



時代に即した ファシリティ評価手法のあり方を提言する

品質評価手法研究部会長 塩川 完也

も く じ

1. 部会の目的(ねらい)
2. 研究のポイント(最近の研究テーマ)
3. 時代ニーズとファシリティ品質のあり方
4. 時代に即した品質評価のあり方
5. 新・評価法のアイデア
6. 今後の方向性と2008年度の計画
7. メンバー紹介



1. 部会の目的(ねらい)

■ファシリティに関する品質評価手法の研究開発

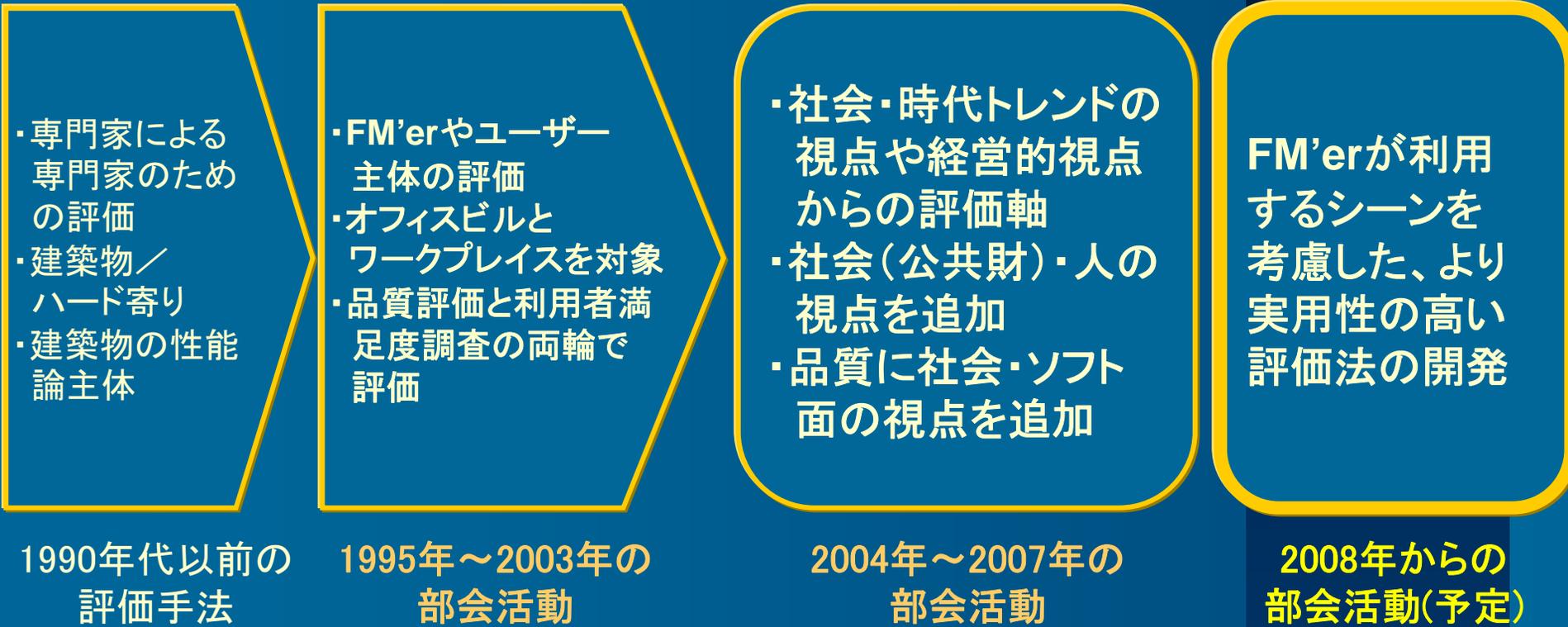
- ①利用者満足度調査や施設性能評価法など時代のニーズに合わせた実践手法の開発
- ②評価手法事例の収集
- ③ファシリティの品質はどうあるべきかを考察

当部会では、主にオフィスビルを想定して研究を進めています。



2. 研究のポイント

■ 品質評価手法の変遷と最近の研究テーマ



2. 研究のポイント

■ 最近の研究ステップ

I
トレンドキーワード
の抽出

<経営キーワード>

- ①CSR
- ②サステナビリティ
- ③ビジネスコンティニティ
- ④ホスピタリティ

<その他キーワード>

- ⑤デューデリジェンス

II
品質のあり方
提言

これからの時代に
求められる
ファシリティの
あり方を提言

III
品質評価法の
スタディ

JFMA事務局と連携
した品質評価手法の
検討作業
(既存評価法の分析、
新スキームの検討)

