

今後の国立大学法人等施設整備に係る方向性（案）

（はじめに）

- 国立大学法人等（大学共同利用機関法人、独立行政法人国立高等専門学校機構を含む。以下同じ）の施設については、これまで、科学技術基本計画に基づき、重点整備事項や整備目標面積等を示した5か年計画を平成13年度から4次にわたり策定し、計画的・重点的に整備・充実を図ってきている（詳細はⅢ.（1）を参照）。
- 現在の5か年計画は令和2年度までの計画期間となっており、その後の国立大学法人等の施設整備について、今後、方針や具体的な推進方策等に関して検討する必要がある。本有識者会議では、今後の具体的な検討の土台となるための施設整備に係る方向性について整理するものである。

I. 近年の社会情勢の変化

（1）近年の社会情勢の変化とそれを踏まえた政策の動向

- 現在の5か年計画が策定された平成28年度前後から、国立大学法人等を取り巻く社会情勢は大きく変化しつつあり、その一端を示すキーワードとしては、例えば、SDGs、Society5.0、第4次産業革命、人生100年時代、グローバル化、地方創生、少子化、人口減少等があげられる。
- これらの社会情勢の変化を踏まえ、高等教育・科学技術政策、さらには地方創生等において大きな転換点となる答申や施策等（以下「答申等」）が取りまとめられた。
 - ・ 2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（平成30年11月中央教育審議会答申）
 - ・ 高等教育・研究改革イニシアティブ（柴山イニシアティブ）～高等教育機関における教育研究改革の一体的推進～（平成31年2月文部科学大臣決定）
 - ・ 統合イノベーション戦略（平成30年6月閣議決定）
 - ・ 地域科学技術イノベーションの新たな推進方策について～地方創生に不可欠な「起爆剤」としての科学技術イノベーション～（平成31年2月科学技術・学術審議会地域科学技術イノベーション推進委員会最終報告書）等

（2）答申等で示された国立大学法人等の方向性等

- 答申等で示された国立大学法人等に求められる高等教育改革の方向性、イノベーション・エコシステムに関する将来像や振興方策の在り方等については、「教育研究の多様化・高度化」、「学生・研究者等の多様化」、「社会・地域との連携・協力の推進」の主に3つの観点（以下「3つの観点」）に整理できる。

（教育研究の多様化・高度化）

- ・ 学修者を中心に捉えた教育への転換

- ・学修者に対する多様で柔軟な教育研究体制の準備
- ・挑戦的な研究の促進など研究生産性の向上 等

(学生・研究者等の多様化)

- ・人生 100 年時代を見据え、リカレント教育の重要性の増大
- ・諸外国の留学生の動向を分析し、より優秀な留学生を引きつけることができる教育を提供していくことが必要 等

(社会・地域との連携・協力)

- ・人材育成等により地域の教育・医療・インフラ・防災・産業等を支える役割
- ・地域の社会、経済、文化の活性化のリソースや、特色・誇りの源泉
- ・地域における国際交流の推進、国際化への対応への直接的拠点
- ・地域のモノ（地域資源）、カネ（資金）、ヒト（人材）を結び付け循環させるイノベーション・エコシステムの形成の中心的役割 等

II. 国立大学法人等の施設に期待される役割

(1) 国立大学法人等に期待される役割

- 国立大学法人等が社会情勢の変化に対応していくためには、3つの観点について、それぞれ独立したものではなく、相互に連動させながら、それぞれの観点に基づく強みや特色といった特性を発揮することが重要である。各国立大学法人等の特性の違いによって、3つの観点それぞれをどの程度重視するかは各国立大学法人等により異なるが、社会情勢の変化やそれを踏まえた政策の動向等を通して、共通して見えてくるのは「共創」の拠点としての役割である。
- 昨今、技術の進展と社会の変化が複雑に影響し合い、社会の在り方そのものが非連続と言えるほど劇的に変化し、将来を予想することが困難な時代を迎えている。そうした時代だからこそ、複雑で困難な社会的課題を解決するためには、知と人材の集積拠点たる国立大学法人等の特性を最大限に発揮し、社会の様々なステークホルダー（市民、行政、教育研究機関、企業、金融機関、NPO 等）と一緒に創造活動を展開（共創）することがより一層必要になる。
- そのため、国立大学法人等においては、予測不可能な時代を生きていくために必要な時代の変化に合わせて積極的に社会を支え、論理的思考力を持って社会を改善していく資質を有する人材を育成するとともに、教育や研究を通じて、新たな社会・経済システムを提案し、成果を還元するなど、国立大学法人等が社会や地域を支える「共創」の拠点となることが期待される。

