

## 第2章 国立大学等施設を取り巻く状況と今後の課題

現行5か年計画が策定された後、国立大学等が法人化したことからはじめ、国立大学等施設を取り巻く様々な状況が変化している。今後、国立大学等施設においては、教育研究の多様化に対して、その動向を踏まえ、多角的な視点をもって整備を進める必要がある。

以下に国立大学等の施設整備を進めるにあたり踏まえるべき、国立大学等の全体を取り巻く状況について示す。なお、これに関係する各種審議会答申等については、関連部分を巻末参考資料に掲載している。

### 1. 国立大学等の法人化

平成16年度の国立大学等の法人化後、国立大学等は、中期計画に基づき事業を行うことになり、国は当該期間にわたる大学全体の施設整備方針を示すことが求められている。

このため、国立大学等の法人化後の施設に関する国と国立大学等の役割及び中期計画期間中に国として重点的・計画的に行うべき施設整備の在り方、さらに、これらの整備の前提となる、施設マネジメント<sup>\*6</sup>等の国立大学等に求められる施設に関する取組は、本協力者会議報告「知の拠点－国立大学施設の充実について（平成15年7月）」に示したところである。

同報告において、国立大学等の法人化の趣旨を踏まえ、国と国立大学等は、それぞれの役割分担の下、施設整備、管理運営を適切に行うべきである旨を示すとともに、施設整備には国費が投入されることから適切な評価に基づく事業の採択を行うなど、国民への説明責任を果たすことが重要である旨、あわせて指摘している。

---

\*6 施設マネジメント・・・キャンパス全体について総合的かつ長期的視点から教育研究活動に対応した適切な施設を確保・活用することを目的とした、企画・計画、整備、管理の全般にわたる業務（今後の国立大学等の施設管理に関する調査研究協力者会議「『知の拠点』を目指した大学の施設マネジメント」平成14年5月）。

## 2. 老朽化への対応

国立大学等施設の老朽化への対応が緊急に必要であるとの指摘が各種審議会答申等でなされており、第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）においては、「国立大学法人等の施設の老朽化が深刻化しており、機能的な観点から新たな教育研究ニーズに対応できないだけでなく、耐震性や基幹設備の老朽化など安全性の観点からも問題があるため、国は、老朽施設の再生を最重要課題として位置付け、長期的な視点に立ち計画的な整備に向けて特段の予算措置を講じる」よう指摘されている。

## 3. 地震防災等の対策

兵庫県南部地震では、特に、旧耐震基準により設計された昭和56年以前の建築物に、大きな被害が生じている例が少なからずあり、また、構造体に大きな被害がなくても、外壁仕上げ材の脱落や設備機器の転倒が生じている。これらを受け、平成7年10月には、安全性の確保や災害応急対策活動の確保のため、既存建築物の耐震改修を促進する「建築物の耐震改修の促進に関する法律（平成7年1月27日法律第123号）」が制定された。同法律では、耐震性の劣る一定規模以上の学校や病院等の所有者は、耐震改修を行うように努めなければならないとされている。さらに、平成17年11月7日の同法律の一部改正により、住宅及び学校や病院等多数の者が利用する建築物の耐震化率を平成27年までに少なくとも9割にすることが目標とされた。

## 4. 教育研究の基本的方向

### （1）人材養成機能の充実・強化

人々の知的活動・創造力が最大の資源である我が国にとって、世界一流の優れた人材の養成と科学技術の振興は不可欠である。

高等教育を含めた教育は、個人の人格の形成の上でも、社会・経済・文化の発展・振興や国際競争力の確保等の国家戦略の上でも、極めて重要である。特に、

高等教育は、先見性・創造性・独創性に富み卓越した人材を輩出することも大きな責務であり、その基盤を担う国立大学等施設は、特に人材養成機能の充実・強化に対する取組について配慮する必要がある。

### **(2) 科学技術・学術研究の推進**

各国立大学等においては、今後の学術研究の推進に当たり、それぞれの個性を活かした取組の推進を図ることにとどまらず、新たな学問分野の創出などにより高い水準の学術研究の実現を目指し、法人の枠を超えた連携の強化などによる新たな知の創造に向けた機動的・戦略的な研究体制の構築にも取り組むことが必要である。教育研究基盤となる施設の整備については、これらを支援するための取組について配慮する必要がある。

### **(3) 最先端医学・医療への対応**

大学病院は、医師等の養成のための教育機関、新しい医療技術の研究・開発を行う研究機関、高度な医療を提供する中核的医療機関として、重要な役割を担っている。大学病院は、常に最先端医学・医療への対応を求められており、国立大学附属病院の再開発整備においては、変化し続ける医学・医療の要請に配慮する必要がある。

## **5. システム改革への取組**

国立大学等は法人化後、各国立大学等の目標、理念に基づく個性が一層強く求められることから、施設の充実に関しても様々な自主的・自律的な取組として、施設マネジメントや新たな整備手法（多様な財源の活用、学外施設の利用等）の推進が必要である。

## 6. 今後の課題

「第1章 2. 国立大学等施設の現状」のとおり、多くの課題を有する施設の現状、近年の厳しい財政状況を勘案すると、前述の国立大学等施設を取り巻く状況から生じる施設に対するニーズに十分応えられないことが想起される。このことは、独創的・先端的な学術研究の推進や創造性豊かな人材養成などの発展基盤を確立することはおろか、今後の国立大学等における諸活動に、将来となっては取り戻せない影響を及ぼすことが懸念される。

国は、そのような事態が発生しないよう、世界水準の教育研究成果の確保を目指し、重点的・計画的な整備を推進するため、緊急に対応が必要な課題を明確にする必要がある。

## 第3章 長期的な整備目標

### 1. 整備目標

今後の国立大学等施設整備については、施設に求められる新たなニーズや施設の現状を踏まえ、引き続き世界水準の教育研究成果の確保を目指し、施設面におけるシステム改革に取り組みつつ、重点的・計画的整備を進める必要がある。

また、我が国の高等教育及び学術研究の水準の向上と自立的な発展を図るために、国立大学等が競争的環境の中で自主的・自律的な発展が図られるよう国が支援することが極めて重要である。

しかし、老朽施設等の改善を要する施設を多く抱えている国立大学等がある一方、設置後間もない新しい建物で構成されている国立大学等があるなど、承継された施設状況は各法人ごとに大きく異なり、その整備にあたっては、個々の状況を勘案し整備を行う必要がある。

以上のことから、これら改善を要する施設の解消を図り、現代の教育研究ニーズに対応した施設へ再生し、安定的な施設の維持管理・運営を実現可能にすることを長期的な整備目標とするべきである。

### 2. 長期的な整備目標（試算）

建築物は、一般的に建築後概ね15年程度経過すると一部設備等が更新時期を迎える、さらに20年から30年で内・外装や設備等の大部分が更新時期を迎える。

現在保有する国立大学等施設について、毎年一定量の老朽改善整備を行い、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、仮に、安定的な施設の維持管理・運営を実現可能な状態（以下「定常状態」という。）とすると、15年後に、定常状態にするためには、毎年約80万m<sup>2</sup>（大学附属病院を除く）の

老朽改善整備を行っていく必要がある<sup>\*7</sup>（図13参照）。

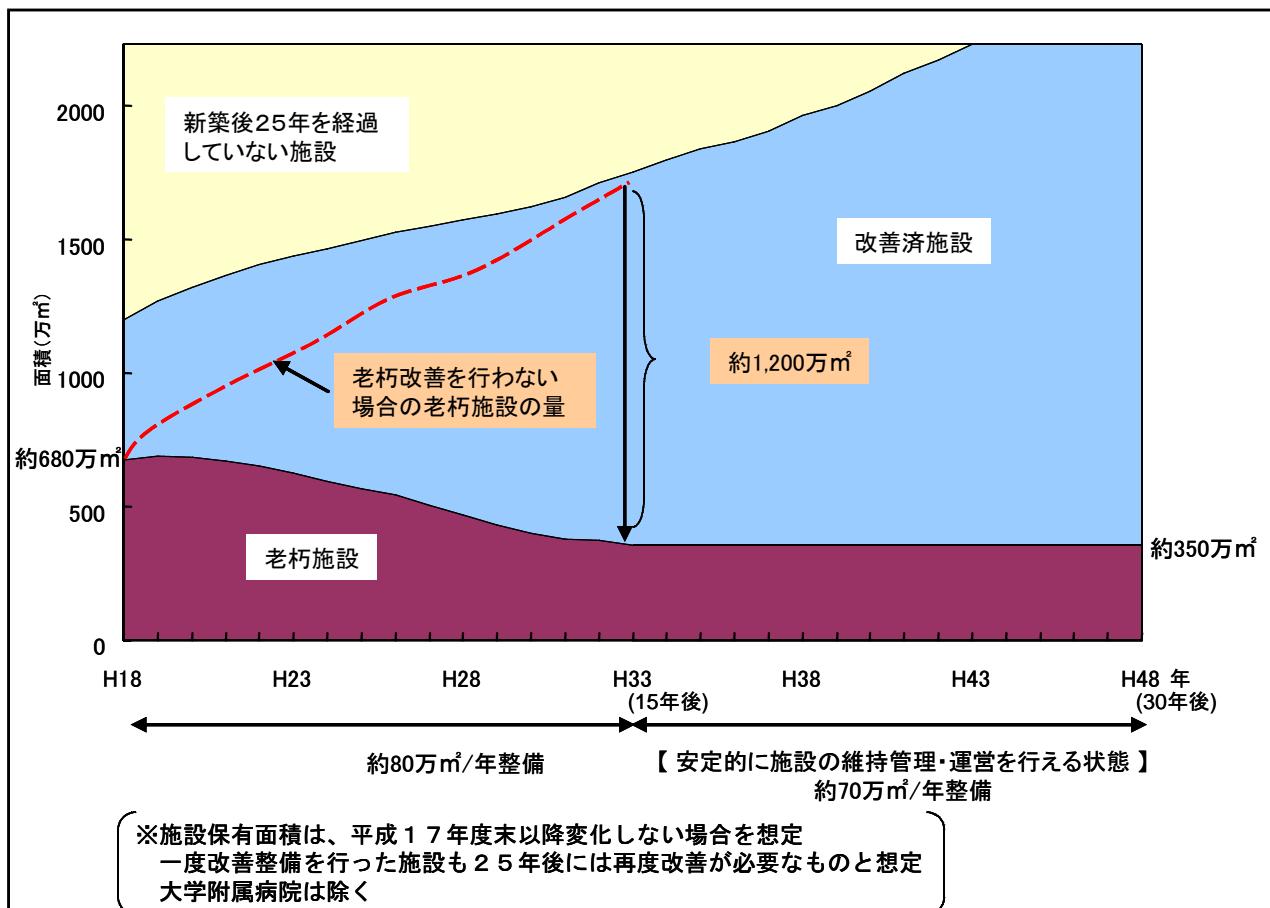


図13. 長期的な整備目標（試算）

\*7 施設保有面積は、平成17年度末以降、変化しない場合を想定。また、一度改善整備を行った施設も25年後には再度改善が必要となるものと想定。現在約680万m<sup>2</sup>（大学附属病院を除く）の老朽施設が存在し、老朽改善整備を一切行わないとすると老朽施設の量は15年後に約1,550万m<sup>2</sup>となる。これを約350万m<sup>2</sup>（「定常状態」の老朽施設面積）以下に抑えるためには15年間に約1,200万m<sup>2</sup>（約80万m<sup>2</sup>/年）の整備が必要となる。

