

第4章 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

国立大学等の施設は、長期的には、前章で述べたとおり安全で良好な教育研究環境等の確保を図っていくことが必要であり、このため、効果的・効率的に施設の質的向上を図るとともに、中期的には現下の課題である老朽対策や教育研究ニーズの高度化・多様化などに的確に対応していくことが重要である。

このことを踏まえ、次期5か年計画期間（平成28年度から平成32年度までの5か年間）においては、以下の基本的な考え方に基づき、計画的・重点的な整備を行うことが必要である。

進捗の遅れている施設の老朽対策に関しては、今後、通常の維持管理では対応できない老朽化した基幹設備（ライフライン）に起因する事故や施設の劣化による教育研究診療活動への影響が危惧され、これにより我が国の高等教育、科学技術に対する信頼性の著しい低下が懸念される。これらを踏まえ、老朽化の進行を防ぐため、インフラ長寿命化計画（行動計画）等を踏まえ、計画的かつ重点的に老朽改善整備を進める。

また、国立大学等の施設に求められる「大学教育の質的転換」、「大学の強み・特色の重点化」など重要課題への対応については、キャンパスマスタープランを踏まえつつ、的確に進めることが重要である。その際、学生等の学修活動や研究者等の研究活動等を活性化させていく観点から、様々な交流空間やフレキシブルな教育研究空間を確保していくことが重要である。

さらに、女性研究者や外国人研究者・留学生、障害のある学生、地域住民など多様な利用者に配慮した整備を行うことが重要である。

上記整備に当たっては、スペースの利用状況の点検等により既存施設について最大限有効活用を図りつつ、計画的な改修等を進める中で、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（本報告書では、教育研究の活性化を引き起こすため、施設計画・設計上の工夫を行って、新たな施設機能の創出を図る創造的な改修をいう。以下同じ）の実施等により対応していくことが重要である。

また、改修や改築の際は、施設の集約化により敷地を有効活用することや、保有する建物の総面積を抑制することで維持管理費等を削減し、その削減した費用を教育研究水準の向上に資する環境整備に投資するなど、大学経営の視点を踏まえ、施設の管理運営を行っていくことが重要である。

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。（参考資料5（2））

以上の点を踏まえ、以下の三つの課題に取り組む必要がある。

①安全・安心な教育研究環境の基盤の整備

教育研究活動を支える基盤として、安全・安心な教育研究環境を確保するため、耐震対策、老朽施設の改善整備により、国際的にも信頼性の高い施設基盤の整備を推進していく。

特に、老朽化が進行している基幹設備（ライフライン）については、事故防止や防災機能強化の観点から、計画的な更新等を推進していく。

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」等に基づく大学等の機能強化や地域社会との連携等を一層進めるため、国立大学等の施設が、強み・特色の重点化、グローバル化、イノベーション創出や人材養成機能の強化等の機能強化を活性化させる役割を果たせるよう、施設の機能改善や施設・スペースの学内配分の最適化等を推進していく。

また、継続的に医療等の変化へ対応していくための大学附属病院施設の整備を推進していく。

③サステイナブル・キャンパスの形成

経年劣化により施設が老朽化していく中で、施設の改修や基幹設備（ライフライン）の更新等に際しては、省エネルギーや環境負荷の低減に一層貢献できる整備を推進していく。

また、新增改築に際しては、キャンパスの通風、日照、雨水の利活用、自然環境との共生や再生可能エネルギーの導入などを推進していく。

これらの取組を通して、サステイナブル・キャンパスの形成を図り、次世代の社会モデルとなる施設の整備を推進するとともに、将来を担う学生に対するESD（持続可能な開発のための教育）における環境教育、エネルギー教育、生物多様性などの実践の場、最先端の知識を実践する場として大学キャンパスを活用していく。

2. 重点的な施設整備の内容

前記1.の基本的な考え方に基づく施設整備を進めるに当たっては、国立大学等の施設の現状を考慮しつつ、質の高い、安全な教育研究環境の確保に向けて、次に掲げる観点から重点的な整備を推進することが必要である。

以下の各観点からの重点的な整備に際しては、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必要がある。

なお、重点的な整備の目標については、老朽改善整備等の中長期的な試算を前提に、それらを計画的に整備する場合の仮定目標であり、今後の経済財政事情、各整備の進捗状況等を勘案しつつ、弾力的に取り扱うことを考慮すべきである。

