

平成24年度 大学施設マネジメント推進支援事業に関する委託事業 成果報告書

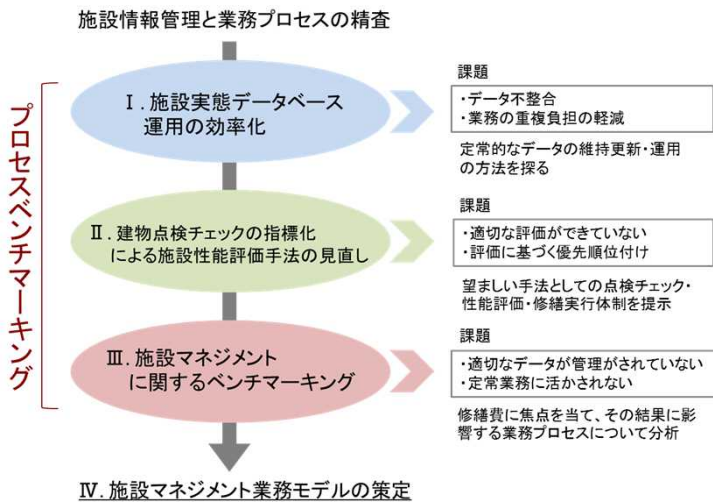
「施設情報管理と業務プロセスの精査による施設マネジメント業務モデルの構築」

概要版

第1章 事業の概要

本事業では、限られた資金により施設を経営資源として活用する施設マネジメントを進めるために、大学経営に貢献する施設マネジメント業務モデルを提案する。

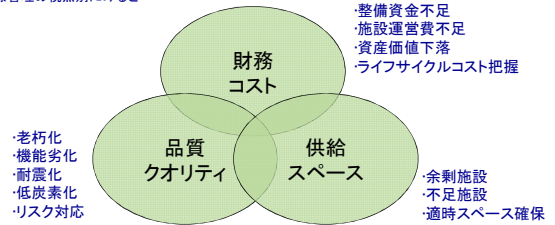
○ 本事業の実施フロー



多くの大学で効果が高く援用することが容易なモデルを構築するために、17大学の施設マネジメント業務の実態調査に基づく、プロセスベンチマーキングを実施

○ 施設マネジメントにおける目標管理の3つの視点

大学の施設の課題を目標管理の視点別にみると



どれだけの量の「供給(スペース)」目標を設定し、その「品質(クオリティ)」を良好に維持し、財源が不足する状況で「財務(コスト)」目標を設定し、質の高いサービスを提供していくかという目標管理の視点が重要。

第2章 施設管理データベース運用の効率化

多くの大学でこれらの施設情報が一元的かつ的確に管理されているとは言い難い。施設マネジメント戦略において適切な経営判断を行うための効率的な施設管理データベースのあり方を提案する。

○ 施設データ管理の実態と課題

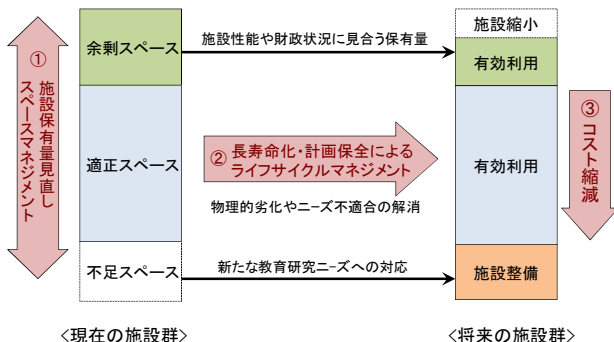
- 1) 各種データベースの不整合
- 2) データベース更新の際の人手と費用の不足
- 3) 各種データ整備の目的の明確化
- 4) 財務会計システムとの連動

○ 施設マネジメント戦略とその目標水準、施策、必要なデータの例

各大学の実情から掲げ得る10の「施設マネジメント戦略」を例示。戦略実現のための目標水準や施策を想定することによって、必要なデータを管理することが効率的なデータベース運用につながる。
※正確な施設利用状況の把握がほとんどの施策に関わる第一歩。