## 第4章 緊急に対応が必要な整備課題

長期的な整備目標を踏まえ、国は、厳しい財政状況の中で、国立大学等施設に求められる様々な課題に対して、効率的・効果的に対応することが必要である。このため、国は、重点的整備の在り方、緊急に対応が必要な施設の整備に係る明確な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18～22年度）の施設整備計画を策定する必要がある。

また、国立大学等施設は、我が国の高等教育及び学術研究の水準の向上と均衡ある発展を図るための重要な基盤として、今後とも国費による整備を基本とし、重点的・計画的に整備を推進する必要がある。そのために国は、必要な財源を安定的に確保していく必要があり、国立大学等は、国の施設整備計画及び各大学の事情を踏まえた整備計画を策定するとともにシステム改革を推進し、効率的・効果的な施設整備に努める必要がある。

これまで取り組んできた現行5か年計画の達成状況、国立大学等における教育研究等の動向や施設の現状を勘案し、次期5か年に緊急に対応が必要な整備課題（中期的視点に立った課題）について以下に示す。

### 1. 安全・安心な教育研究環境への再生

「第1章 2. 国立大学等施設の現状」で明らかにしたように、耐震性など構造上の問題を有している施設が多いことや施設の経年劣化、施設機能の陳腐化が進行する施設の状況を踏まえ、何にもまして学生・教職員の安全を確保することは、優れた人材養成や研究成果を生み出す大前提である。

特に耐震性については、「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・同解説」（財団法人 日本建築防災協会）によると、「1995年兵庫県南部地震を

経験した学校建築のうち、第二次診断におけるIs値<sup>\*8</sup>が0.4以下の建物の多くは倒壊又は大破した」ことが報告されている。

次期5か年の施設整備計画においては、国は、膨大な保有量（約700万m<sup>2</sup>）である老朽施設のうち、特に、耐震性の著しく劣る施設や電気容量不足や情報化対応の不備など機能の著しく劣る施設など、教育研究に著しい支障がある施設について、長期的な整備目標も踏まえ、約400万m<sup>2</sup>（大学附属病院を除く）の施設の再生を最重要課題として緊急に取り組む必要がある。

その際、安全・安心な教育研究環境を確保するため、「建築物の耐震改修の促進に関する法律」の一部改正を踏まえ耐震改修を計画的に実施する必要がある。

また、エネルギーセンターを始めとする周辺の電気、給排水設備等の基幹設備の老朽化や容量不足による研究実験等の進展への影響や劣化に伴う安全性の問題が懸念されるので、これらにも適切に対処する必要がある。さらに、障害者の社会参加や生涯学習のニーズが高まっていることから、ユニバーサルデザインの導入にも配慮をするほか、避難空地を確保するなど、キャンパス全体として安全・安心な環境の確保を図る必要がある。

## 2. 教育研究環境の高度化

国立大学等施設に求められるニーズを踏まえ、世界一流の優れた「人材」と「研究成果」を生み出すための「教育研究環境の高度化」を図ることを目指し、整備の対象を科学技術創造立国の実現に必要な『人材養成機能を重視した基盤的施設の整備』、『卓越した研究拠点の整備』、『先端医療に対応した大学附属病院の整備』に重点化し、効果的な整備を図る必要がある。

---

\*8 Is 値・・・建物の粘り強さに建物形状や経年等を考慮して算定「 $Is = Eo \times SD \times T$ 」… Eo: 保有性能基本指標、SD: 形状指標、T: 経年指標」する構造耐震指標である。

一般的の施設については、耐震改修促進法「建物の耐震改修の促進に関する法律（平成7年 法律第123号）」第3条の規定に基づく指針「特定建築物の耐震診断及び耐震改修に関する指針（平成7年12月25日 建設省告示第2089号）」により、大規模な地震が発生した場合に、倒壊又は崩壊しないようするためIs値0.6以上を確保するよう規定されているが、学校施設については、これらの法律及び指針によるほか、官庁施設の総合耐震計画基準（国土交通省）の規定に基づき、さらに耐震性の割増を行いIs値0.7以上を確保することとしている。

整備に際しては、安全・安心な教育研究環境への再生を基本とし、個々の施設状況を勘案した上で、耐震性の劣る老朽施設等の既存施設を可能な限り有効活用して、教育研究環境の高度化を図るなど、効果的な整備をする必要がある。

一方、次期 5 か年の施設整備計画において、平成 13 年度以降に設置された大学院（約 45 万 m<sup>2</sup>）や卓越した研究拠点（現行 5 か年計画整備実績：約 34 万 m<sup>2</sup>）等、教育研究の進展に伴う新たなニーズにより生じる狭隘化の解消を図る必要がある。

その際、独創的・先端的な学術研究の推進や創造性豊かな人材養成などの発展基盤を確立する観点から、既存施設の有効活用により対応しきれない場合には、新增築による整備も適切に図る必要がある。

また、ビッグプロジェクト研究を推進する場合には、プロジェクト全体の必要性に応じ整備を進めることが必要である。なお、プロジェクトの円滑な実施を図る観点から、プロジェクトの施設整備に係る費用については、多様な財源により措置する方向も今後検討することが必要である。

以下に教育研究環境の高度化を図るべき主な対象を示す。

## ◇人材養成機能を重視した基盤的施設の整備

### ・大学院機能の基盤強化

国際的に通用する高度な人材養成機能の中核である大学院について、大学院教育の実質化等の教育内容・方法の改革・改善に伴い必要となる施設整備を実施する。特に現行 5 か年計画では平成 12 年度までの大学院拡充に伴う整備を実施してきたことから、平成 13 年度以降新たに設置された大学院や、「助教」等若手教員・研究者の教育研究活動を支えるスペースの確保等を図る。

#### ・特色ある高等教育の基盤充実

各高等教育機関に求められる多様で質の高い教育を実現するために、個性

- ・特色ある教育内容・方法が展開できる教育環境の充実を図る。併せて、国際化への対応や学生への支援等の観点から宿舎の整備等生活面の環境整備を図る。

特に、今や教育研究にとって必須の機能である情報環境の充実など教育の内容・方法の更なる充実を可能とする機能の向上を図るとともに、多様な情報集積拠点である大学図書館等の機能強化・連携をはじめ、自らが積極的に学習・研究に取り組むことができるスペースを確保することに留意する。

### ◇卓越した研究拠点の整備

#### ・世界水準の独創的・先端的研究拠点の整備

広く国内はもとより諸外国の優秀な研究者等を惹きつけ、優れた教育研究機能を持つ、魅力ある世界水準の独創的・先端的な学術研究の拠点を形成するための整備を図る。

#### ・地域・社会との連携協力を推進する研究拠点の整備

国立大学等が地域・社会の知の中核拠点として機能し、地方公共団体、民間企業との共同研究など社会等との連携協力を推進するとともに、国家的・社会的課題への対応などでプロジェクト的に実施される他大学や公的研究機関との共同研究等の連携協力を推進する研究環境の整備を図る。

### ◇先端医療に対応した大学附属病院の整備

大学附属病院は、一般の医療機関と異なり、高度先進医療や医学系人材養成など卒前卒後の臨床教育の場であるとともに、先端医療の先駆的役割を果たす場であるにもかかわらず、近年の医学の進歩に伴う医療の専門化、高度化への対応が施設の老朽化や機能劣化により困難となっている。また、地域における中核的医療機関としての機能も果たしており、災害時においては医療の拠点と

しての役割が求められることから、施設の耐震性等安全性の確保を図る必要性は極めて大きい。

以上を踏まえ、一層社会に貢献できる病院として再生するため、現行 5 か年計画により進められている再開発整備に引き続き、今後も医療の専門化、高度化への対応、さらに耐震性の確保を図るため、次期 5 か年においては、現行 5 か年計画と同程度の約 60 万 m<sup>2</sup>について、着実・計画的な整備を支援する必要がある。

### 3. システム改革の実質化

各国立大学等は、現行 5 か年計画期間中において施設マネジメントや新たな整備手法等のシステム改革に積極的に取り組んでおり、一定の実績をあげている。次期 5 か年においては、本協力者会議報告「知の拠点－国立大学施設の充実について（平成 15 年 7 月）」及び現行 5 か年計画における成果を踏まえ、システム改革がより一層充実され、大学経営そのものに定着するよう、より積極的に取り組む必要がある。

#### （1）施設マネジメントの一層の推進

施設は大学等の諸活動の基盤であり、これを有効に活用し、適切に維持管理する施設マネジメントは極めて重要である。特に法人化後の国立大学等では、経営の一環として、全学的視点に立った施設管理、施設の点検・評価の推進、施設の維持管理の適切な実施、学生・教職員への意識啓発等に取り組む必要がある。<sup>\*9</sup>

特に、国立大学等における教育研究は常に進展しており、例えば、新興・融合領域における研究、「21世紀 COE プログラム」による拠点形成、社会との連携協力、「助教」等若手教員・研究者による教育研究など、教育研究の新たな展開に伴う施設需要が緊急に生じることも予想されることから、施設整備

