

資料 4

第 1 回調査研究協力者会議の主な意見に関する現状等について

資料 4－1 国立大学法人等の施設整備に係る面積の考え方

資料 4－2 新たな事業スキームによる PFI 事業

資料 4－3 諸外国における施設整備予算制度について

○ 国立大学法人等の施設整備に係る面積の考え方

国立大学法人等施設については、学生・教員数や病床数等の定数に基づいて建物の用途種別毎に算出した面積（必要面積）を目安として整備している。

$$\boxed{\text{必要面積}} = \boxed{\text{基準面積}} + \boxed{\text{加算面積}}$$

必要面積：教育研究環境の一定の水準を確保するため、全学的な施設整備の目安として算出した面積。

基準面積：学生・教員等の定数に基づいて建物の用途種別毎に算出した面積。（定員外の教員、ポスドク等は対象外）

【例】教育・研究施設の1人当たり面積

- ・教授等：(理系)111 m²、(文系)64 m²
- ・修士：(理系)29 m²、(文系)9 m²
- ・学部生：(理系)17 m²、(文系)6 m²

加算面積：特殊実験施設など、基準面積で算出することが困難なものについて、積上げにより算出した面積。

○ 面積区分と整備率の現状

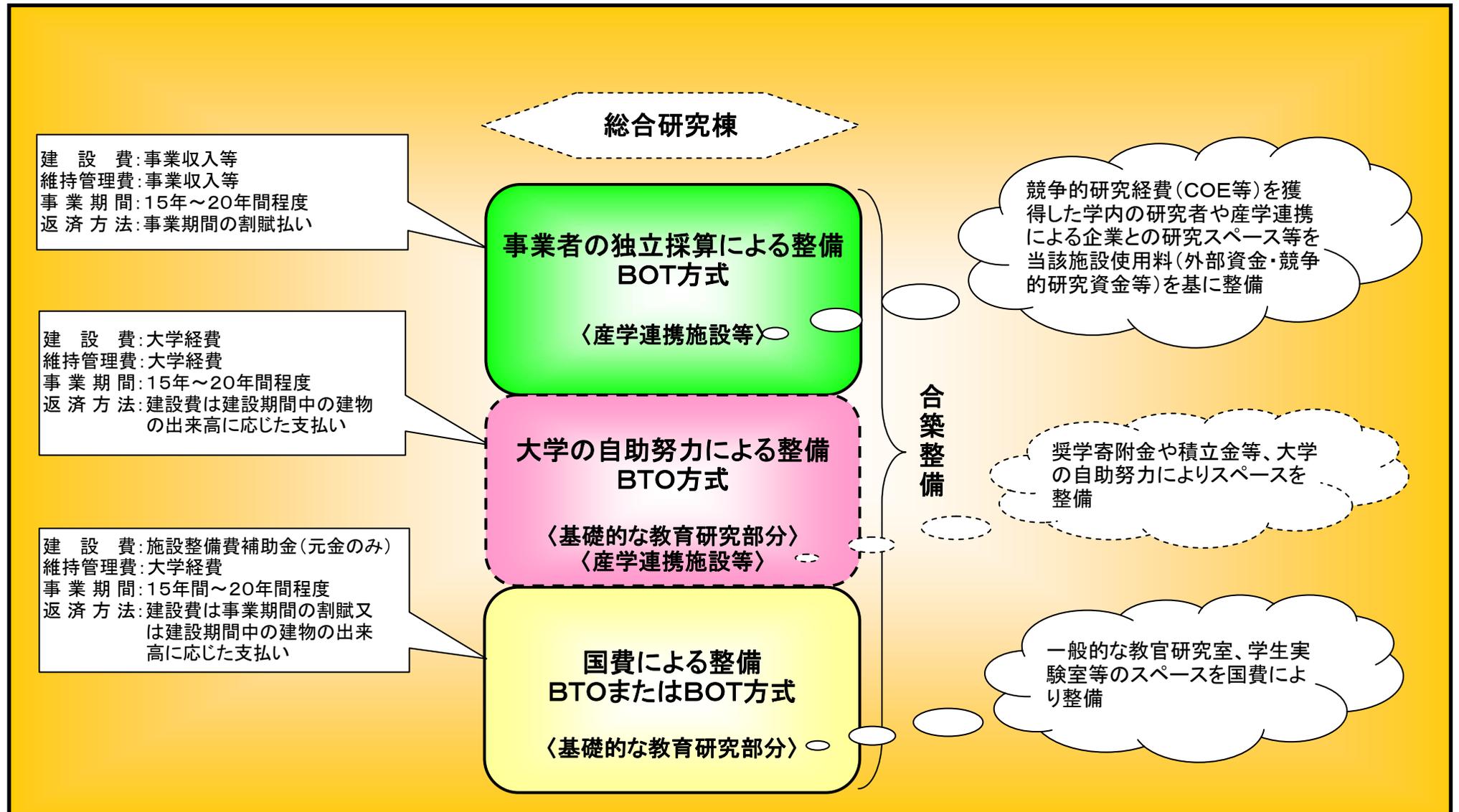
区 分	対象施設	整備率 ^{※1}
大学全体		89.7%
教育・研究施設	学部、大学院、附置研究所等	86.7%
図書館・体育施設・支援施設等	図書館、屋内運動場施設、研究者交流施設、福利施設等	94.3%
学生寄宿舍等 ^{※2}	学生寄宿舍、国際交流会館、看護師宿舎等	101.6%
附属病院	附属病院	100.1%
附属学校	幼稚園、小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校	77.6%

