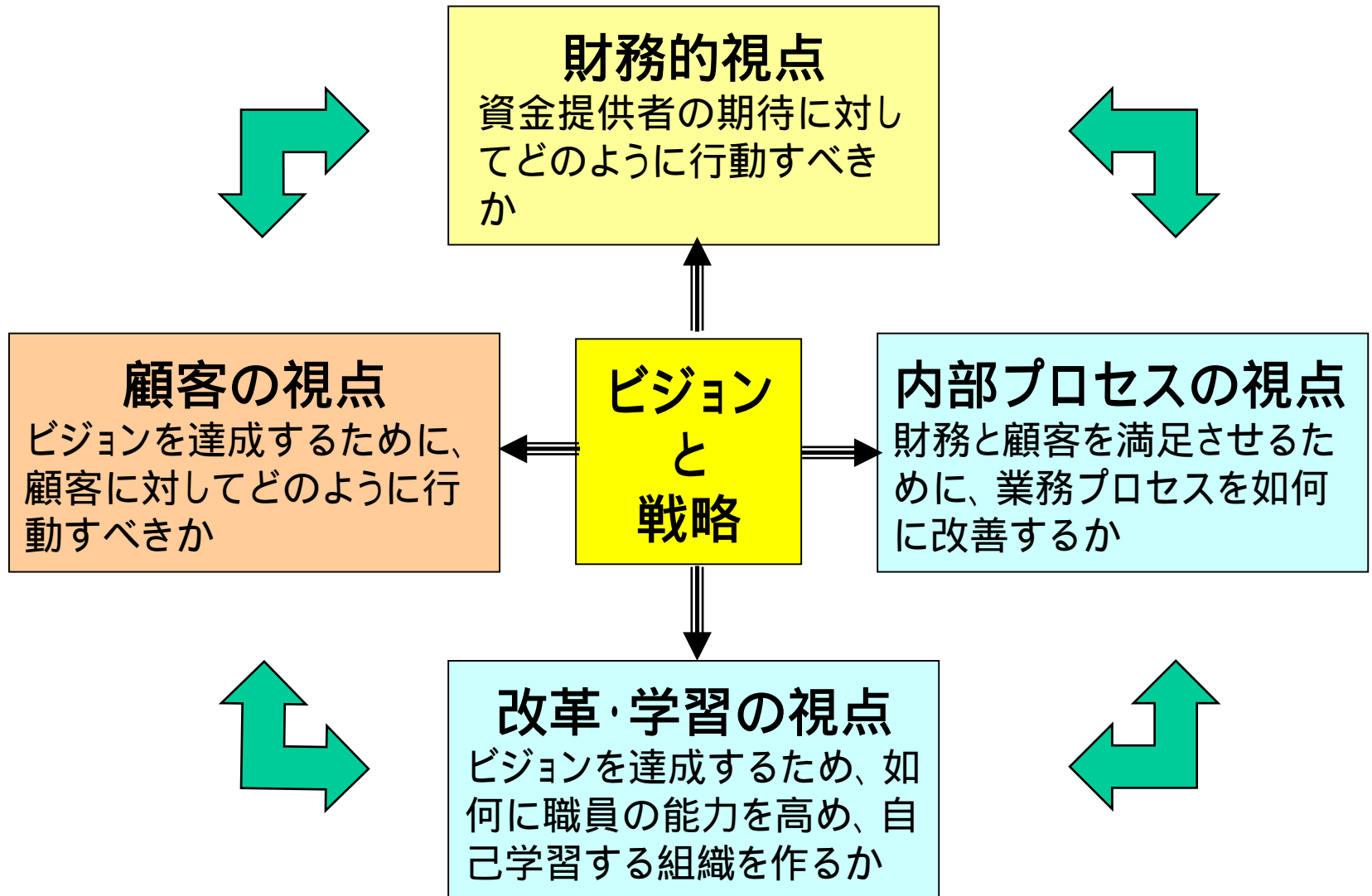
バランスド・スコアカードは財務の視点だけでなく、この戦略目標を達成するために必要な顧客の視点、内部プロセスの視点、および組織・人の学習・改革の視点を組込んだ戦略マネジメントのための多角的な業績評価のシステムである

- | | |
|---------------|----------------|
| ・外部の視点から見た評価と | 内部の視点から見た評価 |
| ・現在の実績評価(結果)と | 将来に対する評価(先行指標) |
| ・定量的評価と | 主観的尺度による評価 |