---

\*9 「知の拠点－国立大学施設の充実について」の報告書（平成 15 年 7 月）P18～P19 より

や弾力的な施設運営により、弾力的・流動的に使用可能なスペースを確保し、これらに機動的に対応する必要がある。

## (2) 新たな整備手法の推進

法人化後の国立大学等は、業務の範囲内で、より一層多様な施設整備手法をとることが可能となった。厳しい財政状況の中、多様な整備手法により施設のニーズに対応可能とする必要があること、また、法人化した国立大学等の施設面での経営努力について社会的な理解を得る必要があることから、国費による整備を基本としつつ、多様な整備手法の導入を図るため、現行5か年計画で推進された新たな整備手法の活用に積極的に取り組む必要がある。

具体的には、以下の手法の活用が考えられる。

### ①現行5か年計画で推進された手法（図9参照）

- i ) P F I事業による整備
- ii ) 寄附による整備
- iii) 借用等により学外にスペースを確保
- iv) 地方公共団体との連携による整備
- v ) 他省庁との連携による整備 等

### ②次期5か年で新たに実施が想定される手法

- i ) 制度見直しにより対象の拡大が図られた長期借入金制度<sup>\*10</sup>を活用した整備
- ii ) スペースチャージ<sup>\*11</sup>収入による整備 等

国は、新たな整備手法を積極的に導入すべき対象施設を明確にするなど、国立大学等による新たな整備手法の活用を促すための方策について今後検討する必要がある。ただし、その際、以下の点について留意する必要がある。

---

\*10 国立大学法人等が行うことができる長期借入、債券発行は、附属病院の用に供するために行う土地の取得等、及び、国立大学法人等の施設の移転のために行う土地の取得等に限定されていたが、国立大学法人法施行例の一部改正(平成17年12月28日)により、入居者からの寄宿料を償還財源とした学生寄宿舎等の整備や、診療報酬を償還財源とした動物病院の整備、施設使用料を償還財源としたインキュベーション施設等産学連携施設の整備についても長期借入等の対象として追加された。

\*11 研究施設等において、当該施設の使用者から徴収する施設使用料

①国立大学等の教育研究活動を実施する基本的な施設は国費による整備対象とすべきであること。

②国立大学等全体の均衡のとれた整備を実現するため、各国立大学等が異なる状況に置かれていることに鑑み、新たな整備手法の活用が困難な国立大学等に配慮すること。

また、国は、国立大学等による新たな整備手法への取組を支援するため、新たな財源の導入に向けた検討など必要な仕組みづくりや情報提供に努めるなどの方策を講じることが必要である。

### (3) システム改革の取組の積極的な評価

国は、重点的整備を内容とする支援を行うにあたって、国立大学等の特色ある取組を支援できるよう、①既存施設の機能の状況を踏まえた整備の必要性、②整備によって期待される教育研究活動への効果などの評価項目を明らかにし、適切な評価に基づく施設整備事業を行うことが重要である。

これまで、施設整備事業の採択にあたっては、国立大学等の教育研究活動の活性化状況とあわせ施設マネジメントの実施状況等を評価してきたが、国は、施設マネジメントや新たな整備手法などシステム改革の更なる推進のため、その取組をより積極的に評価する必要がある。例えば、施設マネジメントにより既存施設に新たに教育研究スペースを生み出すなどの努力を評価するなど、国立大学等のシステム改革に向けた取組をより一層支援する必要がある。

## 参 考 資 料

- 1 科学技術基本計画(抜粋)（平成18年3月28日閣議決定）
- 2 国立大学等施設緊急整備5か年計画（平成13年4月18日）
- 3 知の拠点－国立大学施設の整備充実について（平成15年7月）（報告書概要）
- 4 国立大学等の施設整備を進めるにあたり配慮が必要な各種審議会答申等
- 5 高被引用度論文（平成13年）の研究活動に影響を与えた研究環境
- 6 建築物の部位・部材の計画更新年数
- 7 国立大学等施設における老朽施設面積の推移
- 8 国立大学等施設における必要面積及び保有面積の推移
- 9 国立大学等文教施設整備費予算額の推移
- 10 公共投資関係費の当初予算の推移（過去10年）
- 11 国立大学における学生定員の推移



## 参考資料 1

# 科学技術基本計画(抜粋)

平成18年3月28日閣議決定

### 3. 科学技術振興のための基盤の強化

#### (1) 施設・設備の計画的・重点的整備

世界一流の優れた人材の育成や創造的・先端的な研究開発を推進し、科学技術創造立国を実現するためには、大学・公的研究機関等の施設・設備の整備促進が不可欠であり、公共的施設の中でも高い優先順位により実施される必要がある。

その際、特に大学には次世代をリードする研究者など優れた人材の輩出が要請されていることから、創造的な学問、研究の場にふさわしい環境・雰囲気の醸成が求められる。

##### ① 国立大学法人、公的研究機関等の施設の整備

国立大学等施設緊急整備5か年計画により、優先的に取り組んできた施設の狭隘解消は計画通り整備されたものの、老朽施設の改善は遅れ、その後の経年等による老朽改善需要とあいまって、老朽施設は増加した。また、平成13年度以降新たに設置された大学院への対応、若手研究者の教育研究活動スペース確保への対応、新たな診断・診療方法の開発に伴う研修・実習への対応など、新たな教育研究ニーズも発生している。

1960年代から1970年代にかけて大量に整備されてきた国立大学法人等の施設の老朽化が深刻化しており、機能的な観点から新たな教育研究ニーズに対応できないだけでなく、耐震性や基幹設備の老朽化など安全性の観点からも問題があるため、国は、老朽施設の再生を最重要課題として位置付け、長期的な視点に立ち計画的な整備に向けて特段の予算措置を講じる。

国立大学法人等において必要な整備面積は約1,000万平方メートルに達している。国は、このうち、卓越した研究拠点、人材育成機能を重視した基盤的施設について、老朽施設の再生を最優先として整備する観点から、第3期基本計画期間中の5年間に緊急に整備すべき施設を盛り込んだ施設整備計画を策定し、計画的な整備を支援する。

また、長期借入金等により整備を進めている大学附属病院や国立高度専門医療センターについては、引き続き、先端医療の先駆的役割などを果たすことができるよう、着実に計画的な整備を進めることを支援する。

国立大学法人等は、全学的視点に立った施設運営・維持管理や弹力的・流動的スペースの確保等の施設マネジメント体制を一層強化するとともに、産業界・地方公共団体との連携強化、寄付・自己収入・長期借入金・PFI（民間資金等活用事業）の活用など、自助努力に基づいた新たな整備手法による施設整備を推進することが求められる。国は、国立大学法人等のこのような改革への取組を促進するために、必要な制度の見直しを行うとともに、国立大学法人等の取組を積極的に評価した上で、優先的な資源配分を行う。

## 参考資料 2

### 国立大学等施設緊急整備 5か年計画 － 施設の重点的・計画的整備 －

平成 13 年 4 月 18 日  
文 部 科 学 省

平成 13 年 3 月 30 日に閣議決定された第 2 期科学技術基本計画（以下「基本計画」という。）では、科学技術振興のための基盤の整備として、大学等施設の老朽化・狭隘化の改善を国の最重要の課題として位置付けるとともに、国立大学等（国立大学、大学共同利用機関及び国立高等専門学校をいう。以下同じ。）の施設の整備について、基本計画期間中において、「大学院の狭隘化の解消、卓越した教育研究の実績がある研究拠点の整備、既存施設の活性化などの観点から、5 年間に緊急に整備すべき施設を盛り込んだ施設整備計画を策定し、計画的に実施する。」としている。

国立大学等の施設は、独創的・先端的な学術研究や創造性豊かな人材育成のための活動拠点であり、科学技術創造立国を目指す我が国にとって、不可欠な基盤である。

しかしながら、国立大学等の施設においては、経年による老朽化・機能劣化や大学院学生・留学生の飛躍的な増加等による狭隘化が進行し、学術研究や人材育成の場の確保が困難になりつつある。

このような状況を踏まえ、文部科学省では、世界水準の教育研究成果の確保を目指し「国立大学等施設緊急整備 5か年計画」を策定し、今後の社会経済の動向、厳しい財政状況等を勘案しつつ、基本計画期間中における国立大学等施設の重点的・計画的整備を図る。

#### 1. 計画期間

本計画の計画期間は、基本計画期間（平成 13 年度から 5 か年）とする。

#### 2. 整備対象

国立大学等の施設については、今後、約 1,100 万 m<sup>2</sup> の整備が必要と見込まれているが、各大学等における教育研究の活性化や現下の厳しい財政状況等を踏まえ、老朽化・狭隘化問題の解消に向けて緊急に整備すべき対象を明確化し、重点的・計画的整備を図る観点から、次のような施設を整備の対象とする。

（1）次に掲げる施設を優先的な目標とする。（約 210 万 m<sup>2</sup>）

①大学院充実等に伴う大学院施設の狭隘解消等（約 120 万 m<sup>2</sup>）

国際社会で活躍できる豊かな創造性を持った優れた研究者や社会的要請に的確かつ機動的に応える高度専門職業人の養成、独創的・先端的な学術研究等の推進など、大学院への期待は益々増大しているところである。しかしながら、大学院施設については、大学院学生や留学生数の急増等による狭隘化等の問題が深刻化しており、その改善が強く求められている。このため、大学院の拡充に伴い必要となっている施設の整備など、大学院施設の整備に重点的に取り組むとともに、整備に当たっては、施設の効果的・効率的な利用を図る観点から、各部局が共有する総合的・複合的な研究棟等の整備を図る。

また、施設の老朽化、狭隘化解消等の観点から、新敷地への統合移転による施設整備を進めているものについては、引き続き、計画的に整備を推進する。

## ②卓越した研究拠点等（約40万m<sup>2</sup>）

我が国が世界に貢献し、国際的な責任を果たしていくためには、卓越した研究拠点に国内外の優秀な研究者や学生を集め、世界水準の学術研究を推進していく必要があり、施設の整備は、それにふさわしい魅力ある研究環境を整える上で不可欠となっている。しかしながら、老朽化とともに、研究設備の大型化等に伴い狭隘化が進んでいる。このため、特に、基本計画に基づき重点的に推進すべきとされる研究分野、国際共同研究において我が国が大きな役割を担い積極的に取り組んでいる分野、世界的に水準の高い独創的・先端的な基礎研究の分野等に係る研究施設及び国立大学等と地域との連携や国際学術交流促進のための関連施設について重点的な整備を図る。

