

# 優秀ファシリティマネジメント賞一国立大学法人名古屋大学

## ■ 国立大学法人名古屋大学における戦略的ファシリティマネジメントの実践

名古屋大学では、2004年の国立大学法人化以降、大学経営改革に積極的に着手してきました。他大学に先駆けファシリティマネジメントを戦略的に導入し大学経営に貢献しております。例えば、キャンパスマスタープランによる施設5カ年計画（戦略・計画）の実施、新たな財源による施設整備の取り組み（プロジェクト管理）、保全業務集約化と省エネ効果によるコスト削減の実践（運営維持）、さらには全国の主要大学を中心に3カ年に渡りFMベンチマークを採らないその評価（目標管理）を行ってきました。このように大学経営改革にFM管理サイクルを取り込み、同時に施設データベースを構築することで着実にFMを実践することができました。また最近では、大学施設の有効活用を目指し、地域の国公私立大学が連携するキャンパスFMコンソーシアムを実現するために、すでにFM研究会を開始しております。さらに、日本初のFM専門職大学院の設立を目指しFMの実践と研究を継続しております。

## ■ FMの実施内容

### ● キャンパスファシリティマネジメント実現の背景

- ・ 第二次国立大学等施設緊急整備5か年計画に対応するために施設改善計画を実施
- ・ 名大は、敷地面積3百万㎡、建物数約350棟、学生数16000人、教職員3600人を抱える
- ・ これらの施設データ全体を包括的に把握し、戦略的運用ができるFMのしくみを導入
- ・ 統括マネジメント組織を発足し、理事の経営意思決定を支援している

### ● 独立行政法人化後、特に強化してきたFM取り組み内容

- (1) 最適ファシリティ配置（キャンパスマスタープラン）
  - ・ 「キャンパスマスタープラン2005」による全ての施設管理状況を詳細把握
  - ・ 施設管理状況の最適配置と施設整備の優先度（アクションプラン）の検討
  - ・ 施設整備の必要予算の現実的な検討
- (2) 管理情報の一元化（CAFM）
  - ・ CAFMによる全ての建物（350棟）のFMデータ管理の実施
  - ・ 施設点検のための（不具合）データ管理の実施
  - ・ 統括マネジメントデータ管理システムへの発展
- (3) 運営維持の最適化（統括管理／組織）
  - ・ 各部局の縦割りの予算執行による維持管理費の留保策検討
  - ・ 統括マネジメント機能の導入を検討
  - ・ 施設管理部がFM統括の機能を強化、包括的管理予算制度を導入検討
- (4) 財源の確保と運用の精査（収益モデルへの転換）
  - ・ 寄付金や学校債発行、民間資金借入、産学協同資金調達などの検討
  - ・ PFIやノンリコースローンの活用等投資計画
  - ・ コストモデルから収益モデルへのアプローチ
- (5) 「大学FMコンソーシアム」の創設構想
  - ・ 10大学施設運営費ベンチマークの実践（旧帝国大学中心3年間継続実施）
  - ・ 大学連携による「大学FMコンソーシアム」の設立構想
  - ・ 日本におけるファシリティマネジメント教育大学院の検討



< 全学 >  
敷地面積：3,151,385㎡  
施設面積：718,240㎡  
建物棟数：約350棟  
教職員数：3,629人  
学生数：16,211人

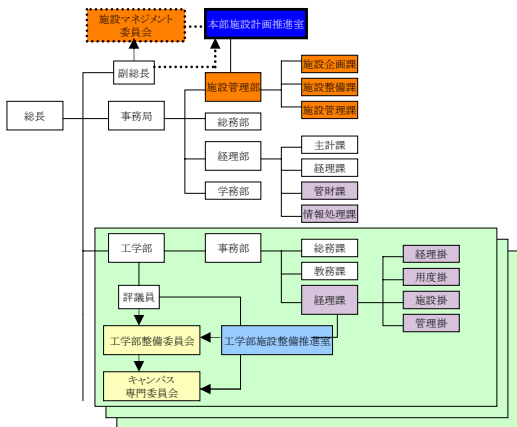
< 東山キャンパス >  
敷地面積：698,380㎡  
施設面積：418,545㎡  
建物棟数：246棟  
教職員数：2,177人  
学生数：13,848人

### ● 統括マネジメント組織機能の設置（施設計画推進室）

- ・ 大学はキャンパス資産を戦略的に活用しなければならない
- ・ 総長補佐をリーダーとする本部施設計画推進室が発足
- ・ 施設管理部と連携しながら全学的施設改善計画を立案
- ・ 総長及び理事による大学経営改革を施設改革から支援する