IV
新・評価法の
提案

FM'erの利用
シーンを想定した
新・評価法の
開発



3. 時代ニーズとファシリティ品質のあり方

■ファシリティの品質とは？

当部会では、ファシリティの品質として「品格性・快適性・生産性・信頼性・環境保全性」の5つが重要な評価項目であると考えています。

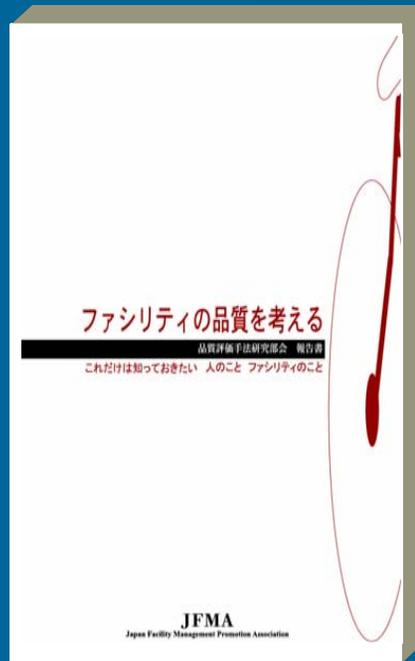
また、利用者満足度の面からみて、利用目的を果たすにふさわしい品質を持っていることも必要であると考えています。

- ◆品格性(地域性・景観性・ブランディング)
- ◆快適性(居住性・エルゴノミクス・保健性)
- ◆生産性(機能性・効率性・利便性・融通性・俊敏性)
- ◆信頼性(安全性・防犯性・耐久性・保全性)
- ◆環境保全性(省エネルギー・省資源・長寿命)

3. 時代ニーズとファシリティ品質のあり方

「ファシリティの品質を考える

—これだけは知っておきたい 人のこと ファシリティのこと—



編集：品質評価手法研究会
発行：JFMA(2003年7月 A4判 195頁)
価格：3,150円(4,725円)
注文番号：J0007

ファシリティの品質を考えるに当たって忘れてはならないポイントを整理した。「総解説ファシリティマネジメント」の第7章の基になった報告書

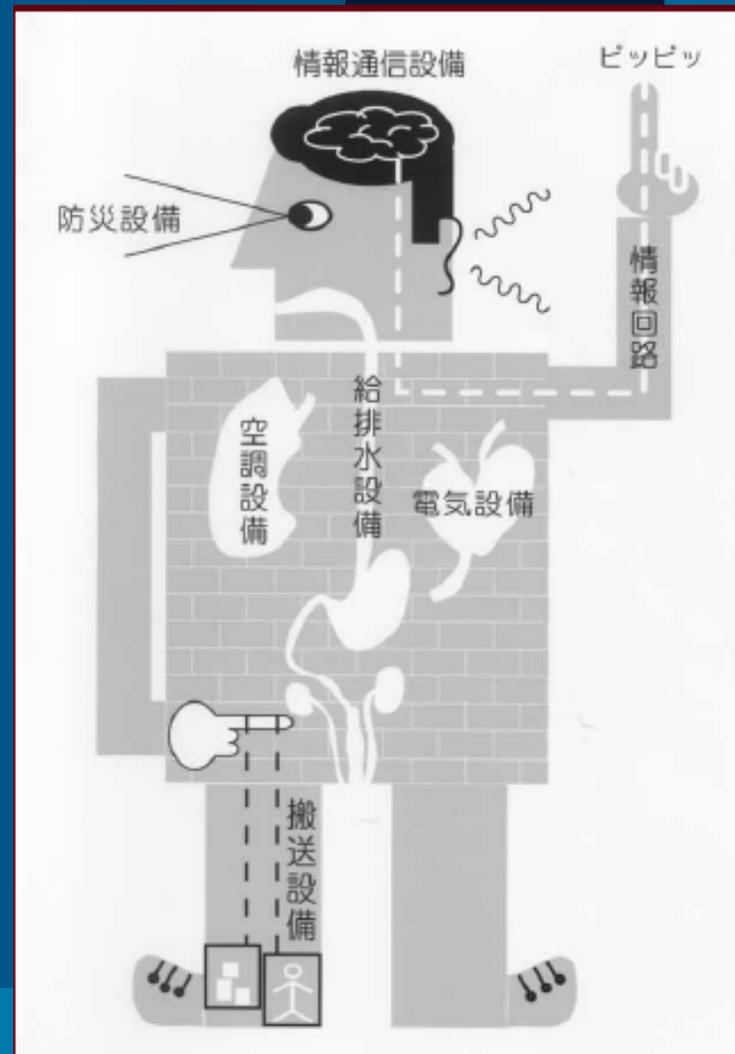


「ファシリティの品質を考える

「これだけは知っておきたい 人のこと ファシリティのこと」

<目次>

1. 人間性関連知識
2. 施設関連知識
3. FMのための品質評価
4. JFMA・ファシリティ品質評価手法
5. デューディリジェンスについて



健康性

品格性

ストレスフリー
(メンタルヘルス)

