

「次期国立大学法人等施設整備5か年計画策定に向けた最終報告 ～確かな安全と創造的再生による知の基盤の強化に向けて～」 (概要)

平成28年3月 今後の国立大学法人等施設の整備充実に関する調査研究協力者会議
(主査：杉山 武彦 一般財団法人運輸政策研究機構副会長，運輸政策研究所所長)

背景

- 文部科学省では、平成13年度から3次にわたり、科学技術基本計画を受けて国立大学法人等施設整備5か年計画を策定し、計画的・重点的に施設整備を推進してきているところ。
- 平成28年度から開始される第5期科学技術基本計画に併せ、新たな施設整備計画（平成28～32年度）を策定するため、平成26年3月から、有識者会議による検討を開始。
- 平成28年3月に、今後の中長期的な国立大学等の施設整備の対応方策について、「最終報告」を取りまとめ。

第3次国立大学法人等施設整備5か年計画の検証と課題

1. 第3次国立大学法人等施設整備5か年計画の検証

①重点的整備の状況（平成27年5月現在）

- 第3次5か年計画における整備目標約550万㎡（老朽改善整備、狭隘解消整備、大学附属病院の再生の合計）に対し、約415万㎡（約75%）の進捗。
- 老朽改善整備は、約400万㎡の整備目標を掲げ、約251万㎡（約63%）の進捗。耐震化の早期完了に向けた取組を最優先に整備を実施し、耐震化率は、H27年度末には、約98%になる見込み。
- 狭隘解消整備は、約80万㎡の整備目標を掲げ、約87万㎡（約109%）の進捗。世界トップレベル研究拠点等の先端的な研究を行う施設など教育研究活動の活性化や高度化、多様化に伴い必要となるスペースについて新增築等により整備を実施。
- 大学附属病院の再生は、約70万㎡の整備目標を掲げ、約77万㎡（約109%）の進捗。医療の専門化、高度化に対応した最先端の医療などに対応するための施設整備を実施。

②システム改革の状況

- 施設マネジメントについては、各国立大学等において、全学的な視点に立った施設の点検・評価や弾力的・流動的に使用が可能なスペースの確保、使用面積の再配分など、既存施設の有効活用に関する取組が行われている。
- 省エネ対策については、平成26年度時点では、全ての国立大学等が省エネ対策に関する基本方針を定めている等、その取組が着実に進んでいる。省エネ法により、毎年度の報告義務がある大学法人等においては、過去5年間のエネルギー消費原単位の対前年度比の平均が減少したキャンパスもあるが、その一方で、増加したキャンパスもあるため、引き続き省エネ対策を推進していく必要がある。
- 多様な財源を活用した施設整備については、平成23年度から26年度までに、イノベーション拠点の形成を目指した産学連携施設の整備、賃料収入を償還財源とした学生宿舍の整備など、約69万㎡の施設整備が実施されてきた。

2. 今後の施設整備の課題

- 施設の老朽対策
 - ・耐震化の取組が進められた一方、施設の老朽化が進行してきており、計画的な改善が必要。
- 基幹設備（ライフライン）の老朽対策
 - ・耐用年数を超えるものの割合が高く、今後、老朽化が原因で故障や事故が増加し、教育研究診療活動の中断や学生等の怪我などが頻発することが危惧されており、計画的な更新が必要。
- 国立大学等の機能強化を活性化させる施設整備
 - ・経年による施設の機能陳腐化、建物構造・形状による用途変更の制約等のため、求めている教育研究活動への対応ができていないという声もあるなど、これらへの施設面での対応が必要。
- サステイナブル・キャンパスへの転換
 - ・国の温室効果ガス削減目標等を踏まえ、サステイナブル・キャンパスに転換していくことが必要。
- 財源の確保
 - ・国立大学法人等施設整備費については、計画的に施設整備を行うための多様な財源を含めた財源の確保が課題。

今後の国立大学等施設整備における中期的な対応方策

1. 中期的な視点に立った施設整備の基本的な考え方

- 財政状況が厳しい中、今後の施設整備については、施設マネジメントの取組により、既存施設を最大限有効活用しつつ、機能強化や教育の質的転換の推進のための施設面でのニーズに対して、リノベーション（教育研究の活性化を引き起こすため、新たな施設機能の創出を図る創造的な改修）の実施等により対応。
- ※そのための費用については、国立大学等が抱える膨大な老朽施設を維持するための改修や改築の費用や、新增築の費用に対して一定の仮定の下では、最大毎年約2,600億円程度の投資(多様な財源を活用した施設整備を含む)が必要であるという試算もある。
- ※以下の重点的整備に際しては、経営的な視点による戦略的な施設マネジメントの取組により、真に必要な施設整備とすることが必要。なお、整備目標は、今後の経済財政事情等を勘案しつつ、弾力的に取り扱う。

上記を踏まえ、以下の三つの課題に重点的に取り組む

2. 重点的な施設整備の内容

(1) 安全・安心な教育研究環境の基盤の整備

- 老朽施設は、耐震対策(非構造部材を含む)や防災機能強化に配慮しつつ、長寿命化を考慮した改修整備を推進。加えて、施設の集約化を意図した改築等。(今後5年間で約475万㎡)
- 機能劣化の著しい基幹設備（ライフライン）についても、耐震性や機能の向上を図ることを目的として、おおむね法定耐用年数の2倍を超えるものを今後10年で計画的に整備。

