

平成 21年度建築基準整備促進補助金事業概要報告

テーマ 20

# ファシリティマネジメントの観点からみた 建築の質の向上等に関する提案

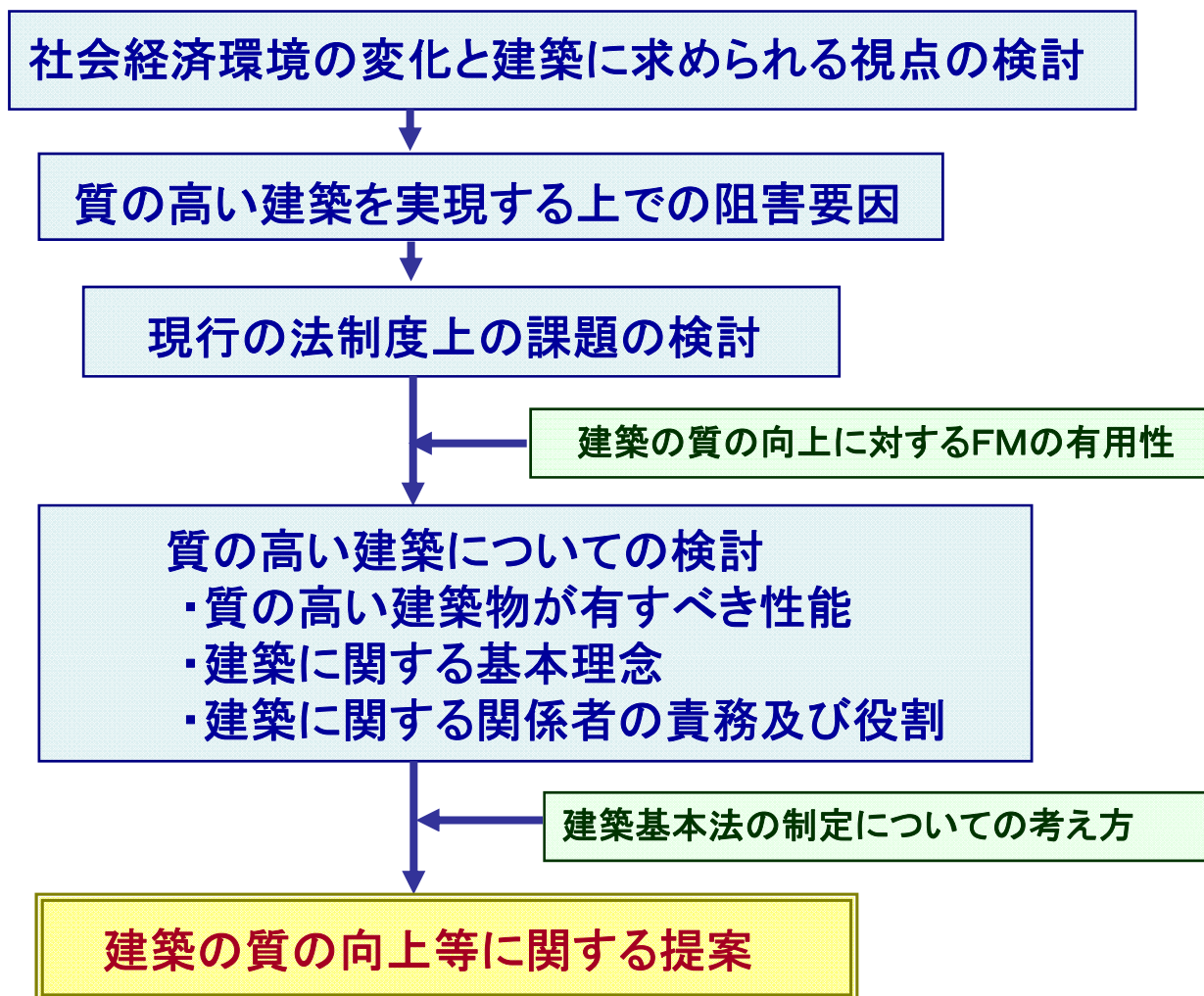
— 一次世代に継承できる社会財を目指して —

平成22年4月16日

社団法人 日本ファシリティマネジメント推進協会

JFMA

## ■ 調査のフロー



## ■ 調査委員会の設置

役割	氏名	所属等
委員長	沖塩 荘一郎	東京理科大学名誉教授
委員	吉田 邦彦	愛知淑徳大学名誉教授
委員	成田 一郎	大成建設(株) FMコンサルタント
委員	安井 幹人	(株)NTTファシリティーズ取締役
委員	鈴木 晴紀	東電不動産(株)品質管理グループ課長
委員	塩川 完也	東日本電信電話(株)不動産企画室長
委員	鎌田 隆英	(有)鎌田建築研究所代表取締役
委員	井上 貞男	JFMA常務理事
委員	池田 芳樹	JFMA理事・事務局長
事務局	小林 寛	JFMA事業部長
事務局	宮地 祐輔	JFMA総務部長