(1) 安全・安心な教育研究環境の基盤の整備

学生や教職員の安全確保はもとより、国土強靱化(ナショナル・レジリエンス)の要請等を踏まえた耐震対策や防災機能強化を一層推進する。

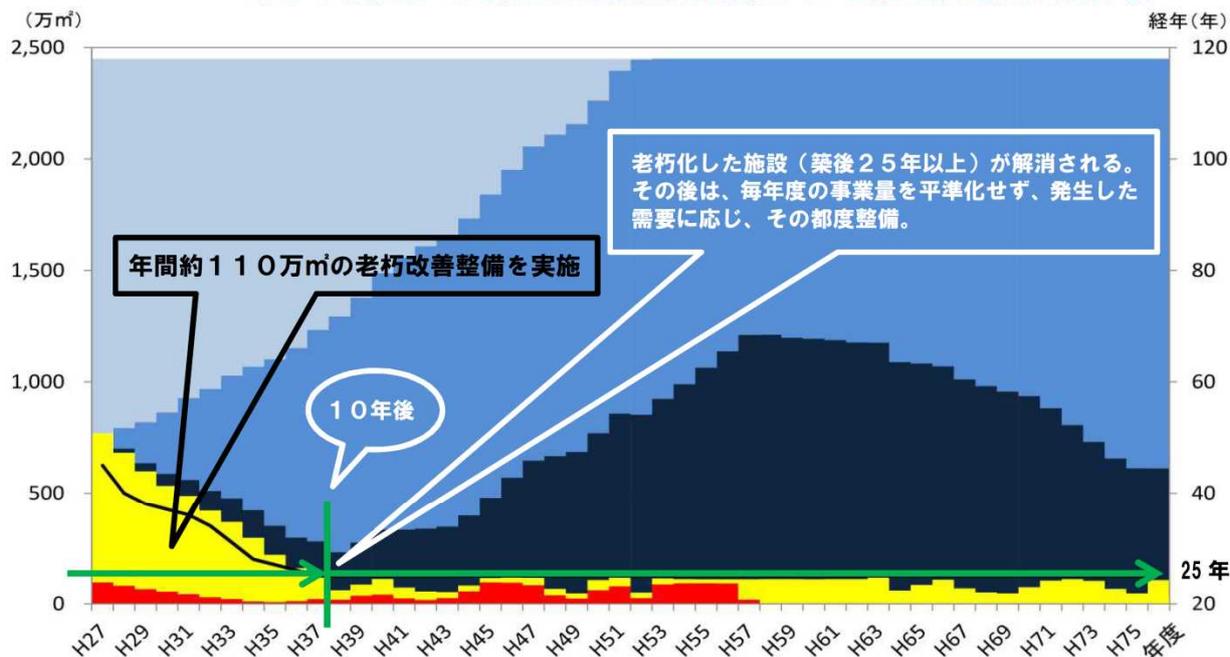
また、老朽化した膨大な既存施設について、インフラ長寿命化計画(行動計画)等を踏まえ、中長期的な改修・維持管理等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化を図るなど、改修を中心とした老朽改善整備を計画的に推進する。

建物は、一般的に建築後おおむね15年を経過すると、電気設備や空調設備など建物内の設備の一部が更新時期を迎え、20～30年を経過すると建物の大部分が更新時期を迎える。このことから、国立大学等の施設の安全性・機能性を確保し適切な状態を保つには、これらの更新時期を考慮して、毎年着実に施設整備を実施することにより、安定した維持管理・更新が可能な定常状態(30年以上改善が行われないままの施設を生じさせない状態)を目指すことが重要である。第3次5か年計画においては、計画開始時(平成23年)から15年後(平成38年)に定常状態となることを目指し、年間約80万㎡(5年間で約400万㎡)の整備目標を掲げて、整備を推進してきた。