利用目的を明確化し、多数の項目から必要となる項目に絞り込み、継続的な活用ができるよう各種データを整理し、その管理責任を明らかにする

○ 大学施設マネジメントの基本戦略イメージ



基本方針・戦略(=DBの目的)	目標水準(例)	施策(例)	必要となる主なデータ・評価項目		
			スペース	クオリティ	コスト
1) 施設総量の適正化	施設保有総量を〇%削減	スペースチャージの導入 施設の統廃合	学内規程で定める基準面積充足率 大学としての必要面積	施設の統廃合を利用するための施設性能 耐久性評価	必要経費 毎年計上可能な維持管理経費
2) 部局・専攻等組織ごと面積の公正化	学内規程で定める基準面積充足率の平準化±〇%以内	スペースチャージの導入 部局・専攻等組織ごと面積の公開、再配置	学内規程で定める基準面積充足率	研究に応じた施設性能	再配置コスト
3) 新たな研究等プロジェクトスペースの確保	施設総面積の〇%の流動的プロジェクトスペースの創出	全学共用スペースの棚卸しと課金制度の見直し	各施設の利用状況	—	必要経費
4) 講義室稼働状況の適正化	全講義室の平均稼働率〇%	予約システムの一元化 講義室の削減と再配置	講義室稼働状況 カリキュラム等	各講義室の立地、設備等	講義室の運営維持 経費 買出料金の想定
5) 老朽施設の改修	施設性能評価指標Aランク施設の〇%増加	施設整備優先順位に基づく、概算要求と学内経費による大規模改修	各組織の施設利用状況評価指標	各施設のサステナビリティ性能評価	施設整備投資費用
6) 施設の長寿命化 予防保全の導入	全施設平均FCI 〇%未満	15年周期の中長期保全実行計画の実行	—	各施設: 部位の劣化状況、設備機器の経年状況	更新・修繕必要経費
7) 安全性の確保	は値0.7未満建築物の解消 全施設バリアフリー基準達成	耐震改修の実施 バリアフリー改修の実施	各施設の利用者数	各施設の安全性	必要経費
8) 学生や来訪者のための屋内外のオープンスペース創出	施設総面積の〇%のバリアフリーオープンスペースの創出	改築・改修施設でのスペース確保。程々と連結する既存スペースの共有化	各施設の利用状況	オープンスペースの実態	必要経費
9) 二酸化炭素排出量の抑制 光熱水料等費の抑制	CO2排出量〇%削減 光熱水料等費〇%削減	ESCO事業の実施 構成員の意識啓発・見える化	施設ごとのエネルギー使用量、及び、原単位	施設の省エネルギー性能	現状光熱水費 必要経費 投資対効果
10) 維持管理経費の抑制	維持管理経費10%削減	維持管理業務の一元化	各維持管理業務対象範囲	各業務の仕様とその品質	部局ごと経費

第3章 建物点検チェックの指標化による施設性能評価手法の見直し

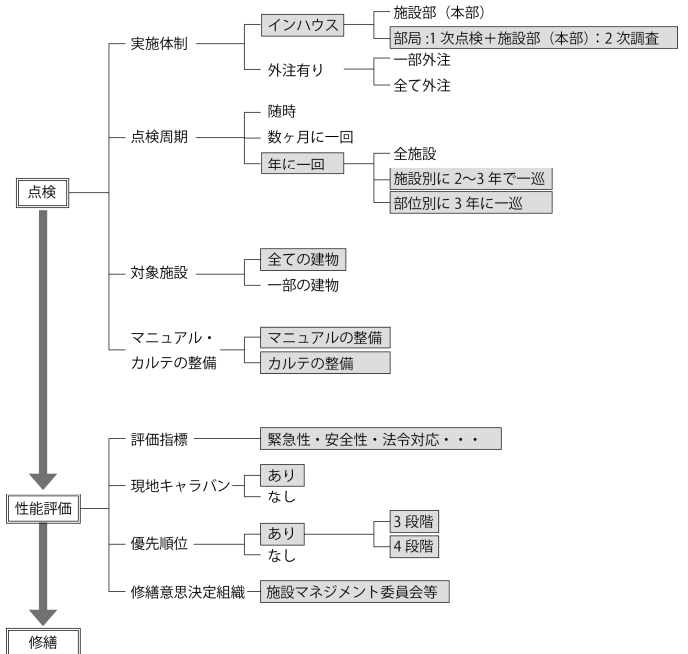
計画保全の考え方に基づき中長期修繕を行うための、施設点検チェックの業務体制、性能評価、修繕執行体制の各段階について大学別に比較分析し、望ましい手法としての点検チェック・性能評価・修繕実行体制を提示

