

## 第3章 今後の国立大学法人等施設整備の在り方

### 1. 今後の国立大学法人等施設の目指すべき姿

国内外の状況が急速に変化し、社会構造全体が大きな変革期を迎えている中、国立大学法人等に対する期待と要請は極めて大きくかつ多様となっている。

このような状況の中、各法人は、一層の個性を発揮することが求められており、施設に関しても、今後さらに個性化・多様化する教育研究活動等に適切に対応していくことが求められる。

このため、国立大学法人等に求められている多様な機能を踏まえた施設の在り方を検討した上で、各法人の個性を支える、きらりと光る夢のあるキャンパスとなっていくよう、施設のビジョンを示すことが必要である。

以下、国立大学法人等に求められる機能を踏まえた施設の目指すべき姿を示す。

#### (1) 教育機能の発展（「知」の創造等に貢献できる人材の育成）

大学等は、我が国の社会を支え発展させ国際社会をリードする人材、「知」の創造等に貢献できる人材等を育成するために、教育機能の充実・発展を図る必要がある。また、より実践的な知識・技能及びその高度化を図り、高度な実践的・創造的技術者の養成も求められている。このため、学生等の視点を重視しつつ、今後ますます高度化・多様化する教育内容等に対応した施設が求められる。

##### ①大学等の独自の特性を生かした多様な教育研究ニーズへの対応

- ・一斉授業や少人数教育等の実施、学部・学科の壁を越えた特色ある教育の展開等、各大学等がそれぞれ有する個性や特性を発揮し、高度化・多様化する教育内容・方法等に機動的に対応できるフレキシビリティの高い学習空間の確保が求められる。
- ・マルチメディア教材の活用やインターネット等の情報通信システムを活用した双方向型授業等、情報システムを活用した授業等の展開に対応するための情報基盤の充実が求められる。

##### ②高度で専門的な教育研究ニーズへの対応

- ・実践的・創造的な技術を身につけるための実験・実習環境の整備など、高度で専門的な教育研究に対応した施設環境の整備が求められる。

##### ③世界的な教育拠点の形成への対応

- ・成長分野等で世界を牽引するリーダーを養成する教育拠点の形成等に対応した施設整備が求められる。

##### ④豊かな教育環境の確保（学生支援環境等の充実）

- ・学生等の視点に立ったキャンパス環境の充実が必要であり、図書館機能の充実や自学自習の場、課外活動の場等を充実するとともに、知的創造活動を促す多様なコミュニケーションを図ることができる空間の確保など学生支援環境の整備が求められる。
- ・学生や教職員が集い安らぎ、豊かな知性と感性を育むことができるような、快適で豊かなキャンパスアメニティの形成に配慮が求められる。

### ⑤大学間連携の推進

- ・質の高い教育を提供するために他大学との連携を強化するための「教育関係共同利用拠点」の形成に対応し、必要な機能の充実を図ることが求められる。

## (2) 研究機能の発展（卓越した研究拠点形成、優れた研究者等の育成）

大学等は、学術研究の拠点として、イノベーションを創出する人材の育成機関として重要な役割を担っている。研究機能の発展を図るためには、プロジェクト研究の増加や研究領域の融合化等への適切かつ柔軟な対応が求められる。他方で、大型の研究設備を導入する場合等には、施設と研究設備を一体的に整備するという視点が必要である。

### ①卓越した研究拠点形成、イノベーション創出への対応

- ・世界水準の卓越した学術研究の実施や大規模な拠点形成プロジェクトに伴い、国内外の優秀な研究者等や先端的な研究設備等の集積に対応できる環境を確保することが求められる。

### ②プロジェクト研究等への対応

- ・様々なプロジェクト研究等に伴うポストドクターやプロジェクト研究員等の研究者が自立して研究に専念できる環境の整備や、大型の研究設備の整備に対応することが求められる。
- ・弾力的に利用可能なスペースの確保や学内研究施設の共同利用に加え、実験施設における安全性確保や運用体制の確立等が求められる。

### ③共同利用・共同研究の推進への対応

- ・個々の大学の枠を越えて、大型の研究設備や大量の資料・データ等を全国の研究者が共同で利用する「共同利用・共同研究拠点」の形成に対応し、必要な機能の充実、研究者交流スペースの確保等を図ることが求められる。

## (3) 産学官連携の強化（産業界等との連携による社会貢献と教育研究の活性化）

大学等は、イノベーションを創出する「知」の拠点として、産学官連携を戦略的に展開していくことが求められており、大学等と企業等が一層の連携を深め、増加する共同研究等に対応していくためにも、多様な形態による施設の整備に取り組む必要がある。

### ①地方公共団体、企業等との連携・協力と多様なスペース確保の取組

- ・地方公共団体や企業等との連携・協力を強化した産学官連携機能が必要であり、弾力的・流動的に使用できる共用の研究スペース等、プロジェクト型の研究活動に対応できる施設整備が求められる。その際、状況に応じ、地方公共団体や企業等による大学内での施設整備や、寄附建物との合築整備、大学キャンパス外でのスペース確保など多様な手法による整備の推進が求められる。

### ②産学官連携の特性への配慮

- ・産学官連携の際の機密情報の管理の徹底等、セキュリティ機能の強化に加え、多様な形態での共同研究の実施等に適切に対応していくためのレンタルラボ等、柔軟なスペースの確保等が求められる。