エルゴノミクス

快適性

生産性

経済状況

信頼性

コミュニケーションと
プライバシー

バリアフリーと
ユニバーサル
デザイン

法的問題

物理的調査

3. 時代ニーズとファシリティ品質のあり方

■時代ニーズに対応したファシリティ品質

誰のための
何のための品質？

働き方の変化

IT技術の発達

通信環境の整備・普及
モチベーションに対する意識

健康意識向上

禁煙・分煙
労働者のうつ増加

不動産証券化

土地神話の崩壊

労働力の変化

少子高齢化 雇用形態の変化

地球環境保全意識向上

オゾン層破壊 → 紫外線増加
CO2増加 → 地球温暖化

ビジネスコンティニューイティ (事業継続性)

危機管理意識向上
地震など天災の脅威

CSR(企業の社会的責任)

企業への信頼・期待

時代の変化・経営の変化 → ファシリティに対するニーズの変化

3. 時代ニーズとファシリティ品質のあり方

■トレンドキーワードとファシリティ品質

トレンドキーワード \ レベル	必要最低限	望ましい	上位概念
①CSR (企業の社会的責任)	・コンプライアンスの確保	・環境への配慮 ・地域社会との共生	・経営理念への適合 ・長期的な視点(持続性) ・ステークホルダーの利益確保 ・危機管理への対応(BCP)
②サステナビリティ (環境への配慮)	・コンプライアンスの確保	・地球環境負荷の低減 ・地球環境への適合	・物理的にも社会的にも長寿命な 建築物構築 ・計画保全による長寿命化
③ビジネスコンティニューイティ (事業継続性)	・BCPの作成	・ファシリティ面の対応	・情報公開 ・社会貢献への取組み
④ホスピタリティ (おもてなし感)	・安全・安心 ・ユニバーサルデザインの 配慮	・快適性、アメニティ (主に身体的快適性)	・自分を大切にしてくれる 「また来たくなる」もてなし
⑤モチベーション (人を大切にする経営)	・健康・安全への配慮	・ワークスタイルに適合した 快適なワークプレイス提供	・モチベーションの向上 ・生産性を高めるワークプレイス の構築
⑥デューデリジェンス (不動産証券化とFM)	・資産評価に不可欠な データベースの整備	・資産価値の向上を図る (高く売れるビル)	・社会的に良好なストックとしての 長期的な資産価値向上を図る

3. 時代ニーズとファシリティ品質のあり方

部会からの提言

- ① 地球環境保全に貢献する
- ② 地域環境の向上に貢献する
- ③ 誰もが容易に利用できる(ユニバーサルデザイン)
- ④ 安全・安心かつ信頼できるファシリティとして機能する
- ⑤ 快適でコミュニケーションの場として機能する
- ⑥ 生き生きと効果的に仕事ができる(知的生産性向上に役立つ)
- ⑦ 資産として有効活用でき、将来の変化にも対応できる(ロングライフ&フレキシビリティ)
- ⑧ 企業文化としての品格が表出される

4. 時代に即した品質評価のあり方

部会の基本スタンス

①ファシリティマネジャーのための評価法である

- ・要点を抑え、専門分野に偏り過ぎない。深く入り過ぎない
- ・結果がわかりやすい
- ・次のアクションに結び付けやすい

②簡便で使いやすい評価法である

- ・手間・暇をかけずに使える
- ・集めやすいデータで評価できる
- ・結果をまとめやすい

③客観的品質評価と利用者満足度による品質評価の両輪で評価する

ファシリティを、数値データを基にする定量的評価と、利用する人の満足度(使い心地)を捉える定性的な評価の両面から評価する

4. 時代に即した品質評価のあり方

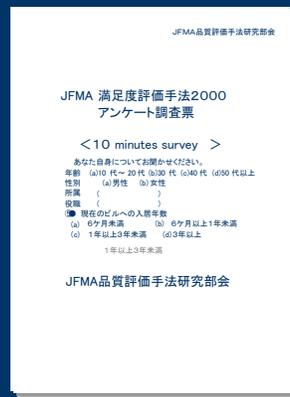
■ 評価手法に関する部会の主な成果物

<JFMA品質評価手法1997> (定量評価)