## ③先端医療に対応した大学附属病院（約50万m<sup>2</sup>）

国立大学附属病院は、先端医療の先駆的役割を果たすとともに、診療のみを行う一般の医療機関とは異なる臨床医学の教育研究の場であり、地域における中核的医療機関としての役割も果たしている。しかしながら、施設の老朽化や機能劣化が進み、近年の医学の進歩に伴う医療の専門化・高度化への対応が困難になるとともに、医療機器の増大、社会の変化に伴う患者数の増加等により施設は狭隘となり、教育研究活動、医療活動及び病院の管理運営に支障を来している。

このため、逐次、再開発整備を進めているところであり、引き続き、計画的に整備を図る。

(2) 老朽化した施設の改善整備に当たっては、昭和45年以前の施設のうち、約390万m<sup>2</sup>（附属病院施設分を除き、当該施設整備に伴う狭隘化解消分を含む。）に関し、個別の施設についての次のような要件を総合的に勘案しつつ、優先順位に基づき適切に判断する。

○耐震性能が著しく劣るものであること。

○教育研究の活性度が高く、施設整備によりその一層の充実が期待されるものであること。

(3) 上記（1）及び（2）のそれぞれの面積の算出は、例えば、必要面積から現有面積を控除して、大学院の狭隘化解消のための整備面積を算出するなど、具体的な整備対象施設を特定せず機械的に行っている。これらについて、仮に従来の手法により整備した場合、現時点で、所要経費は最大約1兆6,000億円と見込まれる。

## 3. 具体的実施方針

本計画の実施については、上記2を対象としつつ、具体的には以下の方針により行う。

(1) 個々の施設の整備に当たっては、大学等からの意見を聴取しつつも、当該施設の現況や利用状況の点検等を含む適切な調査・評価等を行い、それらの結果に基づき、真に重点整備を行うべき施設をさらに厳選する。

(2) 各大学等における施設の利用に当たっては、従来、各大学の部局等別の利用になりがちであった点を改め、既存の組織の枠を越えた施設の利用を推進するとともに、大学等の組織全体の視点に立った施設運営を推進するためのシステムを確立し、既存施設の効率的な利用を促進する。

(3) 各大学の研究棟の整備に当たっては、各大学の部局等が共有する総合的・複合的な研究棟やプロジェクト的な教育研究活動に供するスペースなど、弾力的・流動的に使用可能な共同利用の教育研究スペースに重点化する。

(4) 国有財産処分収入や民間資金の確保はもとより、他省庁・地方公共団体との連携やPFI等新たな整備手法等の導入を検討するとともに、コスト縮減を図る。

## 参考資料3

# 知の拠点－国立大学施設の充実について －国立大学法人の施設整備・管理運営の方針－（平成15年7月） (報告書概要)

## はじめに

国立大学（短期大学、高等専門学校、大学共同利用機関を含む。以下同じ。）の施設の老朽化等の現状と法人化の状況を踏まえ、今後の施設整備、管理運営について調査研究を実施

## 第1章 今後の国立大学施設の在るべき姿

法人化後における、多様な教育研究計画に対応した施設の充実のための、大学の諸活動に応じた施設の在り方

### 1. 教育機能の充実

- (1) 教育内容・方法の進展への対応（情報化等施設機能向上、講義室の共用化等）
- (2) 学生の視点の重視（自学自習、コミュニケーションの場の確保、社会人、男女共同参画の視点）

### 2. 研究機能の充実

- (1) 大学院の充実、卓越した研究拠点の形成（競争的研究資金への対応等）
- (2) プロジェクト研究や研究の学際化に対応する施設（プロジェクト研究棟等）
- (3) 研究交流のためのスペース（異分野交流スペース、大部屋化等）

### 3. 産学連携の推進

- (1) 施設整備における企業との連携（寄附建物との合築整備等）
- (2) 地方自治体、産業界との協力と多様なスペースの確保（大学外でのスペース確保等）

### 4. キャンパス環境の充実

- (1) キャンパス環境の調和、個性化（調和のとれたキャンパス、屋外環境の重要性等）
- (2) 長期的な視点に立ったキャンパス計画（キャンパス計画のための責任ある体制等）

### 5. 地域・社会との共生

- (1) 地域環境、地域住民との共生（周辺環境との調和、地元自治体との連携等）
- (2) 社会との共生（社会との交流のための環境整備等）
- (3) セキュリティへの配慮（セキュリティの必要性等）

### 6. 国際化の推進

- (1) キャンパスの国際化（国際水準のキャンパス環境等）
- (2) 外国人教員、研究者への対応（交流施設、生活支援施設の確保等）

## 第2章 施設の整備、管理運営に関する基本方針

### 1. 国と国立大学法人の役割

国 の 役 割	国 立 大 学 法 人 の 役 割
<ul style="list-style-type: none"><li>・大学全体の施設整備方針の作成</li><li>・施設費の措置（国立大学施設の基本的財源）</li><li>・施設整備・管理運営の円滑化のための方策</li><li>・国の施設費と財務・経営センター事業（施設費貸付事業、施設費交付事業）の連携</li><li>・国民への説明責任（適切な評価に基づく事業採択等）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・経営的視点からの施設マネジメントへの取組</li><li>・自己収入による施設整備</li><li>・長期にわたる施設の管理運営責任</li><li>・国民への説明責任（どのような教育研究活動が当該施設で行われるか等）</li></ul> <p>等</p>

## 2. 国の施設整備に関する基本方針

### 【国立大学法人の中期計画期間における国による重点的施設整備】

○平成17年度まで、「緊急整備5か年計画」の着実な実施。

○平成18年度以降は、以下の観点からの重点化を図った計画の下、施設整備を推進。

#### 1) 重点的に整備する施設

##### ①既存施設の再生整備（老朽化対策）

老朽化施設（現行耐震基準前の施設）の中から、改修整備の目的を明確化した上で、地震防災に係る地域性、建物の耐震性、教育研究の活性化等により優先順位を付けて整備

##### ②必要なスペースの確保（狭隘化対策）

整備需要のうち学生の教育研究の基盤的施設を重点整備

##### ③附属病院の整備

附属病院の運営コスト等に留意しつつ整備

##### ④国の政策に対応した整備

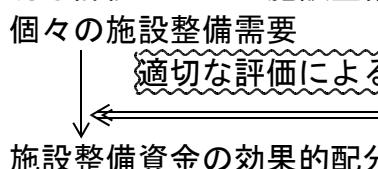
大学改革、科学技術創造立国の実現など高等教育、科学技術・学術政策に対応した整備

#### 2) 公的施設としての機能確保

省エネルギー、ユニバーサルデザイン、安全対策等に配慮

### 【施設整備の進め方】

#### 1) 適切な評価に基づく施設整備



- ・国の施設整備計画
- ・施設整備の目的、必要性
- ・各大学の教育研究計画との整合性
- ・施設マネジメント等の状況 等

#### 2) 大学キャンパスの個性化

- ・各大学は、大学の掲げる理念・目標に照らし、優先的に整備する対象を明確化
- ・国は、各大学の個性化を十分に配慮

## 3. 国立大学法人に求められる施設に関する取組（国の施設整備の前提条件）

- (1) 施設マネジメントの推進----施設整備、運営管理を一体的に 等
- (2) 施設の点検・評価の推進----点検・評価を踏まえた施設の有効活用 等
- (3) 施設の維持管理の適切な実施----施設の計画的な維持管理 等
- (4) 学生、教職員への意識啓発----学生、教職員への「施設を大切に利用する」意識の啓発 等

## 第3章 施設の充実のための新たな方策

1. 目的用途に応じた施設水準と整備計画----目的用途に応じたメリハリのある整備
2. 多様な財源の活用----多様な財源の確保のためのインセンティブの付与
3. 学外施設の活用----産学連携、地域との交流等のための学外施設の活用の促進
4. 卓越した施設計画・整備の促進----教育研究構想と併せ卓越した施設計画を募集し、モデル施設として他大学への波及効果を促す。

## 参考資料 4

### 国立大学等の施設整備を進めるにあたり配慮が必要な各種審議会答申等

#### 1. 老朽化への対応

##### ・国立大学法人、公的研究機関等の施設の整備

『1960年代から1970年代にかけて大量に整備されてきた国立大学法人等の施設の老朽化が深刻化しており、機能的な観点から新たな教育研究ニーズに対応できないだけでなく、耐震性や基幹設備の老朽化など安全性の観点からも問題があるため、国は、老朽施設の再生を最重要課題として位置付け、長期的な視点に立ち計画的な整備に向けて特段の予算措置を講じる。』

(「科学技術基本計画」(平成18年3月28日閣議決定) P35)

##### ・既存施設の更新と高機能化の必要

『平成17年度予算までの国立大学等の施設整備の中では、老朽化施設の改善が遅れていることが明らかになった。(中略)

施設の老朽化は、教育研究の進展による機能の陳腐化などにより確実に進行することから、教育研究環境の悪化を避けるためにも緊急に対応が必要である。そして、老朽化施設の改善は、単に施設を新しくするのみならず、従来のスペースを活用しながら、より機能の高い利用を可能にする。(中略) 20年先の教育方法や研究の在り方を見据えて、従来のスペースを新しい次元で利用できるようにすることが重要である。このような環境づくりが無ければ優秀な人材がますます国外へ流出していく恐れが高くなる。』

(日本学術会議学術体制常置委員会「大学等の研究環境の改善について」P10, 11)

## 2. 地震防災等の対策

### ・建築物の耐震診断及び耐震改修の目標の設定

『住宅の耐震化及び多数の者が利用する建築物※の耐震化率について、現状の約七十五%を、平成二十七年までに少なくとも九割にすることを目標とする』

※「多数の者が利用する建築物」：学校、病院、劇場、百貨店、事務所、老人ホーム等であって、階数が三以上、かつ、延べ面積が千平方メートル以上の建築物

(国土交通省告示第百八十四号「建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針」)