ファシリティマネジメントの観点からみた建築の質の向上等に関する調査の進め方

少子化による  
人口減少と超高齢化

- ・労働力人口の減少
- ・経済活力の低下
- ・社会保障費の増加



- ・建築の長寿命化
- ・生産性の向上
- ・ファシリティコストの低減
- ・ストックの有効活用・効率的運用

成熟社会への転換  
による価値観の変化

- ・建築に求められる社会的責任の増大
- ・建築に求められるのは量ではなく質の多様化と高度化



- ・まちづくりとの調和など社会財としての位置づけの強化
- ・CSR、BCP、UDなどへの取り組み
- ・建築の価値の総合化
- ・ライフサイクルにおける評価
- ・歴史性・伝統技術の継承

建築の所有・使用する側の変化

- ・経済のグローバル化等に伴う企業の競争力の向上
- ・地方公共団体等公的機関の行財政運営の改革



- ・利用者満足度の向上
- ・知的生産性の向上
- ・建築の長期使用
- ・運営維持の重視
- ・資産の利活用
- ・ファシリティコストの最適化

地球環境時代の  
到来

- ・地球環境の保全
- ・汚染の回避
- ・資源・エネルギーの保全



- ・地球温暖化防止
- ・自然環境の保全
- ・生物及び人の安全と健康の確保
- ・環境保全型社会の構築

## 1. 社会経済環境の変化と今後の建築に求められる視点

## 建築物の公共的価値に関するもの

- 建築の社会財としての価値(公共的価値)が共通認識となっていないこと

## 建築物の性能の向上に関するもの

- 望ましい建築としての誘導目標が明確になっていないこと
- 建築の種々の性能において目先の機能性と経済性が重視されていること
- 長期的使用におけるフレキシビリティへの配慮不足

## 建築物のライフサイクルに関するもの

- ライフサイクルの視点の弱さ
- 建築基準法における運営維持に関する規定の不備
- 法規制による既存建築物の改修・改善など社会財として質の向上の困難さ
- 施設の経営的資源としての位置づけの低さ
- 財務・品質・供給の総合的視点と企画・管理・活用する能力を備えた総合的な企画管理者の不足とその資格の位置づけの欠如
- 建物履歴等の施設情報の管理と開示の義務付けの欠如

## 建築物の周辺環境・地球環境との調和に関するもの

- まちなみ景観を意識した周辺環境との調和に対する規制の不備
- 環境負荷基準(CO2排出量など)の未設定
- 自然環境との調和に関する視点の弱さ
- コミュニティの崩壊に対する配慮不足(多世帯住宅、長寿命化など)。
- 地域の将来像を明らかにし、実現が担保されるマスタープランの不備
- 良質なストックや良い地域環境の保全に関する法制度の不備

## 建築関係者に関するもの

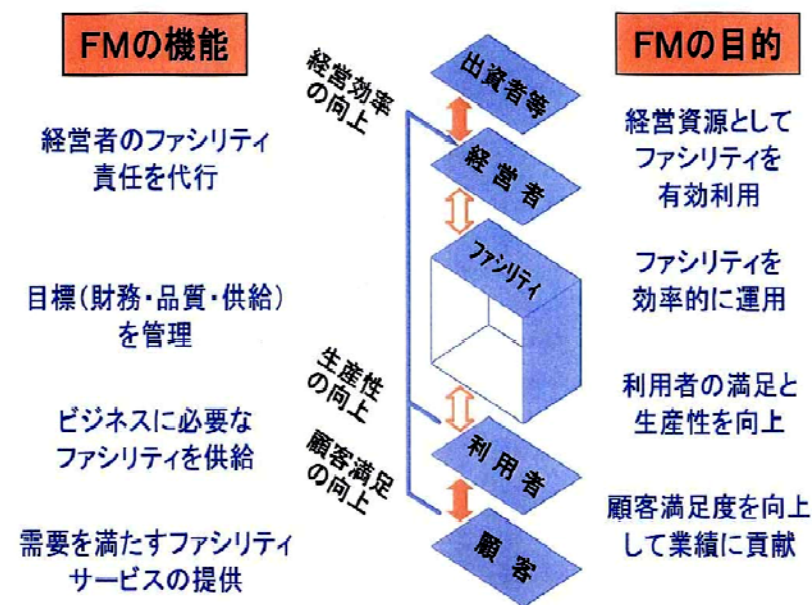
- 発注者・所有者の社会的責任に対する認識の欠如
- 建築物をつくる側と利用者との間の評価の乖離
- 施設の運営維持体制の不備(PDCAサイクルの担い手不足)
- 管理者や専門家の建築の質の向上に対する意識の不足