1997年にまとめられた評価法評価シートは7つの大項目と46の評価項目で構成され、ファシリティを客観的・定量的に評価できるようになっている。

<JFMA満足度調査手法2000> (定性評価)



オフィスワーカーが、10分間で回答できることを意識して作成されたオフィス利用者満足度調査手法。評価項目は、定量評価手法と対比できるように工夫されている。

※これらの評価シートは、JFMAのホームページからダウンロードすることができる



■「品質評価手法1997(定量評価)」と「満足度調査手法2000(定性評価)」

JFMA品質定量評価手法1997改訂版	JFMA満足度評価手法2000改訂版
1. 立地	1. オフィス立地
2. 建物	2. 建物デザイン
3. 安全性・信頼性	3. 安全性・信頼性
3-1. 防災	3-1. 自信・火災時の避難
3-2. 防犯	3-2. 防犯対応
3-3. 災害	
3-4. 劣化対策	
3-5. バリアフリー対応	3-3. バリアフリー対応
4. オフィス環境	4. オフィス環境
4-1. 搬送(エレベーター)	4-1. エレベーター動線
4-2. スペース	4-2. 執務空間の広さ
4-3. オフィスレイアウトの形態	4-3. オフィスレイアウト
4-4. 視環境(照度、グレア)	4-4. 明るさ、照明
4-5. 室内空気環境(温度、湿度、たばこ)	4-5. 空調(温湿度、空気清浄度)
4-6. 家具の選定基準	4-6. 机、椅子
4-7. 音環境(暗騒音レベル、騒音レベル)	4-7. 音環境
4-8. 室内環境(インテリア計画)	4-8. 色彩計画
室内環境(アメニティ)	4-9. アメニティ
	4-10. 開放感
4-9. 生活支援	4-11. 生活支援関連施設(更衣室、リフレッシュ、食堂等)
4-10. ファイルスペース	4-12. 収納スペース

■「品質評価手法1997(定量評価)」と「満足度調査手法2000(定性評価)」

JFMA品質定量評価手法1997改訂版	JFMA満足度評価手法2000改訂版
5. フレキシビリティ	5. フレキシビリティ
5-1. 負荷の増設対応	5-1. OA電源・情報コンセント
5-2. レイアウト変更対応	5-2. レイアウト変更対応
5-3. 24時間対応	5-3. 残業時の設備・運用
5-4. 電源容量	
5-5. フロアー配線システム	
5-6. 積載荷重	
6. 環境保全・運用管理	6. 地球環境保全対策
6-1. 省エネルギー	6-1. 省エネルギー対策
6-2. 省資源	6-2. 省資源対策
6-3. スタンドアートの保有	
6-4. 運用ルール	
7. 情報化	7. 情報化
7-1. OA化	7-1. OA機器の台数・機能
	7-3. コピー、FAX
7-2. AV	7-4. 共用AV機器
7-3. 情報の共有化	7-5. 情報の共有化
7-4. 電話	7-2. 電話機の機能



■「品質評価手法1997(定量評価)」と「満足度調査手法2000(定性評価)」

< JFMA品質評価手法1997 >改訂版 (< JFMA品質評価手法2002 >)

1. 立地

この施設の立地を選定するにあたって特に考慮したことは何ですか？ (複数回答可)