#### (4) 地域貢献の推進（地域における知識・文化の拠点、地域連携の中核的施設）

大学等は、地域における知的・文化的中心として、地域の様々な人材を受け入れるとともに、教育研究活動等の成果を広く社会に開放し、地域社会の活性化に貢献していくことが求められており、施設に関しても、地域連携を一層進め、地域貢献に資するものとしていくことが求められる。

##### ①地域・社会との共生

- ・大学等のキャンパスは地域の中核的な施設であるため、緑の空間や地域の町並みとの調和など、周辺環境との調和に配慮したキャンパスづくりが求められる。
- ・地方公共団体やNPO等の地域振興に関する施策等と連携し、大学等を核としたまちづくりを進めていく視点も求められる。

##### ②生涯学習機能の充実

- ・生涯学習の場として、地域住民や社会人、高齢者等多様な利用者に配慮した施設づくりとともに、他の公共施設等との連携や相互の有効活用、情報ネットワークの構築等、地域への貢献を支える施設機能の充実が求められる。

##### ③地域医療の拠点形成への対応

- ・大学附属病院は、地域医療の中核的な役割が期待されているため、その機能を強化し高度で先端的な医療機能を有した施設の整備が求められる。

##### ④安全性等への配慮

- ・開かれた大学等として、また、地域の防災拠点として地域住民等に安全で利用しやすいキャンパス環境を確保することが必要であり、地域の利用を考慮したバリアフリー対策や、防犯や事故防止等への対策、防災機能の強化など、公的施設としての社会的責任を踏まえた整備が求められる。

#### (5) 国際化の推進（国際的な教育研究・交流拠点形成）

大学等は、高等教育の国際化に積極的に取り組み、我が国の国際競争力強化に貢献していくことが求められており、大学等の施設は、国際的な教育研究の交流拠点、留学生の受入れ促進や国際的に通用する人材育成の拠点として、必要な機能を発揮することが求められる。

##### ①キャンパスの国際化

- ・海外から広く優秀な教育者・研究者等が集まり、大学等の教育研究機能を高めていくためには、キャンパスが国際化に対応し、海外の大学と比肩できる魅力あるキャンパス環境を確保していくことが求められる。

##### ②留学生、外国人研究者等への対応

- ・「留学生30万人計画」等による留学生の増加に伴い、留学生を惹きつける魅力ある大学づくりと受入れ体制の整備が必要であり、教育研究スペースや国際交流スペースの確保とともに、留学生宿舎等の生活支援施設の確保等が求められる。また、外国語の標識等の設置等、留学生の利便性の向上に配慮することも求められる。

## (6) 地球環境問題への貢献（環境負荷低減による持続的発展社会の実現）

低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の構築に向けた具体的な行動が求められている中、大学等は、環境への負荷が少ない持続的発展が可能なキャンパスへ転換していく必要があり、省資源・省エネルギー・環境負荷の低減に一層貢献するとともに、それらを通じて地域や国際社会に貢献していくことが求められる。

### ①地球温暖化対策等のモデルとなるキャンパスづくり

- ・経年劣化等により省エネ性能の低い老朽施設の再生や基幹設備の更新等を行う際に環境負荷の低減に配慮した対策を講じるなど、地球環境に配慮した整備が求められる。
- ・地球環境の保全と形成の観点から、キャンパス内の緑の空間の充実や地域の景観形成への配慮が求められる。
- ・環境への負荷が少ない持続的発展が可能なキャンパスづくりを進めていくためにライフサイクルを通じた総合的な環境対策を講じていくことが求められる。

### ②省エネ活動と一体的な環境対策の推進

- ・長期的展望のもと、省資源・省エネルギーに関する管理運営面での積極的な取組と併せた、地球環境に配慮したキャンパスづくりを進めていくことが求められる。

## (7) キャンパス環境の充実（個性豊かで魅力ある大学づくり）

キャンパスは大学等の顔であり、学部・学科の特性や地域性、歴史や伝統を象徴する存在である。個性豊かな大学づくりを進め、学生等が将来有為な人材として日々充実したキャンパスライフを送るためにも、魅力あるキャンパス環境を充実していくことが求められる。

### ①キャンパス環境の調和、個性化

- ・学問の府にふさわしい調和のとれたキャンパス環境とする必要があり、伝統的・歴史的建物の保存活用等、歴史と文化を育み伝統を継承するとともに、大学等の顔、地域のシンボルとしてふさわしい風格ある施設づくりが求められる。
- ・適切な緑地・広場等の屋外環境の整備とともに、キャンパス美化等の取組の推進など、キャンパスの利便性や快適性の向上が求められる。

### ②キャンパスライフを支える施設の充実

- ・学生の交流等を活性化し、教育研究への支援を充実していくために、キャンパスライフを支える共用施設、福利厚生施設等の充実を図ることが求められる。
- ・ユニバーサルデザインの導入、夜間利用への配慮、保育室の確保など、障害者、外国人研究者や留学生、社会人学生など多様な施設利用及び男女共同参画の観点を考慮したキャンパス計画が求められる。

今後、国立大学法人等施設の整備充実を図っていく際には、これらの機能等を踏まえつつ、各法人がそれぞれの地域や社会等の期待に応えながら、各々の個性や特色を踏まえたキャンパスづくりを進めていくことが求められる。