(2) 国立大学等の機能強化等変化への対応

- 「国立大学経営力戦略」等に基づく国立大学等の機能強化等に際して、特にスペースの不足が著しい建物については、新增築整備を実施。(今後5年間で約40万㎡)
- 機能強化等変化に対応するための施設整備をリノベーションにより推進。(今後5年間で約475万㎡(再掲))
- 大学教育の質的転換に資するよう、学修環境の整備に際しては、ラーニング・コモンズやアクティブ・ラーニング・スペースを引き続き推進していくことが必要。
- 地域における知の拠点として、地域社会経済の活性化や地域医療に貢献するための教育研究環境の充実、地域産業を担う高度な地域人材の育成など、地域と大学の連携の強化に対応するための施設整備を実施していくことが必要。
- 大学附属病院の再開発整備については、引き続き、事業の継続性等を十分踏まえつつ整備。(今後5年間で約70万㎡)

(3) サステイナブル・キャンパスの形成

- 国立大学等の施設整備では、平成27年度を基準として、今後5年間でエネルギー消費原単位を5%以上削減するとともに、省エネ法に基づく建築物の省エネ基準よりも高い省エネ性能を目指した取組を推進。
- 設備機器の更新時におけるエネルギー消費効率の改善等により、電気需要平準化の取組を推進。
- ネット・ゼロ・エネルギービルやキャンパスのスマート化等、社会の先導モデルとなる取組を推進。

3. 計画的な施設整備を推進するための方策

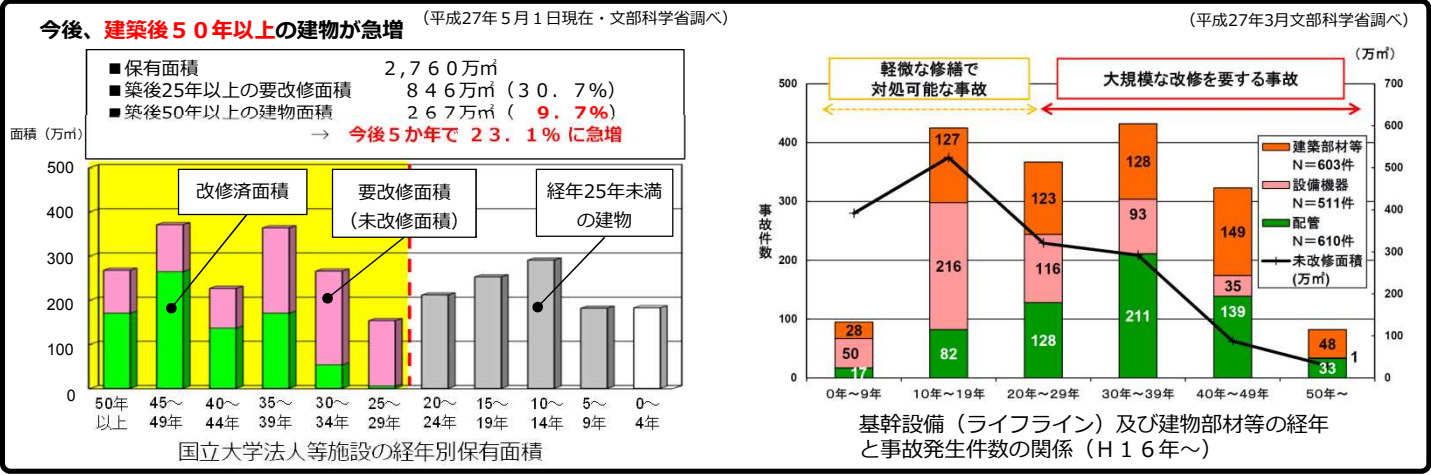
(1) 戦略的な施設マネジメントの一層の推進

- ①施設マネジメントの推進のための仕組みの構築
施設マネジメントの実施に当たっては、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することが必要。
- ②施設の有効活用
経営的な視点での戦略的な施設マネジメントの下、既存スペースを適切に配分し、施設の有効活用を積極的に行うことが必要。また、保有面積の増大は、施設管理に係るコストの増大につながることから、保有する建物の総面積の抑制を図ることが必要。
- ③適切な維持管理
予防保全により良好な教育研究環境を確保するとともに、維持管理費等の縮減や必要な財源の確保のための取組を進めることが重要。

(2) 多様な財源を活用した施設整備の推進

現下の厳しい財政状況の中、国が施設整備費の確保に努める一方、国立大学等の自主性にも配慮しつつ、多様な財源を活用した施設整備を一層推進することが重要。

国立大学法人等施設及び基幹設備(ライフライン)の老朽化の状況



次期5か年計画期間における重点的な施設整備の内容(イメージ)

今後急速に進行する教育研究基盤の老朽化



外壁・建具落下の危険



機能性の低い実験室(新たな研究の展開が困難)

改修前 改修後

オープン・ラボラトリー

共同利用実験室

リニューアルで機能強化対応

施設マネジメントでスペースの再配分

ラーニング・commons

安全・安心な教育研究基盤の整備
 —知的インフラの長寿命化—

深刻なライフラインの劣化 (いずれも、対策済)



配管の腐食



電気ケーブルの劣化



配管からの漏水



共同溝の整備