※1 整備率：必要面積に対する保有面積の割合（H20.5.1 現在）。保有面積には自己財源等による整備面積を含む。

※2 学生寄宿舍等は、各大学が定める収容人数に基づいて整備している。

新たな事業スキームによるPFI事業

イメージ図



諸外国における大学施設の整備について



平成21年3月



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

目 次

- I. 米国 1
 - ①テネシー州の事例 1
 - ②ニューヨーク州の事例 2
 - ③カリフォルニア州の事例 3

- II. 英国 4

- III. フランス 5

- IV. ドイツ 6

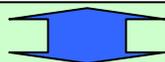
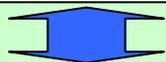
- V. 中国 7

I. 米 国

テネシー州の事例

高等教育機関の組織形態

テネシー州高等教育委員会 (THEC) ……マスタープランの策定、資金配分に関する方針、フォーミュラ、ガイドラインの作成 (経常費と資本費両方)



テネシー大学システム (UT) ……5つの教育ユニットを有する。理事長により統括され、5つのキャンパスはそれぞれの学長により統括されている。

テネシー理事会システム (TBR) ……6大学、13コミュニティカレッジ、27テクノロジーセンターを統括 (テネシー大学システム以外の公立高等教育機関) 個々の高等教育機関に理事会は存在せず、全ての機関に対して理事会の役割を果たす集権的システム。

施設整備への投資資金

①新規投資支出

UT、TBRが優先順位リストを作成して、THECに提出。THECは順位リストを点数で評価して一本化、州政府に予算要求。

②メンテナンス

算定公式により算定された必要額をUT、TBRから予算要求。

③収益充当事業

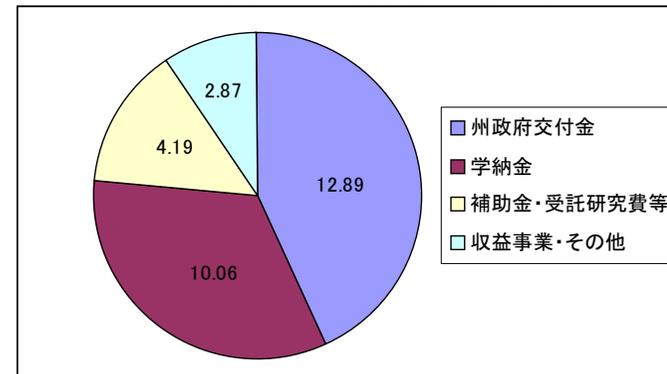
寮、アスレチック施設など建設後の収益が見込まれるもので、州政府予算を使用しない。

