国立大学法人等施設の整備充実に関連する各種会議の動向・提言等

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

(参考資料2-1)

平成21年8月に「知の拠点-我が国の未来を拓く国立大学法人等施設の整備充実について」(中間まとめ)をとりまとめ。現在、<u>第2次国立大学法人等施設緊急整備5か年計画に次ぐ新たな施設整備計画の</u>策定に向けて、引き続き、審議中。

中央教育審議会 (参考資料2-2)

大学分科会において、平成21年6月に「中長期的な大学教育の在り方に関する第一次報告」をとりまとめ、大学が連携協力を通じ、機能を補完するための施策の速やかな導入のため、教育・学生支援分野における共同利用拠点の創設等が検討課題とされた。また、平成21年8月に「第二次報告」をとりまとめ、学生支援・学習環境整備の観点からの質保障の検討において、これを充実する方策として、図書館等の施設整備が検討課題とされた。

総合科学技術会議 (参考資料2-3)

新成長戦略の実現に貢献する平成23年度の科学・技術予算編成に向け、「平成23年度の科学・技術予算等の資源配分の方針の基本指針」を検討中。平成22年4月に公表された基本指針(案)では、グリーン・イノベーション、ライフ・イノベーションにより低炭素社会の構築、医療・介護・健康の質の向上を目指すとして、課題解決型イノベーション推進への資源配分の最重点化等が示されている。

国家戦略室(参考資料2-4)

平成21年12月に「新成長戦略(基本方針)」を閣議決定。我が国の新成長戦略を「強みを活かす成長分野(環境・エネルギー、健康)」、「フロンティアの開拓による成長分野(アジア、観光・地域活性化)」、「成長を支えるプラットフォーム(科学・技術、雇用・人材)」として、2020年までに達成すべき目標と、主な施策を中心に方向性が示された。平成22年6月に全体像とりまとめ予定。

科学技術・学術審議会 (参考資料2-5)

基本計画特別委員会において、平成21年12月に「我が国の中長期を展望した科学技術の総合戦略に向けて」(中間報告)をとりまとめ。<u>基礎科学力の強化に向けた研究の推進として、基盤的経費の拡充</u>や、大学等の教育研究力の強化として、大学等の施設・設備整備(海外からの研究者、留学生にとっても魅力ある教育研究環境の形成等を含む。)等が示された。

知の拠点 - 我が国の未来を拓く国立大学法人等施設の整備充実について

~新たな価値を生み出すキャンパス環境の創造・発展~ (中間まとめの概要)

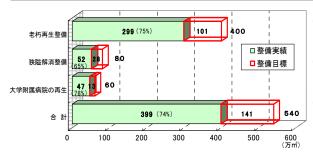
参考資料2-1-1

第1章 国立大学法人等施設の果たす役割

- ◆国立大学法人等の施設は、国立大学法人等の使命を果たすための基盤。
- ◆「知」の創造等に貢献できる人材の育成、独創的・先端的な学術研究の推進、社会貢献等を果たしていく上での礎。

第2章 国立大学法人等施設の整備状況

第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画の検証

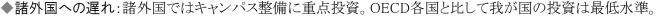


- ●第2次5か年計画に基づき重点的整備を実施するとともに、施設マネジメント等のシステム改革を推進。
- ●特に耐震対策は最優先とし、Is値0.3未満の施設は改修可能なものを全て耐震化、耐震化率は85%に進展。
- ●一方、目標達成まで141万㎡(約26%)の整備が必要で、本計画 で耐震化を目指したIs値0.4以下の施設が依然として42万㎡残存。

(数値はいずれも平成21年度末見込み)

国立大学法人等施設を取り巻く現状と課題

- ◆老朽化:安全上·機能上問題のある老朽施設が約650万㎡(保有施設の約25%)。
- ◆狭隘化: 若手研究者の研究スペース等の不足。
- (平成21年度末推計)
- ◆医療機能:医療環境の悪化によるサービスの低下。最先端医療への不適応。
- ◆地球環境問題:世界規模の喫緊の課題であり、一層の対策が不可欠。
- ◆政策的な課題:国立大学法人等に求められる政策課題や社会的な役割が増大。
- ◆財政上の課題:毎年度当初予算は減少しており、計画的かつ十分な整備が困難。



※我が国の高等教育への公財政支出の対GDP比(0.5%)はOECD各国平均(1.1%)の1/2以下。さらに資本的投資比率はOECD各国平均(9.5%)の1/2程度(4.9%)。



第3章 今後の国立大学法人等施設整備の在り方

今後の国立大学法人等施設の目指すべき姿

◆各法人が一層個性を発揮できるよう、きらりと光る夢のあるキャンパスを目指したビジョンを示すとともに、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ることが必要。

| 教育機能の発展 | 多様かつ高度で専門的な教育研究ニーズへの対応、豊かな教育環境の確保等 |
|------------|---|
| 研究機能の発展 | 卓越した研究拠点形成、イノベーション創出への対応、プロジェクト研究等への対応 等 |
| 産学官連携の強化 | 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 等 |
| 地域貢献の推進 | 地域・社会との共生、地域貢献を支える施設機能の充実、地域医療の拠点形成への対応 等 |
| 国際化の推進 | 大学キャンパスの国際化、留学生・外国人研究者等への対応等 |
| 地球環境問題への貢献 | 持続的発展が可能なキャンパスづくり、省エネ活動と一体的な環境対策の推進 等 |
| キャンパス環境の充実 | キャンパス環境の調和・個性化、キャンパスライフを支える施設の充実等 |