内部プロセスを連結し統合するバリューチェーンで統括的戦略を展開

- ・事業連結バリューチェーン
- ・機能連結バリューチェーン

バランズド・スコアカード



3 . FM バランスド・スコアカードの提唱

財務指標

代表例

指標

指標構成内容と単位

B / S 改善指標(資産効率)

$$\frac{\text{施設資産}}{\text{売上}} \quad (\%)$$

P / L 改善指標(施設コスト効率)

$$\frac{\text{施設運営費}}{\text{売上}} \quad (\%)$$

P / L & B / S 改善指標(施設利用率)

$$\frac{\text{使用面積}}{\text{最大利用可能面積}} \quad (\%)$$

キャッシュフロー改善指標(投資資金効率)

$$\frac{\text{施設投資}}{\text{施設キャッシュインフロー}} \quad (\%)$$

キャッシュフロー改善指標(投資回収効率)

$$\text{総合内部利益率} \quad (\%)$$

(総合IRR)

財務指標 個別指標と評価方法 1/2

B / S 改善指標 (資産効率)

$$\frac{\text{施設資産}}{\text{売上}} (\%)$$

- ・指数(%)が低ければ、良好と評価する
- ・日本の代表的企業は、50%以下である
- ・公共組織のように売上が無い場合は「一人当り施設資産」で評価する
- ・商社・金融等売上が不適當な場合、対「営業利益」「販管費」あるいは「一人当り施設資産」で評価する

P / L 改善指標 (施設運営費効率)

$$\frac{\text{施設運営費}}{\text{売上}} (\%)$$

- ・指数(%)が低ければ、良好と評価する
- ・公共組織のように売上が無い場合は「一人当り施設運営費」で評価する
- ・商社・金融等売上が不適當な場合、対「営業利益」「販管費」あるいは「一人当り施設運営費」で評価する

P / L & B / S 改善指標 (施設利用率)

$$\frac{\text{使用面積}}{\text{最大利用可能面積}} (\%)$$

- ・指数(%)が高ければ、良好と評価する
- ・土地: 現行延床面積 / 最大建築許容面積 (容積率の最大可能面積)
- ・建物: 有効面積 / 現行延床面積

財務指標 個別指標と評価方法 2/2

キャッシュフロー改善指標(投資資金効率)

$$\frac{\text{施設投資}}{\text{施設キャッシュインフロー}} (\%)$$

- ・指数(%)が100%以下であれば、自己完結型の投資バランスであり、良好と評価する
- ・100%を超えると、利益の流用、借入金、債権等のファイナンスが必要になる
- ・施設投資金額の算定: 修繕改修費 + 改良費 + 建替費 + 新規建設費
- ・キャッシュインフローの算定: 税引後建物減価償却費 + 建替及び新規建物からの事業ないし見直し収益 + 売却益

キャッシュフロー改善指標(投資回収効率)

$$\text{総合内部利益率 (総合IRR)} (\%)$$

- ・目標利益率(%)を超えていれば、良好と評価する
- ・全投資対象施設を統合して投資評価を行う
- ・施設投資金額の算定: 全投資対象施設を合計した 修繕改修費 + 改良費 + 建替費 + 新規建設費
- ・収益の算定: 見直し建替投資金額 + 事業収益 + (売却益 - 賃借料)

内部プロセス 指標

代表例

施設運営費 指標	$\frac{\text{施設運営費}}{\text{施設面積}} \quad (\text{¥} / \text{m}^2)$
施設面積 指標	$\frac{\text{施設面積}}{\text{入居人数}} \quad (\text{m}^2 / \text{人})$
施設資産 指標	$\frac{\text{施設資産}}{\text{施設面積}} \quad (\text{¥} / \text{m}^2)$
施設内利用度 指標	室内 使用面積 / 有効面積 (%) 執務机 空机 / 総机数 (%)
施設劣化指標: FCI	$\frac{\text{残存不具合(修繕・改修)}}{\text{複成価格}} \quad (\%)$
サイクルタイム	プロジェクト開始から完了までの期間 (日数)
未着手工事の滞納期間	$\frac{\text{未着手工事の平均経過期間}}{\text{全工事数}} \quad (\text{日数})$
エネルギー削減 指標	$\frac{\text{エネルギー削減額(年)}}{\text{エネルギー費用(年)}} \quad (\%)$

顧客指標

代表例

顧客満足度 (%)

満足した顧客数

顧客数

内部顧客(社員)満足度 (%)

満足した内部顧客数

内部顧客数

顧客ニーズへの充足度 (%)

対応面積

希望面積

顧客ニーズへの対応度(日数)

希望納期と対応までの期間

不満・苦情への対応度(日数)