点数付けの概要

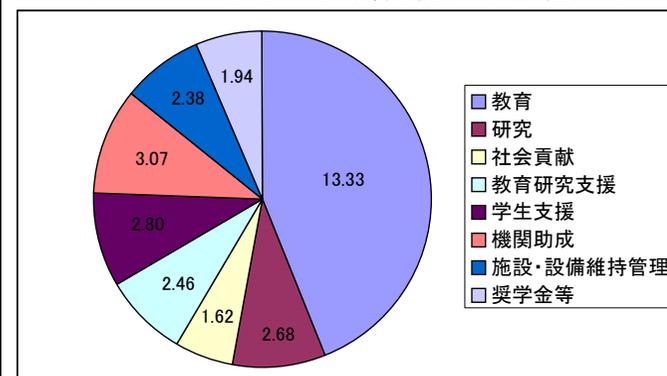
- スペース・タイプを16に分け、事業の総面積に占める各タイプの面積割合を算出し、各タイプの点数 (例: 教室・30、研究室・26、学生サービス・16等) を掛けかけて、足し合わせて加重平均点数を算出。
- 既存施設のスペース・タイプ別の不足面積割合に対し1/5点を加算。
- 既存施設がその目的を達成する状態にあるかどうかを点数計算。(例: 全く機能しない・35、使用できるがかなり不具合がある・25、等)
- 個別教育機関が提出した全てのプロジェクトの優先順位によって点数化。

OUT・TBRとの財政規模 (2007-08年度予算)

UT+TBRの教育・一般予算 (歳入・単位: 億ドル)



UT+TBRの教育・一般予算 (歳出・単位: 億ドル)



出典: (独)国立大学財務・経営センター「欧米大学の
実態に基づく国立大学の施設整備方策に関する
調査研究」平成20年3月

I. 米 国

ニューヨーク州の事例 – ニューヨーク州立大学システム (State University of New York : SUNY) –

- 教育施設、病院、コミュニティカレッジ、学生寮という4つの区分。
- 単年度では修正の繰り返しで管理がしづらいため投資予算は5年間の予算として編成。

新規建設費配分

- 競争的に配分
- 各キャンパスがSUNYと話し合い、新規建設の計画を含めた長期的な教育・研究戦略を立案。

メンテナンス資金配分

- 算定公式を使用し、規模に応じた比例配分
- 算定公式は以下の3つの変数により重み付け
 - ・教育研究施設の面積シェア
 - ・30年超を経過した教育研究施設の面積シェア
 - ・フルタイム換算学生数のシェア

○投資先の分類

- ・教育施設 (Educational Facilities)
2008-13年度知事予算案: 44億ドルに増額。
施設状態調査の結果で老朽化が明らかになったため。
- ・病院 (Hospitals)
3病院を有する。
2008-13年度知事予算案: 4億5,000万ドルに増額。
原則、患者からの受診料で返済。
- ・コミュニティカレッジ (Community Colleges)
2008-13年度知事予算案: 5億2,600万ドルに増額。
所要額の算出には、フォーミュラを使用。
50%州政府、50%郡 (Counties) 政府等の負担。
- ・学生寮 (Residential Halls)
2008-13年度知事予算案: 5億7,300万ドルに増額。
原則、学生からの寮費で返済。

建物状況評価調査

- WEBベースの調査システム。
- 57の要素について建物やインフラの状態を格付けする。
- 調査は、訓練を受けたSUNY等の施設・設備担当職員が実査する。

SUNYシステムの投資プログラム (単位: 百万ドル)

	建物数	面積	経過年数	2003~07 予算	2008~13 予算	財源	プロジェクト管理 ファンド キャンパス
教育施設	1,811	56.9	43.5	\$3,132	\$4,473	州政府	キャンパス ファンド キャンパス
病院	12	2.4	24.1	\$419	\$450	病院収入	キャンパス ファンド キャンパス
コミュニティカレッジ	485	17.1	40.5	\$379	\$526	50%州政府 50%地方政府	地方政府
学生寮	457	19.1	32.8	\$685	\$573	家賃	DASNY キャンパス
合計	2,765	95.5	41.1	\$4,615	\$5,986		

DASNYは、Dormitory Authority of the State of New York の略称 (債券発行を行っている)。

I. 米 国

カリフォルニア州の事例

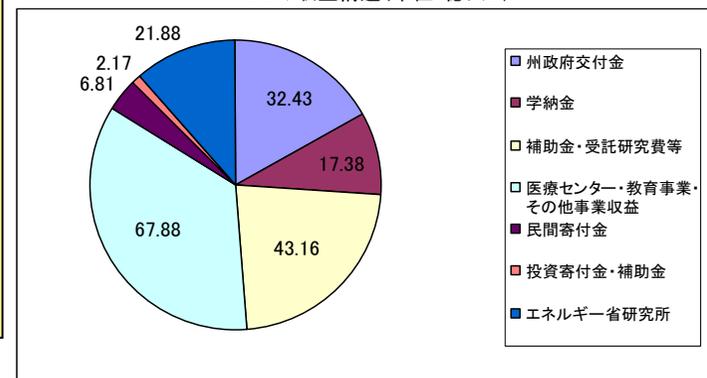
- カリフォルニア大学システム(UC)..... 研究機能を集約(10キャンパス、学生数191,000人)
- カリフォルニア州立大学システム(CSU)..... 教育機能に特化(23キャンパス、学生数414,000人)
- カリフォルニア・コミュニティカレッジ(CCC)・・・2年制大学(109キャンパス・学生数250万人)