現在、中央教育審議会大学分科会において、大学の機能別分化の促進や大学間のネットワークの構築についての議論が進められていることを踏まえ、各法人における機能別分化や大学間のネットワークの構築に対応した施設整備の在り方について、更に検討していくことが必要である。

## 2. 施設整備における国と国立大学法人等の役割

国立大学法人等の制度設計において、その施設整備は、「国家的な資産を形成するものであり、毎年度国から措置される施設費をもって基本的な財源とするが、財源の多様化や安定的な施設整備、自主性・自律性の向上等の観点から、長期借入金や土地の処分収入その他の自己収入をもって整備することを可能とする」<sup>22</sup>こととされた。

「第2章 1. 法人化以降の施設整備」で述べたように、国と国立大学法人等は適切な役割分担のもと、施設整備を推進してきた。こうした国と国立大学法人等における役割分担は、国立大学法人等が第2期中期目標期間が始まった現在も、基本的に変わるものではないが、法人化以降の状況の変化等を踏まえ、今一度、施設整備における国と国立大学法人等の役割を以下に示す。

### (1) 国の役割

国立大学法人等の施設整備は国家的な資産を形成するものであり、計画的・持続的な整備が求められることから、国は、第2次5か年計画に引き続き、今後もこれに代わる国立大学法人等全体の施設整備計画を策定する必要がある。

国が措置する施設整備費補助金は、国立大学法人等施設の整備のための基本的財源であることから、国は、各国立大学法人等の業務に必要な施設整備について、所要の財源の確保に努めるべきである。国は、国立大学法人等の施設整備を効果的・効率的に進める観点から、国による支援の在り方を明確化するとともに、各法人における円滑な実施に資する支援を行う必要がある。

また、現在、独立行政法人国立大学財務・経営センターが行っている施設費貸付事業、施設費交付事業は、国立大学法人等の施設の老朽化が進む中、多様な財源を確保する上で欠かすことのできないものであり、これらの事業の今後の取扱いについては、行政刷新会議における事業仕分けの結果等を踏まえつつ、円滑な施設整備に支障をきたさないよう、慎重な検討が必要である。

さらに、施設整備費補助金の措置に当たっては、適切な評価に基づく事業採択を実施することにより、事業の必要性・緊急性はもとより、そのプロセスの客観性・透明性を確保するなど、国民への説明責任を果たす必要がある。

システム改革においても、国は、各法人における施設マネジメントの取組をより一層円滑に進めるために必要な支援を行う必要がある。また、国費による整備を基本としつつ、寄附や地方公共団体・他省庁・企業との連携による整備、長期借入金制度を活用した整備等、各法人における多様な財源の活用を円滑に進めるために必要な環境整備を行う必要がある。

さらに、国立大学法人等の施設整備に関する必要性について、国民の理解と支持を高めるため、積極的な理解促進活動を行うことが必要である。

<sup>22</sup> 「新しい『国立大学法人』像について」（平成14年3月\_国立大学等の独立行政法人化に関する調査検討会議）から引用

## (2) 国立大学法人等の役割

国立大学法人等は、アカデミックプランや経営戦略等を踏まえつつ、秩序ある施設整備を進めるため、長期的な視点に立ったキャンパス全体の整備計画を策定するとともに、当該計画に基づいた計画的な施設整備を行うことが必要である。

国立大学法人等は、国の整備方針を踏まえた施設整備費補助金による整備に加えて、自らの経営判断により、寄附や地方公共団体・企業との連携などにより、主体的に多様な財源を活用した施設整備を行うことが必要である。

システム改革においても、国立大学法人等は、施設の適切な維持保全を行うことにより、施設を長期間にわたり使用し、キャンパス全体を良好な環境に維持していく必要がある。また、現在保有する施設を更に効果的・効率的に使用する取組を進めることも必要である。このため、トップマネジメントの一環として、経営的な視点に立った施設マネジメントを一層推進していくことが重要である。

さらに、国立大学法人等は、入札及び契約手続きの適正化等、施設整備事業の競争性、透明性を確保することにより、国民への説明責任を果たす必要がある。

このほか、国立大学法人等は、多額の公的な資金が投入されていることを十分認識し、施設整備による教育研究等への効果・成果について、国民に対する積極的な情報提供、理解促進を図っていくことが求められる。

国立大学法人等の施設整備に当たっては、上述のように、国と国立大学法人等とが各々の役割を適切に果たしつつも、より効果的・効率的かつ着実な整備を進めていくために、より一層連携・協力を強化していくことが求められることにも留意することが必要である。

## 第4章 今後の国立大学法人等施設整備における中長期的な対応方策

### 1. 長期的視点に立った整備の重要性

今後の国立大学法人等の施設整備については、「知」の拠点としての新たな価値の創造を目指し、前述の施設の現状と課題や、施設整備の在り方を踏まえ、施設面におけるシステム改革に積極的に取り組みながら、重点的・計画的整備を進める必要がある。

国立大学法人等は改善を要する老朽施設を多数抱えており、厳しい財政状況の中で、今後も定常的に発生していく老朽施設に対して、効果的・効率的に更新・保全を施していかなければならない。一方、国立大学法人等の施設を維持するための改修や改築の費用だけでも毎年約2,200億円以上の投資が必要であるという試算もあり（参考資料7）、安定的な整備を確実に実現するためには、施設整備予算の充実が不可欠である。

