

概要等

1. 最終報告 概要 9 3
2. 附属資料 9 6

「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●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●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等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、最大毎年約2,600億円程度の投資が必要であるという試算もある。

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、概ね法定耐用年数の2倍を超えるものを今後10年で計画的に整備し、耐震性や機能の向上を図る。

(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

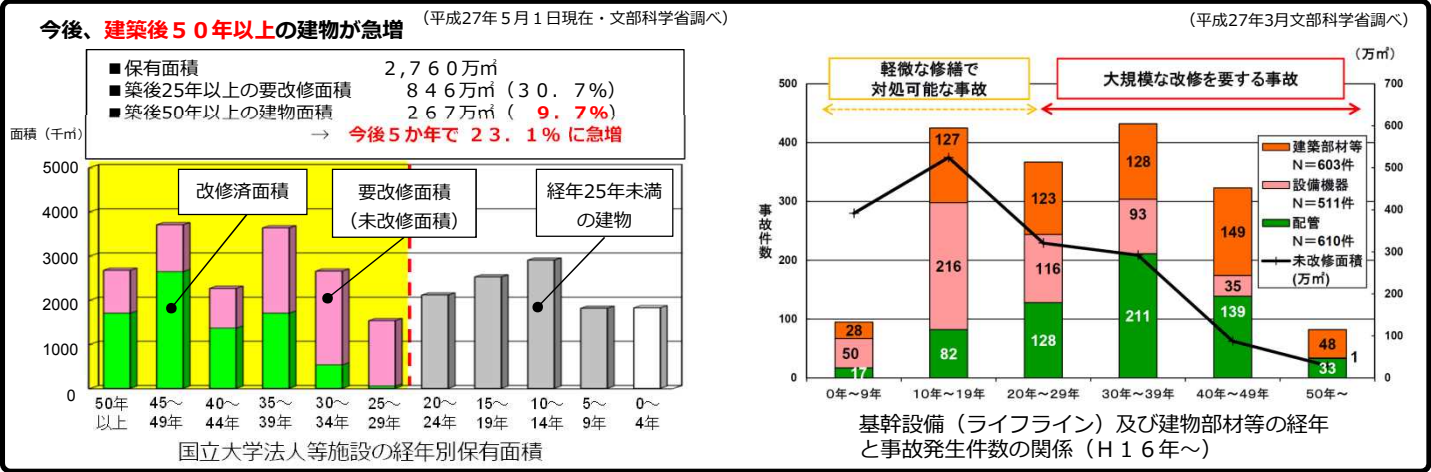
(1) 戦略的な施設マネジメントの一層の推進

- 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
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
予防保全による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。また、維持管理等に係る財源の計画的かつ適切な確保を図ることが必要。

(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

ラーニング・commons

リノベーションで機能強化対応

施設マネジメントでスペースの再配分

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

2. 附属資料

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について

平成 26 年 2 月 24 日
官 房 長 決 定
平成 26 年 7 月 22 日
一 部 改 正
平成 27 年 4 月 17 日
一 部 改 正
平成 27 年 11 月 10 日
一 部 改 正

1 趣旨

国立大学法人等については、大学の機能強化、大学教育の質的転換、グローバル化への対応、地域社会や産業界との連携強化などが求められており、そのためには、教育研究活動の基盤となる施設について、現状を再評価し、最大限活用して、その役割・機能を強化していくことが急務となっている。

また、防災機能の強化、インフラ長寿命化、地球環境問題への対応、施設運営の効率化といった社会的要請への対応も求められている。

厳しい財政状況の下、このような課題に適切に対応するため、今後の国立大学法人等施設の整備に関する中長期的な対応方策について調査研究を行う。

2 調査研究事項

- (1) 今後の国立大学法人等施設整備の推進方策について
- (2) その他

3 実施方法

別紙の学識経験者等の協力を得て、2に掲げる事項について調査研究を行う。なお、必要に応じて、専門部会を設置するとともに、その他の関係者の協力を求めることができる。

4 実施期間

平成 26 年 2 月 24 日から平成 28 年 3 月 31 日までとする。

5 その他

この調査研究に関する庶務は、関係各課の協力を得て大臣官房文教施設企画部計画課整備計画室において行う。

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名簿

氏名	職名
伊香賀 俊治	慶應義塾大学工学部システムデザイン工学科教授
小林 英嗣	一般社団法人都市・地域共創研究所代表理事
佐藤 勝彦	自然科学研究機構長
◎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
土井 美和子	国立研究開発法人情報通信研究機構監事
中西 茂	読売新聞東京本社調査研究本部主任研究員
中西 友子	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
○平野 俊夫	大阪大学名誉教授
古山 正雄	京都工芸繊維大学長
佛淵 孝夫	佐賀記念病院統括院長
本間 さと	北海道大学大学院医学研究科特任教授
三島 良直	東京工業大学長
山重 慎二	一橋大学大学院経済学研究科教授
山田 礼子	同志社大学教育支援機構学習支援・教育開発センター所長, 社会学部教授