各キャンパスによる予算要求について

- 各キャンパスが新規投資支出の必要性について詳細に記載した予算要求資料を作成。
- UC・CSUの各理事会の承認を得た後、州財務局に提出され、知事予算案に含めるか否か、内容が精査される。
- 各キャンパスは、四半期ごとに執行状況を報告。

○UCの財政規模(2006～2007年度予算)

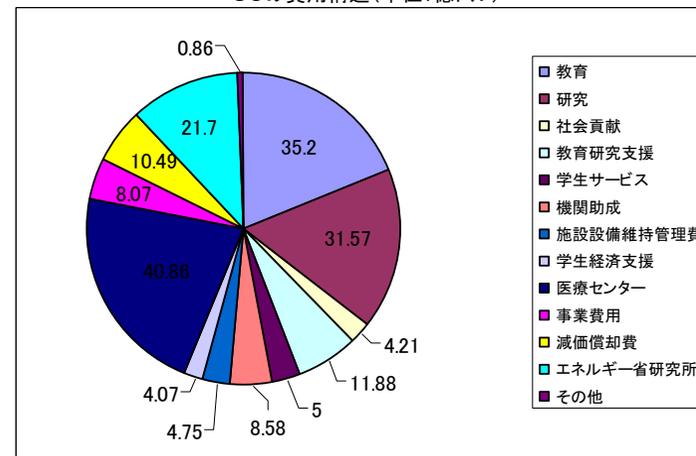
UCの収益構造(単位:億ドル)



UC・CSUによる資金配分について

- 費用ガイドラインをスペースのタイプ(教室、実験室など)別に設定。
- UC・CSUとも、獲得した予算をキャンパスごとの優先順位にもとづく個別プロジェクトに配分。その際、学生数増加や施設の用途変更、耐震補強の必要性等、緊急性を考慮。
- 施設・設備の更新資金は深刻な資金不足の状態。建物の老朽化が進行。CSUでは、約60%が改修、40%が学生数増加に対応する教育施設の充実やインフラの整備に充てられている。
- UC,CSUは各キャンパスの投資優先順位をリストアップした5か年の計画を継続的に策定している。

UCの費用構造(単位:億ドル)



Ⅱ. 英 国

英国における高等教育の施設整備予算制度

- 大学は法人格を有し、自立的に運営。運営費の6割を公財政で負担。
- 高等教育機関数は169校(国立99%、私立1%)。学生数は236万人(ほぼ100%が国立)。
- 政府は運営費交付金を高等教育財政協議会経由で提供。
- 高等教育財政協議会(HEFCE)では、
運営費交付金とは別枠の施設設備整備関連資金を使って整備が促進されている。



ケンブリッジ大学(セントジョンズカレッジ)

デアリング報告(1997年7月23日 イギリス高等教育制度検討委員会)

- 高等教育の将来像を示した報告書。英国はこの報告を基盤に高等教育に対する国の支出を増大。
- 20年後の高等教育発展のため多額の追加資金が必要なものとして建物改修と陳腐化した設備の更新をあげている。

高等教育政府補助金※

(単位:百万ポンド)

年度	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
教育補助金	2380	2694	2916	3022	3162	3,271	3,399	3,826	4,004	4,228	4,510	4,632
研究補助金	704	829	855	867	888	940	1,042	1,081	1,251	1,342	1,415	1,460
特別補助金				333	387	443	451	486	428	432	449	337
資本的経費補助金	306	334	435	150	240	302	364	584	649	704	738	902
その他	15	10	10	10	80	120	229	16	0	0	25	145
計	3,405	3,867	4,216	4,382	4,757	5,076	5,485	5,993	6,332	6,706	7,137	7,476

※その他には、報酬・研修費、調整費等が含まれる。

施設改修促進のための資金配分(個別プロジェクト公募・審査形式)