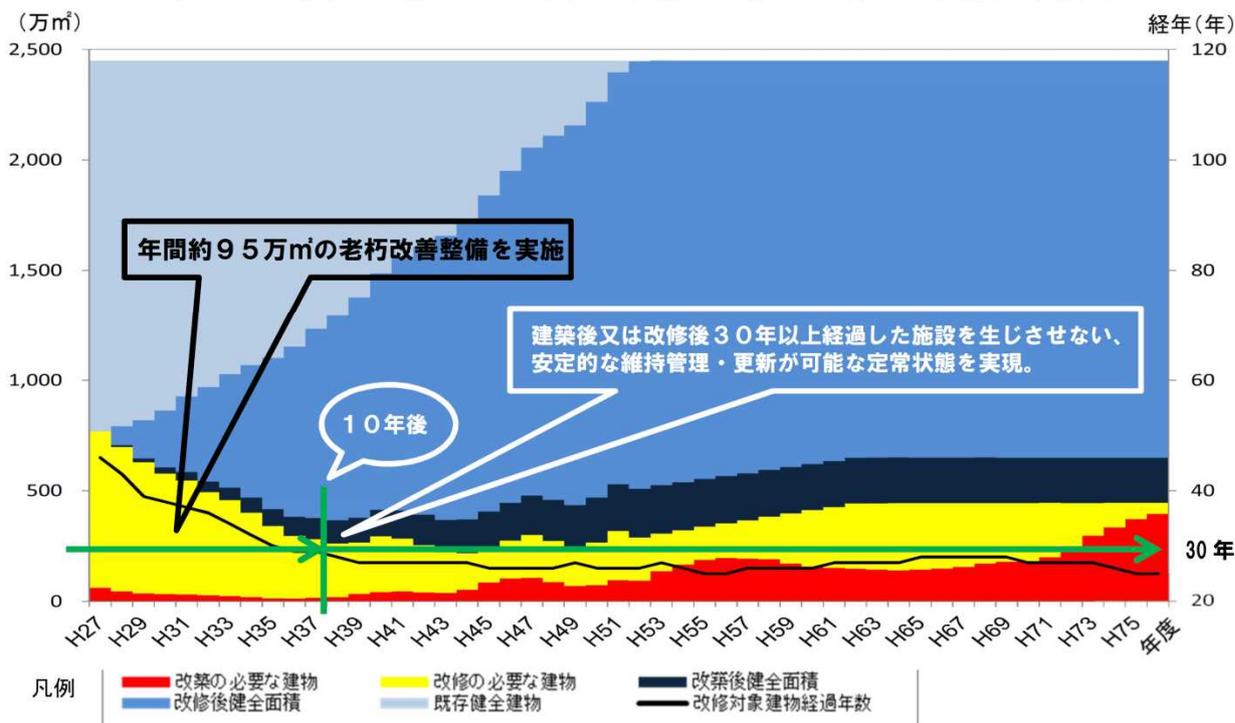
しかしながら、5年間の実績を集計すると、東日本大震災発生以後、耐震化を最優先で進めてきた結果として、年間約50万㎡(5年間で約251万㎡(約63%))の整備にとどまる状況にある。

次期5か年計画期間においては、上記の考え方を踏まえつつ、更なる老朽化の進行を防ぐことを考慮し、多様な財源も活用しつつ、計画的に解消していくことが求められる。(図表18、参考資料5(2))

【老朽改善を10年間で平準化して整備する場合(年間約110万㎡、改修(一部改築))】 → 10年後に、老朽化した施設(築後25年以上)が解消される



【第3次5か年計画ベース 年間約95万㎡(約80万㎡+未達分 約15万㎡)で整備する場合(改修(一部改築))】 → 10年後に、特に老朽化が著しい施設が改善される