(2) 「共創」の拠点となるために必要不可欠な国立大学法人等の施設

- 国立大学法人等が「共創」の拠点としての役割を果たすためには、その活動

の場として施設が必要不可欠な基盤であることは言うまでもない。例えば、アクティブ・ラーニングや様々なプロジェクトに対応可能な空間、充実した情報インフラ環境、様々な年齢・国々・文化等の人々が教育研究活動に参加できるキャンパスや産業振興・医療・防災等の地方公共団体が担う役割と協働できる施設など、各国立大学法人等がそれぞれの特性を最大限発揮できるような施設の整備・充実が必要である。

- 研究者等や都道府県へのアンケート調査においても、こうした施設の整備・充実を求める声があがっており、「共創」の拠点としての役割を果たせるよう、社会情勢の変化に対応し、高等教育・科学技術政策や地方創生等との動向とも連動しながら整備・充実を図っていく必要がある。

(研究者等へのアンケート調査)

趣旨：国立大学法人等が様々な変革に対応していくに当たり、施設の整備・充実等の必要性について、研究の最先端で活躍されている研究者等にアンケート調査を実施。

対象：科学技術・学術政策研究所科学技術予測センターの専門家ネットワークに所属する研究者等約 2,000 名を対象に実施。1,478 名から回答（回答率 73.6 %）。

結果：「教育研究の多様化・高度化」、「学生・研究者の多様化」、「社会との連携・協力の推進」などの対応に関して、施設の整備・充実・改善が必要との意見が約 8 割。

(都道府県へのアンケート調査)

趣旨：地域における国立大学の役割や地域との連携について、各都道府県にアンケート調査を実施。

対象：47 都道府県へアンケートを実施し、全ての都道府県から回答あり。

結果：全都道府県が国立大学と連携しており、国立大学は必要不可欠な存在と回答。また、地域の課題解決のために都道府県と更に連携を期待する意見が多かった。

Ⅲ. 国立大学法人等施設の現状と課題

(1) 老朽改善の遅れ

- 科学技術基本法及び同法に基づく科学技術基本計画において、国立大学法人等施設の老朽化・狭隘化の解消が科学技術振興のための主要な施策の一つとして位置づけられたこと等を受け、文部科学省では「国立大学等施設緊急整備 5 か年計画」を策定した。
- それ以降、4 次にわたり計画を策定し、主として、老朽改善、狭隘解消、附属病院の再生整備の 3 つを整備目標とし、安全性の確保や機能強化等に取り組んできたが、老朽改善については、昭和 40~50 年代に大量に整備された施設が一斉に老朽改善のタイミングを迎えた一方で、施設の老朽化対策・維持管理にかかる経費は、教育研究の継続・発展に必要な「投資」という意識を社会で共有できなかったことなどから、老朽改善に十分な予算が手当されず、結果的に機能向上や老朽改善が十分に進んでいない。

- このまま老朽改善の遅れを放置すると、老朽化が原因により、教育研究活動に支障が生じることや、安全・安心を脅かす重大事故が発生する恐れがあるだけでなく、Ⅱ.(2)のアンケート結果で必要とされた高等教育・科学技術政策、さらには地方創生等の動向と連動した機能強化に十分に対応できず、国立大学法人等に期待される「共創」を進めるための拠点としての役割を果たすことができなくなる恐れがある。

(2) 財源の多様化

- 国立大学等の法人化の際、施設整備については、国から措置される施設費をもって基本的な財源とするとされたものの、その後、国の制度改革（長期借入金の対象範囲拡大（学生寄宿舍、産学連携施設等）、土地等の第三者貸付け、PFI制度の拡充等）や国立大学法人等の自助努力により、財源の多様化が図られ、法人化前に比べ、学生寄宿舍や産学連携施設などの多様な施設整備やキャンパスの改善等が進展してきた。
- 財源の多様化が図られる一方で、それらの財源を活用した老朽改善については、老朽改善が行われた整備面積の全体に対して約9%（第1次～第3次までの5か年計画の実績）にとどまっており、老朽改善に対する多様な財源のさらなる活用が課題となっている。