施設整備における国と国立大学法人等の役割

◆国と国立大学法人等が各々の役割を適切に果たしつつ、より一層の連携・協力を強化していくことが求められる。

国の役割

- ・国立大学法人等全体の施設整備方針の策定
- ・施設整備に必要となる財源の確保
- ・各法人の円滑なシステム改革に必要となる支援 等

国立大学法人等の役割

- ・長期的な視点に立ったキャンパス計画の策定
- ・主体的かつ多様な財源を活用した施設整備の実施
- ・経営的視点に立った施設マネジメントの推進 等

一層の連携 協力の強化

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

計画的な施設整備の推進

◆施設の現状と課題、施設整備の在り方を踏まえ、計画的な施設整備を推進するための中長期的な対応方策を整理。

長期的視点に立ったキャンパス 環境の整備

- ■具体的に達成すべき行動計画等を盛り込んだ長期的なキャンパス計画の策定
- ●キャンパス計画モデルの提示、計画的整備を進めるための実効性ある仕組み

効果的・効率的な整備による 価値の向上

- ■既存施設の現状の客観的な分析、重点的に投資すべき施設の明確化
- ●客観的・合理的な指標の開発・普及による効果的・効率的な整備の支援

PDCAサイクルに基づく施設 マネジメントの推進

- ■PDCAサイクル確立のための全学的体制の構築、戦略的な改善計画の策定
- ●施設整備や施設マネジメントの取組に資するベンチマーキング指標の検討

多様な財源を活用した戦略的 整備の推進

- ■多様な財源を活用した施設の整備・管理運営、共同利用の促進
- ●各法人の多様な財源を活用した取組を円滑に行うための支援

戦略的マネジメントに必要な 人材の育成

- ■複数の大学等によるコンソーシアムの設置、リソースの共有化、幅広い人材交流等
- ●更なる業務の円滑化・効率化に資する取組の強化、人材育成に資する仕組みの検討
- ■国立大学法人等における対応方策 ●国における対応方策

重点的な施設整備の推進

- ◆現在直面している様々な課題を解決しなければ、大学等に求められる機能に十分応えられない。
- ◆重点的な整備が必要な施設を明確化した上で、<u>具体的な整備目標も含め、第2次5か年計画に次ぐ新たな施設</u> 整備計画を策定し、重点的な投資を行っていくことが必要。

重点的に整備すべき課題のイメージ

教育研究環境の高度化・多様化 (Strategy)

施設機能の高度化・多様化など質的向上への戦略的な整備

教育研究を活性化し 「知」を発信・交流する 教育研究環境の整備 国際競争力のある 世界的研究・教育 拠点の形成 先端医療・地域 医療に対応した 附属病院の整備

オリティアップ基本的条件の整備

政策課題

・社会的要請への機動

的な対

応

地球環境に配慮した教育研究環境の実現 (Sustainability)

環境負荷が少なく持続的発展が可能なサステナブル・キャンパスへの転換

安全・安心な教育研究環境の確保 (Safety)

耐震化をはじめ安全上著しい支障がある老朽施設・基幹設備の解消

第5章 国立大学法人等施設整備に対する公財政措置の確保

- ◆人財力の強化、技術力の発揮、地域の活性化の基盤となる国立大学法人等施設の整備については、<u>我が国の知</u> 的基盤として公共的施設の中でも高い優先順位により実施されることが必要。
- ◆国と国立大学法人等の役割分担を踏まえつつ、以下のとおり、必要な公財政措置が確保されなければならない。
- ◆第2次5か年計画の整備目標の達成のためには、<u>残り141万㎡</u>の整備が必要。 このため、<u>最終年度となる平成22年度までに目標達成に向け必要となる施設整備予算の確保が必要不可欠</u>。
- ◆現在保有する施設を維持するための改修や改築の費用だけでも<u>毎年約2,200億円(試算)以上の予算</u>が必要であり、安定的な整備を実現する施設整備予算の充実が不可欠。

9

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(第10回) (平成22年5月25日)配布資料

重点的な施設整備の推進について(案)

(1)基本的な考え方

- 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、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。
- 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。
- 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、<u>国は</u>重点的な<u>整備が必要な施設を</u>明確化し、<u>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、新たな施設整備計画を策定するとともに、その実現に向けた取組を推進することが必要。</u>

(2)新たな施設整備計画

①重点的な整備が必要な施設

平成21年8月の「中間まとめ」において掲げた「国立大学法人等施設を取り巻く現 状と課題」等を踏まえ、今後5か年において重点的な整備が必要な課題を整理。

(ア) 安全性・機能性で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や、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、教育研究への効果なども勘案し つつ、その改善を図ることが必要。

(イ) 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の不足が深刻化していることを踏まえ、①国際競争力のある世界的研究・教育拠点の形成や、②特色ある教育研究の推進、③政策的課題や社会的要請による新たな教育研究ニーズ(若手研究者や留学生の増加など)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。

(ウ)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研究機関であるとの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

構築や地域との連携の推進に対応した環境を整備するとともに、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を計画的に推進することが必要。

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、実効的かつ効果的な整備を行うため、「中間まとめ」において掲げた3S(Strategy、Sustainability、Safety)及びシステム改革の観点を踏まえた整備を推進。

(ア)<u>質的向上へ</u>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、各大学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。
- 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、各大学に対する期待と要請が拡大・多様化。このような中、各大学は一層の個性を発揮することが求められており、施設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。
- 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、各大学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、各大学の個性・魅力を最大限引き出すことが必要。
- 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。

く推進方策>

●各大学等の個性・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、大学等の 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。

(カテゴリー)

- ① 国際的に卓越した研究教育拠点機能の充実
- ② 国際化の推進機能の充実
- ③ 高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実
- ④ 大学等の特性を生かした多様な教育研究機能の充実
- ⑤ 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
- ⑥ 附属病院機能の充実
- ・ 国の政策課題として特に推進すべき分野(例:イノベーション推進、医師不足対策、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。
- ・ 耐震化や老朽改修等による安全・安心の確保、地球環境負荷の低減など、基本 的条件整備も着実に実施。