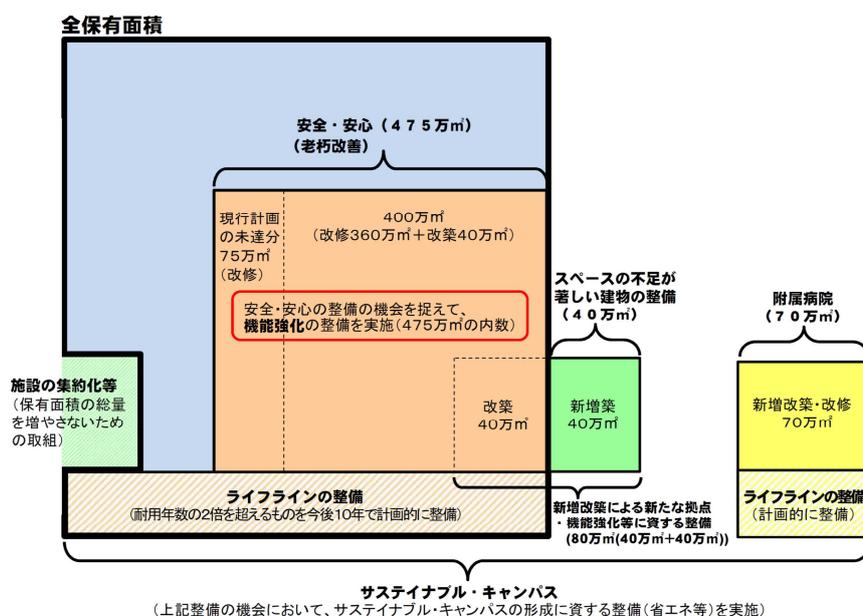


※大学附属病院を除く。
 ※第3次5か年計画の試算では、整備手法は改修のみ(改築整備を考慮せず)であったが、現実的には、真に必要な場合に改築整備を一定割合実施している状況を踏まえ、上記試算では、改築も考慮の上、試算している。
 ※また、試算に際し、長期的に見た国立大学等施設の保有面積については、研究の多様化や外部資金による共同研究の増加に伴い、大学に在籍する研究者等は増加傾向にあるとともに、外国人留學生が増加している状況にあること、また、社会人の学び続ける機会の拡大等の要請があることを踏まえ、現状の規模を維持するものとして長期的な(50年)試算を行った。
 ※なお、この「50年」の設定については、旧耐震基準(1981年以前)により整備された建物が今後概ね50年間に改築時期を迎えることを考慮したものである。

図表18 老朽改善整備の中長期的な試算例

〈次期5か年計画期間における目標〉

- 次期5か年計画期間では、長期的な観点を考慮し、保有施設を安定した維持管理・更新が可能な定常状態に導くため、老朽施設については、長寿命化改修²³を推進し、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、弾力的な目標の取扱いを前提として、今後5年間で約475万㎡（年間約95万㎡）の改善整備を目指すこととする。
- なお、上記改善に際しては、改修整備を原則とするが、施設の現状が、経年による機能の陳腐化、建物構造・形状による制約等のため、改修整備が困難であり、かつ、教育研究活動上、真に必要と認められるものについては、改築による整備も可能とする。
- 通常の維持管理では対応できない老朽化に起因する機能劣化の著しい基幹設備（ライフライン）についても、未然に事故を防止し、学生教職員の安全・安心の確保や教育研究の発展に対応できるよう、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年で計画的に整備することを目指すこととする。



※安全・安心な教育研究環境の基盤の整備 (約475万㎡)

- ・第3次5か年計画においては、老朽化した施設を毎年着実に整備することにより、安定した維持管理・更新が可能な定常状態を計画開始時（平成23年）から15年後（平成38年）に設定し、毎年約80万㎡（5年間で約400万㎡）の整備目標を掲げて推進してきた。
- ・しかしながら同計画期間においては、耐震化を最優先で進めてきた結果、この目標に対して約150万㎡が未達となる状況から、この未達分を今後10年で平準化（毎年約15万㎡）することとして、次期5か年計画期間においては、引き続き約400万㎡に加え、未達分約75万㎡（約15万㎡×5年分）の合計約475万㎡の整備を目指す。
- ・改築による整備は、施設の現状が、経年による機能の陳腐化、建物構造・形状による制約等のため、改修整備が困難であり、かつ、教育研究活動上、真に必要と認められるものについて実施するものとする。
- ・また、改築需要としては、約475万㎡の整備目標のうち、未達分約75万㎡を除く約400万㎡のおおむね1割程度（約40万㎡）を想定している。

図表19 次期5か年計画期間における整備目標（イメージ）

²³ 老朽化した施設を、将来にわたって長く使い続けるため、単に物理的な不具合を直すのみではなく、施設の機能や性能を現在の国立大学等が求められている水準まで引き上げること

【具体的方策】

（防災対策）

- ・耐震対策（非構造部材を含む。）や防災機能強化（地域の防災拠点としての役割を果たすための整備を含む。）等を計画的に推進。
- ・実験研究施設の整備に当たっては、災害時における実験研究設備の転倒や毒物・劇物等の危険物等の漏えいなどから利用者の安全を確保するとともに、周辺環境への影響が生じないように防災機能強化を図る。
- ・研究データ等の知的財産や実験用の生物資源の保護などのため、外部からの電力等の供給が途絶した場合に必要な最小限の電力等が確保できるよう方策を講じる。
- ・大学附属病院については、診療活動の継続のため、外部からの電力等の供給が途絶した場合に必要な最小限の電力等が確保できるよう方策を講じる。