(以上 14 名, 敬称略, 五十音順)
(◎ : 主査、○ : 副主査)

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
専門部会の設置について

平成 26 年 7 月 25 日
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決定

1 設置の目的

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（以下「協力者会議」という。）における調査研究に関し、専門的事項の検討を効率的に行うため、専門部会を設置する。

2 委員

- (1) 専門部会の部会長及び委員は、協力者会議の主査が指名する。
- (2) 必要に応じ、委員以外の者に協力を求めることができる。

3 検討事項

- (1) 次期の国立大学法人等施設整備 5 か年計画に係る整備の指標や中長期的に要する費用の試算等に関する事
- (2) その他関連する事項

4 設置期間

平成 26 年 7 月 25 日から平成 28 年 3 月 31 日までとする。

5 その他

- (1) 専門部会の検討状況は、適時に協力者会議に報告する。
- (2) ここに定めるもののほか、議事の手続きその他運営に関し必要な事項は、専門部会において定める。

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
専門部会 委員

氏 名	職 名
伊香賀 俊治	慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科教授
上野 武	千葉大学キャンパス整備企画室長兼工学部教授
小林 英嗣	一般社団法人都市・地域共創研究所代表理事
小松 幸夫	早稲田大学創造理工学部教授
○古山 正雄	京都工芸繊維大学長
山重 慎二	一橋大学大学院経済学研究科教授

(以上 6 名、敬称略、五十音順、○：専門部会長)

(特別協力者)

氏 名	職 名
齋藤 福栄	国立教育政策研究所文教施設研究センター長 (平成 27 年 3 月 31 日まで)
磯山 武司	国立教育政策研究所文教施設研究センター長 (平成 27 年 4 月 1 日から)

(以上 1 名、敬称略)

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 これまでの審議経過

- 第1回会議（平成26年3月18日）
 - 国立大学法人等施設整備に係るこれまでの取組と今後の課題について
【上野武 千葉大学キャンパス整備企画室長兼工学部教授による発表を含む】
 - 各国立大学法人等へのアンケートについて
- 第2回会議（平成26年4月15日）
 - 大学の機能強化等を促進する施設整備の推進
【三島良直 東京工業大学長、古山正雄 京都工芸繊維大学長による事例発表を含む】
 - 老朽化対策などによる施設の基本的機能の確保
- 第3回会議（平成26年5月15日）
 - 「検討の方向性・課題の整理」について
 - イノベーションの創出を活性化させる研究施設等について
【山中伸弥 京都大学 iPS 細胞研究所長による発表】
- 第4回会議（平成26年6月24日）
 - 「検討の方向性・課題の整理」について
- 第5回会議（平成26年7月25日）
 - 「検討の方向性・課題の整理」について

平成26年7月 「検討の方向性・課題の整理に関する中間まとめ」公表

- 第1回専門部会（平成26年10月2日）
 - 専門部会の議事運営について
 - 検討の進め方について
- 第2回専門部会（平成26年12月5日）
 - 各調査の進捗状況等について
 - 中間報告の骨子（案）について
 - 海外調査計画について
- 第6回会議（平成27年2月19日）
 - 専門部会における検討状況について
 - 中間報告（素案）について
 - 関連施策の動向について
- 第3回専門部会（平成27年3月18日）
 - 各調査等の進捗状況等について
 - 中間報告（素案）について
- 第7回会議（平成27年4月23日）
 - 専門部会における検討状況について
 - 中間報告（素案）について
- 第4回専門部会（平成27年5月22日）
 - 基幹設備（ライフライン）の実態調査結果について
 - 中間報告（素案）について
- 第8回会議（平成27年6月18日）
 - 専門部会における検討状況について
 - 中間報告（案）について

平成27年8月 「次期国立大学法人等施設整備5か年計画策定に向けた中間報告」公表

- 第5回専門部会（平成27年10月6日）
 - 関連会議等における検討状況について
 - 次期計画における整備量の考え方について
 - リノベーション事例集について

- 第9回会議（平成27年11月17日）
 - 関連会議等における検討状況について
 - 最終報告（素案）について

- 第6回専門部会（平成27年12月22日）
 - 関連会議の検討状況について
 - 次期5か年計画策定に向けた整備目標の設定について
 - 最終報告（素案）等について
 - リノベーション事例集について

- 第10回会議（平成28年2月16日）
 - 専門部会等における検討状況について
 - 最終報告（案）について

平成28年〇月 「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～」公表