## 2. 質の高い建築を実現する上での阻害要因

## ■ FMの概念

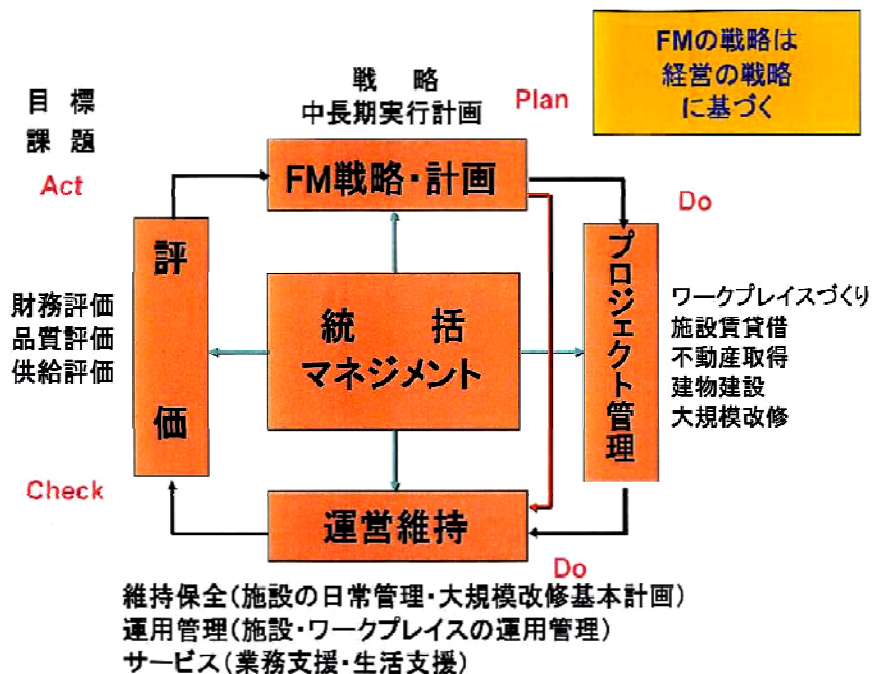
- 建築をライフサイクルで捉え総合的に企画・管理・活用を図る
- 存在価値を長期に保つための基盤を整備する

## ■ FMの機能と目的



## ■ FMの標準業務

- FMは、「FM標準業務サイクル」を設定し、中長期実行計画、プロジェクト管理、運営維持、評価という業務のサイクルをPDCAを回しながら展開することと、このサイクルを展開させるための仕掛け及び仕組みづくりとしての統括マネジメントの業務を推進することである



## ■ FMの導入の効果

- 最適な施設のあり方
- 施設関連費用の最適化
- 顧客・利用者満足度の向上
- 知的生産性の向上
- 環境保全に対する効果

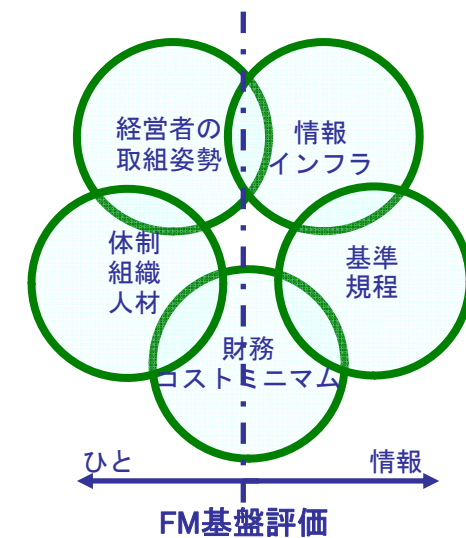
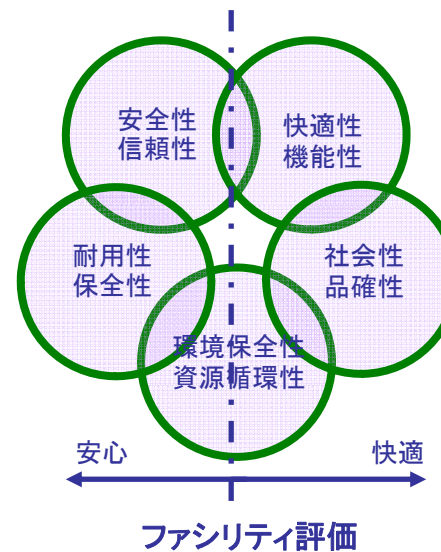
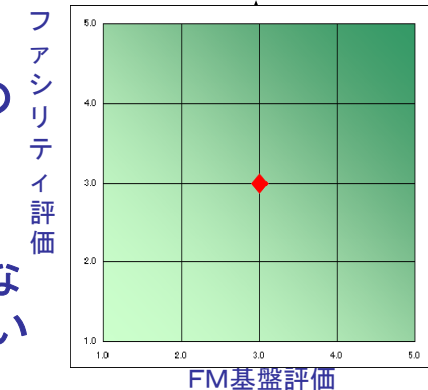
## ■ ファシリティマネジャーの活用の必要性