（施設の老朽対策）

- ・トータルコストの縮減と予算の平準化を図る観点から、長寿命化改修を優先度を考慮して計画的に推進。
- ・教育の質的転換の推進に資する様々な学修環境の整備を、老朽対策の機会を捉え、リノベーションにより推進。

（基幹設備（ライフライン）の老朽対策）

- ・各国立大学等に対して、老朽化した基幹設備（ライフライン）の把握及び的確な点検を促進。
- ・老朽化した基幹設備（ライフライン）について、未然に事故を防止し、教育研究や診療等の進展に対応した機能を確保するため、計画的に更新等を推進。



改修前



改修後

図表 2 0 非構造部材の耐震対策（天井材の撤去）



校舎外壁等の老朽化の状況（校舎外壁タイルの浮きやひび割れ（左）、外部階段のひび割れ（右））



基幹設備（ライフライン）の老朽化の状況（給水管からの漏水（左）、変圧器の発火による損傷（右））

（いずれも、対策済）

図表 2 1 国立大学等施設の老朽化の状況

(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」等を踏まえ、各大学等の強み・特色を最大限に生かし、キャンパスを創造的に再生していく整備を着実に推進する。

また、グローバル化、イノベーション創出や人材養成機能の強化等のため、先端的な教育研究の拠点となる施設整備を重点的に推進する。

大学附属病院整備については、個々の大学附属病院の機能・役割を踏まえた変化に対応する病院施設の整備を推進する。

〈次期5か年計画期間における目標〉

- 「国立大学経営力戦略」等に基づく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の整備について、弾力的な目標の取扱いを前提として、今後5年間で約40万㎡の新增築整備を目指すこととする。
- 老朽施設の改修等の機会（約475万㎡（再掲））を捉えて、機能強化等変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である。
- 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である。
- 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である。
- 大学附属病院の再開発整備については、これまでも計画的に推進してきた。今後も、事業の継続性等を十分踏まえつつ、弾力的な目標の取扱いを前提として、今後5年間で第3次5か年計画と同程度の約70万㎡の整備を目指すこととする。
- また、大学附属病院における通常の維持管理では対応できない老朽化に起因する機能劣化の著しい基幹設備（ライフライン）についても、未然に事故を防止し、適切な診療機能が確保できるよう、機能の向上を図ることを目的として、計画的に整備することを目指すこととする。

【具体的方策】

(国立大学等の機能強化を活性化させる施設整備)

- ・各国立大学等の機能強化の方向性を踏まえ、施設マネジメントによる施設・スペース等の資源再配分、機能強化の遂行に必要な特色のある施設整備を推進（例：世界最高の教育研究の展開拠点、全国的な教育研究拠点、地域活性化の中核的拠点 等）。
- ・グローバル人材の育成やイノベーションの創出に向けた、先端的な教育研究の拠点となる施設整備を推進（例：世界トップレベルの教育研究拠点、海外大学のユニット誘致、国際共同大学院の創設、グローバル人材育成やイノベーショ

ン創出人材育成のための学修拠点、地域のニーズに応じた教育研究拠点、先端的研究成果の実用化拠点、イノベーションの拠点となる全学的な情報発信・交流スペースの整備、共同利用・共同研究の推進のための拠点整備 等)。

- ・グローバル化に対応して国際競争力を強化するため、優秀な外国人研究者・留学生を呼び込む魅力あふれるキャンパスとなるよう留学生宿舎や知的交流の拠点、様々な文化的背景を持つ外国人留学生の受入れ環境等の整備を推進。
- ・各国立大学等が、自らの機能強化の方向性等を踏まえ、キャンパスマスタープランの基本方針等で重点課題を明確にした上で、施設整備計画を策定することを促進。

(教育研究の活性化を引き起こす老朽施設のリノベーション)

- ・アクティブ・ラーニングの導入などによる教育の質的転換の推進に資する様々な学修環境の整備を、ICTを活用しつつ、図書館や講義室等のリノベーションにより推進。
- ・経年による施設機能の陳腐化等により教育研究の実施に支障のある老朽施設について、リノベーションを推進。
- ・老朽施設のリノベーションに際し、現状の建物用途を変更して、新たな用途にすることによって建物を再生するコンバージョン（転用）を推進。

(継続的に医療等の変化へ対応していくための大学附属病院施設の整備)