○ 各大学の施設点検チェックの業務体制

大学分類	大規模大学										総合(病院有り)大学				医科大	理工系大学		教育大学	
	大学名	名古屋大	大阪大	九州大	神戸大	慶応大	佐賀大	香川大	三重大	岐阜大	浜松大	医科大	名古屋大	豊橋大	愛知大	福岡大			
実施主体	インハウス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	外注あり		○																
	全て外注																		
点検周期	随時																		
	数ヶ月に1回																		
対象施設	全施設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	一部の建物																		
マニュアル・カルテの整備	整備済	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	整備未済																		
点検項目	建築	8/30	5/16	5/19	6/108	7/16	9/	8/30											
	電気	4/6	2/11	4/12	2/2	4/12	5/	4/6											
修繕費	4/10	3/10	11/18	5/5	11/17	5/	4/10	4/10											

※ 点検項目数(建築・電気・機械)のA/Bとは、大項目数がA、小項目数がBであることを示す。佐賀大学は小項目をリストアップする形式

○ 点検～性能評価～修繕のフローと参照しうる体制



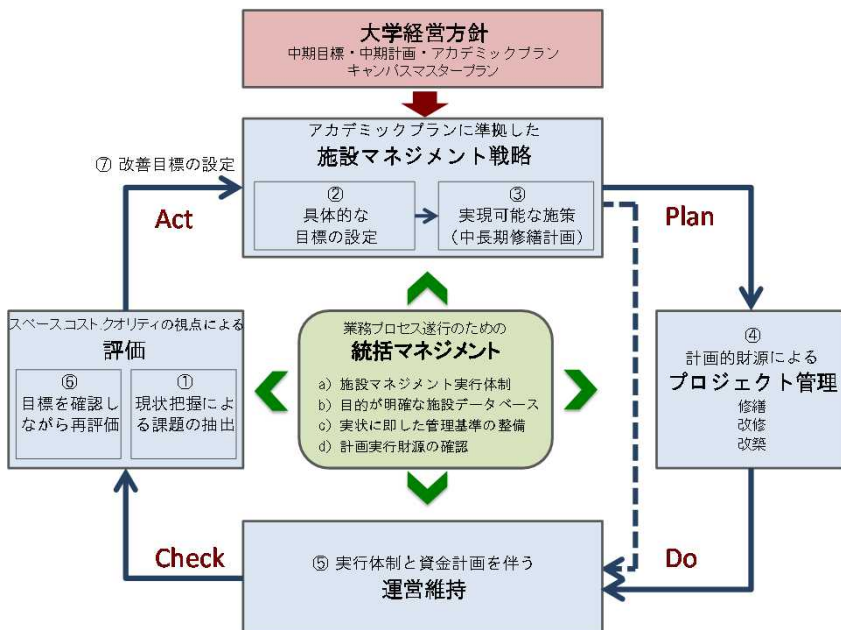
第4章 施設マネジメントに関するベンチマーキング

文部科学省による「国立大学法人施設の維持管理に関するベンチマーク指標(平成24年3月)」の結果をふまえ、特に修繕費と資本的支出に焦点を当て、その結果に影響するデータや業務プロセスについて分析

第5章 施設マネジメント業務モデルの策定

分析や考察の結果から、国立大学法人において、的確な施設情報管理と施設管理体制によって運営費を有効に活用した施設整備や維持管理を行う、大学経営に貢献する施設マネジメントを推進するための業務モデルを策定

○ 理想型としての施設マネジメント業務モデル



○ 施設マネジメント業務の実行手順(左図)

- 業務プロセス遂行のための統括マネジメント
- 前提条件の確認
 - キャンパスマスタープランの確認
 - 施設マネジメント戦略を確認
 - 経営方針に基づいた中期計画の確認
- 施設マネジメント業務の実施(図①~⑦)
- 施設マネジメントを円滑に実施するために
 - 「PDCAサイクル」を回しながら、データベースの更新の実務業務を行う
 - ライフサイクルマネジメントの視点から長期保有と総量の再編のための「施設データベース構築」
 - 外部ベンチマーキングによる「自大学のポジションの確認しながらより良い施設マネジメントを目指す

※これらは、大学の規模や地域特性などの固有の条件を省いた標準的な業務モデルである。どの手順のどこでこのプロセスが実行できていないかを確認し、自大学の弱みを理解し、早期に解決策を検討していくことが求められる