- ①社員の通勤の便
- ②ビジネスの便
- ③自然環境
- ④生活
- ⑤文化

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤



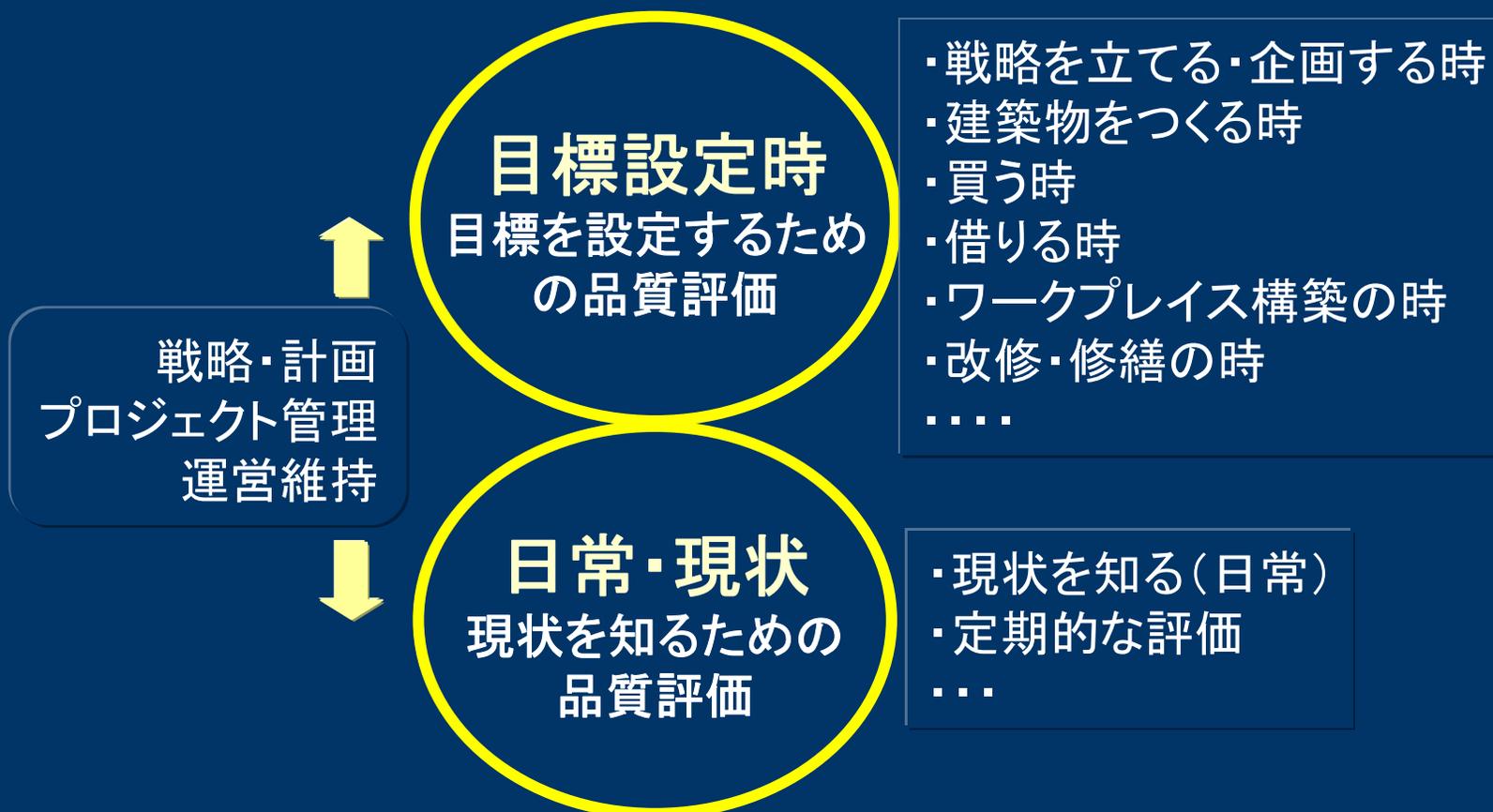
1. あなたは、総合的にみて、オフィスの立地に満足していますか。
(理由:)

- | | | | |
|--------------|---------|------|--------------|
| 思わない
(不満) | あまり思わない | やや思う | そう思う
(満足) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

< JFMA満足度調査2000 >改訂版 (< JFMA満足度調査2002 >)

4. 時代に即した品質評価のあり方

■ FM'erの利用シーンを想定した品質評価 (評価法を使う場面)



* インハウスFM'er・サービス提供者双方の合意形成手段としても利用できる 17

4. 時代に即した品質評価のあり方

■FM'erが評価法を利用する場面の抽出

<FM'erの区分>			<FMサイクルにおける標準業務>									
			戦略・計画		プロジェクト管理					運営維持		
IN or OUT	FM(評価)の担い手		FM戦略	中長期 実行計画	建物建設	大規模 改修	ワークレ イス構築	施設 賃貸借	不動産 取得	維持保全	運用管理	サービス
	インハウ ス FM'er	賃借	利用(借り手)	○	○	-	-	III	IV	-	-	VII
所有		利用(自社ビル)	I	I	II	II	III	-	○	○	VII	VII
		非利用(貸し手) 不動産業者	○	○	-	-	-	○	V	VI	VI	VI
アウト ソーシ ング FM'er	FMコンサルタント		I	I	II	II	III	IV	V	VI	VII	VII
	建築・インテリア・IT 設計者・施工者		-	○	II	II	III	-	-	-	-	-
サービス 提供者	ビルメンテナンス業者 オフィスサービス業者		-	○	-	-	-	-	-	VI	VI	VI