- ・教育、研究、診療、地域貢献・社会貢献及び国際化という大学附属病院本来の機能・役割を発揮するための施設整備を推進。
- ・また、大学附属病院における機能劣化の著しい基幹設備（ライフライン）に関しても、計画的に更新等を推進。
- ・地域間及び附属病院間ネットワークの中で、個々の大学附属病院の機能役割を明確にした上で、病院運営・管理と一体となった総合的な施設マネジメントを踏まえた大学附属病院整備計画を策定することを促進。

先進事例（イノベーション創出に資する施設の整備）



改修前



改修後

宇都宮大学工学部8号館（オープンな教育研究空間を創出）



改修前



改修後

大阪大学産業科学研究所第1研究棟（異分野間での共同研究とフレキシブルな施設利用が可能なオープンラボを整備）

先進事例（グローバル化に対応した施設の整備）



改修前



改修後

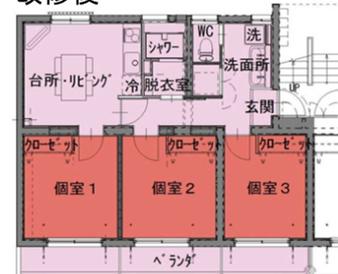
東京工業大学石川台8号館（ELSI-2）（異分野の研究者（外国人研究者を含む）が集い交流するコミュニケーションスペースを整備）



改修前



改修後



九州工業大学スチューデント・レジデンス（職員宿舎を日本人と外国人留学生がルームシェアする混住型留学生宿舎にコンバージョン）

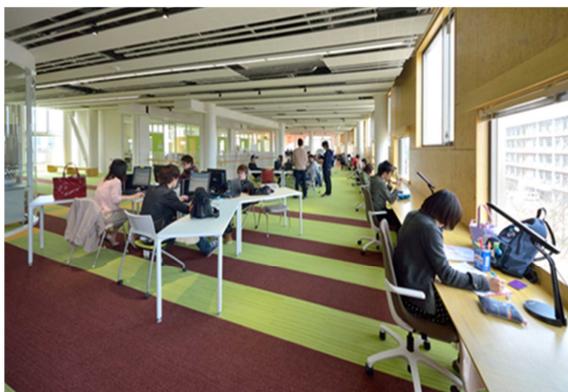
先進事例（教育の質的転換に資する学修環境の整備）



名古屋大学中央図書館（図書館内にディスカッションができるオープンな空間を整備）



小樽商科大学講義棟（従来型の講義室をアクティブ・ラーニング・スペースに改修）



新潟大学中央図書館（既存図書館の改修に合わせてラーニング・コモンズを増築）

図表 2.2 国立大学等における機能強化のための施設整備事例（リノベーション（一部増築あり）により対応）

(3) サステイナブル・キャンパスの形成

国立大学等の社会的責任として、地球環境への配慮や、施設運営の適正化等の観点から、一層の省エネルギーの推進や維持管理コスト削減等に資する整備、社会の先導モデルとなる施設整備を推進する。

これらの取組を通して、サステイナブル・キャンパスの形成とともに、将来を担う学生に対する環境教育の場、最先端の知識を実践する場として大学のキャンパスを活用していく。

〈次期5か年計画期間における目標〉

- 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ルギー基準²⁴よりも高い省エネルギー性能を目指した取組を推進する。
- 設備機器の更新時におけるエネルギー消費効率の改善、設備機器の稼働時間の変更又は燃料等を使用する設備機器への転換を行うことにより電気需要平準化の取組を推進する。
- ネット・ゼロ・エネルギー・ビルやキャンパスのスマート化²⁵等、社会の先導モデルとなる取組を推進する。

【具体的方策】

(省エネルギー対策)

- ・建築物の新增改築及び改修では、断熱性能の強化や日射遮蔽等の外皮性能の向上を推進。
- ・老朽化等によりエネルギー消費効率の劣る設備機器については、より高効率な機器への更新を推進。
- ・電気需要平準化を図る場合の自家発電設備の活用や空気調和設備等のシステム変更による電気の使用から燃料等の使用への転換を行う取組などを推進。
- ・エネルギー消費の「見える化」を一層進めるとともに、蓄電池や蓄熱システムの活用により、設備機器の稼働時間を変更する取組を推進。

(社会の先導モデルとなる取組の推進)

