

Management

戦略的な施設
マネジメント
実践事例集
2 0 2 2

令和5年3月
文部科学省大臣官房
文教施設企画・防災部
計画課整備計画室



目次

I. はじめに	01
II. 施設マネジメントとは	02
III. 各大学の取組事例	04
(1) 戦略的マネジメントに関する事例	
①. 地域と協働する施設（千葉大学）	06
②. CLTを活用した地域の共創拠点（岡山大学）	14
③. 糸島市九州大学国際村構想（九州大学）	22
④. ネーミングライツの状況（神戸大学ほか）	29
(2) スペースマネジメントに関する事例	
⑤. スペースチャージ促進のためのシステムの自己開発（広島大学）	32
⑥. スペースチャージ制度の状況（京都大学・島根大学・富山大学）	36
(3) 維持管理に関する事例	
⑦. ドローンを活用した非接触・非破壊点検手法（金沢大学）	40
⑧. ヤギを使った除草（横浜国立大学）	46
(4) 環境・脱炭素に関する事例	
⑨. 「MIEUポイント」で学生・教職員の環境活動を見える化（三重大学）	50
⑩. 建物の『ZEB』化によるグリーンキャンパス整備（東北大学）	54
IV. 参考資料 過去の事例	60

I. はじめに

国立大学法人、大学共同利用機関法人及び独立行政法人国立高等専門学校機構（以下、「国立大学法人等」という。）の施設は、創造性豊かな人材養成、独創的・先端的な学術研究の推進など国立大学等の使命を果たすための「国家的な資産」であり、地域の貴重な「公共財」です。その施設の整備充実を図っていくことは、我が国の未来を拓き、我が国の成長・発展に不可欠です。

このため、国立大学等の施設は、平成 13 年度から 5 次にわたり科学技術基本計画を受けて策定された「国立大学法人等施設整備 5 か年計画」に基づき整備充実が図られています。

しかし、昨今の資材・燃料の高騰や、新たな社会的ニーズ（二酸化炭素排出量の削減やコロナ禍など）への対応が求められる厳しい財政状況の中で、国立大学法人等がそれぞれ自らのミッションに基づいて、自律的・戦略的な経営を進め、質の高い教育研究環境を確保していくためには、人材・資金・情報と同様に、教育研究活動に不可欠な経営資源の一つである国立大学法人等の施設についても戦略的なマネジメントを進めることが、引き続き強く求められております。

文部科学省では、各大学等において施設マネジメントが普及・実現するために、平成27年3月に経営者層向けの報告書「大学経営に求められる施設戦略～施設マネジメントが教育研究基盤を強化する～」を取りまとめ、施設マネジメントの基本的な考え方、具体的な実施手法、先進的な取組事例等を示すとともに、「戦略的な施設マネジメント実践事例集2019」などで各大学の特色的な事例を紹介してきたところです。

また、「第5次国立大学法人等施設整備5か年計画」（令和3年3月31日文部科学大臣決定）においても、「効果的・効率的な施設整備や維持管理を推進し、コロナ禍も踏まえた教育研究活動等に柔軟に対応するため、更なる施設マネジメントの取組や、多様な財源の活用を一層推進する。」こととしています。

さらに、令和元年度予算から運営費交付金の基幹経費において、「成果を中心とする実績状況に基づく配分」の仕組みが導入され、施設マネジメントも配分指標の1つに位置づけられました。施設マネジメントの法人経営に対する貢献度合いが格段に高まっていることから、戦略的な施設マネジメントの一層の推進が求められています。

本書は、戦略的な施設マネジメントの実践に参考としていただけるよう作成した「戦略的な施設マネジメント実践事例集2019」から、昨今の国立大学法人の状況を踏まえつつ、各大学においてより活用していただけるよう新たに作成しました。

作成にあたっては、各大学等のご担当者様にアンケートにご協力いただき、その結果を基に誰でも手に取りやすく読みやすい工夫や、関係者への説明に活用できるよう工夫を凝らして作成しましたので、この機会に是非とも関係各所にて活用いただくと幸いです。

この事例集作成のために、アンケートや事例紹介の作成のために、ご多忙な中ご協力いただきました各大学等のご担当者様に、この場をお借りして感謝を申し上げます。

各国立大学法人等においては、本事例集を活用していただき、それぞれの法人の実情を踏まえながら、戦略的な施設マネジメントの取組をより一層進めていただくことを期待しております。

また、本書について今後もより一層充実したものとするために、皆様の声をお聞きする場を以下に設けましたので、ご覧になられた皆様におかれましては、アンケートにご協力いただけますと幸いです。

アンケートURL : <https://forms.office.com/r/5PN8aJJkmm>

II. 施設マネジメントとは

大学の「施設マネジメント」の目的は、キャンパス全体について総合的かつ長期的視点から、教育研究活動に対応した適切な施設を確保・活用することであり、その具体的内容は企画・計画（Planning）、整備（Construction）、管理（Repairs and Maintenance）の全般にわたる業務である。