目標設定時
目標を設定するための
品質評価

日常・現状
現状を知るための
品質評価



5. 新・評価法のアイデア

■FM'erの利用シーンを想定した「新・評価法」の開発ステップ



新・評価法は「FM'erの利用シーンを想定した評価法」を狙いとしている。

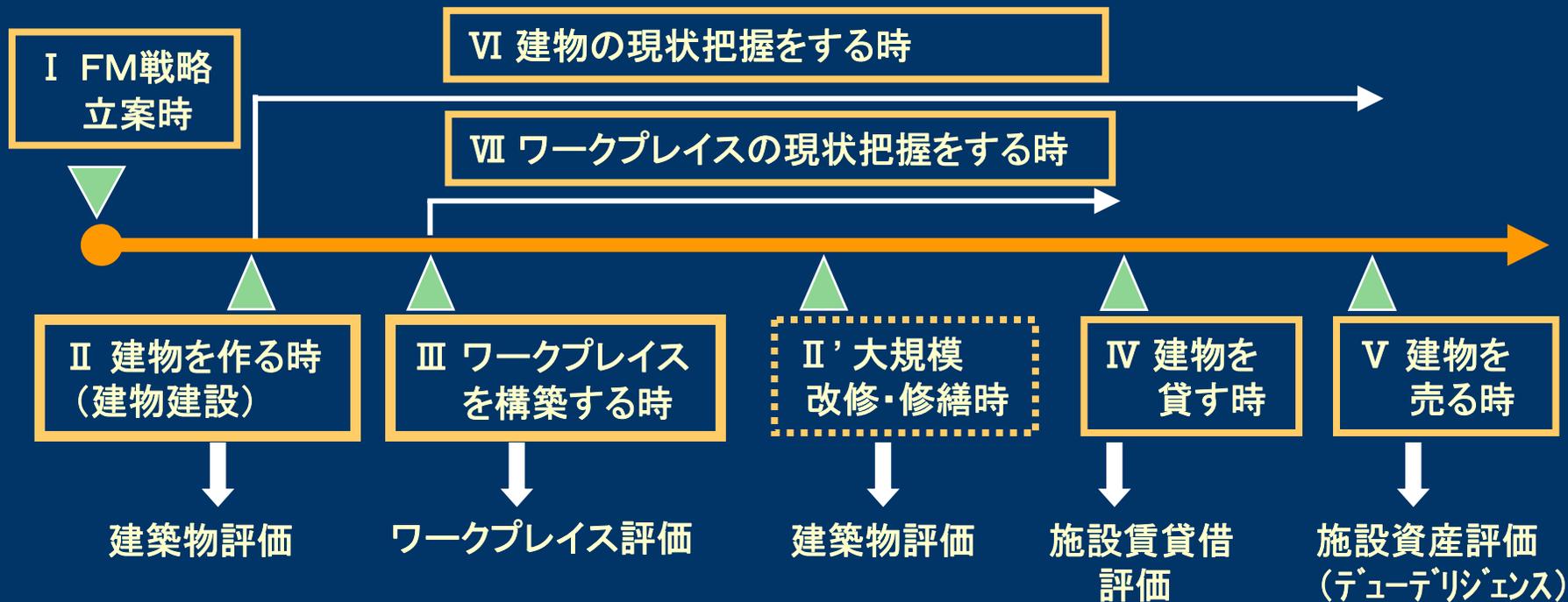
これまでの分析で、I～VIIの「7つの利用シーン」が抽出されたが、今後これに対応した「客観的評価手法(建物ハードを評価する手法)」と「利用者満足度評価手法」の開発を進めていく。