苦情受付から処理までの期間

改革・学習指標

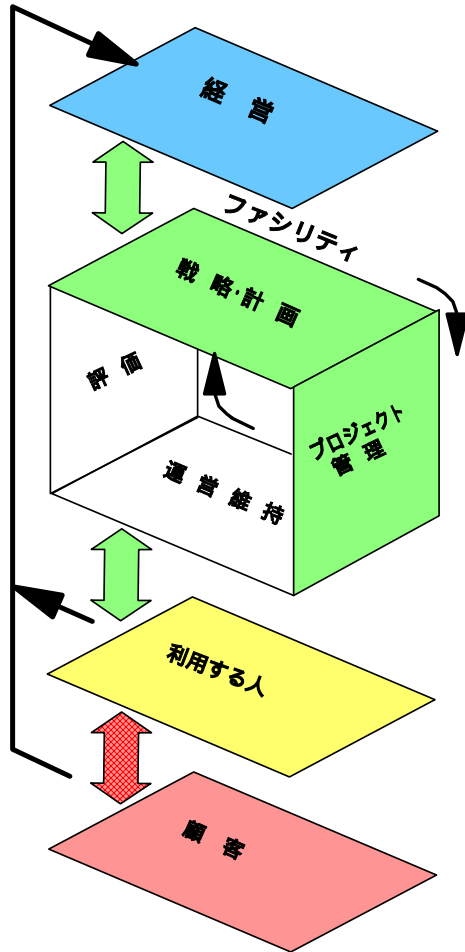
代表例

FMスタッフ 満足度(%)	$\frac{\text{満足したスタッフ数}}{\text{スタッフ数}}$
FMスタッフ 技能指標	$\frac{\text{資格取得数}}{\text{スタッフ数}}$
経営への参加度	経営会議への参加回数
FMの標準類	連結会社を対象とする 提出会社を対象とする 事業部を対象とする 施設を対象とする
データベース	必要なデータ収集、分析、評価体制
ベンチマーク	自社内・同業種内、他業種間
FM戦略	策定と展開
改善・提案活動	更なる改善や継続的改善活動

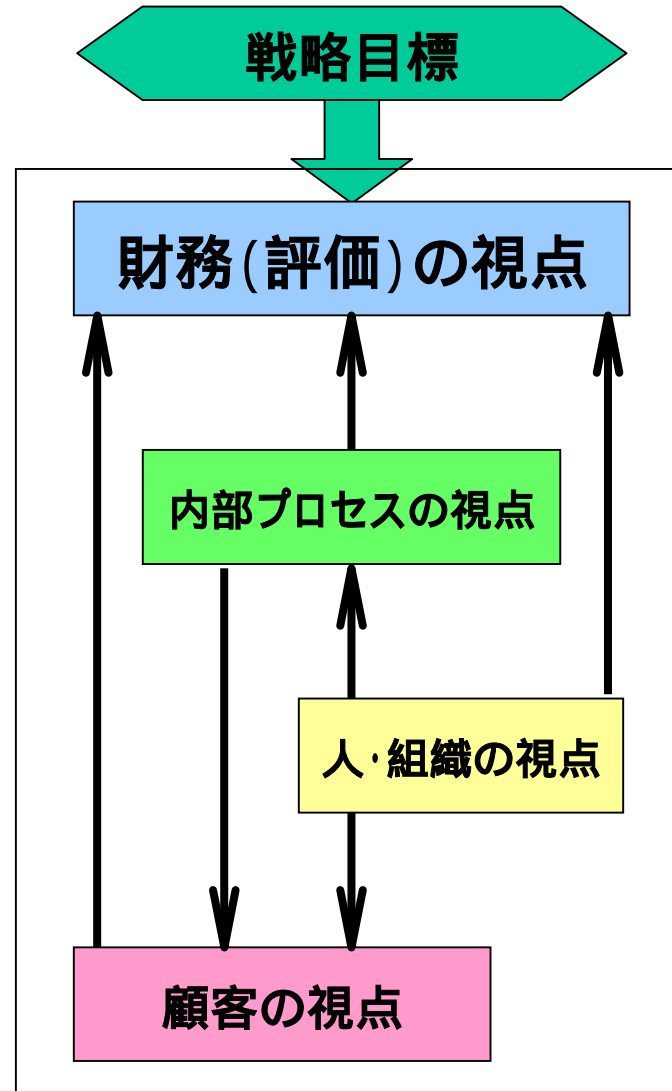
FMとバランズド・スコアカード

戦略目標あつての財務評価

財務評価を支える多角的業績評価



FM



バランズド・スコアカード

外部の視点(出資者)
実績評価(結果)
定量的評価

内部の視点
実績評価と先行指標
定量的評価

内部の視点
先行指標
主観的評価

外部の視点
先行指標
主観的評価