### ・公共建築物等の耐震化

『学校は避難所等として活用され、病院では災害による負傷者の治療が、国及び地方公共団体等の庁舎では被害情報収集や災害対策指示が行われるなど、多くの公共建築物等が災害時には応急活動の拠点として活用される。このため、平常時の利用者の安全確保だけでなく、災害時の拠点施設としての機能確保の観点からも公共建築物等の耐震性確保が求められるとの認識のもと、強力に公共建築物等の耐震化の促進に取り組む。』

(中央防災会議決定平成17年9月27日「建築物の耐震化緊急対策方針」)

## 3. 教育研究の基本的方向

### (1) 人材養成機能の充実・強化

#### ・大学院に求められる人材養成機能

『今後の大学院が担うべき人材養成機能は、①創造性豊かな優れた研究・開発能力を持つ研究者等の養成、②高度な専門的知識・能力を持つ高度専門職業人の養成、③確かな教育能力と研究能力を兼ね備えた大学教員の養成、④知識基盤社会を多様に支える高度で知的な素養のある人材の養成の四つに整理される。』

(中央教育審議会「新時代の大学院教育」 P 9 )

#### ・若手教員の教育研究環境の改善

『安全で効果的に教育研究に専念できる教育研究環境の整備に当たっては、計画的に施設・設備の充実に努めることが必要であり、外部資金等も拡張しつつ、国内外の優秀な学生や研究者を惹きつける魅力に富んだ世界水準の教育研究環境を実現していくことが望まれる。その際、若手教員の研究環境の改善を図り、大学院の教育研究機能の活性化を促進する観点では、博士課程学生、ポスドク、助教等の研究スペースの確保等、若手教員の活躍の場に配慮しつつ組織的な教育研究を展開していくような施設マネジメントの取組が極めて重要となる。また、学内での共同利用等を積極的に進めるなど、既存施設・設備を効果的に活用するとともに大学の枠を超えた共同利用、重点配置等の視点も重要である。』

(中央教育審議会「新時代の大学院教育」 P 4 1, 4 2)

#### ・若手研究者の自立支援

『大学においては、若手研究者の活躍を一層促進するため、助教の確保と活躍の場の整備がなされることが望まれる。

国は、このための環境整備（スタートアップ資金の提供、研究支援体制の充実、研究スペースの確保等）に組織的に取り組む大学等を支援するとともに、大学等の取組状況を組織に対する競争的な支援制度の審査の一指標とする。また、若手研究者が研究スペースを確保できるような大学の施設マネジメントを促進する。』

(「科学技術基本計画」(平成18年3月28日閣議決定) P 1 6)

#### ・若手研究者の育成

『大学院学生、若手研究者の経済的支援と学内及び機関を超えた交流の推進を図るため、学生宿舎等の共同利用のための交流施設を確保するなど、生活面の環境整備も求められる。』

(科学技術・学術審議会学術分科会「研究の多様性を支える学術政策」 P 1 0, 1 1)

#### ・国際競争力のある卓越した教育研究拠点の形成支援

『国際的な場でリーダーシップを発揮できるなど世界水準の人材養成を行う教育研究拠点（中略）への重点的支援を行うに当たっては、国は、大学の教育研究活動に係る直接的な支援のみならず、これら世界最高水準の拠点に対する施設・設備の整備や拠点形成の国際化への対応、学生への経済支援の実施などの関連施策を併せて実施していくことも重要である。』

（中央教育審議会「新時代の大学院教育」P52, 53）

#### ・大学における人材育成

『各大学の学部段階では、それぞれの個性・特色を明確化し、教養教育の充実とともに教養教育と専門教育の有機的連携を確保した多様で質の高い教育の展開が期待される。その際、課題探求能力の育成を重視し、主専攻・副専攻を組み合わせた特色あるカリキュラムの構築や、実践との関わりから深く学ばせる教育方法の導入など、確実な基礎の上に広い視野と柔軟な思考力を培う教育が望まれる。』

（「科学技術基本計画」（平成18年3月28日閣議決定）P19）

#### ・知の活用や社会還元を担う多様な人材の養成

『我が国の技術基盤を支え高い専門能力を有する技術者は、我が国が高い付加価値を創造するものづくりや技術に立脚した持続的な発展を遂げていく上で、重要な役割を果たしている。（中略）

大学、高等専門学校、専修学校等においては、将来のものづくり人材を含めた技術者養成のための実践的教育を進める。（中略）

工業高校や高等専門学校等において地域の企業等と連携した取組を進める。』

（「科学技術基本計画」（平成18年3月28日閣議決定）P21、22）

#### ・高等教育の全体規模

『ユニバーサル段階の高等教育が真に内実を伴つたものとなるためには、単に全体規模だけでなく分野水準の面においても、社会人等を含めた多様な学習者個々人の様々な需要に対して高等教育全体で適切に学習機会を提供するとともに、学生支援の充実等により学習環境を整えていくことが不可欠である。その意味でも、誰もがいつでも自らの選択により適切に学べる機会が整備された高等教育、すなわち、学習機会に着目した「ユニバーサル・アクセス」の実現が重要な課題である。』

『今後の我が国において、個人が自己啓発を図り、より一層豊かで潤いのある人生を送ることを目指して、人々の多様な生涯学習需要は増大する傾向にあることから、社会人が高等教育機関で学ぶ機会もますます増大していくものと考えられ、この意味でも「ユニバーサル・アクセス」の実現が求められている。』

『男女共同参画や少子高齢化の一層の進展等に伴い、女性や高齢者が就労する機会が一層増大することも予想される。高等教育機関は、人々の幅広い知的探求心や学習需要にこたえて、必要なときにいつでも学習できる環境と多様なメニューを提供することがますます求められる。』

(中央教育審議会「我が国の高等教育の将来像」P9、10)

### (2) 科学技術・学術研究の推進

#### ・基礎研究の推進

『多様な知と革新をもたらす基礎研究については、一定の資源を確保して着実に進める。(中略)

基礎研究には、人文・社会科学を含め、研究者の自由な発想に基づく研究と、政策に基づき将来の応用を目指す基礎研究があり、それぞれ、意義を踏まえて推進する。』

(「科学技術基本計画」(平成18年3月28日閣議決定) P11)

#### ・多様な学術研究の総合的な推進

『今後、学術政策を推進していく上では、①研究の多様性の促進を図ること、  
②個々の研究者の持つ意欲・能力を最大限発揮できるようにすること、を基本的な方向とすることが必要である。そして、大学等と国がそれぞれの役割を果たし、支援・連携を図りつつ、多様な学術研究を総合的に推進していくことが求められる。』

(科学技術・学術審議会学術分科会「研究の多様性を支える学術政策」 P 4)

#### ・政策課題対応型研究開発における重点化

『第2期基本計画において、国家的・社会的課題に対応した研究開発の中で特に重点を置き、優先的に資源を配分することとされたライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料の4分野については、(中略)引き続き基本計画においても、特に重点的に研究開発を推進すべき分野（「重点推進4分野」という。）とし、(中略)優先的に資源配分を行う。(中略)

また、上記の重点推進4分野以外のエネルギー、ものづくり技術、社会基盤、フロンティアの4つの分野について、引き続き、国の存立にとって基盤的であり国として取り組むことが不可欠な研究開発課題を重視して研究開発を推進する分野（「推進4分野」という。）と位置付け、(中略)適切な資源配分を行う。』

(「科学技術基本計画」(平成18年3月28日閣議決定) P 12)

#### ・新興領域・融合領域への対応

『新たな知の創造のために、既存の分野区分を越え課題解決に必要な研究者の知恵が自在に結集される研究開発を促進するなど、異分野間の知的な触発や融合を促す環境を整える必要がある。8つの分野別推進戦略を策定する際にも、これら新興領域・融合領域へ機動的に対応しイノベーションに適切につなげていくことに十分に配慮して進める。』

(「科学技術基本計画」(平成18年3月28日閣議決定) P 13)

#### ・研究情報基盤の整備

『研究情報基盤は、研究活動に不可欠ないわばライフラインとしての性格を有しており、特に、大型コンピュータや高速ネットワークなどは最先端の情報通信技術や国際動向に常に先行して整備していく。(中略)

研究情報の利用環境の高度化を図るため、最新の情報通信技術の導入を進めつつ、論文等の書誌情報と特許情報の統合検索システムの整備、論文誌等の収集・保存体制の強化、大学図書館・国立国会図書館等の機能強化や連携促進を進め  
る。』

(「科学技術基本計画」(平成18年3月28日閣議決定) P38、39)

#### ・国際的に魅力ある研究・生活環境の創出

『我が国が国内外の優秀な研究人材を惹きつけるためには、我が国の研究環境を世界最高水準に発展させるとともに、制度面、運営面、あるいは研究者等の生活面も含め、真に開かれた環境を構築することが必要である。そのためには、まず、最先端の設備を備え、世界一線級の内外の研究者が共同研究を通じて切磋琢磨する国際的水準の研究教育施設の整備が必要である。さらに、このような場に学生も主体的に参加させて、適切な研究教育指導を行うことにより、高い効果が期待できる。また、高度な研究者等の養成や人材獲得をめぐる競争が激化する状況等に鑑み、世界の学生や研究者が競って我が国を目指すような国際競争力のある高度な人材養成の拠点整備を図る必要があり、このような組織的な取り組みを促進することも必要である。これらにより整備する拠点には併せて外国人研究者の利用できる宿舎を着実に確保するなど、生活面の環境整備も重要である。また、こうした拠点を、知的クラスターをはじめとする地域における科学技術振興の核として活用することも有効である。』

(科学技術・学術審議会国際化推進委員会「科学技術・学術分野における国際活動の戦略的推進について」

P12)

#### ・新時代の高等教育と社会

『大学は教育と研究を本来的な使命としているが、同時に、大学に期待される役割も変化しつつあり、現在においては、大学の社会貢献（地域社会・経済社会・国際社会等、広い意味での社会全体の発展への寄与）の重要性が強調されるようになってきている。当然のことながら、教育や研究それ自体が長期的観点からの社会貢献であるが、近年では、国際協力、公開講座や産学官連携等を通じた、より直接的な貢献も求められるようになっており、こうした社会貢献の役割を、言わば大学の「第三の使命」としてとらえていくべき時代となっているものと考えられる。』