以上を踏まえ、長期的には既存ストックの安定的な維持管理・更新を実現可能にすることを前提とした上で、効果的・効率的に施設の質的向上を図り、教育研究ニーズの高度化・多様化に的確に対応していくことが重要であり、今後、このような考えに基づき、長期的な整備目標について具体的な検討を進めることが必要である。

また、国及び国立大学法人等は、この目標を踏まえ、中長期的な視点に立って計画的な施設整備を推進するとともに、次期5か年間（平成23～27年度）において重点的な施設整備を推進する必要がある。

### 2. 計画的な施設整備の推進

#### （1）長期的視点に立ったキャンパス環境の整備

国立大学法人等が、その使命と役割を着実に果たし、その個性をいかんなく発揮していくためには、各法人が目指す将来のビジョンを明確かつ具体的に示すことが求められる。また、国立大学法人等の基盤となるキャンパス環境が教育研究内容にふさわしい機能を備え、ゆとりと潤いのあるキャンパス環境を創造・再生するとともに、戦略的なマネジメントを行っていくためには、各法人において、将来的なビジョンを踏まえた長期的視点に立ったキャンパスマスタープランを策定し、計画的な整備を進めていくことが必要である。

これまで、本協力者会議において長期計画の策定の必要性を提言してきたが、法人によってキャンパスマスタープランの策定状況等に差があることや、時として、調和に欠けた整備計画がなされている例があること、必ずしも具体的な行動計画によるキャンパスの改善を盛り込んだものでない等の状況がある。このため、各法人の個性を引き出しつつ、調和と秩序のあるキャンパスとするため、長期的視点に立ったキャンパスマスタープランの策定・充実を促していく必要がある。

### (今後の対応方策)

国立大学法人等においては、学長等がリーダーシップを発揮し、全学的な取組として、アカデミックプランや経営戦略等を踏まえた長期的・総合的なキャンパスマスタープランを策定・充実していくことが必要である。計画の策定に当たっては、具体的な実施目標を設定し、実施目標と整合の取れた具体的な行動計画を盛り込むことや、後述する施設の維持・改善に係るPDCAサイクルを循環させていくためのシステム化を図るなど、実効性のあるものとしていくことが求められる。

国は、キャンパスマスタープランの必要性や役割等について整理した「戦略的なキャンパスマスタープランづくりの手引き」の普及を図るなど、各法人におけるキャンパスマスタープランの策定・充実を促すことが求められる。また、各法人が策定した計画を踏まえた計画的な整備を推進するために、毎年度措置する施設整備費において、各々の事業が、各法人の理念・目標を達成するためにキャンパスマスタープランに明確に位置づけられた要求であるか否かを把握・評価し支援するなど、実効性ある仕組みを検討していくことが必要である。

## (2) 効果的・効率的な整備による価値の向上

国立大学法人等の施設整備を進めていく上で、限られた財源を最大限に効果的・効率的に活用しつつ、その施設の価値を最大限高めていくことが必要である。

各法人は、各施設の状態を的確に把握し、様々な課題がある中で、どの施設の整備を優先的に行うべきか必要性・緊急性等を見極め、そのプライオリティを的確に整理する必要があるとともに、施設整備に当たっては、各法人の目指すべき姿を実現するために必要な機能を最大限発揮していくことが求められる。

### (今後の対応方策)

国立大学法人等においては、保有する施設について、既存施設の現状を客観的に分析し、個々の施設の特徴と課題を把握した上で、重点的に投資すべき施設を明確にするとともに、最適な改善方策を検討していくことが必要である。

その際、効果的・効率的な整備を進める観点から、「文部科学省公共事業コスト構造改善プログラム」<sup>23</sup>に基づき、VFM<sup>24</sup>最大化を重視した「総合的なコスト構造改革」を推進することにより、コストと品質の両面を重視したコスト改善の取組を推進していくことが必要である。

国は、従来から行ってきたIs値や経年による評価に加え、非構造部材を含めた耐震性能や建物の劣化状況、居住環境、低炭素化対策などの観点から、施設の総合的な状態を的確に把握するために開発した「大学施設の性能評価システム」<sup>25</sup>を普及・充実させることにより、各法人の効果的・効率的な整備を支援すべきである。

<sup>23</sup> 平成20年5月に決定された「文部科学省公共事業コスト構造改善プログラム」においては、コストと品質の観点から公共事業を抜本的に改善し、良質な社会資本を効率的に整備・維持していくことが必要であると、施設整備に当たっては、社会資本が本来備えるべき供用性、利便性、公平性、安全性、耐久性、環境保全、省資源、美観、文化性等の所要の基本性能・品質の確保を図ることが重要とされている。

<sup>24</sup> VFM (Value for Money) とは、経済性にも配慮しつつ、公共事業の構想・計画段階から維持管理までを通じて、投資に対して最も価値の高いサービスを提供すること。

<sup>25</sup> 国立教育政策研究所文教施設研究センターに設置された「国立大学法人等施設の機能水準に関する調査研究会（主査：小松幸夫早稲田大学理工学術院教授）」が平成22年3月にとりまとめた報告書