- 平成9年度から資格試験の実施  
受験者総数 約 22,000人  
合格者総数 約 9,500人
- 平成21年度末登録者数 約 7,000人

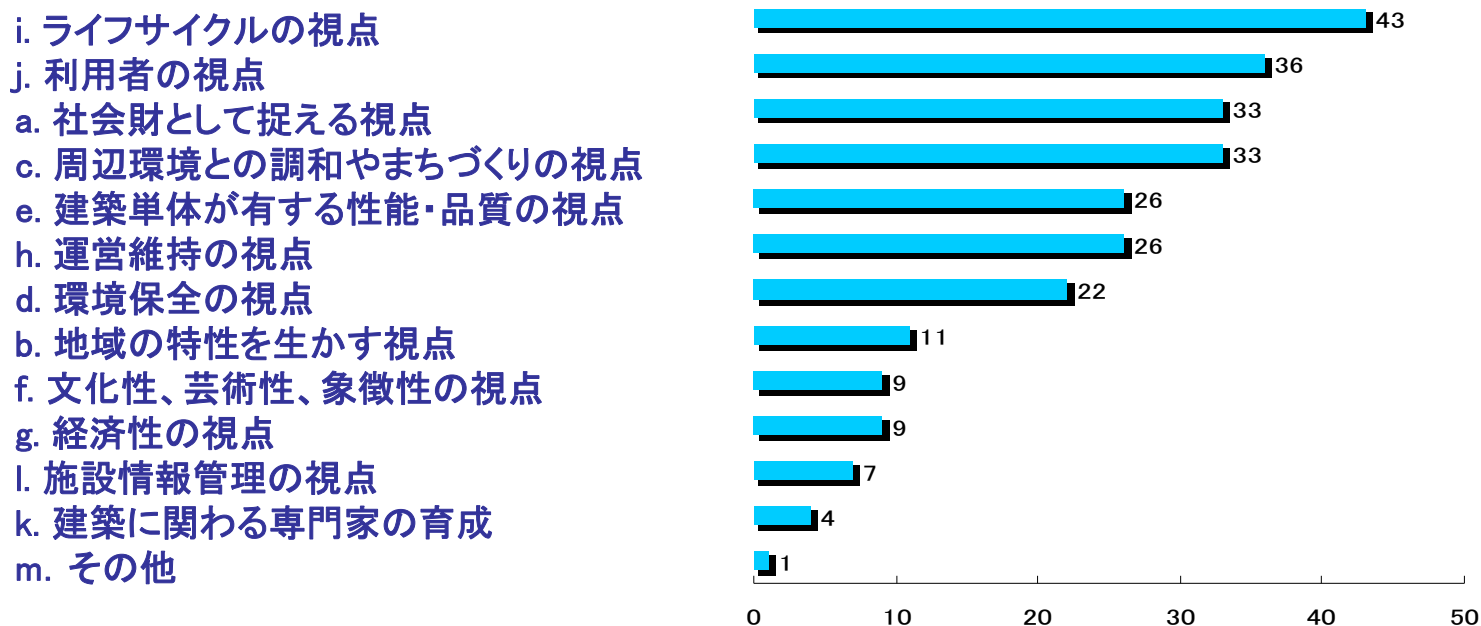
## FM診断手法 JFMES 07

### ■ FMの視点に立った2つの評価軸による建築の質の評価

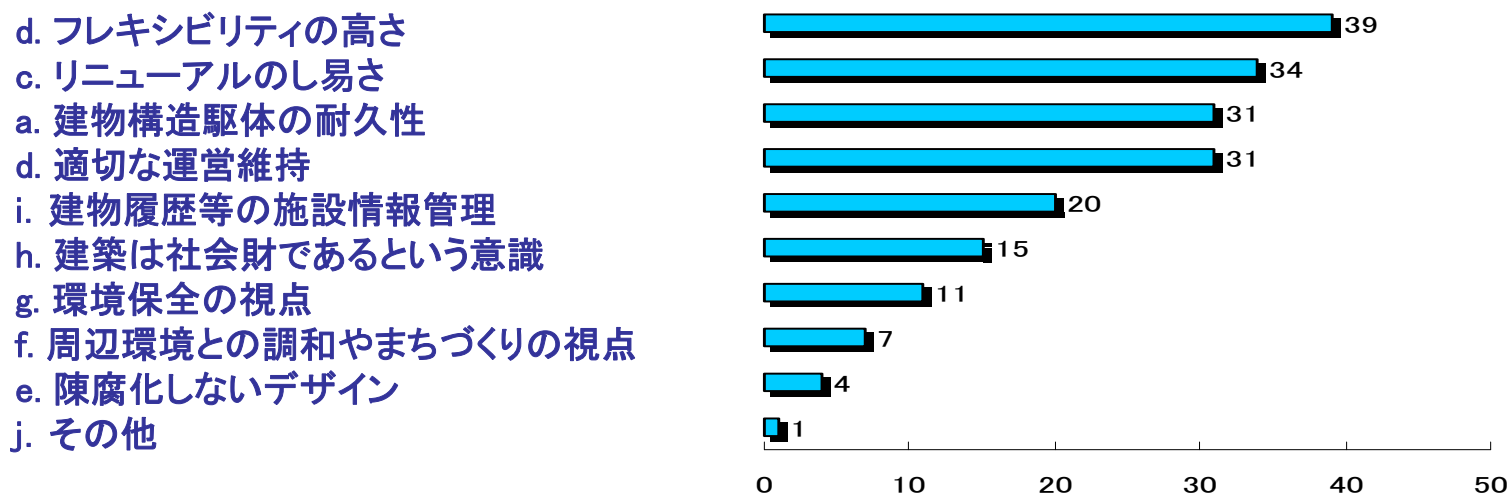
- ファシリティ評価  
建築の品質・性能についての5つの評価
- FM基盤評価  
建築の品質・性能の継続的な維持向上に資する基盤についての5つの評価