(中央教育審議会「我が国の高等教育の将来像」P 4、5)

### (3) 最先端医学・医療への対応

#### ・新しい診断・治療方法の開発

『大学病院では、疾患の原因解明、新しい診断法と治療法の開発を中心に活発な研究活動が行われている。診断の面では感染症等の診断の迅速化、ME機器の利用による患者負担を軽減した検査方法等の分野で研究が進められ治療の面では、より安全・確実な手術方法や患者のQOL<sup>\*</sup>を改善する内視鏡的手術等の新しい手術方法の開発、移植医療、新しい薬物療法等の分野で研究が進められている。』

※QOL：クオリティー・オブ・ライフすなわち「生活の質」の確保を重視して、全体的な日常生活動作能力を維持・回復させること。

(21世紀医学・医療懇談会「21世紀に向けた大学病院の在り方について（第3次報告）」P 7)

#### ・医療人に対する研修・実習の機能の充実

『大学病院は、医師・歯科医師の卒前教育を担っていることから、これとの継続性・一貫性を確保しつつ、その卒後臨床研修についても引き続き中心的役割を果たす必要がある。』

(21世紀医学・医療懇談会「21世紀に向けた大学病院の在り方について（第3次報告）」P4)

#### 4. システム改革への取組

##### ・国立大学法人、公的研究機関等の施設の整備

『国立大学法人等は、全学的視点に立った施設運営・維持管理や弾力的・流動的スペースの確保等の施設マネジメント体制を一層強化するとともに、産業界・地方公共団体との連携強化、寄付・自己収入・長期借入金・PFI（民間資金等活用事業）の活用など、自助努力に基づいた新たな整備手法による施設整備を推進することが求められる。国は、国立大学法人等のこのような改革への取組を促進するために、必要な制度の見直しを行うとともに、国立大学法人等の取組を積極的に評価した上で、優先的な資源配分を行う。』

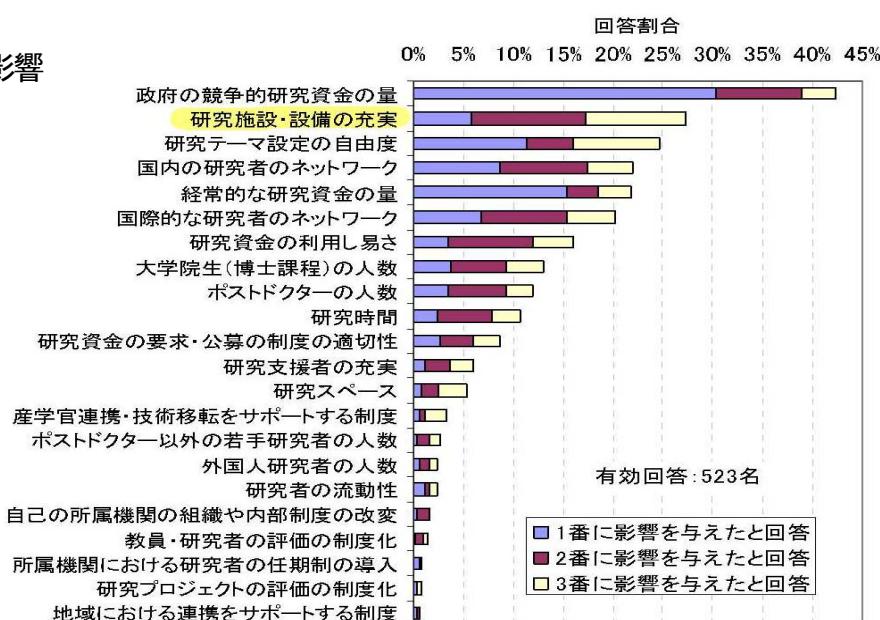
（「科学技術基本計画」（平成18年3月28日閣議決定）P35）

## 参考資料5

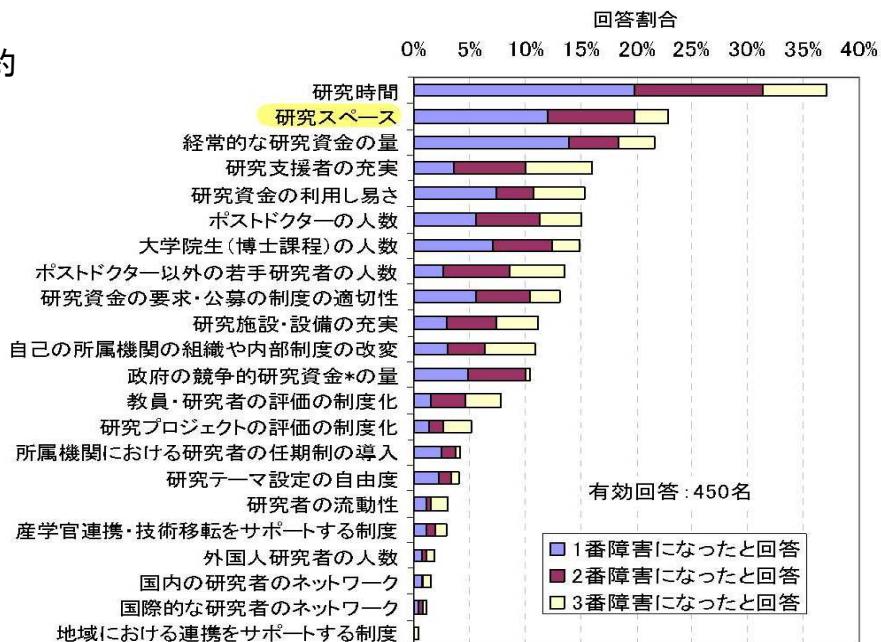
### 高被引用度論文（平成13年）の研究活動に影響を与えた研究環境

- 好ましい影響を与えた研究環境の要素としては、「政府の競争的資金の量」という回答が最も多い（有効回答の42.3%）。
- 障害・制約となった研究環境の要素としては、「研究時間」（有効回答の37.1%）、「研究スペース」（有効回答の22.9%）、「経常的な研究資金の量」（有効回答の21.6%）を挙げる回答が多い。

(a) 好ましい影響



(b) 障害・制約



データ：科学技術政策研究所「トップ・リサーチャーから見た科学技術政策の効果と研究開発水準に関する調査」（2004年10月～12月）  
トッピングリサーチャー調査：被引用度（論文1編当たりの被引用回数）上位10%論文の筆頭著者に対するアンケート

出典：基本計画の達成効果の評価のための調査（報告書）（文部科学省・科学技術政策研究所 H17.3.25）

## 参考資料 6

### 建築物の部位・部材の計画更新年数

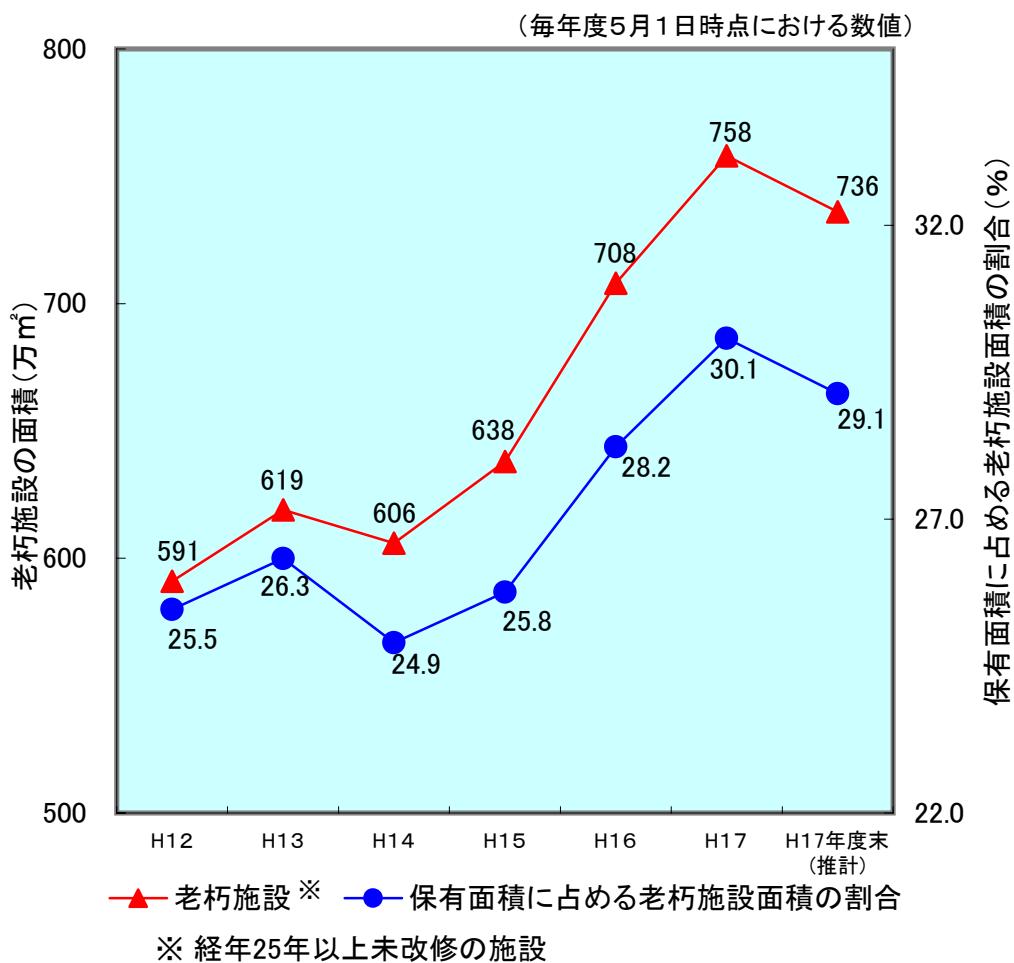
部位・部材	仕 様 等	計画更新年数※ (年)
屋 根	アスファルト露出防水	20
外 壁	複層仕上塗装	15
内 壁	せっこうボード張り 塗装仕上げ	30
外部建具	アルミ製引違窓	40
照明設備	蛍光灯 埋込・下面開放FHF32W×2	20
電力設備	分電盤(主幹3P225A、分岐18回路)	25
通信設備	スピーカ天井埋込形(弱電)	20
変電設備	高圧配電盤 受電盤(屋外)	25
衛生設備	配管類:ビニル管(HIVP、給水)	20
	タンク類:鋼板製貯湯タンク	20
暖房設備	温水機:鋼製立形ボイラー(暖房用)熱出力87kw	15
空調設備	ユニット形空調機	20
換気設備	送風機:消音ボックス付送風機 風量1,000m <sup>3</sup> /h	20