### (3) P D C Aサイクルに基づく施設マネジメントの推進

施設の質的機能の適切な維持・向上を図っていくためには、既存施設の実態を的確に把握した上で、施設マネジメントに関する目標を設定し、施設の有効活用や計画的かつ効果的な維持・改善を図り、その適切な評価を行い、その結果を次の取組に反映させるというP D C A (Plan (計画) - Do (実行) - Check (評価) - Action (改善)) サイクルを確立し、施設マネジメントの取組を継続的に循環させていくことが必要である。継続的に循環させることにより、施設の維持・改善に関する情報が蓄積され、その情報を関係者が共有し活用することによって、より効果的・効率的な施設の維持・改善が可能となる。

#### (今後の対応方策)

国立大学法人等においては、P D C Aサイクルを確立するための全学的な体制づくりをはじめとして、後述するベンチマーキング手法等を活用した目標の設定や自己評価の実施、評価結果を踏まえた戦略的な改善計画の策定、メリハリのある資源配分など、実効性のある維持・改善の仕組みを確立していくことが必要である。

各法人が既存施設の現状を適切に評価するためには、施設の状態や取組状況を客観的に認識できるような対応が重要である。このため、国は、維持管理の状況を中心にまとめた「施設マネジメントに関するベンチマーキング手法」の普及を図るとともに、各法人における取組に資するよう、具体的なベンチマーク指標の充実について検討していくことが必要である。

### (4) 多様な財源を活用した戦略的整備の推進

法人化後、各国立大学法人等においては、P F I (民間資金等活用事業) による整備や寄附による整備、地方公共団体や他省庁、企業等との連携による整備、ESCO事業<sup>26</sup>の導入などに加え、長期借入金制度を活用した整備、スペースチャージ収入による整備など、多様な財源を活用した施設整備や維持管理を行ってきたが、より一層の推進が望まれる。

#### (今後の対応方策)

国立大学法人等においては、幅広い視点から、多様な財源を活用した施設の整備や管理運営の可能性について検討する必要がある。また、大学等の中で多様な整備手法等のノウハウを共有化することが望まれる。

また、他大学等との連携協力を深め、それぞれが有する物的資源を共同利用することにより、その有効活用を図ることも重要である。

国は、国立大学法人等が多様な整備手法による財源等の確保を円滑に行いうるよう、例えば、先進的な整備事例の提示や手引きの作成、税制上の措置等、各法人の取組に対してインセンティブを与える措置や積極的な情報発信に努めるなど必要な方策を講じることが必要である。また、施設の共同利用を促進するための支援の仕組みを検討することも必要である。

<sup>26</sup> 事業者が、省エネルギーを目的として、省エネルギーに関する包括的なサービスを提供する事業で、省エネルギー量や光熱水費の削減額などを保障するもの。

## (5) 戦略的マネジメントに必要な人材の育成

今後、戦略的な施設マネジメントなどシステム改革の取組を一層推進していくためには、各国立大学法人等において、大学等の教育研究活動の動向を踏まえて、経営的視点からの確な問題把握を行い、その解決策を提示していくことが求められる。このためには、各法人において、戦略的なマネジメント能力を有した人材を育成していくことが必要であり、個別の専門技術だけではなく、施設に関する全般的な知識、大学経営に関する知識など幅広い知識とマネジメント能力を持つ人材が求められる。

### (今後の対応方策)

国立大学法人等においては、各法人における業務の円滑化・効率化の取組を一層推進しつつ、人材育成を図る取組の一環として、例えば、大学等との連携を強化し、複数の大学等が共同でコンソーシアムをつくり、先進的な取組のリソースの共有化、幅広い人材の交流、実践的な研修機会を設けるなどの主体的な取組が求められる。

また、施設系の情報共有のポータルサイトの設置等により積極的な情報共有を図ることも有効である。

国は、各法人における更なる業務の円滑化や効率化に資する取組を支援する観点から、積極的かつ幅広い情報提供に加え、国立大学法人等全体の人材育成に資する仕組みを検討することが必要である。

### 3. 重点的な施設整備の推進

国立大学法人等の施設は、創造性豊かな人材養成や独創的・先端的な学術研究、地域の核としての活性化への貢献、高度先進医療等の推進のための基盤であり、次代を担う人づくりの礎である。

我が国の経済成長の鍵を握る人材力を強化し、技術力を発揮していくためには、イノベーションの基盤となる教育研究環境の整備・充実が不可欠である。

厳しい財政状況の中で、国立大学法人等が求められる機能を発揮するためには、その基盤となる施設の整備を効果的かつ効率的に進める必要がある。このため、国は重点的な整備が必要な施設を明確化し、その整備に係る目標及びシステム改革の取組に関する事項を盛り込んだ、次期5か年間（平成23～27年度）の施設整備計画を策定するとともに、各国立大学法人等における施設整備を支援するため、現在、絶対的に不足している施設整備費について所要額の確保に努め、施設マネジメントや多様な財源を活用した施設整備を推進するなど、その実現に向けた取組を推進することが必要である。

#### （1）重点的な整備が必要な施設

現下の厳しい財政状況も含め、国立大学法人等の施設が「第2章 3. 国立大学法人等施設の現状と課題」に掲げた多くの課題に直面している中で、「第3章 1. 国立大学法人等施設の目指すべき姿」で示した、教育研究機能の発展や、産学官連携の強化、地域貢献・国際化の推進など、国立大学法人等施設が求められる機能に对应していくためには、施設の現状を考慮し、次に掲げる観点から重点的な整備を図ることが必要である。