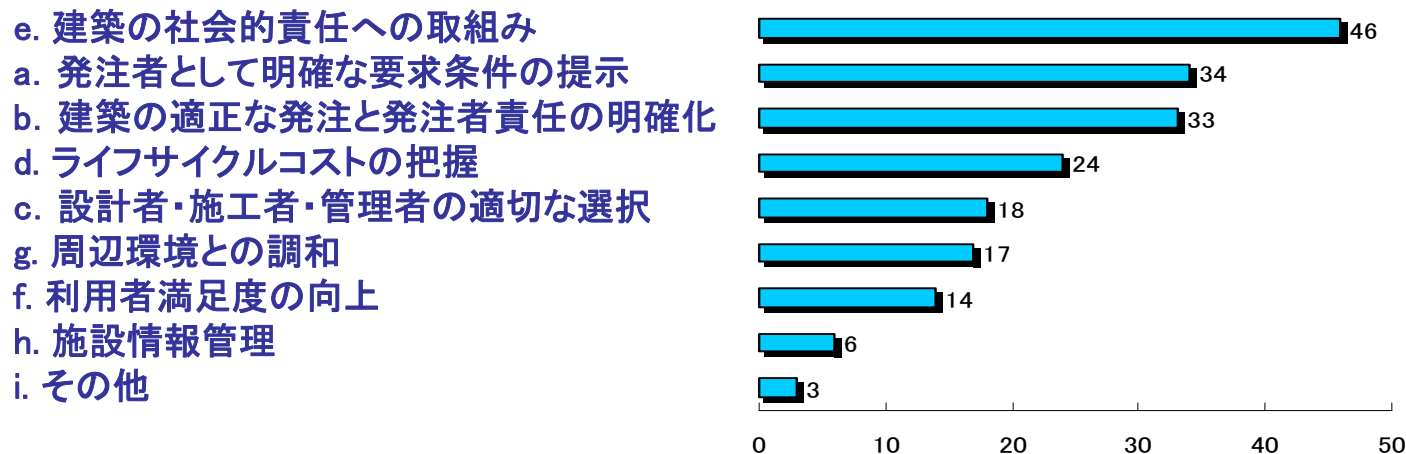
## ■ 建築の質の向上を図る上での重要な視点 (回答者65名、4項目選択)



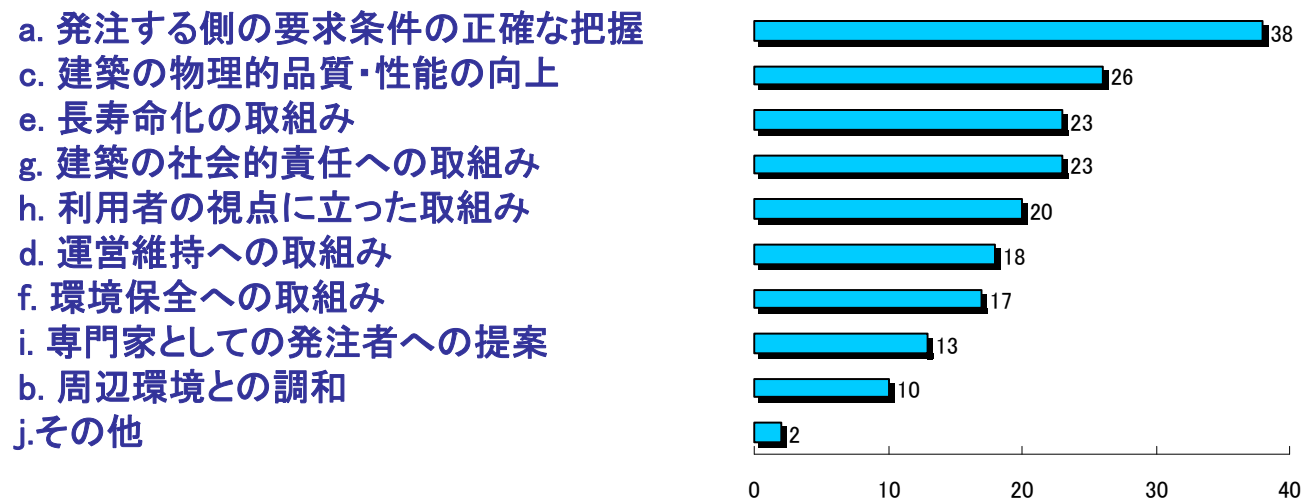
## ■ 建築の長寿命化、長期使用を実現するための要素 (回答者65名、3項目選択)