Ⅳ. 社会全体と国立大学法人等との「共創」に必要な施設整備の基本的方向性

- 国立大学法人等が、前章の課題に取り組みながら社会や地域を支える「共創」の拠点としての役割を果たしていくため、3つの観点を踏まえ、必要となる施設整備の3つの基本的な方向性（以下「3つの基本的方向性」）を以下に示す。この3つの基本的方向性に基づき、今後、取り組むべき方針や具体的な推進方策等に関して検討していくことが必要である。
- その際、各国立大学法人等が3つの基本的方向性を踏まえた質の高い施設やキャンパスを具体的に実現できるよう、例えば、ガイドラインや事例集などにより、魅力あふれる施設やキャンパス整備を推進するための方策についても検討していくことが必要である。
- なお、3つの観点について述べたことと同様であるが、3つの基本的方向性についてもそれぞれ独立したものではなく、相互に連動し合いながら国立大学法人等それぞれの施設やキャンパスの特性を創出していくものである。

(1) 教育研究の多様化・高度化～「共創」の源泉である教育研究の場としての整備～

- ・アクティブ・ラーニング等オープンな議論の場や落ち着いた学修・研究の場

など多様な活動に応える施設の整備

- ・ Society5.0 等に向けた ICT 教育の充実や世界トップレベルの研究活動を支えるための高度化に対応した施設整備
- ・ 急速な技術革新や研究テーマの変化などにも対応できる柔軟性・機動性のある施設の整備
- ・ 高等教育・科学技術政策と施設整備の連動性（各種政策・事業に必要な人員や予算等と施設整備をパッケージ化）

(例) 大阪大学のサイバーメディアセンターは新たな思索、発見、創造を促し、Society5.0 実現のために大規模立体可視化システムを導入し、高度化に対応。

千葉大学のアカデミック・リンクは、知識基盤社会を生き抜く力を持つ「考える学生の創造」を目的として掲げ「アクティブ・ラーニング・スペース」「コンテンツ・ラボ」「ティーチング・ハブ」の3つの機能により「コンテンツと学習の近接による能動的学習の促進」を実現。

(2) 学生・研究者等の多様化～多様な価値観が集まり新たな価値を「共創」する場としての整備～

- ・ 世界中から学生・研究者等を呼び込む大きな手段の一つとして、世界水準の教育研究環境や国際交流機能（ダイバーシティへの配慮を含む）の整備
- ・ 多様な人が安心して絶え間なく行き来できるための防犯等安全面の配慮

(例) 多くの大学では、研究・教育に従事する日本人学生、留学生及び外国人研究者のための宿泊施設を多様な財源を活用して施設整備を実施。

(3) 社会・地域との連携・協力の推進～国立大学法人等の特性を活かして、多様なステークホルダーとの連携により時代を拓く「共創」の拠点としての整備～

- ・ 社会や地域の課題解決のための実証実験の場としてなどキャンパスの活用
- ・ 国立大学法人等が地域を呼び込むとともに地域へ進出し、双方の施設を相互利用・相互補完して有効活用
- ・ 部局や組織の枠を超えた高度な施設マネジメント機能の発揮
- ・ 地域全体や学内における共創体制の整備

(例) 三重県と三重大学では、三重大学のキャンパス内の施設を活用して、共同で「みえ防災・減災センター」を設置している。また、キャンパス外の民間の教育施設を活用して、三重県の産業支援機関と東京大学や三重大学のサテライト拠点を同一施設に設置することにより連携体制を強化。