#### ①安全性・機能性に問題のある既存ストックの改善

膨大な保有量を抱える既存ストックのうち、特に、地震により倒壊等の危険性の高い耐震性に問題のある施設について早急に改善を図るとともに、経年劣化により安全性・機能性に著しく問題のある老朽施設、機能劣化の著しい基幹設備について、安全性の確保だけでなく、教育研究環境としての機能を十分に備えたものとなるよう、教育研究等への効果なども勘案しつつ、その改善を図ることが必要である。

#### ②高度化・多様化する教育研究活動の実施に不可欠な新たなスペースの確保

教育研究活動の多様化・高度化に対応したスペースについては、これまでもその整備を図ってきたところであるが、依然として不足していることを踏まえ、特色ある教育研究活動を活性化するためのスペース不足が特に著しい施設について、その改善を図るとともに、政策的課題や社会的要請による新たな教育研究ニーズ（国際競争力のある世界的教育研究拠点の整備、若手研究者・留学生の増加への対応など）への対応等に不可欠なスペースを確保するため、既存ストックの

有効活用を図りつつ、その整備推進を図ることが必要である。また、ポストドクター等の定員外の研究者等に必要なスペースを確保する方策について検討を行うことも必要である。

### ③大学附属病院の再生

大学附属病院は、将来の医療を担う医療人を養成する教育機能、高度先進医療等を開発する研究機能、地域医療の中核的役割を担う診療機能を持つという基本的認識を踏まえつつ、卒前教育と卒後教育の一体的な魅力ある教育プログラムの構築等に対応した環境の整備、医療の専門化、高度化に対応した最先端の医療環境の整備、地域医療において附属病院が担う役割に対応した整備を計画的に推進することが必要である。

#### (2) 整備方針及び推進方策

上記(1)に掲げた施設の整備に当たっては、次に掲げる整備方針・推進方策により整備を行うことが必要である。(図表 22)

#### ①質的向上への戦略的整備 — Strategy

高度化・多様化する教育研究等を活性化し、各法人の有する個性や魅力を引き出していくためには、その基盤となる教育研究環境が十分な機能を備えたものであることが不可欠である。

一方、国内外の状況が急速に変化し、社会構造全体が大きな変革期を迎えている中、国立大学法人等に対する期待と要請が拡大・多様化している。このような中、各法人は一層の個性を発揮することが求められており、以下に示す視点を踏まえつつ、施設整備においても今後更に多様化する教育研究活動に適切に対応することが必要である。

#### (質的向上への戦略的整備の視点)

##### ◇国際競争力のある世界的教育研究拠点の形成

我が国の国際競争力を強化していくことを目的として、国内外を問わず広く世界の優秀な人材を惹きつけるとともに、世界を牽引するリーダーや研究者等を養成し、世界水準の優れた教育研究成果を生み出す拠点の形成を図る。

##### ◇個性や特性を発揮し教育研究を活性化する環境の整備

人材養成機能や教育研究機能、社会貢献機能(地域貢献、産学官連携、国際交流等)など、各国立大学法人等が個性や特色を十分に発揮し、教育研究を活性化するために必要となる施設機能の向上を図る。

##### ◇先端医療・地域医療に対応した大学附属病院の計画的な整備

附属病院は、教育・研究・診療機能を持つという基本的認識を踏まえつつ、卒前教育と卒後教育の一体的な魅力ある教育プログラムや、医療の専門化、高度化

に対応した最先端の医療、地域との連携の推進などに対応するために必要となる附属病院機能の向上を図る。

上記に掲げる整備を行うためには、厳しい財政状況の中で、効率的かつ戦略的な整備を促進するとともに、各法人の機能別分化を推進するため、その個性・特性に応じて競い切磋琢磨できる仕組みの導入などにより、各法人の個性・魅力を最大限引き出すことが必要である。

このような取組の推進により、人材、科学・技術といった経済成長のプラットフォームを支えるとともに、ライフイノベーション、グリーンイノベーションの基盤ともなる教育研究環境の戦略的整備を推進する。

### ＜推進方策＞

#### ○各国立大学法人等の個性・特性に応じた戦略的整備推進

教育研究の高度化・多様化に対応した環境整備を推進する観点から、各国立大学法人等の個性や特性を踏まえたカテゴリーを設定し、教育研究等への効果が高い施設から優先的に整備を推進する。

(カテゴリー)

- ア) 国際的に卓越した教育研究拠点機能の充実
- イ) 国際化の推進機能の充実
- ウ) 高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実
- エ) 大学等の特性を生かした多様な教育研究機能の充実
- オ) 学生支援や地域貢献など大学等の戦略を踏まえ必要な機能の充実
- カ) 附属病院機能の充実

国の政策課題や社会的要請への対応として特に推進すべき分野（例：イノベーション推進、国際化の推進等）や、大学間の連携・協力を図りつつ施設の共同利用を進める教育研究環境の整備については、特に重点的に整備を推進する。

耐震化や老朽改修等による安全・安心の確保、環境負荷の低減など、基本的条件整備も着実に実施する。

## ②地球環境に配慮した教育研究環境の実現 —Sustainability

地球温暖化は世界規模の喫緊の課題であり、国立大学法人等においても、温室効果ガス排出削減に向けた取組を進めることが必要である。また、国立大学法人等は、低炭素化社会を実現するに当たって、「知の拠点」としての役割を果たすことも重要である。