## ■ 発注者・所有者の責務及び役割 (回答者65名、3項目選択)

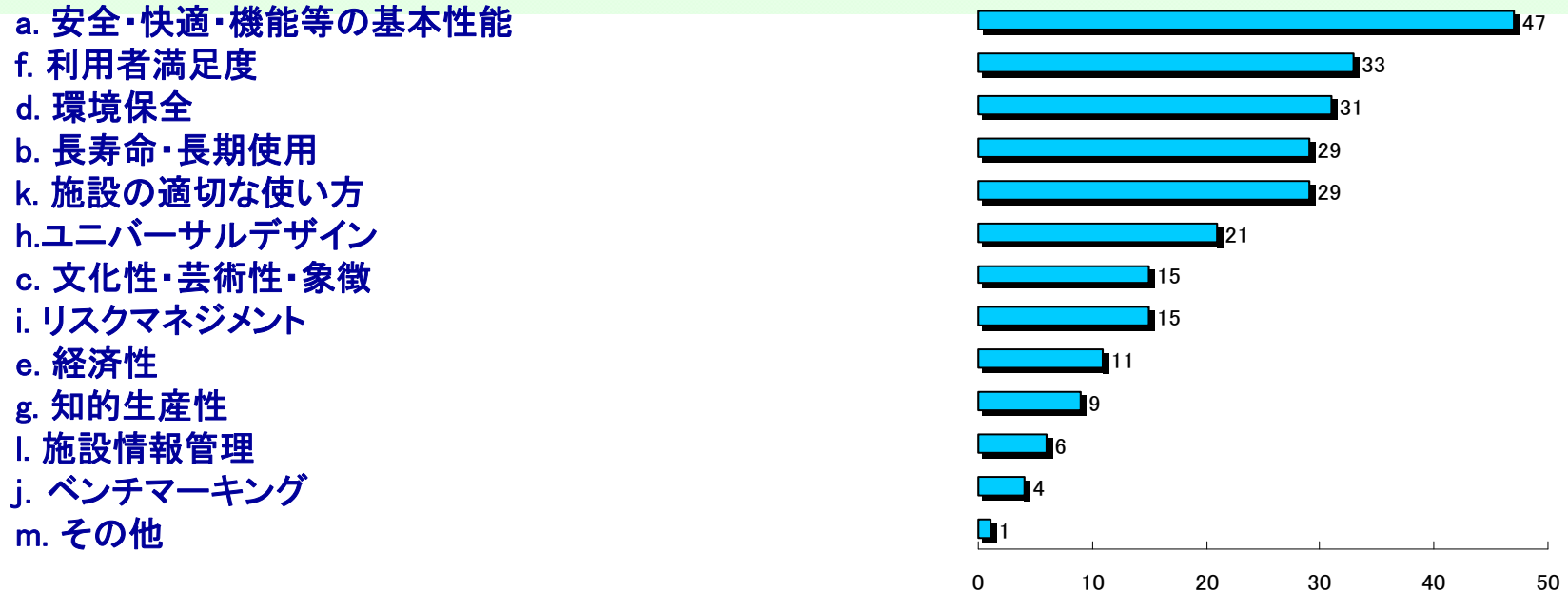


## ■ つくる側の責務及び役割 (回答者65名、3項目選択)

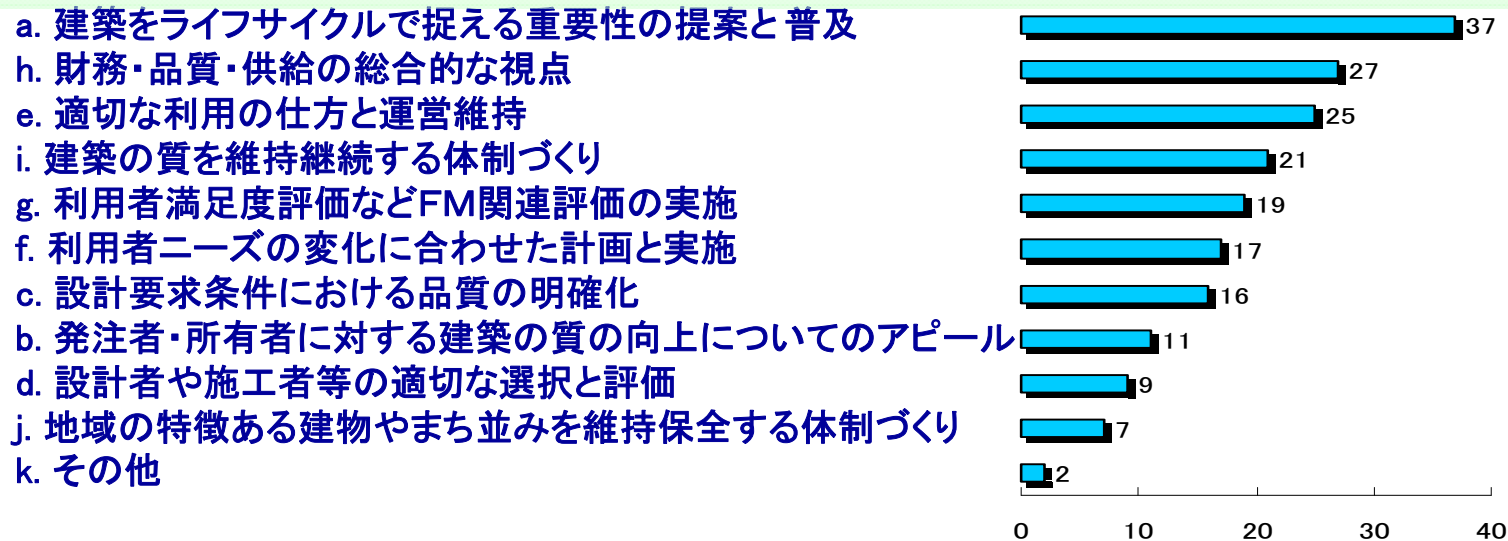




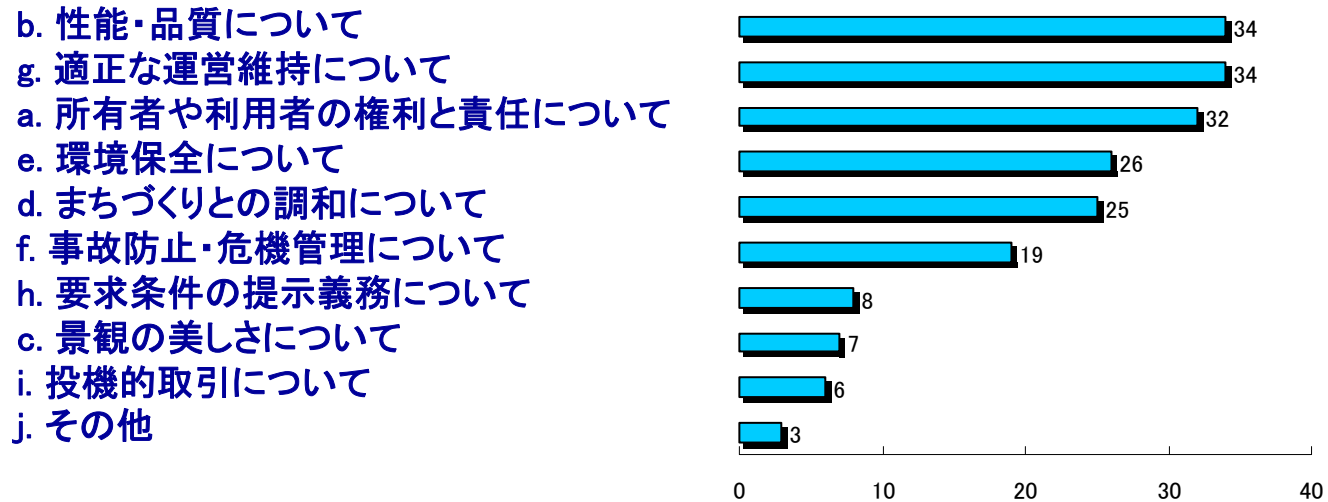
## ■ 利用者の責務及び役割 (回答者65名、4項目選択)



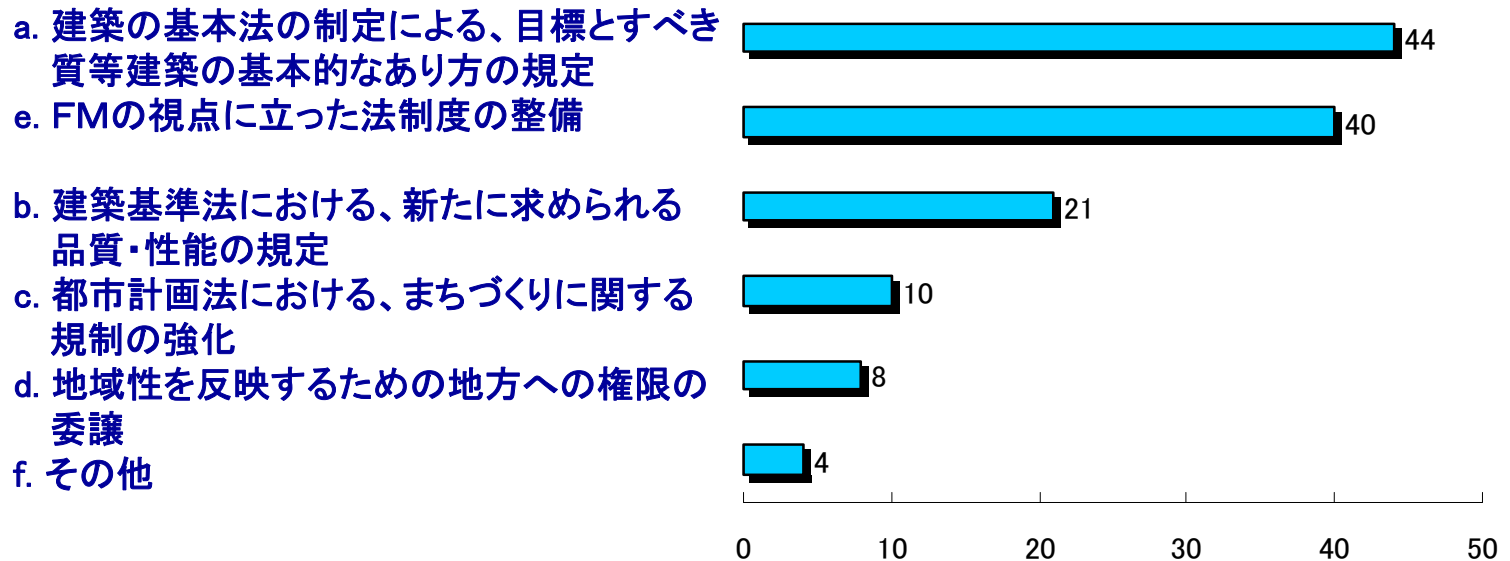
## ■ ファシリティマネジャーの役割 (回答者65名、3項目選択)



## ■ 法整備の考え方 (回答者65名、3項目選択)



## ■ 法制度面の対策 (回答者65名、2項目選択)



- ① 社会財として、事故の防止等の安全対策、地域やまちづくりとの調和、地域性や文化性の尊重、環境問題やユニバーサルデザインへの対応などにつき適切な措置又は配慮がなされている
- ② 安心・安全、快適性、機能性などの基本的な性能を有している
- ③ ライフサイクルを通してその質が適正に維持されている
- ④ 利用者の生産性の向上に資するとともに、利用者満足度が常に高い
- ⑤ 長寿命化が図りやすく、また、図られている
- ⑥ 企画・設計から建設そして維持運営まで財務、品質、供給の観点からの総合的かつ継続的なマネジメント体制が整備・実施されている