V. 質の高い施設・キャンパス環境の実現に向けた検討事項

- 国立大学法人等が、教育研究活動等の中で、優れた成果を継続的・発展的に創出していくためには、3つの基本的方向性に基づき、質の高い施設・キャンパス環境を整備・維持管理していくことが不可欠である。
- III. (1) で述べたとおり、これまで4次にわたり5か年計画を策定し、安全性の確保や機能強化等に取り組んできた結果、耐震化など安全性の確保等については大きく進展した。しかしながら国の厳しい財政状況等もあって、国立大学法人等の施設整備の予算は近年減少傾向にあり、昭和40～50年代に大量に整備された施設が一斉に老朽改善のタイミングを迎えているが、十分な予算が手当されず、結果的に機能向上や老朽改善が十分に進んでいない。
- この先も、国の厳しい財政状況は続くことが想定され、そうした状況の中で、必要な予算は引き続き国が確保する必要があるが、それとともに、国の予算だけに頼らない施設整備を国と国立大学法人等の双方が考えていく必要がある。
- そのためには、国と国立大学法人等は、以下の(1)から(3)について、今後、取り組むべき方針や具体的な推進方策等に関して検討していくことが必要である。

(1) 「未来への投資」としての3つの基本的方向性に基づく施設整備

- 国立大学法人等がそれぞれの特性を最大限に発揮しながら、社会や地域を支える「共創」の拠点となるためには、各国立大学法人等に求められる役割が将来どのように変化していくのか、という観点で教育研究の在るべき姿を検討する必要がある。その中で、ソフト面としての教育研究の内容だけでなく、その活動を支える基盤となるハード面としての施設整備についても「未来への投資」として位置づけ、3つの方向性に基づく施設整備を実現することが必要である。
- 国は、各国立大学法人等において検討された「未来への投資」としての様々な施設整備の構想を踏まえ、教育研究の継続・発展に必要不可欠であることを社会全体に対して情報発信していくとともに、必要な予算を確保することが必要である。

(2) 「未来への投資」に向けた施設マネジメント

- 国立大学法人等においては、それぞれの特性に応じ、3つの基本的方向性に基づき、どのような施設・機能が今後必要であるかを検討していくことになるが、その際、施設マネジメントによる効率化にも努める必要がある。
- 具体的には、国立大学法人等は、政府全体でのインフラ長寿命化の取組に基

づき、中長期的に施設を整備・維持管理するためにインフラ長寿命化計画（個別施設計画）を策定することとなっており、この計画の検討・策定を通じて、必要な経費の縮減や予算の平準化を図ることが重要である。

- その際、現在の膨大なストック全てについて継続的に維持管理していくことが困難な場合は、長期的に必要となる施設と将来的に不要となる施設を峻別（施設のトリアージ）したり、学外の機関が保有する類似施設を有効活用するなど、部局の枠や組織の枠を超えた高度な施設マネジメント機能を発揮することにより、保有施設の総量の最適化を図ることも重要である。
- さらに、個別施設計画が現状の予算規模と比して長期的に実現可能なのかを検証し、計画の精査や多様な財源の活用など、絶え間ない見直しに取り組むことも重要である。
- こうした取組も施設の質を高めるものとして重要であり、「未来への投資」に資するものとして認識し、3つの方向性に基づく施設整備を実現することが必要である。

（3）変化しつつある国と国立大学法人等との役割

- 国立大学等の法人化の際、施設整備については、国から措置される施設費をもって基本的な財源とするとされたものの、近年、国の厳しい財政状況等もあって施設整備の予算は減少傾向にある。
- そうした状況も背景に、国も長期借入金の対象範囲や土地等の第三者貸付け、PFI制度の拡充等の制度改革を行うことにより、国立大学法人等が多様な財源を活用しやすい環境の整備に努めており、これにより、学生寄宿舎や産学連携施設など多様な施設の整備等が進展している。
- このように、法人化当時と比べて状況が変化しつつある中で、防災・減災対策や3つの基本的方向性に基づく施設整備の実現などに向けて、国は国立大学法人等に対する支援について重点化を図りつつ、必要な予算を確保する必要がある。
- また、国立大学法人等が、それぞれの特性を伸ばし未来を切り拓くため、これまで以上に積極的に施設整備へ多様な財源を活用したり、社会的課題の解決や地方創生に取り組むことができるよう、国は「呼び水」のようなインセンティブが働く施設整備の仕組みを検討する必要がある。
- 国立大学法人等は、前述の仕組みも踏まえつつ国からの支援のみを待つ「受け身の姿勢」ではなく、それぞれの特性に応じ「経営マインド」を持って、自ら積極的に多様な財源による施設整備を検討し、企業や地域等から「投資」を呼び込むなど、国の支援だけに頼らない施設整備が求められる。