国立大学法人等における地球環境への取組は、当該法人の温室効果ガス削減だけでなく、将来を担う学生に対する教育の場、最先端の知識を社会と一体になって実践する場としても、次世代の低炭素化社会づくりに大いに寄与することが期待される。

このため、今後の国立大学法人等施設の整備推進に当たって、国は、地球環境への配慮を基本的な条件とするとともに、国立大学法人等が社会の実験場として

先導的役割を果たすための支援も行うことにより、環境への負荷が少なく持続的発展が可能な「サステイナブル・キャンパス」への転換を促進するとともに、国としても施設整備に関する一定の目標を定めるなど、具体的な推進策を講じることが必要である。

#### <推進方策>

##### ○老朽施設のエコ再生等の推進

大学全体の環境負荷低減を図る観点から、老朽施設の改修や新築を行うに当たっては、一定以上の環境対策（高効率照明・空調の導入等）を講じることや、各法人が定める環境・省エネルギー対策の中長期的な計画に沿っていることなどを条件に必要な整備を推進する。

##### ○最先端の環境対策を講じた施設の拠点的整備

社会の実験場として先導的役割を果たす観点から、フロントランナーとして最先端の環境対策を講じた施設の拠点的な整備を推進する。その際、他大学や社会に対する強力な発信や、教育研究、環境・エネルギーに対する波及効果などの事後フォローアップ、多様な財源の活用による整備の導入可能性の検討などを条件に必要な整備を推進する。

##### ○多様な財源を活用した整備の推進

企業等からの外部資金の導入やESCO事業の導入など多様な財源を活用した整備を推進する。

### ③安全・安心な教育研究環境の確保 — Safety

耐震性など構造上の問題を有している施設をはじめとして、安全上著しい支障がある老朽した施設・基幹設備の解消は、学生や教職員等の安全確保だけでなく、災害時の応急避難場所、地域の拠点病院という観点からも、引き続き早急に対応すべき課題である。

また、老朽化によって高度化・多様化する教育研究に十分に対応することが困難な施設・基幹設備についても、早急に改善を図ることが必要である。

安全・安心な教育研究環境を確実に確保するため、耐震化をはじめとした安全上著しい支障がある老朽施設・基幹設備について、国は計画的な整備推進を図ることが必要である。

#### <推進方策>

##### ○耐震化の具体的なロードマップ策定

耐震性に問題のある施設については、耐震対策の完了に向けた計画的な整備を図るため、 $I_s$ 値0.7未満の施設の耐震化について具体的なロードマップを策定する。特に耐震性能が著しく劣る $I_s$ 値0.4以下の施設については、新たな施設整備計画の実施期間の中でも、当初2年間での解消を目指すなど、早期に耐震対策を完了することを明確化する。

## ○老朽施設、基幹設備の計画的な整備推進

著しく老朽化した施設の解消、耐用年数を超えた基幹設備への重点化を図る。

### ④システム改革の推進

国が上記に掲げる重点的な整備を推進するに当たっては、その前提として、システム改革の取組を一層推進する必要がある。

具体的には、各国立大学法人等が、既存施設の実態を的確に把握した上で、適切な評価を行い、施設の有効活用や計画的かつ効果的な維持・改善を図る施設マネジメントの取組を進めることが必要である。また、長期的展望のもと、ライフサイクルを通じた総合的な環境対策を推進する観点から、エネルギーマネジメント<sup>27</sup>の取組を進めることも必要である。

さらに、国費による整備を基本としつつも、現下の厳しい財政状況等も踏まえ、寄附や自己収入による整備など多様な財源を活用した施設整備を推進するとともに、国が重点的に支援する対象を明確化することも必要である。なお、事業の実施に当たっては、国立大学法人等の公共性に鑑み、コスト縮減への取組や適正な執行を行うことが必要である。

#### <推進方策>

##### ○施設マネジメントの推進

重点的な整備を推進する前提として、共同利用スペースの確保などの既存施設の有効活用や、施設修繕計画<sup>28</sup>に基づき既存施設を良好な教育環境として維持し質の向上を図るなど、施設マネジメントの取組を一層推進するため、ベンチマーキング手法や先進的事例の普及啓発などの支援を行う。

##### ○エネルギーマネジメントの推進

省エネルギーに係る先駆的な取組の普及推進やエネルギー使用量など維持管理情報の把握・公表の推進、ベンチマーキング手法の検討などエネルギーマネジメントの取組を一層推進する。

##### ○多様な財源を活用した施設整備の推進

寄附や自己収入など多様な財源を活用した施設整備を推進するため、各国立大学法人等における取組の参考となるよう、整備手法を体系的にまとめた手引きの作成や先進的な整備事例の提示など必要な支援を行う。

##### ○事業選定におけるシステム改革に関する取組状況の活用

各年度において実施される施設整備費補助金の事業選定に当たっては、各国立大学法人等における施設マネジメントの取組状況や多様な財源を活用した整備の検討状況等も踏まえつつ、必要な事業への支援を行う。

<sup>27</sup> エネルギーマネジメント：施設のライフサイクル（企画・計画、設計、施工、運用、改修）を通じて、省エネルギー性能の分析・評価を実施し、省エネルギー・省CO<sub>2</sub>化を図っていくこと（「ライフサイクルエネルギーマネジメント」国土交通省）