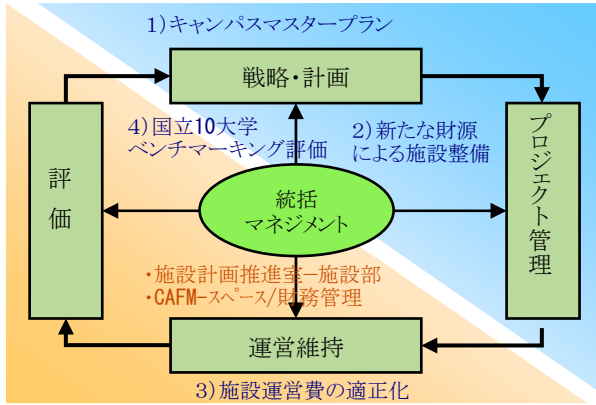
### ● 管理情報の一元化（CAFM）

- ・ CAFMによる全ての建物（約350棟）のFMデータ管理の実施
- ・ 施設点検のための（不具合）データ管理の実施
- ・ 統括マネジメントデータ管理システムへの発展
- ・ 将来的にはASPモデルへの展開を視野に入れて検討



WEB画面での情報管理（\*07イントラネットによる情報開示）

# ■ キャンパスFMとしてのFMサイクル実現



## ●名古屋大学のFM業務プロセスの具体的実践

施設計画推進室と施設部の統括マネジメント組織によるFMサイクル

1. 戦略・計画 - キャンパスマスタープラン
2. プロジェクト管理 - 新たな財源による施設整備
3. 運営維持 - 施設運営費(ファシリティコスト)の適正化
4. 目標管理 - 国立10大学ベンチマーキング評価

## ●キャンパスFMの効果

1. 戦略的な施設運営と実施(予測予防管理へ)
2. 予算執行の一元的管理(財源配分と予算管理見直し)
3. 保全業務集約化と省エネ効果によるコスト削減
4. ベンチマークから施設管理改善策を立案(要因分析)

●マスタープランとは、複数の建築群をもつ大学が、その運営理念に基づき合意形成した、長期にわたって尊重すべきキャンパスの整備方針(全学70万㎡の管理計画書)

- ・ CMP95 : デザインガイドライン
- ・ CMP97 : 都市や地域との共生
- ・ CMP01 : 大学憲章に基づく全学的協力
- ・ CMP05 : FMによる大学経営への貢献

→5か年毎に計画を評価し、中長期計画を立案する

→不変的に継承すべきものに蓄積を重ね進化を続ける



キャンパスデザインガイド



キャンパスマスタープラン1997



キャンパスマスタープラン2001



キャンパスマスタープラン2005

## ●財源の確保と運用の精査と検討モデル(収益モデルへの転換)

1. PFI事業スキームとしてのBTOモデル
2. ノンリコースローンの短期資金調達モデル
3. 再投資モデル(学校債や民間からの借入金等の自己調達)
4. 自己資金モデル(寄付金もしくは、学内資金による投資)
5. 定期借地権設定による30-50年モデル
6. スケルトンインフィルによる内装工事分離発注モデル
7. 土地売却モデル
8. SPCモデル(学校法人-委託者SPC-投資家をつなぐ)

## ●新規プロジェクトの具体例

左 : 赤崎記念館07(特許料収入+個人寄附)

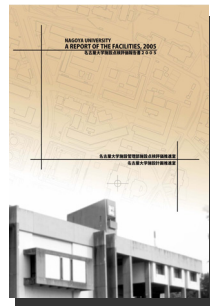
右上:フォレスト06(生協寄附+総長裁量経費)

右下:コンビニ06(事業コンベ)



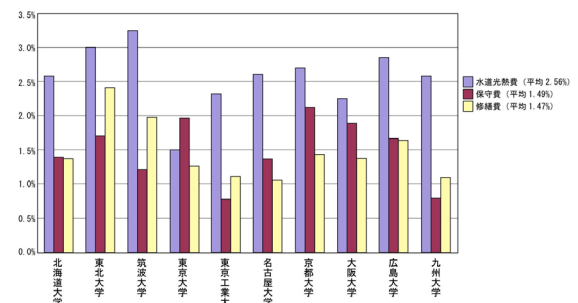
## ●運営維持の最適化(統括管理/組織)

- ・ 各部局の縦割りの予算執行による維持管理費の留保策検討
- ・ 統括マネジメント機能の導入を検討(管理情報の完全一元化)
- ・ 施設管理部がFM統括の機能を強化、包括的管理予算制度を導入検討



名古屋大学施設点検評価報告書2005

図表 3-16 H17年度 施設運営費対収益比率



※施設運営費=水道光熱費+維持管理費... 公開財務諸表による分析  
維持管理費:修繕、点検、保守、警備、清掃、廃棄物処理、緑地管理

## ●国立10大学法人のベンチマーキング

ベンチマーキング(BM)とは、外部の組織が実践している最良の方法に学び自己改革を図るFM手法。大学法人組織等の同業種において行うことが差異を把握する上で効果的。国立10大学を中心に公開財務諸表と個別データの両面から分析している。10大学の施設担当者会議も主催している。施設運営費(ファシリティコスト)の削減方法の検討に活用している。