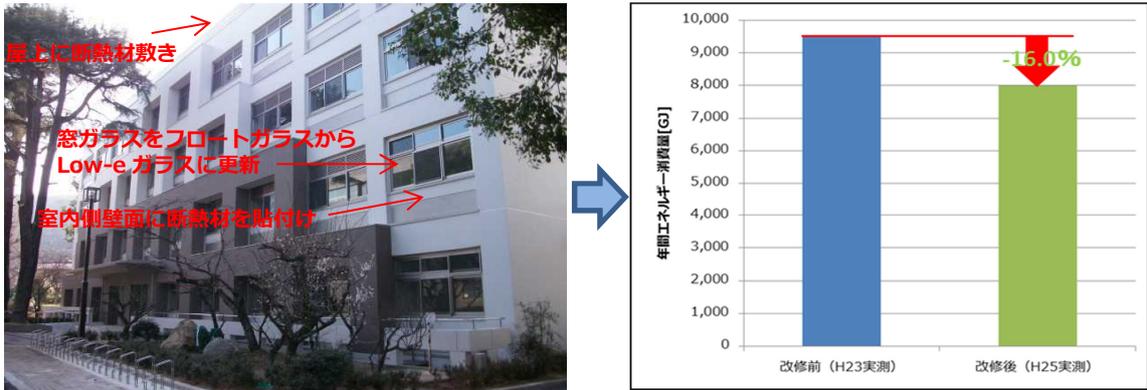
- ・ネット・ゼロ・エネルギー・ビルの取組では、建築物の省エネルギー性能の向上、複数の建築物でのエネルギー融通、再生可能エネルギーの活用を、また、スマート化の取組では、エネルギー消費の詳細把握、分析を行うとともに

²⁴ 省エネ法第73条に基づく「エネルギーの使用の合理化に関する建築主等及び特定建築物の所有者の判断の基準（平成25年経済産業省・国土交通省告示第1号）」をいい、建物の外壁、窓等からの熱の損失防止に関する基準及び建物に設置する空調、換気、照明、給湯、昇降機によるエネルギー消費量に関する基準を定めたもの

なお、平成27年7月8日に公布された「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」（以下、「建築物省エネ法」という。）の附則第6条における「エネルギーの使用の合理化等に関する法律の一部改正」により平成29年度から省エネ法第73条が削除され同趣旨の省エネルギー基準は建築物省エネ法に基づく基準省令「建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令（仮称）」に移行する予定（施行期日政令未公布）

²⁵ 創エネ・蓄エネ装置及びエネルギーマネジメントシステム等を活用して、キャンパス内で使用するエネルギーを効率的に運用・制御を行うことをいう

に、エネルギーマネジメントシステム²⁶を活用したキャンパス全体での効率的な運用・制御を先導モデルとして推進。



京都大学総合研究7号館（施設の耐震補強に合わせ、断熱性能の向上や設備の高効率化等を図る）



小山工業高等専門学校建築学科棟（地元産木材を校舎外壁に活用するほか、木材の断熱効果検証等の実験棟としても機能）

図表 2 3 省エネルギーに配慮した施設整備事例（リノベーションにより対応）



環境エネルギーイノベーション棟（東京工業大学） スマートキャンパス（三重大学）

図表 2 4 社会の先導モデルとなる施設整備事例

²⁶ センサーやIT技術を駆使して、電力使用量の可視化を行うことで節電につなげたり、再生可能エネルギーや蓄電池等の機器の制御を行って効率的なエネルギーの管理・制御を行うためのシステムのこと

3. 計画的な施設整備を推進するための方策

国が前記1. に掲げる整備の基本的な考え方にとり整備を推進するに当たっては、その前提として、施設マネジメントの取組や多様な財源を活用した施設整備等を一層推進する必要がある。

また、国立大学等においては、施設の維持管理を適切に実施できるよう予算確保に努める必要がある。

(1) 戦略的な施設マネジメントの一層の推進

財政状況が厳しい中で、教育研究活動に要する財源を確保しつつ、良好な教育研究環境を維持・確保するためには、国立大学等が、自らの責任において主体的に施設整備・管理を行うことができるよう、経営的な視点による戦略的な施設マネジメントをより一層推進することが必要である。(参考資料3(3))

また、国は、国立大学等の施設マネジメントの取組を一層推進するため、国立大学等の主体的な取組を促す仕組みの導入等を検討することが重要である。

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必要がある。また、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必要である。