5. 新・評価法のアイデア

■ FM'erが評価法を利用する7つのシーン

① ファシリティを所有している場合



② ファシリティを所有していない場合



5. 新・評価法のアイデア

■ 想定される品質評価の場面と評価項目（評価軸）

CASE	FM標準業務	想定される品質評価の場面(例)	主な品質評価のキーワードや関連事項	品質評価項目(重要度)					利用者満足との 相関	ベンチ マー キング 利用
				品格性	快適性	生産性	信頼性	環境 保全性		
I	FM戦略 中長期実行計 画	数多くの施設を所有する企業や自治体において、各施設の建替え、大規模改修や売却といったFM戦略や中長期実行計画を策定するための評価	老朽度、耐震性、利用度 CSR	A	A	A	A	A	△	○
II	建物建設 大規模改修	新たに自社ビルを建設、あるいは既存施設の大規模改修を行う際の、プログラム(要求条件)の目標管理、及び、計画・設計内容の評価	省エネ、長寿命、セキュリティ、BCP、サステナビリティ	B	B	B	B	B	△	○
III	ワークプレイス構築	自社ビル、賃借ビル内のオフィスフロアに、新たに室内装備・IT環境を含むワークプレイスを構築する際の計画内容の評価	IT、ワークスタイル評価、アメニティ、モチベーション	C	C	C	C	C	△	
IV	施設賃貸借	移転先として想定される複数の賃借ビルの候補から、企業戦略や利用目的に即した物件を選定するための評価	立地、フレキシビリティ、省エネ、セキュリティ、ブランディング、BCP	A	A	A	A	A		○
V	不動産取得・売却	不動産としての賃借ビルの資産価値を評価し、取得(あるいは売却)の判断をするための、コスト面以外の評価	アセットマネジメント、不動産証券化、デューデリジェンス	B	B	B	B	B		○
VI	維持保全 運用管理 サービス	施設の保守・点検・清掃・運用・省エネなど、賃借ビルとしての資産価値を維持・向上するために、日常・現状を知るための評価	プロパティマネジメント、SLA/KPI	B	B	B	B	B	○	
VII		経営資源としてのワークプレイスが、経営戦略や利用者のワークスタイルに適合したものであるかとしての評価	スペース管理、ワークスタイル評価、ホスピタリティ、モチベーション	C	C	C	C	C	○	

A: 施設群レベル、B: 建物レベル、C: 室内レベル 文字の大きさ 大: 重要度が高い、中: 重要度中、小: 重要度が低い
また、表中の同じ色は、同じ評価になることを示す

5. 新・評価法のアイデア

■ 利用シーンに対応した評価項目の整理イメージ(1/2)

ファシリティ品質で重要な5つの性能項目

FM'erの利用シーンを想定した評価項目の抽出例

大項目	中項目	小項目
1 信頼性・安全性	建物の安全性	耐震安全性
		耐火性
	避難安全性	避難経路の安全性
		消火安全性
	非常時の機能維持性	非常時の機能維持性
	生活環境安全性	空気質安全性
		防犯性(セキュリティ)
...		
2 快適性・生産性	建物快適性・機能性	執務空間の快適性
		業務・生活支援施設の快適性
	室内環境快適性	光・視環境快適性
		温熱環境快適性
		音環境快適性
	知的生産性に貢献するワークスペース	レイアウト・動線の妥当性
		ワークステーションの充実度
		ITインフラの充実度
...		

II. 建物建設時	III. ワークスペース構築時	IV. 施設賃貸借時
○		○
○		○
○	○	○
○	△	○
○	△	○
○	△	○
○	○	○
○	○	○
○	○	○
○	○	○
○	○	○
	○	
	○	○
△	○	△

○ △は、利用シーンと評価項目の関連の強さを示す。

■ 利用シーンに対応した評価項目の整理イメージ(2/2)

大項目	中項目	小項目
3 耐用性・保索性	耐用性(耐久性)	建物の耐久性
		建物の維持保全の容易性 建築設備の維持保全の容易性
	フレキシビリティ	建築の余裕度
		設備の更新性
		建物の可変性・拡張性
	...	
4 環境保全	地球環境保全性	地球温暖化ガスの削減
	省資源・省エネルギー	省資源・エコマテリアルの取組
		省エネルギーの取組
	廃棄物の適正処理・処分と再資源化	建設副産物適正処理・処分の取組
...		
5 品格性	地域調和性	地域性・景観性
	企業イメージ認知性	コーポレートブランディングの取組
	ユニバーサルデザイン	ユニバーサルデザインの取組
	...	
6 新キーワード	CSR	CSRへの取組みレベル
	BCP	BCPへの取組みレベル
	ホスピタリティ	ホスピタリティへの配慮レベル
	...	

II. 建物建設時	III. ワークプレイス構築時	IV. 施設賃貸借時
○		△
○		△
○		△
○	△	○
○	△	○
○	○	○
○		△
○	△	△
○	△	○
○		△
○	○	○
○	○	○
○	○	△
○	○	△
△	○	△