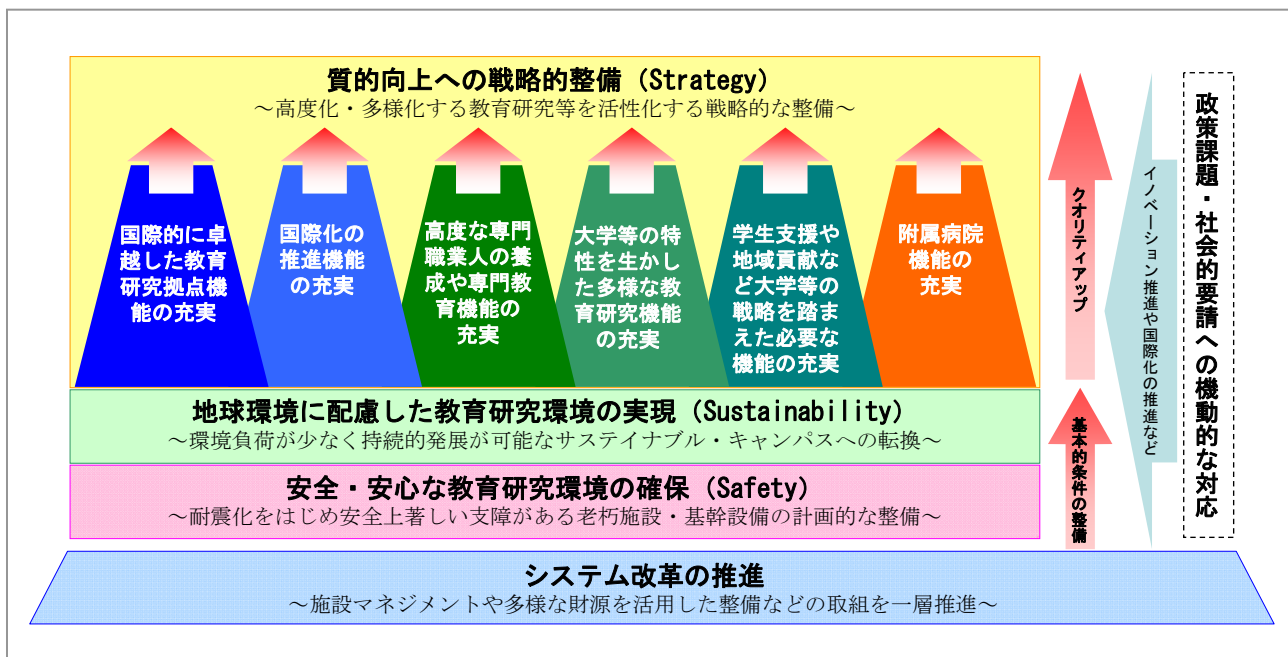
<sup>28</sup> 施設修繕計画：施設・設備の耐用年数や、それらの改善に必要なコストを考慮した中長期にわたる改修・修繕に関する年次計画

## ○国による支援の在り方の明確化

限られた財源を効果的・効率的に活用する視点や、各法人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推進する視点などを踏まえ、国の支援の在り方を明確化する。

(支援の在り方の基本方針)

- ・ 国立大学法人等の教育研究活動を実施する基本的な施設は重点的に支援する。
- ・ 学生支援施設や体育施設、管理施設については、多様な財源を活用した整備手法の導入可能性などを勘案した上で支援を行う。
- ・ 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（学生寄宿舍などの宿泊施設、産学官連携施設等）については、長期借入金などの多様な財源を活用した整備を促進する。ただし、地域の実情などを勘案した上で、多様な財源による整備手法の活用が困難であることが明らかな場合には、整備に係る経費の一部について支援を行う。
- ・ 国立大学附属病院については、その使命である高度医療に対応した教育・研究・診療が行えるよう、必要な支援を行う。



図表 22 整備方針及び推進方策のイメージ

### (3) 成果目標・指標

これまで2次にわたって策定された「国立大学等施設緊急整備5か年計画」において、国は、施設整備の方針や、計画期間中において必要となる施設の整備量等を掲げ、これに基づく整備を推進してきた。

新たな施設整備計画の策定に当たっては、上記の観点に加え、国立大学法人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成果についても、一定の目標（成果目標）を設けその達成に向けた施設整備を推進することが必要である。また、システム改革についても、その推進に



関する目標を設け、これを着実に達成することによりシステム改革を一層推進することが必要である。

#### <成果目標の指標例>

##### ○質的向上への戦略的整備-Strategy-

- ・国際競争力のある世界的教育研究拠点の整備状況
- ・若手研究者のためのスペースの確保状況
- ・留学生のための宿舎確保状況
- ・教育研究施設の機能改善実施状況

##### ○地球環境に配慮した教育研究環境の実現に向けた取組-Sustainability-

- ・老朽施設のエコ再生により削減される CO2 排出量
- ・エコ再生を実施した施設の割合

##### ○安全・安心な教育研究環境の確保-Safety-

- ・耐震化率
- ・老朽化した施設の解消状況
- ・法定耐用年数を超える基幹設備の割合

##### ○システム改革の推進

- ・共同利用スペースの整備状況
- ・キャンパスマスタープランの策定状況
- ・施設修繕計画の策定状況
- ・建物別のエネルギー使用量の把握・公表状況