(イ)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

- 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。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。
- 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。
- 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。

く推進方策>

●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あたっては、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。

●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。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 オローアップ、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。

●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。

●エネルギーマネジメントの取組推進

・ 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、省エネルギーに係る先駆的取組の普及推進や、エネルギー使用量等のベン チマーキング指標の検討など、エネルギーマネジメントの取組を一層推進。

※ESCO事業: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。

(ウ) 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。

- 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。
- 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。

く推進方策>

●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、IS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。特に耐震性能が著しく劣る<u>Is値0.4以下の</u>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、<u>当初2年間での解消を目指すなど、</u>早期に耐震対策を完了することを明確化。

●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。

(エ)システム改革の推進

- 各大学等は、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 とともに、寄付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 ることが必要。
- <u>国は、各大学等におけるシステム改革の取組を積極的に評価するなど、各大学等における取組への支援を一層促進。</u>

③期待される成果・効果

- 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。
- 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、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、施設整備によって得られる成果についても、一定の目標を設け(成果目標の設定)、その達成に向けた施設整備を推進。
- 成果目標については、上記に掲げた3S (Strategy、Sustainability、Safety) やシステム改革の観点等を踏まえつつ、可能な限り多様な目標を掲げる方向で検討。

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 (第9回) (平成22年3月12日)配布資料

国による支援の方向性

I 支援対象施設の明確化

1. 基本的な考え方

- 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り、引き続き、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を確保していくことが必要である。
- 一方で、現下の厳しい財政状況に鑑み、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 視点なども踏まえ、国が重点的に支援する対象を明確化する。
- なお、国は、国立大学法人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、 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とする。

2. ポスト5か年計画期間における国による支援の在り方

(1)基本方針

- 教育研究活動を実施する基本的な施設(図書館や附属学校を含む)は重点的に支援する。
- 福利施設や課外活動施設などの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(学生寄宿舎などの宿泊施設、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。

(2)政策的課題への対応

- 耐震性能が著しく低い施設など安全上緊急的な対応が必要な施設の耐震補強や、 国が政策的課題として特に推進すべき分野(例:イノベーション推進、医師不足対 策、国際化の推進等)に係る施設の整備については、特に重点的に支援する。
- ※ ただし、一定の収入が見込まれる留学生宿舎等については、地域の実情や留学生の受入状況等 も勘案した上で、整備に係る経費の一部を支援の対象とする。

Ⅱ.ポスト5か年計画期間における支援の方向性

上記に掲げた支援のあり方に加え、①安心・安全な教育研究環境の確保、②地球環境に配慮した教育研究環境の実現、③高度化・多様化する教育研究環境の戦略的整備の視点や各大学における施設マネジメントの取組状況等も踏まえながら、各事業の必要性・緊急性に応じ、必要な支援を行う。

参考資料 2-1-4

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

(五十音順)

勝方 信一 教育ジャーナリスト

唐木 幸子 オリンパス株式会社研究開発センター医療技術開発本部診断技術開発部長

(主査) 木村 孟 東京工業大学名誉教授、東京都教育委員会委員長

小澤 紀美子 東海大学特任教授

小林 英嗣 北海道大学名誉教授、同済大学客員教授

小松 幸夫 早稲田大学理工学術院創造理工学部教授

杉山 武彦 一橋大学長

鈴木 厚人 高エネルギー加速器研究機構長

豊田 長康 独立行政法人国立大学財務・経営センター理事長

中西 友子 東京大学大学院農学生命科学研究科教授

深見 希代子 東京薬科大学生命科学部教授

山重 慎二 一橋大学大学院経済学研究科准教授

山本 清 東京大学大学院教育学研究科教授

吉田 和男 京都大学大学院経済学研究科教授

中長期的な大学教育の在り方に関する第一次報告 -大学教育の構造転換に向けて- (抜粋)

中央教育審議会大学分科会平成2 1 年6 月15 日

第3 人口減少期における我が国の大学の全体像

3 大学相互間の関係

- (2) 教育・学生支援分野における共同利用拠点の創設
 - ① 大学教育の一層の充実を図る観点からは、各大学が自らの強みを持つ分野へ取組を集中・強化するとと もに、他大学との連携を進めることによって、大学教育全体としてより多様で高度な教育を展開していくこと が重要である。

このため、各大学が連携協力し、それぞれが有する人的・物的資源を共同利用し、その有効活用を図る取組の一層の促進を図ることが求められる。

(中略)

③ 以上のような観点から、大学間の連携・協力を通じ、機能を補完するための施策の速やかな導入のため、 以下のような検討課題が考えられる。

検討課題 (教育・学生支援分野における共同利用拠点の創設)

(以下略)

中長期的な大学教育の在り方に関する第二次報告(抜粋)

中央教育審議会大学分科会平成2 1 年8 月2 6 日

- 第1 公的な質保証システムの再検討について
- 2 公的な質保証システムの検討に関わるその他の観点
- (2) 学生支援・学習環境整備の観点からの質保証の検討

(学生支援・学習環境整備の観点からの質保証)

① 従来,大学の在り方に関する議論では,教育と研究が着目されてきた。

しかしながら、社会や学生のニーズが多様化しているにも関わらず、学生支援や学習環境整備に関しては十分な議論がなされてきたとは言えない。

この場合,学生支援には,学生相談,学修支援,経済的支援等が挙げられ,また,正課外教育の在り方,例えば,図書館等の学習環境や,部活動を含むキャンパスライフも,学習環境整備の観点から検討していくことが求められる。

(中略)

④ 以上のような観点から、学生支援・学習環境整備を充実する方策について、以下のような検討課題が考えられる。

検討課題 (例)