※計画更新年数…計画的に更新が必要な年数を示し、建築部材協会・設備メーカー調査等をもとに算出されたもの。

〈出典〉「改訂 建築物のライフサイクルコスト」監修:建設省大臣官房官庁営繕部、編集・発行:財団法人建築保全センター、発行:財団法人経済調査会(2000年5月30日発行)

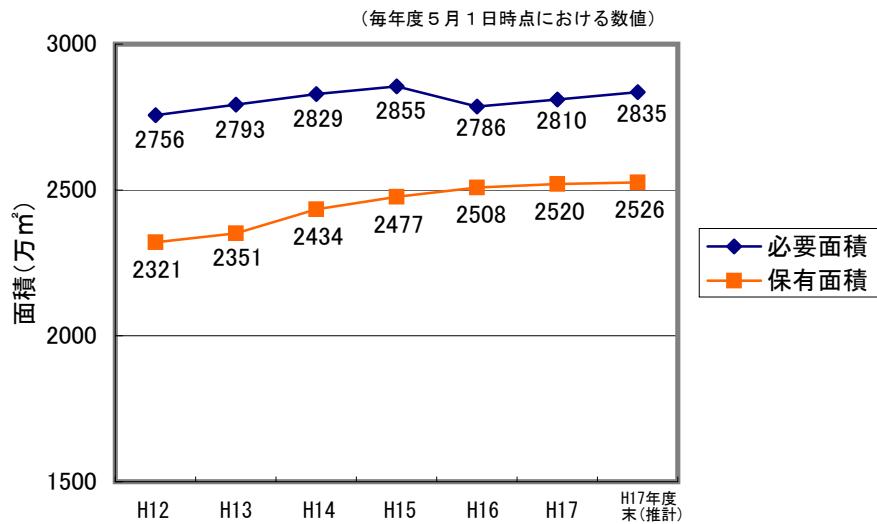
## 参考資料7

### 国立大学等施設における老朽施設面積の推移

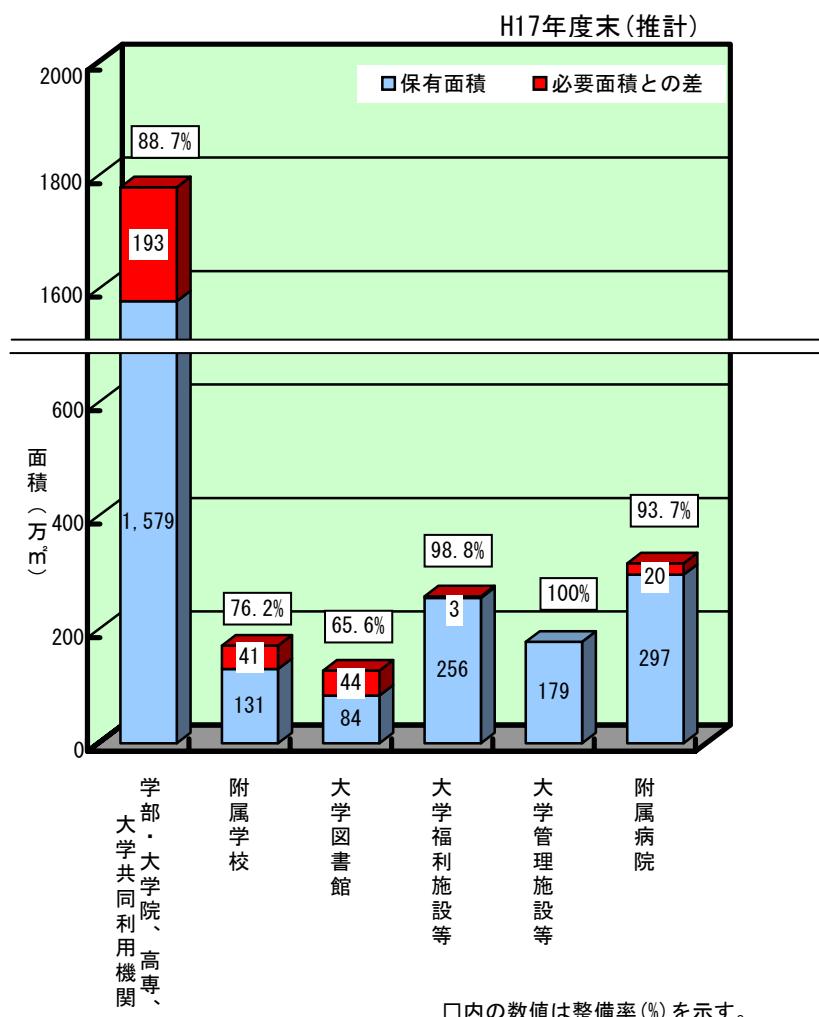


## 参考資料8

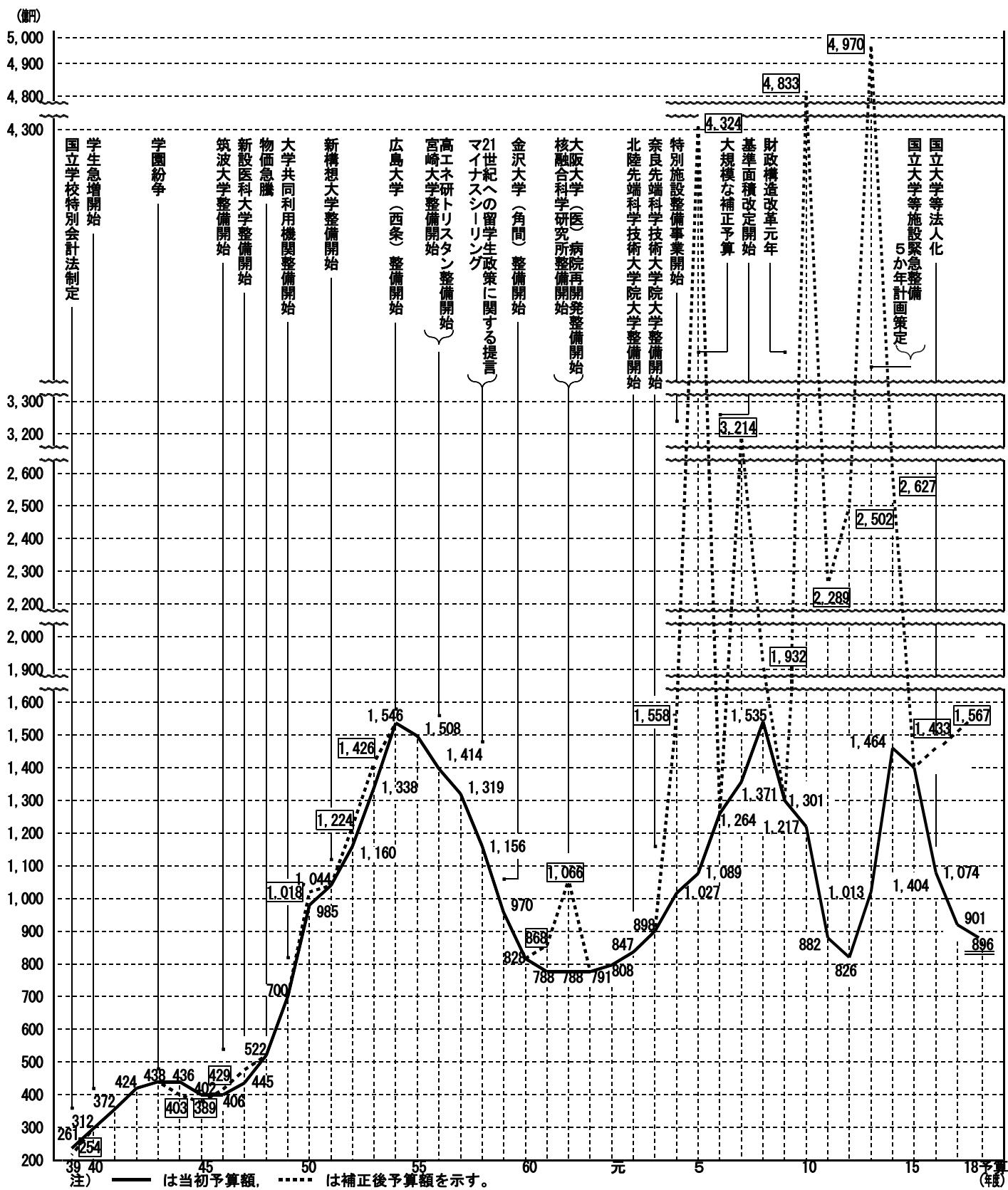
### 国立大学等施設における必要面積及び保有面積の推移



### 国立大学等施設に必要な面積

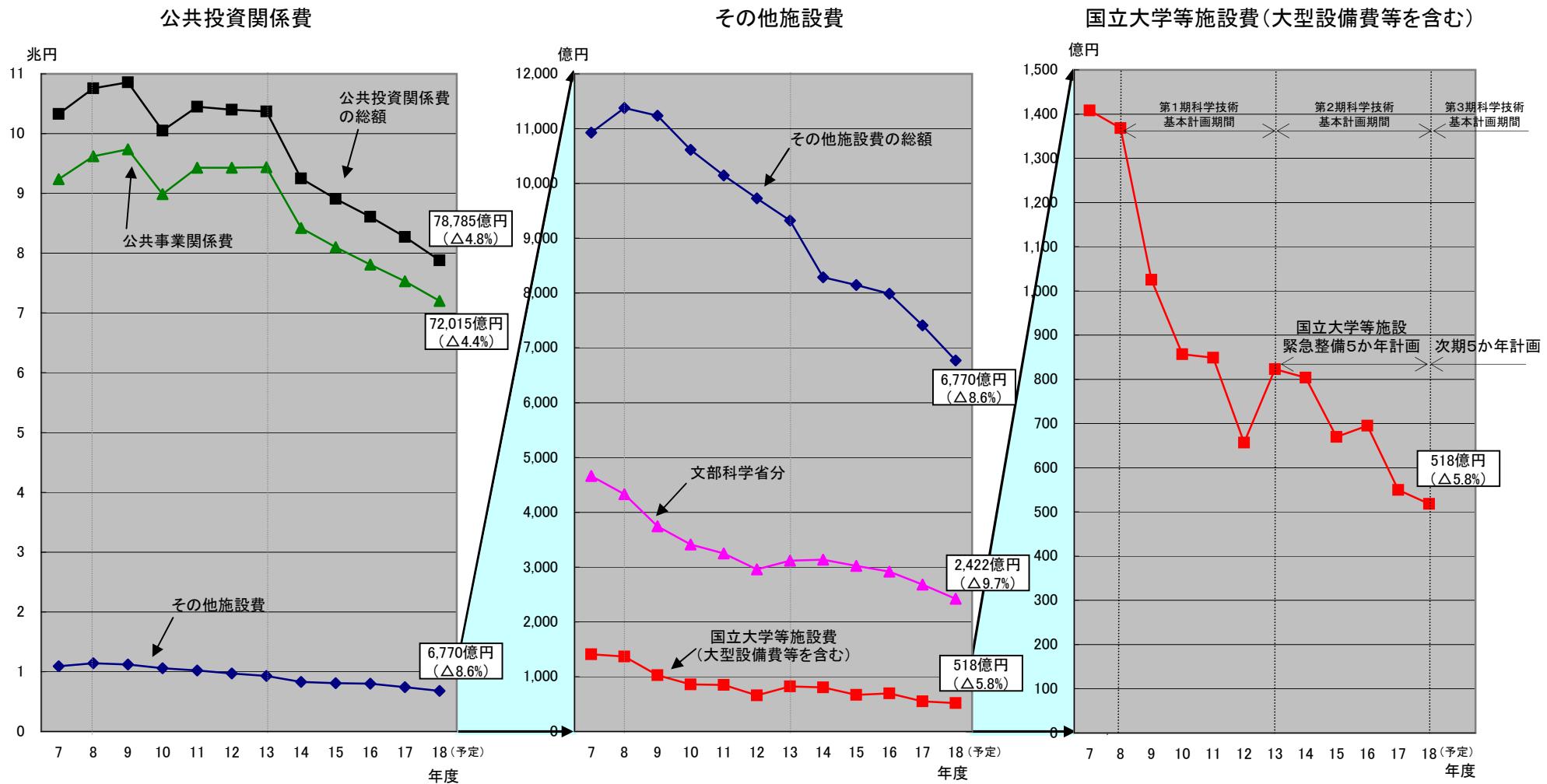


## 国立大学等文教施設整備費予算額の推移



参考資料10

公共投資関係費の当初予算の推移(過去10年)



【内訳】平成17年度予算:公共事業関係費(治山治水対策、道路整備、港湾航空鉄道等整備など)約7.5兆(全体9割)、その他施設費(文教・科学技術振興関係施設、社会保障関係施設など)約0.7兆円(全体の約1割)

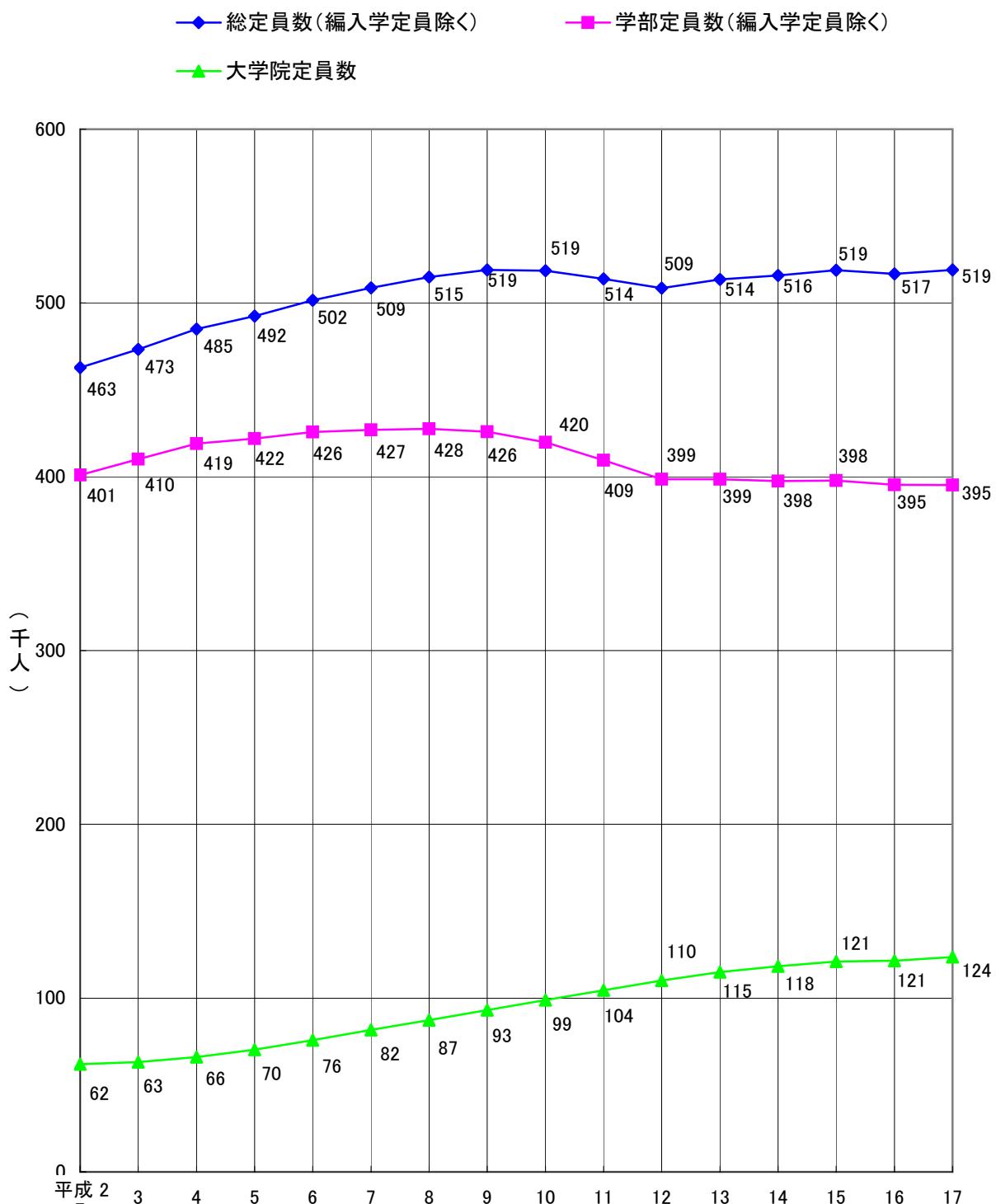
【推移】第1期科学技術基本計画期間(H8~12):「公共投資関係費」の総額は横ばいであるが、「その他施設費」は25%の削減。(文部科学省分は32%の削減)

第2期科学技術基本計画期間(H13~17):経済財政諮問会議が主導する歳出の見直しと構造改革の推進により、「公共投資関係費」の総額、「その他施設費」とも、20%の削減。

文部科学省分や国立大学等施設については、「国立大学等施設緊急整備5か年計画」により当初は一定の予算を確保できたが、その後は激減。

## 参考資料 1 1

### 国立大学における学生定員の推移



## (附属資料)

### 今後の国立大学等施設の整備充実に関する調査研究について

平成16年11月11日  
官房長決定  
平成17年5月17日一部改正

#### 1. 趣旨

国立大学は法人化により、教育研究において一層の多様化・個性化が進展している。

国立大学法人等の施設は教育研究活動を支える重要な基盤であり、老朽化、狭隘化の解消とともに新たな教育研究ニーズへの対応が求められている。