- ・老朽施設・研究施設改修整備交付金 ……【1998/99年度～2001/02年度、総額 284百万ポンド(508億円)】
- ・共同基盤整備基金 ……【1998/99年度～2000/01年度、総額 750百万ポンド(1425億円)】
- ・施設設備整備プロジェクト交付金 ……【1999/00年度～2005/06年度、総額 948百万ポンド(1832億円)】
- ・科学研究投資交付金 ……【2002/03年度～2007/08年度、総額2,445百万ポンド(4881億円)】
- ・修学・教育・研究・基盤施設設備整備費交付金 ……【2006/07年度～2007/08年度、総額1,548百万ポンド(3565億円)】

政府支出見通し(2008～2010年度)(2007年10月9日英国政府公表)

- 政府が単年度予算と別に3年間を単位として策定している財務政策。
- 毎年の政府予算の編成における具体的な予算内容は、その多くが政府支出見通しとリンクしている。
- 教育は国民保健とともに重視され、2010年度の公財政支出教育費は2007年度より143億ポンド多い920億ポンドが計上されている。

2008～2010年の政府支出見通しに示された教育予算

項目	地域	2007年	2008年	2009年	2010年
教育予算	連合王国※(ポンド)	777億	818億	861億	920億
	対GDP比	5.5%	5.6%	5.6%	5.6%
	イングランド(ポンド)	639億	670億	704億	750億
総予算	連合王国	3,446億	3,611億	3,775億	3,969億
	(教育費の割合)	22.5%	22.7%	22.8%	23.2%

※連合王国はイングランド以外のウェールズ、スコットランド及び北アイルランドを含む。

出典: 1. (独)国立大学財務・経営センター「欧米大学の実態に基づく国立大学の施設整備方策に関する調査研究」平成20年3月

2. 「諸外国の高等教育改革について」(中央教育審議会大学分科会制度部会資料)平成16年7月13日

3. 文部科学省「諸外国の教育動向2007」2008年8月

※ 文部科学省調べ

Ⅲ. フランス

フランスにおける高等教育の施設整備予算制度

- 高等教育費用の8割が国家予算。2008年9月の政府発表によると、高等教育研究予算は政府の最優先として、2009から2011年にかけて毎年18億ユーロずつ加算することとしている。
- 大学の学校数は94校(国立86%、私立14%)。学生数は約140万人(国立98%、私立2%)。
- 大学の施設は、国が直接購入し各大学に利用させる国有財産。
- 政府からの支援は、経常費交付金(一部に施設費含む)及び施設費交付金(国が与える施設が不足した際の補助金)。

	人件費	経常費	施設費
教育費	常勤教職員(正規公務員)の給与は国が直接支出	大学編成予算	大学施設の大部分は国が直接購入し各大学に利用させる国有財産
研究費	国民教育省の研究予算は大部分が国立科学研究センター(CNRS)に割り当てられており、大学は主にCNRSとの契約で研究を行う。		

※網掛け部分は大学以外から直接支出されるもの。図は要素を示したものであり、量の比率を表したものではない。

フランスにおける大学改革計画

- 大学の新增設や奨学金の充実に努める。
 - ・1990年代「2000年の大学」計画
 - ・2000年以降「第三千年紀の大学(U3M)計画」
 - 国立大学13校新設、計89校
 - ・1999年「学生福祉計画」
 - 奨学金、学生寮の充実
 - 1997～2002年国の奨学金予算30%増
 - 全大学生の30%が受給
- 大学の自立的な組織運営を促す。
 - ・2007年「大学の自由と責任に関する法」制定
 - 大学の自由な組織、教員採用、カリキュラム作成、契約
 - 2008年7月、20大学を自治化第1期として採択

オペレーション・キャンパス(2008年2月に発表)※

- 大学キャンパスを刷新し、魅力あるキャンパスを築き、優れた教育研究によりフランスの大学を世界最高レベルに引き上げるための計画。同計画のため、およそ50億ユーロ(約8000億円)を支出。(この他、2008年度予算では施設整備のために前年の30%増にあたる10億ユーロ(約1600億円)を充てている。)
- 公募により10プロジェクトを選出して財政支援。 → 2008年5月に6つ、同年7月に4つのプロジェクトを選定。
- 大学施設の老朽化への対応という一面がある。
- 高等教育研究省によると、大学施設には以下のような問題点がある。

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| ・大学の25%が消防基準を満たしていない | ・15%が今日の教育及び研究に対応していない |
| ・20～30年間改修されていない施設がある | ・大学による施設維持が困難な状態にある |