- ア 学生支援・学習環境整備に係る質保証を促す具体的な指針として,大学としての観念や,大学教育の理念に包含され,共通に理解されているルールを確認的に具体化・明確化。
 - ・ 多様な者が交流しながら学ぶ場であるキャンパスにおいて, 部活動等の正課外教育, 学修支援, 学生相談など大学に求められる機能と, <u>その機能を果たすために必要な図書館, 課外教育施設, コミュニケーションスペース等の施設整備</u>。

平成23年度の科学・技術に関する予算等の資源配分の方針の基本指針(案)

平成22年〇月〇日総合科学技術会議

総合科学技術会議では、新成長戦略(基本方針)の実現に貢献する効果的・効率的な平成23年度の科学・技術予算編成に向け、

- 〇「科学・技術重要施策アクション・プラン」策定による政府一体的な施策の検討
- ○「資源配分方針の基本指針」の策定
- による総合科学技術会議と各府省との連携強化を概算要求前から新たに行うこととした。
 - この改革を通じ、
 - 〇 府省間連携促進
 - 競争的資金の使用ルール等の統一化や類似制度の整理統合
- 政策立案過程の透明化(科学・技術コミュニケーション)及び PDCA サイクルの徹底を一層推進。質の高い予算の編成、科学・技術予算の充実に取り組む。

各府省には、本基本指針を踏まえて23年度概算要求を検討し、6月頃に策定する資源配分方針に沿った概算要求をすること、その際、府省間及び省内の連携体制の構築、類似制度の整理統合により、予算の一層効果的・効率的活用に努めることを求める。

1. 課題解決型イノベーション推進への資源配分の最重点化

新成長戦略(基本方針)に基づくイノベーションを、その基盤となる情報通信などの技術を駆使し推進。経済・社会の大きな変化を創出し、我が国の直面する危機の克服、成長を目指す。

- グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国の実現:低炭素社会の構築
- 〇 ライフ・イノベーションによる健康大国の実現:医療・介護・健康の質の向上

なお、2 大イノベーションの重要な領域の中から、対象を絞って、アクション・プランを 先行的に策定する(次年度以降、毎年、策定対象の拡充も含めてプランを見直す)。

2. 科学・技術プラットフォーム構築への資源配分の重点化

- 多様な「知」を産む基礎研究及び人財育成の強化
- 豊かな国民生活、産業及び国家の基盤を支える研究開発(情報通信、バイオテク、 ナノテク、ものづくり、宇宙、海洋、防災など)
 - 社会的課題とその解決に向けた道筋の明確なものを重視
- 研究開発の国際展開による世界の活力との一体化
- イノベーション創出を促す取組(国際水準の研究環境整備、知的財産の適切な権利 化・活用、国際標準化の推進、研究成果の実利用に向けた社会実証・制度改革、地域 の特性を活かした多様な取組)

第8回 総合科学技術会議基本政策専門調査会(平成22年5月19日)配布資料

科学技術基本政策策定の基本方針(案)(抄)

2. 基礎研究の抜本的強化

- (1)独創性・多様性に立脚した基礎研究の強化
 - 新しい芽となる研究を不断に生み出していくためには、研究者の自発的発想に基づく多様で重厚かつ独創的な知の創造を目指した研究を推進するとともに、それらを飛躍的に発展させていくことが重要である。また、多様な知識の出会いや衝突により新奇を創出していくには、研究領域、研究組織、国境といった既存枠組みを超え、現象の法則性等を学問領域間で共有するなど、知を横断的に捉えて新たな切り口でアプローチする研究が重要である。
 - このため、研究者の意欲を高め、新たな挑戦を促し、また全体的な質の向上を図る ための改革を推進していく。
 - ・ 研究者が自らの発想に基づいて行う研究を支援するとともに、学問的な多様性・ 継続性を確保し発想の苗床を確保していくための、大学の基盤的経費(P)の充実を 図る。

4. 国際水準の研究環境の形成

- (1)大学及び研究開発機関における研究開発環境の整備
- ① 大学及び研究開発機関における施設・設備の整備
 - 〇 <u>科学・技術の強化のためには、研究開発及び人財育成の基盤となる大学及び研究開発機関の施設・設備の整備・高度化の促進及び安定的な運用確保が不可欠</u>である。
 - このため、大学の施設・設備の安定的で効果的な整備、活用を図る。
 - ・国立大学法人(大学共同利用機関法人及び国立高等専門学校を含む。)の施設について、<u>重点的に整備すべき施設等を盛り込んだ国立大学法人全体の施設整備の計画を策定し、安定的・継続的な整備が可能となるよう支援の充実を図る</u>。その際、安全・安心な教育研究環境の確保や環境対策等の基本的条件の整備とともに、イノベーションの創出や高度な人財育成に資するキャンパス環境の戦略的整備を推進する。また、若手研究者や海外からの研究者、留学生を惹きつける国際水準の教育研究環境の形成を目指す。
 - ・ 各国立大学法人は、長期的視野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、経営的視点に立った施設マネジメントの一層の推進が期待される。また、 寄附や自己収入、長期借入金、PFI(民間資金等活用事業)の活用など、多様な 財源を活用した施設整備を進めることが期待されており、税制上の優遇措置の在り 方の検討も含め、これを支援するための取組を進める。同時に、私立大学における 研究基盤形成のための施設・設備整備を進める。

(参考) 第4期科学技術基本計画策定に向けた今後の検討スケジュール

平成22年6月頃 答申に向けた基本方針案のとりまとめ

平成22年年内 答申

平成23年3月 閣議決定

新成長戦略(基本方針)(平成21年12月30日閣議決定)【抜粋版】

2. 6つの成長分野の基本方針と目標とする成果

強みを活かす成長分野

(1) グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略

(快適性・生活の質の向上によるライフスタイルの変革)