【「知の拠点」を目指した大学の施設マネジメント」（平成14年5月）より】

国立大学の施設マネジメントにおいては、施設の質の管理（クオリティマネジメント）、施設の運用管理（スペースマネジメント）、施設に係るコスト管理（コストマネジメント）という3つの視点から具体的な目標を立て、これらについて調和を図りつつ、推進することが重要である。

①「クオリティマネジメント」とは、

- 施設利用者の要望に配慮しつつ、安全及び教育研究等の諸活動を支援する機能等を確保し、施設の質の向上を図ることである。
- 施設の質を維持・向上するため、教育研究機能や建物の長寿命化に配慮しつつ、適切な優先順位を付して維持管理及び改修を行うことが重要である。

②「スペースマネジメント」とは、

- 全学的にスペースを管理し、目的・用途に応じた施設の需給度合い、利用度等を踏まえて、適切に配分するとともに、（略）、施設を有効に活用することである。
- 必要とするスペースを適切に配分するためには、教職員や学生のスペース占有意識を排除し、限りある資源の配分に係る調整と意志決定をトップマネジメントとして行う必要がある。

③「コストマネジメント」とは、

- 上記のクオリティ及びスペースの確保・活用に要する費用を管理し、大学経営の視点から、費用対効果の向上、資産価値の維持を図ることをいう。
- 維持管理及び改修に当たっては、管理運営コストを考慮し、最少投入費用で最大効果を目指すことが重要である。

【知の拠点－大学の戦略的施設マネジメント（平成15年8月）より】

■大学経営の一環

施設は、人材・資金・情報と同様に、経営資源の一つです。
施設マネジメントとは、国立大学等の理念やアカデミックプランの実現を目的として、施設について戦略的な運営を行い、教育研究や財務の戦略と整合性を図りながら、最小限の投資により最大の効果をあげる取組のことです。

具体的には…

総合的・長期的な視点で、教育研究活動に対応した適切な施設を確保・活用するための新規改築・改修事業、修繕・保守点検等の維持管理、既存施設の有効活用・再配分、省エネルギー対策、これらに必要な財源の確保など

■トップマネジメントによる全学的な体制の構築が必要

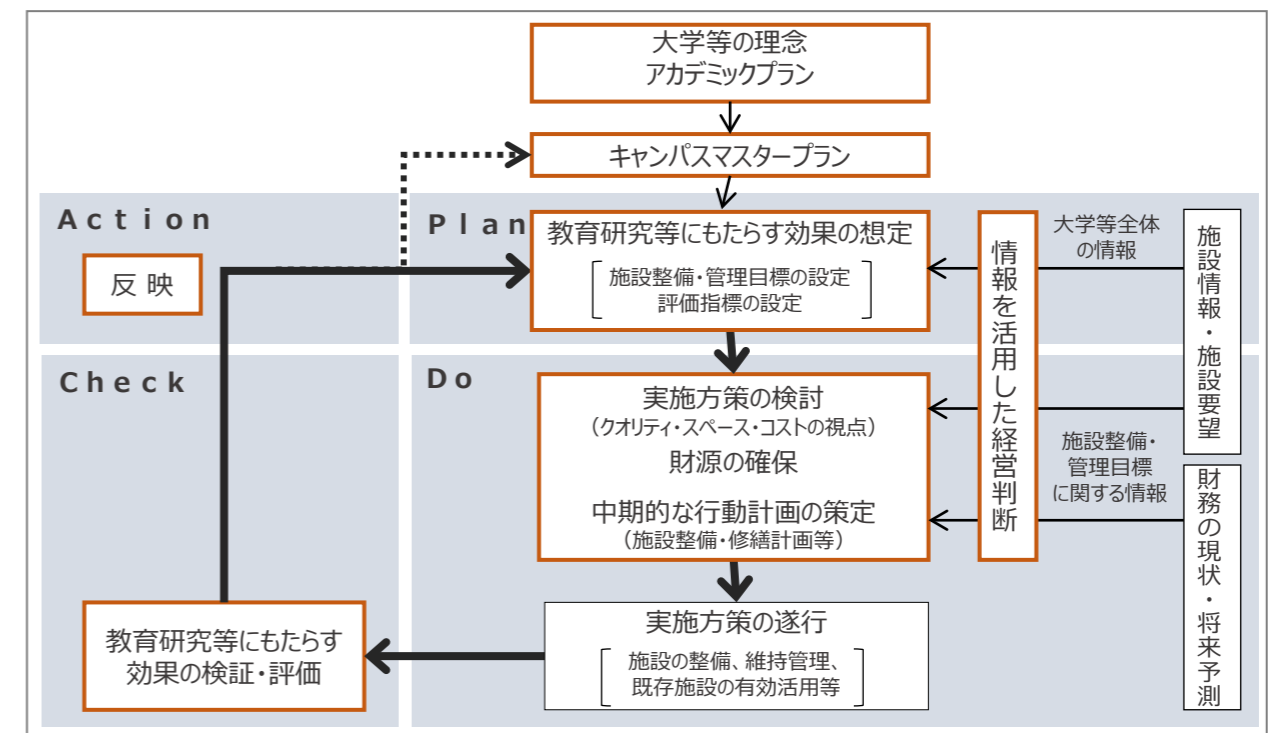
施設マネジメントをトップマネジメントとして制度的・組織的に位置づけ、経営者層のリーダーシップによる全学的体制で実施し、大学経営の観点から機動的に意思決定を行います。