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には、今後の国立大学等施設の整備に関する基本的な考え方を取りまとめる必要がある。このため、多角的な観点から調査研究を行う。

#### 2. 調査研究事項

- (1) 今後の国立大学等施設整備の推進方策について
- (2) 今後の国立大学等施設の管理運営について
- (3) 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16年11月11日から平成18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。

別紙

今後の国立大学等施設の整備充実に関する調査研究協力者名簿

(五十音順)

在塚 礼子 埼玉大学教育学部教授

池端 雪浦 東京外国語大学長

石 弘光 中央大学総合政策学部特任教授

大崎 仁 人間文化研究機構理事

小野田 武 日本大学総合科学研究所教授（平成17年1月5日まで）

岸田 省吾 東京大学工学系研究科教授

(主査) 木村 孟 大学評価・学位授与機構長

小松 幸夫 早稲田大学理工学部教授

白石 真澄 東洋大学経済学部助教授

鳥井 弘之 東京工業大学原子炉工学研究所教授

中塚 勝人 東北大学総長顧問

中村 道治 日立製作所執行役副社長・研究開発本部長（平成17年5月17日より）

西川 恵子 千葉大学大学院自然科学研究科教授

林 勝彦 NHKエンタープライズ21 エグゼクティブプロデューサー

林 良博 東京大学大学院農学生命科学研究科教授（平成17年5月17日より）

山本 清 国立大学財務・経営センター研究部教授

吉川 弘之 産業技術総合研究所理事長

吉田 和男 京都大学経済学研究科教授

## 今後の国立大学等施設の整備充実に関する調査研究協力者会議審議経過

回	開催日等	概要
第1回	平成16年11月15日	○要旨説明及び自由討議
第2回	平成17年 2月23日	○検討事項の整理
第3回	平成17年 3月18日	○報告書「中間まとめ」の骨子（案）
第4回	平成17年 4月25日	○報告書「中間まとめ」（案）
第5回	平成17年 5月25日	○報告書「中間まとめ」（案）
	平成17年 7月 8日	○「中間まとめ」報告
第6回	平成17年11月16日	○次期5か年の整備方針について自由討議
第7回	平成17年12月14日	○次期5か年の整備方針について自由討議
第8回	平成18年 2月15日	○報告書の骨子（案）
第9回	平成18年 3月23日	○報告書（案）