エコ住宅の普及、再生可能エネルギーの利用拡大や、ヒートポンプの普及拡大、LED や 有機 EL などの次世代照明の 100%化の実現などにより、住宅・オフィス等のゼロエミッション 化を推進する。

(老朽化した建築物の建替え・改修の促進等による「緑の都市」化)

老朽化し、温室効果ガスの排出や安全性の面で問題を抱えるオフィスビル等の再開発・ 建替えや改修を促進するため、必要な規制緩和措置や支援策を講じる。

(2) ライフ・イノベーションによる健康大国戦略

(不安の解消、生涯を楽しむための医療・介護サービスの基盤強化)

<u>医療機関の機能分化と高度・専門的医療の集約化</u>、(中略)…を加速させ、<u>質の高い医</u>療・介護サービスを安定的に提供できる体制を整備する。

(4) 観光立国・地域活性化戦略

(社会資本ストックの戦略的維持管理等)

高度経済成長期に集中投資した社会資本ストックが今後急速に老朽化することを踏まえ、 維持修繕、更新投資等の戦略的な維持管理を進め、国民の安全・安心の確保の観点から リスク管理を徹底することが必要である。(中略)・・・厳しい財政事情の中で、維持管理のみ ならず新設も効果的・効率的に進めるため、PFI、PPPの積極的な活用を図る。

(住宅・建築物の耐震改修の促進)

住宅等の<u>耐震化を徹底</u>することにより、2020年までに耐震性が不十分な住宅の割合を 5%に下げ、安全・安心な住宅ストックの形成を図る。

成長を支えるプラットフォーム

(5) 科学・技術立国戦略

(研究環境・イノベーション創出条件の整備、推進体制の強化)

大学・公的研究機関改革を加速して、若者が希望を持って科学の道を選べるように、<u>自立的研究環境</u>と多様なキャリアパスを整備し、また、研究資金、研究支援体制、生活条件などを含め、世界中から優れた研究者を惹きつける魅力的な環境を用意する。

(6)雇用·人材戦略

(質の高い教育による厚い人材層)

高等教育においては、(中略)…大学の質の保証や国際化、大学院教育の充実・強化、 …など、(中略)…<u>高等教育の充実のための取組を進め、未来に挑戦する心を持って国際</u> 的に活躍できる人材を育成する。 我が国の中長期を展望した科学技術の総合戦略に向けて(中間報告) 〜ポスト第3期科学技術基本計画における重要政策〜【抜粋版】 (平成21年12月25日 科学技術・学術審議会 基本計画特別委員会)

||. 基礎科学力の強化

1. 基礎科学力の強化に向けた研究の推進

研究者の自由な発想に基づく研究は、我が国の将来にわたる持続的な成長・発展や、人類の存続に係る諸課題の解決を図る上で不可欠な「基礎科学力」を支える極めて重要なものであり、一層重視した上で広範かつ持続的に推進していくことが必要である。その一方で、近年、これらの研究の中心である大学等(大学及び大学共同利用機関をいう。)の基盤的経費が減少傾向にあること、(中略)一層の充実・強化に向けた取組を着実に進めていくことが不可欠である。

<推進方策>

- i)研究資金の一層の拡充
- ・ <u>国は、研究者の自由な発想に基づく研究を支える基盤的経費である</u>国立大学法人運営費交付金及び<u>施設整備費補助金</u>、私学助成<u>を拡充する。</u>

4. 大学等の教育研究力の強化

我が国が、今後とも知識基盤社会として持続的な成長・発展を遂げていくためには、世界に先駆けて独創的・先進的な研究成果を創出するための研究を着実に推進するとともに、これらの研究開発活動等を担い、我が国の成長の源泉たる優れた人材を継続的に育成・確保していくことが重要である。(中略)大学等における教育研究を支える基盤的経費が減少傾向にあり、その経営環境が厳しい状況に置かれている中、大学等の教育研究の質の向上を図っていくためには、国として大学等に対する安定的な財政措置を行うとともに、併せて教育研究の充実・強化に向けた取組を幅広い観点から進めていくことが必要である。

世界で活躍する研究者等の育成や国内外の優秀な研究者等の確保等にもつなげていく 観点から、大学等の施設・設備等を充実するとともに、その一層の利用促進を図ってい くことが必要である。

(1) 大学等の教育研究の質向上

<推進方策>

- i)大学の教育研究の充実・強化
- ・ 国は、大学における教育研究の多様性と持続性を確保する観点から、大学の教育研究活動に係る基盤的経費である国立大学法人運営費交付金及び施設整備費補助金、私学助成を拡充する。
- ・ 大学は、自らのマネジメント力の向上に努め、外部資金等を柔軟に活用して、教育研究施設・設備の充実、教育研究活動に係る推進体制の整備、公的研究費等の管理・ 監査のための事務局体制の強化等を推進することが期待される。

(3) 大学等の施設・設備整備及び共同利用・共同研究の推進

国立大学法人等(国立大学法人、大学共同利用機関法人及び国立高等専門学校をいう。)においては、これまでの第1次及び第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画や、国立大学法人等の自助努力により、耐震化等の老朽再生や狭隘解消、病院再生整備等の取組が着実に進捗してきたところである。

今後も安心・安全な教育研究環境の確保が求められる一方で、既存施設の老朽化等の 更なる進展、新たな政策的課題や社会的要請への対応等の課題が顕在化してきている。 このため、国立大学法人等が、高度化・多様化する教育研究活動の発展、国際競争力や 産学連携の強化、さらに地域貢献や国際化の推進等に適切に対応していくためには、<u>若</u> 手研究者や海外からの研究者、留学生にとっても魅力ある教育研究環境の形成を目指す という視点も踏まえつつ、多様な機能を備えた施設の整備を進めていくことが必要であ る。