## 5. 質の高い建築の備えるべき条件

## (1) 提案の基本的な考え方

- 質の高い建築の実現が強く求められる時代の到来
  - 「建築の社会財としての位置づけ」
  - 「建築の社会的責任の増大」
  - 「フローからストック重視への変化」
  - 「地球環境問題の高まり」
  - 「ライフサイクルを通じた建築の質の維持の重要性」
  - 「利用者の視点」
- 現行建築基準法制度の限界
  - 「建築の最低限の基準であり、ライフサイクルで捉える視点の弱さ」
- より質の高い建築を誘導するための建築基本法の制定を含めた建築法制度の整備が必要
- 建築の質の向上に、ファシリティマネジメントが有効、かつ、必要不可欠
  - 「ライフサイクルの視点にたつて、財務・品質・供給の面から総合的な評価などを行うことにより、継続的にファシリティの最適なあり方を明らかにし、総合的な品質の実現と維持、建築の長寿命化、利用者満足度、知的生産性の向上、ファシリティコストの低減などに効果を発揮する建築の総合的なマネジメント」
- 建築の総合的なマネジメントの専門家の育成と活用が重要

## (2) 建築基本法等の建築法制度の整備にあたっての提案

### I. 建築の基本理念として定めるべき事項

#### ● 目標を示す

質の高い建築の実現を図るには、最低限の建築基準でなく、誘導すべき目標を示す

#### ● 建築の社会財としての位置づけとその社会的責任を定める

- ① 建築は、私的財であると同時に利用者や地域などに大きな影響を与えるものであることから公共性を有する社会財として位置づける
- ② 事故の防止、周辺地域やまちづくりとの調和、地域性や文化性の尊重、地球環境問題やユニバーサルデザインへの対応など建築の社会的責任を明らかにする

#### ● 建築の総合的な質の実現・維持の必要性について定める

- ① 建築の質の向上には、品格性(地域性、景観性、ブランディング)、快適性、生産性、信頼性(安全性、防犯性、耐用性など)、環境保全性、利用者満足度などにわたる総合的な品質の実現と維持が必要である
- ② 質の高い建築の実現と維持には、管理に関する標準規程の整備、データ情報の収集・分析、財務などを含めた一元的管理体制による総合的なマネジメント体制の整備が必要である
- ③ 建築に係る情報が整備され、利用者に対し適切な情報提供がなされることが必要である

#### ● ライフサイクルからみた質の維持や建築の長寿命化の必要性について定める

- ① ライフサイクル(企画・設計、製造・生産、運営維持、廃棄・再資源化)を通じた建築の継続的な質の維持を図る必要がある
- ② 建築の長寿命化及び長期使用を図る必要があり、このためロングスパンで社会的な変化に対応しやすい性能を有していることが必要である

#### ● 利用者の立場に立った質の確保の必要性について定める

- ① 建築は作り手のためにつくられるのではなく、それを使う人のためにつくられるべきものであるという点を明確にする
- ② 安全・安心、利用者満足度、知的生産性の向上、ユニバーサルデザインなど使う立場に立った質の確保が必要である

## (2) 建築基本法等の建築法制度の整備にあたっての提案

### Ⅱ. 建築に係る関係者の責務として定めるべき事項

#### ● 発注者及び所有者の責務

建築の社会性を十分認識する  
質の高い建築を建設し運営維持する  
発注者としての発注責任や要求条件を明確にする  
ライフサイクルの視点で建築を総合的かつ継続的にマネジメントする、またその実施体制を整備する  
建築を総合的に企画・管理・活用する専門家の活用を図る  
建築に関する情報管理に取組み、利用者に積極的に情報提供する

#### ● 建築関係者及び専門家の責務

コンプライアンスの遵守と高い倫理を保持する  
建築の高い質の確保と維持を図る  
専門知識と技術の習得、研鑽に努める

#### ● 利用者の責務

質の高い建築を最大限有効に活用する観点から管理体制を整備し適切な運営維持を行う  
知的生産性や利用者満足度の向上に努める  
省エネ、CO2の排出削減等適切な環境保全策を実行する  
建築の利用状況に関する情報管理に取組む

#### ● 国及び地方公共団体の責務

質の高い建築を実現するための各種の施策を実施する  
質の高い建築を実現するための国民に対する教育、広報などを実施する  
建築について総合的かつ継続的なマネジメントができる専門家の育成と活用を図る

#### ● 国民の責務

質の高い建築の実現等に協力する

## (2) 建築基本法等の建築法制度の整備にあたっての提案

### Ⅲ. 基本的施策として定めるべき事項

- 個別法を含めた建築についての施策の枠組を明らかにする
- 質の高い建築を実現するためのガイドラインを明らかにする
- ガイドラインにおいて、建築について財務・品質・供給の観点からの総合的かつ継続的なマネジメントの実施の促進を図ることやこれにかかる専門家の育成や活用について定める