さらに、各大学等の特徴や固有の事情に応じて、財務の現状・将来予測、既存施設等に係る情報²⁷や、施設に関する学内の要望を十分に活用しながら、クオリティ、スペース、コストについて総合的なバランスを図りつつ具体的な取組を検討するとともに、取組を継続的に改善していくことにより、教育研究環境の持続的向上を図る仕組みを構築することが必要である。

②施設の有効活用

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、利用度などを踏まえながら、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必要がある。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である。

③適切な維持管理

特に財源確保等が課題となっている維持管理については、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、施設に係るトータルコストの削減や毎年のコストの平準化を実現する観点から、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である。

例えば、長期の修繕計画に基づく計画的かつ定常的な修繕の実施、施設の集約化の一層の推進、保全業務に係る契約の一元化や複数年度化、光熱水費の可視化による省エネルギー対策の推進等により、維持管理等に係るコストを適正

²⁷ 財務に係る情報の例としては、財務諸表等の情報のほか、部局別の収支予算・決算などの分析が考えられる。また、既存施設に係る情報の例としては、施設の基本情報(用途ごとの面積、改修履歴、機能改善・維持費等)、老朽化や安全に関する情報(劣化状況等)、施設の利用状況(利用方法、稼働率等)などが考えられる

化していくことが必要である。

また、学内予算の一元管理による効率的な配分、施設利用料を徴収する制度の導入等により、維持管理等に係る財源の計画的かつ適切な確保を図る必要がある。

(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、次期5か年計画期間における目標を達成するためには、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である。

特に、寄宿料や施設使用料などの一定の収入が見込まれる施設（宿泊施設、産学官連携施設等）については、国立大学等において、資金調達の方法や管理運営の形態などを比較検討し、長期借入金や民間資金等の多様な財源を活用した施設整備の可能性を検討することが重要である。

また、地域活性化を図る観点から、地方公共団体や地域産業界等との連携の下、多様な教育研究活動の場を形成することも重要である。(参考資料3(3))

国は、国立大学等が多様な財源を活用した施設整備を円滑に行えるよう、資産の有効活用に係る新たな方策の検討を行うことや、国立大学等の取組状況や具体的な整備事例等の情報提供を行うなど必要な支援を行うことが必要である。

4. 計画のフォローアップ

これまで3次にわたって策定された5か年計画において、国は、施設整備の方針や、計画期間中に必要となる施設の整備量等を掲げ、計画の達成状況を把握・検証し、施設整備の推進に活用してきた。

また、第3次5か年計画においては、国立大学等の施設が人材養成や学術研究等の推進のための基盤であることに鑑み、施設整備によって得られる教育研究上の成果についても把握・検証し、各国立大学等に情報提供する等、施設整備の推進に活用してきた。

次期5か年計画期間においても、引き続き、上記を踏まえ、計画の達成状況や施設整備による教育研究上の成果を把握・検証し、施設整備の推進に活用することが必要である。

このため、前記2.(1)～(3)の三つの課題及び施設マネジメントに関して、一定の指標を設け、その進捗状況を把握するためのフォローアップを実施し、その後の施設整備の推進に十分活用することが重要である。

<指標例>

○安全・安心な教育研究環境の基盤の整備

- ・非構造部材の耐震化の進捗状況
- ・老朽化した施設の解消状況
- ・老朽化した基幹設備（ライフライン）の把握状況
- ・基幹設備（ライフライン）の事故・不具合件数の減少割合 等

○国立大学等の機能強化等変化への対応

- ・学生の学修環境（ラーニング・コモンズ等）の整備状況
- ・研究者の異分野交流を推進するスペース（オープンラボ、パブリックスペース等）を持つ施設の整備状況
- ・留学生宿舎（混住型宿舎）の整備状況 等

○サステイナブル・キャンパスの形成

- ・エネルギー消費原単位の削減割合
- ・CO₂排出量の削減割合
- ・省エネ改修を実施した施設の割合 等

○施設マネジメントの推進

- ・全学的体制の構築の状況
- ・既存施設や財務の現状等の情報、学内の要望の活用状況
- ・施設マネジメントの取組の継続的な改善の実施状況
- ・既存施設の利用状況の把握や利用計画の策定の状況
- ・共同利用スペースの確保状況
- ・スペースチャージの取組状況
- ・施設修繕計画の策定状況 等