国立大学法人等においては、これまで多様な研究分野や産業等への波及効果を生むとともに、国民に夢や希望を与える大型のプロジェクトをはじめ、先端的・独創的な研究を推進するための研究施設・設備等の整備を進めてきた。

しかしながら、研究開発の大規模化・複雑化に伴い、施設等の大型化・高度化が進む 一方で、運営費交付金や<u>施設整備費補助金の減少等により、研究施設・設備の計画的な</u> 整備・更新や維持・管理に必要な経費の確保が困難になりつつあることから、<u>長期的視</u> 点に立った安定的・継続的な財政支援を行っていくことが不可欠である。

く推進方策>

i)大学等の施設・設備整備の推進

- ・ 国は、現在の大学を取り巻く課題やグローバル化、温室効果ガス削減の取組等の社会的要請も踏まえつつ、計画的な施設の整備を進めるため、<u>今後、重点的に整備すべき施設等を盛り込んだ国立大学法人等全体の施設整備の計画を策定するとともに、安</u>定的・継続的な財政措置を行う。
- ・ 国立大学法人等は、長期的視野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、<u>施設の有効活用等の経営的な視点に立った施設マネジメントを一層推進</u>し、施設マネジメント等に関するPDCA(Plan, Do, Check, Action)サイクルを確立し、継続的な取組を進めることが求められる。
- ・ 国立大学法人等は、<u>寄附や自己収入、長期借入金、PFI(民間資金等活用事業)</u> の活用など、多様な財源を活用した施設整備を進めることが期待される。また、国は、 税制上の優遇措置も含め、これを支援するための取組を進める。

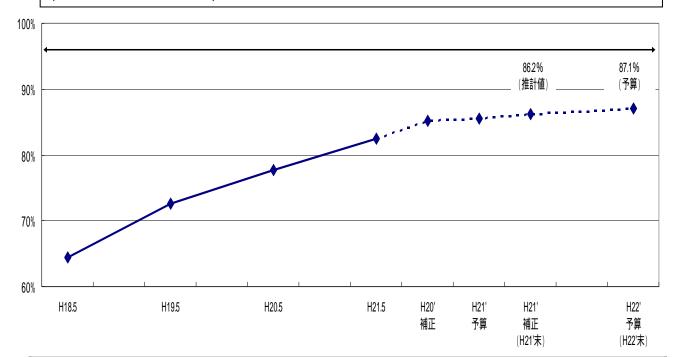
参考資料2 関連データ

- 国立大学法人等施設の耐震化の状況
- 国立大学法人等施設の主な基幹設備の整備状況
- 国公私立大学を通じた共同利用・共同研究拠点制度について
- ・ 教育関係共同利用拠点制度について
- 我が国の高等教育機関に在籍する外国人留学生数の推移
- ・ 平成 22 年度における医学部入学定員について (医学部 (医学科) 入学定 員の推移)
- ・ 国立大学附属病院再開発整備の計画状況

平成21年5月現在で、耐震化率は82.4%となっており、平成22年度末の状況を推計すると87.1%。

なお、建築物の耐震改修の促進に関する法律において平成27年までに少なくとも9割の耐震化が目標とされている。

対象施設面積2,514万㎡のうち、Is値が0.4以下の補助が必要な施設は約21万㎡となっている。 (移転・取壊し予定等を除く) H22年末推計



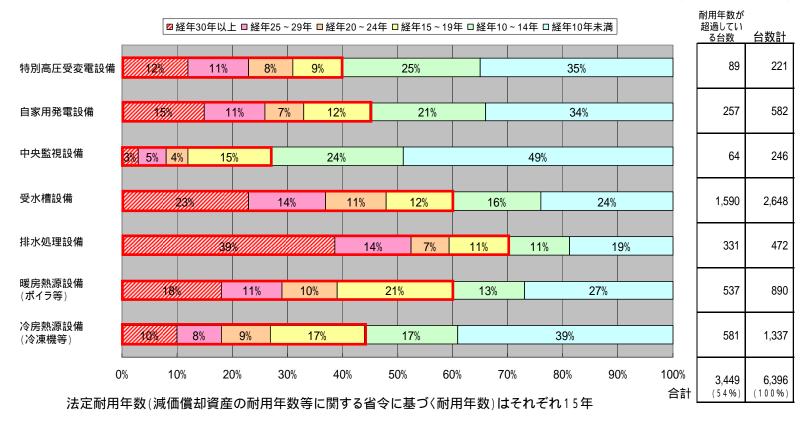
| | 対象施設面積 (a) | 耐震化施設面積 (累計) (b) | 耐震化率 (b / a) |
|--|---------------|----------------------------|-------------------|
| 平成21年5月1日 | 2 , 4 9 2万㎡ | (2,054万㎡) | 82.4% |
| 平成 2 1 年度末見込 平成20年度補正予算 平成21年度当初予算 平成21年度補正予算 | 2,508万㎡ | 1 0 7 万㎡ (2 , 1 6 1 万㎡) | (推計値) 86.2% |
| 平成22年度予算 | 2 , 5 1 4万㎡ | 2 9 万㎡ (2 ,1 9 0 万㎡) | (推計値) 87.1% |

1 5 か年計画における整備面積540万㎡(老朽:400万㎡、狭隘:80万㎡、病院:60万㎡)

主な基幹設備の状況

主な基幹設備については、法定耐用年数を超えるものの割合が高くなっており、特に受水層設備や排水処理設備、暖房熱源設備(ボイラ等)については、その割合が50%を超えている。

平成21年5月1日現在(台数ベースで集計)





老朽化した受変電設備 糸



経年劣化により漏電したケーブル



屋外蒸気管の漏れ



老朽化したポンプ



老朽化した自動火災報知器

教育関係共同利用拠点制度について

《制度の趣旨》

多様化する社会と学生のニーズに応えるべく、各大学において、それぞれの教育理 念に基づいて機能別分化を図り、個性化・特色化を進めながら教育研究活動を展開していくことが重要。