部局の枠を越えた横断的な実務体制を構築するとともに、学内会議等における学内の合意形成を図り、実効性のある取組を進めることが重要です。

■経営者層の主体的な参画が不可欠

施設の整備・修繕、既存施設の有効活用、省エネルギー対策などの施設マネジメントの実施方策について、中期的な行動計画を策定するPDCAサイクルを確立するとともに、毎年の取組についてもPDCAサイクルによる検証・評価を行い、取組を継続的に改善していくことが必要です。

経営者層は、PDCAサイクルにおいて担うべき役割を十分に認識した上で、自らが主体的に取組を進めることが不可欠です。



中期的な行動計画を策定する施設マネジメントのPDCAサイクル

【知の拠点－大学の戦略的施設マネジメント（平成15年8月）より】

III. 取り組み事例一覧

(1) 戦略的マネジメントに関する事例

① 地域と協働する施設 —墨田キャンパス—



千葉大学
クオリティ
 ★★★★★
スペース
 ★★★★★
コスト
 ★★★★★

墨田区との連携により、旧すみだ中小企業センターの建物を、大学施設へと用途転用し、区の「キャンパスのようにまちをつくり、まちのようにキャンパスをつかう」というコンセプトの実現を目指す事例。

② CLTを活用した地域の共創拠点 —大学のビジョンの実現に向けて—



岡山大学
クオリティ
 ★★★★★
スペース
 ★★★★★
コスト
 ★★★★★

岡山県内製造の環境に優しい木質系材料CLTを活用した木造建築、地域産業活性化やカーボンニュートラルに貢献すると共に、地域の共育共創拠点として、岡山大学の新たなシンボル。

(2) スペースマネジメントに関する事例

⑤ スペースチャージ促進のためのシステムの自己開発



広島大学
クオリティ
 ★★★★★
スペース
 ★★★★★
コスト
 ★★★★★

全学情報共有基盤システム上で、スペースの利用状況を共有することが可能となるシステムの独自構築による、スペースチャージを促進する事例。

⑥ スペースチャージ制度の状況



スペースチャージ制度を、今後さらに導入・拡大していくため、過去に「事例集」で紹介したスペースチャージ制度に関する事例の現在までの実績と課題を分析。

(3) 維持管理に関する事例

⑦ ドローンを活用した非接触・非破壊点検手法



金沢大学
クオリティ
 ★★★★★
スペース
 ★★★★★
コスト
 ★★★★★

教員開発のドローンによる外壁調査技術を活用して、足場などのコストをかけることなく、短時間で外壁調査を行うことができる。維持管理面で優れた事例。

⑧ ヤギを使った除草



横浜国立大学
クオリティ
 ★★★★★
スペース
 ★★★★★
コスト
 ★★★★★

ヤギを活用して、構内を除草することで、除草費用の削減と業務の効率化を達成する、総合的にコストを削減させることを目指す事例。

(4) 環境・脱炭素に関する事例

⑨ 「MIEUポイント」で学生・教職員の環境活動を見える化



三重大大学
クオリティ
 ★★★★★
スペース
 ★★★★★
コスト
 ★★★★★

ポイント制度を導入し、学生や教職員が主体的に環境保全活動に参加する仕組みを作り、学生・教職員の環境意識の醸成にも役立てている事例。

⑩ 建物の『ZEB』化によるグリーンキャンパス整備



東北大学
クオリティ
 ★★★★★
スペース
 ★★★★★
コスト
 ★★★★★

環境調和型の先進エコハウスのモデルとして、環境科学を体現するシンボリックかつ斬新な建物をつくるというプロジェクトから生まれた、『ZEB』化する事例。

凡例

① 地域と協働する施設 —墨田キャンパス—



② 千葉大学
クオリティ
 ★★★★★
スペース
 ★★★★★
コスト
 ★★★★★

④ 墨田区との連携により、旧すみだ中小企業センターの建物を、大学施設へと用途転用し、区の「キャンパスのようにまちをつくり、まちのようにキャンパスをつかう」というコンセプトの実現を目指す事例。

① 事例の名称

② 大学名

⑤ 施設マネジメントの項目ごとのポイント

- ・クオリティマネジメント
 - ・ 安心・安全の確保や教育研究に必要な機能の確保 等
- ・スペースマネジメント
 - ・ 施設の有効活用の徹底やスペースの適切な配分 等
- ・コストマネジメント
 - ・ 施設に係るコストの削減や財源の確保 等

※注：それぞれの項目の星(★)の数は各事例の評価ではなく、各事例における項目毎の重視度を示している。

④ 事例の概要