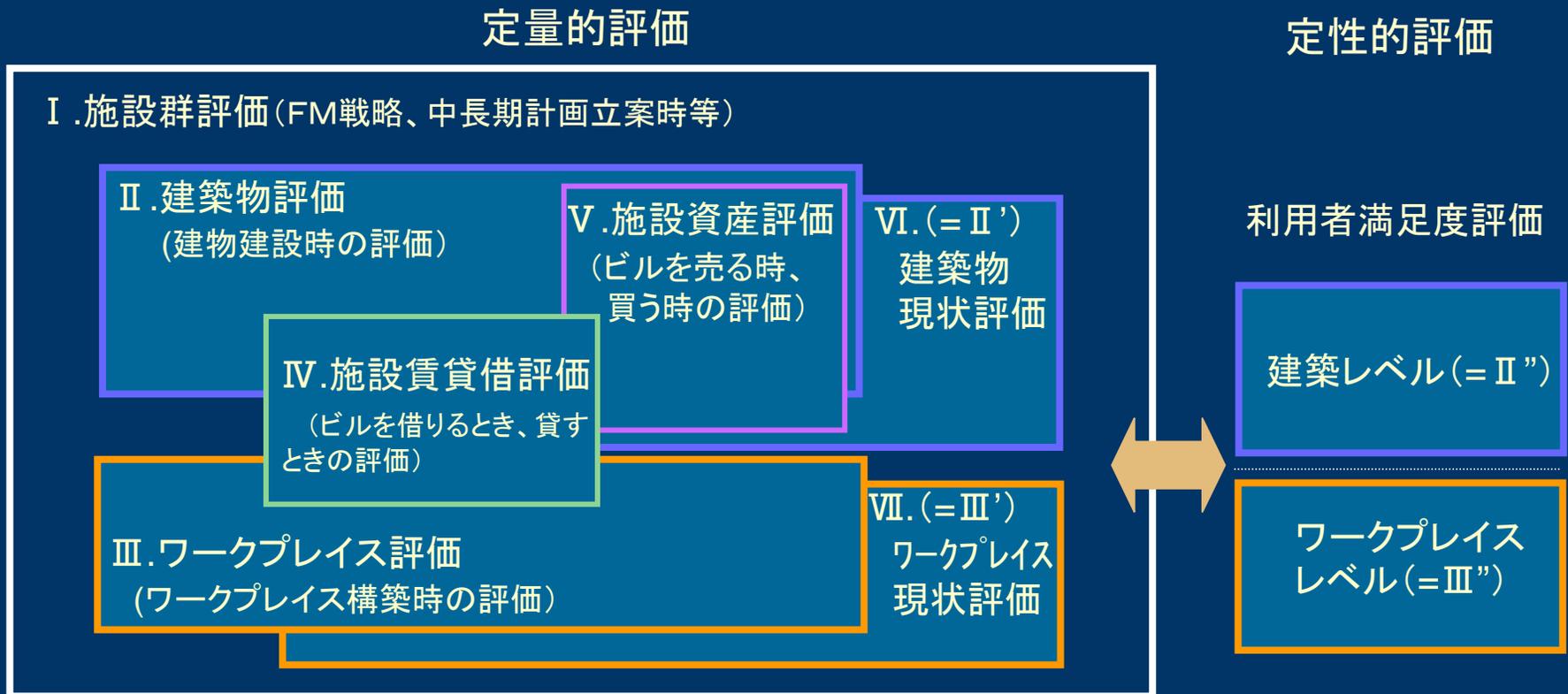


主要なトレンドキーワードも評価項目へ追加

利用シーンに応じた評価項目を抽出

5. 新・評価法のアイデア

■7つの利用シーンに対応する「新・評価手法」の全体像



7つの利用シーンに対応した評価項目をグルーピングすると、大きくは「II.建物建設時・VI.運用時評価」と「III.ワークスペース構築時・VII.運用時評価」の2つに分けて考えられそうである。



6. 今後の方向性と2008年度の計画

■ FM'erの利用シーンに対応した

品質評価手法の開発を継続

(利用シーンⅠ～Ⅶの中でプライオリティの高いものを優先して検討を進めて行く)

- ①利用シーンに対応した評価項目の整理
- ②客観的品質評価手法の開発
(評価の仕組み・重み付け等の工夫)
- ③客観的品質評価手法に対応した利用者満足度評価法の開発
- ④上記の評価法の活用方法をまとめた報告書作成



7. 部会メンバーの紹介

- 部会長 塩川完也 (NTTファシリティーズ)
副部会長 野瀬かおり (オフィス・ケイ)
赤松光哉 (富士通株式会社)
小町利夫 (企業年金連合会)
斉藤和男 (高島屋ビルメンテナンス)
坂本泰紀 (電通ファシリティマネジメント)
菅野文恵 (東京理科大学大学院)
高須 小百合 (東電設計)
恒川和久 (名古屋大学)
成田一郎 (大成建設)
福川 聡 (住商ビルマネージメント)
林 俊樹 (野村不動産)
緑川道正 (第一ビルディング)
梅澤靖幸 (JFMA事務局)



ご静聴ありがとうございました