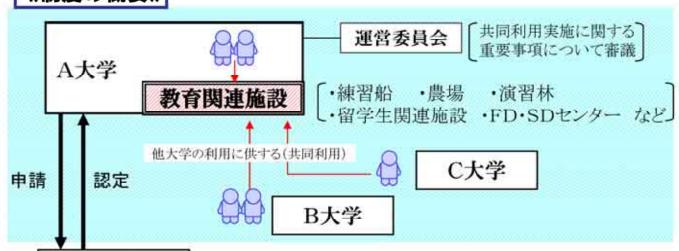
質の高い教育を提供していくためには、個々の大学の取組だけでは限界があるため、他大学との連携を強化し、各大学の有する人的・物的資源の共同利用等の有効活用を推進することにより、大学教育全体として多様かつ高度な教育を展開していくことが必要不可欠。



大学の教育関連施設の共同利用の促進を図るための制度を創設し(「教育関係共同利用拠点」。21年9月より施行+)、大学間連携を図る取組を一層推進。

*「学校教育法施行規則(第143条の2)」、「教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程」 (学術研究分野については、平成20年に「共同利用・共同研究拠点」を既に制度化)

《制度の概要》



文部科学大臣

【認定基準】

- 大学教育の充実に特に資すると認められるものであること
- 共同利用実施に関する重要事項について審議する委員会を置くこと
- 利用する大学を広く募集するものであること
- 共同利用に必要な設備・資料等を備えていること

など

国公私立大学を通じた共同利用・共同研究拠点制度について

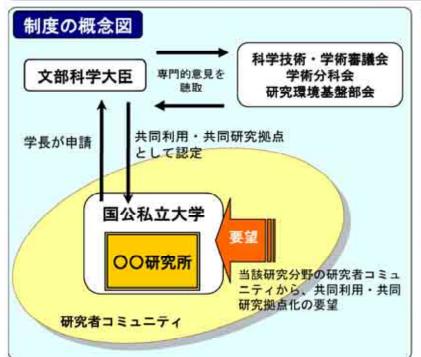
創設の趣旨等

- ○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したり、共同研究を行う「共同利用・共同研究」のシステムは、我が国の学術研究の発展にこれまで大きく貢献。
- 〇こうした共同利用・共同研究は、従来、国立大学の全国共同利用型の附置研究所や研究センター、大学共同利用機関等を中心に推進されてきたが、我が国全体の学術研究の更なる発展を図るには、国公私立大学を問わず大学の研究ボテンシャルを活用して、研究者が共同で研究を行う体制を整備することが重要。
- 〇このため、科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会の報告(H20.5.27)を踏まえ、平成20年7月に、学校教育法施行規則の改正等により、国公私立大学を通じたシステムとして、新たに文部科学大臣による共同利用・共同研究拠点の認定制度を創設。 ※学校教育法施行規則第143条の2
 - ※共同利用・共同研究拠点の認定等に関する規程(平成20年文部科学省告示第133号)

本制度の創設

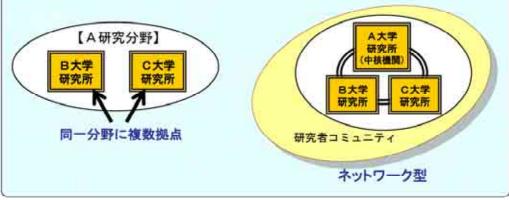


我が国の学術研究の基盤強化と新たな学術研究の展開

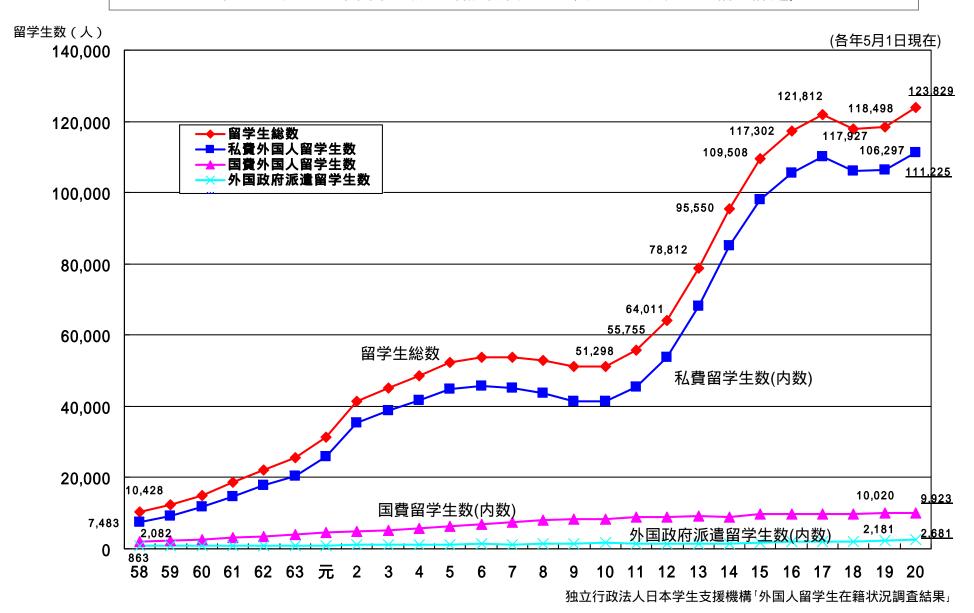


制度の特徴

- ・国立大学の全国共同利用型の附置研究所等において行われてきた共同利用・共同研究システムを、公私立大学にも拡大。
- ・これまで全国共同利用型の附置研究所等は、一分野につき一拠点の設置を原則としてきたが、分野の特性に応じて複数設置することも可能に。
- ・従来の全国共同利用型の附置研究所等は、単独の組織単位で認められてきたが、複数の研究所から構成されるネットワーク型の拠点形成も可能に。
- ・学校教育法施行規則において、共同利用・共同研究拠点の制度的位置付けを明確化。