出典: 1. 文部科学省「諸外国の高等教育」平成16年2月
 2. 「諸外国の高等教育改革について」(中央教育審議会大学分科会制度部会資料)平成16年7月13日
 3. 日本学術振興会「学振ニュース 海外ニュース」(ウェブサイト)
 4. 科学技術振興機構「デイリーウォッチャー」(ウェブサイト)
 ※文部科学省調べ(2008年5月現在)。1ユーロ=160円で換算。

IV. ドイツ

ドイツにおける高等教育の施設整備予算制度

- 大学の学校数は376校(州立82%、私立18%)。学生数は199万人(州立97%、私立3%)。
- 大学制度の運営は基本的に各州の所管事項。連邦は共通の枠組として大学基本法(Hochschulrahmengesetz)を制定。

大学教育費の予算配分

- 大学教育費は基本的に州が負担。
- 各大学の概算要求に基づき州が大学予算案を作成。議会の承認を経て各大学に配分。
- 大学の予算は州の予算の一部であり、用途は指定され、学内配分についても州の監督を受ける。

- 連邦政府の関与は限定的。
- ドイツ連邦共和国基本法第91a条により、大学施設の新設・拡充にかかる補助金の交付に限られていた。
(→同条項は2006年8月に削除。連邦の関与の幅が拡大された。)



ギーセン大学(新校舎)

大学協定2020(2006年1月25日、連邦及び各州の首相により決定)

- 高等教育入学・在学生数の増加への対策として、連邦と州で合意した協定書。高等教育入学・在学生数の増加は国際競争において優位な状態をもたらすとの積極的な考えに立ったもの。主な内容は以下のとおり。

- ・高等教育機関の人的・物的・空間的な収容力の拡大
- ・高等教育スタンダードとしてのポローニャ・プロセスの質的保証
- ・科目選択、学業、就職に際しての在学者等へのアドバイスやケアの提供
- ・パートタイム修学の制度化

- 2007年から2010年までの学生数の増加に係る費用約10億ユーロのうち、半分に相当する5億6500万ユーロを連邦が負担。

出典: 1. 森下昌造「ドイツにおける国と地方の役割分担」(財務政策総合研究所『主要諸外国における国と地方の財政役割の状況 第5章』2006年9月)

2. 文部科学省「諸外国の教育の動き2006」2007年6月

3. 文部科学省「諸外国の教育の動き2005」2007年8月

V. 中国

中国における高等教育機関への重点投資

- 高等教育の財政的経費は「事業型」経費と「基本建設型」経費の2つに分類される。
- 「基本建設型」経費は、国家計画委員会(現国家発展与改革委員会)から大学を管轄する各中央部委(中央省庁)へ配分。
- 中央所管高等教育機関の教育研究経費は各中央部委が負担、地方所管高等教育機関は地方政府が負担。
- 国主導の各プロジェクトにより認定した大学に重点的に資金を投資。



211プロジェクト(教育部)1993年開始

21世紀に向けて100余の大学を重点的に発展。資金の大部分(66%)がハード面(大学の校舎、基礎研究インフラ建設)へ投入され、指定大学の多くにおいて教育研究の施設設備がかなり完備された。

985プロジェクト(教育部)1998年開始

世界レベルの大学建設のための重点政策。江沢民の「中国は世界先進レベルの一流大学を持つべき」との提言を受け、世界一流の大学とハイレベルの大学を目指す一部の大学(9大学)を重点的に支援。

国家重点実験室計画(科学技術部、教育部、中国科学院等)1984年開始

大学・研究機関等における研究開発拠点を形成し、基礎研究のレベル向上と世界レベルへのキャッチアップを図る。高い水準と運営効率を維持するため、成果や運営に問題がある重点実験室については資格が取り消される。(1998年から2004年の間に12の国家重点実験室を取消し。) ※2005年現在の情報。

国家重点学科(教育部)1998年開始

一部の大学・学科に重点的に投資し、優先的に発展させる政策。重点学科の主な目標は次の通りである。

- ・学科の全体レベルを国内の関連学科の先端に達成させ、さらに一部の学科を国際にも最先端レベルにまで達成させる。
- ・高等教育機関のイノベーション能力と人材育成能力を高め、イノベーション国家の建設に人材と知的なサポートを提供する。

※2008年3月調査現在

※出典:1. 科学技術振興機構「Science Portal China」(ウェブサイト)

2. 陳武元「中国における大学政策と研究大学の資金調達－X大学の経験から－」(国立大学財務・経営センター「大学財務経営研究 第2号 P193-P220」),2005年8月