グローバル化の進展により、留学生数は増加傾向にあり、受入れ環境の整備に課題。



平成22年度における医学部入学定員の増員について

平成21年7月17日

1. これまでの経緯

- ○平成18年の「新医師確保総合対策」により医師不足が深刻な都道府県(青森、岩手、秋田、山形、福島、新潟、山梨、長野、岐阜、三重)について各10名、平成19年の「緊急医師確保対策」により全都道府県について各5名などの入学定員の増員を実施。
- ○「経済財政改革の基本方針2008」を踏まえ、平成21年度の入学定員を8,486人に増員。
- ○「経済財政改革の基本方針2009」において、「医師等人材確保対策を講ずる」と明記。

2. 基本的方針

- 地域の医療を取り巻く現状は厳しさを増し、医師不足の解消は極めて喫緊の課題であることから、平成22年度の医学部入学定員の申請に係る特例(申請期限10月末)を設け、医学部教育・地域医療への影響を考慮しつつ、地域の医師確保等の観点から、緊急臨時的に医学部入学定員増を認める。(最大370名程度)
- 今後は、チーム医療の推進や医師の偏在是正のための方策を講ずるとともに、必要な医師養成数について検討し、概ね5年おきに見直すこととする。

3. 入学定員の増員

枠組み

地域の医師確保の観点からの定員増

- 都道府県の地域医療再生計画に基づき、地域の医師確保に係る奨学金を活用し、選抜枠を設けて医師定着を 図ろうとする大学の入学定員の増員を認める。
- 各都道府県につき ①県内大学5名以内、②県外大学2名以内(①と併せて7名以内で増員可)。最大329名

研究医養成のための定員増

- 優れた教育研究資源を活かし、学部・大学院教育一貫した特別コース及び奨学金を設ける等を条件に、複数大学の連携により社会的要請の強い研究医養成の拠点を形成しようとする大学の入学定員の増員を認める。
- 〇 各大学につき3名以内。最大10名

歯学部入学定員の削減を行う大学の特例

○ 歯学部入学定員を減員する大学について、減員数の範囲内で一定の医学部入学定員の増員(10名以内)を認める。最大30名

增員期間

平成31年度までの10年間(以降の取扱いは、その時点の医師養成数の将来見通しや定着状況を踏まえて判断)

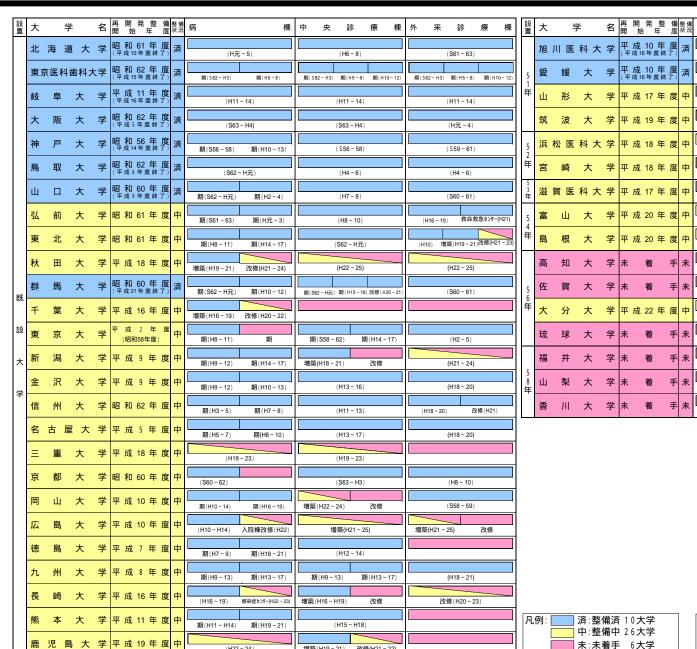
医学部 (医学科) 入学定員の推移

※入学定員には編入学定員を含む。私立大学の入学定員は募集人員を記載。

| 区 分 | 国立(42校) | 公立(8校) | 私立(29校) | 合計(79校) |
|---|---|--|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 昭和56年4月 ピーク時の定員 | 4,580 | 660 | 3,040 | 8,280 |
| O昭和57年9月 閣議決定 O平成9年6月 閣議決定 | 5.5 | | | 国▲490 公▲ 5 <u>私▲160</u> |
| 平成19年4月 削減後の定員 | 4,090 | 655 | 2,880 | 7,625 |
| | | | | |
| 5. 보보다() 트립스() - () (() () () () () () () (| 対策:医師不足県におい 策:全都道府県において | | 되는 그냥 뛰어난 하나 하는 것이 | |
| 리 보호되었으면 얼마를 내려가면 보이 되었다. | () : [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] [1] | | 되는 그냥 뛰어난 하나 하는 것이 | |
| 〇平成19年8月 緊急医師確保対平成20年4月〇平成20年6月 閣議決定「経代 | 策:全都道府県において 4,165 済財政改革の基本方針: わる新しい医師養成の在 過去最大程度まで増員すると | 、5名(北海道は 728 2008」: これまでの り方を確立する。 | 15名)を限度として、 2,900 の閣議決定(※)に | 暫定的な定員増を容認 7,793 国+363 公士 59 |

○平成21年6月 閣議決定「経済財政改革の基本方針2009」:「地域間、診療科間、病院・診療所間の医師の偏在を是正するための効果的な方策及び医師等人材確保対策を講ずる」

附属病院再開発整備の進捗状況



增築(H19~21) 改修(H21~22)

(H22 ~ 24)

