

キャンパスの創造的再生

～社会に開かれた個性輝く大学キャンパスを目指して～

平成25年3月

国立大学等のキャンパス整備の在り方に関する検討会

目次

はじめに	1
第1章 キャンパスに関する取組と今日的課題	3
1. これまでの国としての取組	3
(1) 国立大学等の役割	
(2) これまでの取組	
2. 大学改革への対応	5
(1) 機能強化への対応	
(2) 大学教育の質的転換への対応	
(3) 地域再生の核となる大学づくり	
3. キャンパスに関する社会的要請への対応	6
(1) 防災機能の強化	
(2) 地球環境問題への対応	
(3) 施設運営の効率化	
第2章 キャンパスの目指すべき方向性	9
1. キャンパスに求められる基本的機能・役割	9
(1) 大学の役割を支える	
教育研究活動を支える	
全人的な人格形成を促す	
社会に開く	
(2) キャンパスを特徴付ける	
個性・特色を表す	
交流を育む	
時代を紡ぐ	
2. キャンパスの目指すべき方向性	12
(1) キャンパスの質的向上	
(2) 開かれたキャンパスの実現	
第3章 今後のキャンパスづくりの在り方	14
1. キャンパスづくりの基本的考え方:「創造的再生」	14
(1) キャンパスの創造的再生	
(2) 創造的再生の基本的視点:「4つのデザイン」	
「戦略」のデザイン	
「協働」のデザイン	
「工程」のデザイン	
「空間」のデザイン	

2. キャンパスづくりの留意事項	16
(1) 教育研究の活性化	
質の高い教育研究環境の確保	
パブリックスペースの充実	
(2) 地域・社会との共生	
連携拠点の形成	
景観の形成	
(3) サステイナブル・キャンパスへの転換	
地球環境に配慮したキャンパス形成	
既存資源の戦略的な管理運営	
(4) 安全・安心なキャンパスの確保	
健全な環境の確保	
多様な利用者に対する配慮	
安全性に対する配慮	

第4章 キャンパスの創造的再生に向けての推進方策

1. 国立大学等に求められる取組	20
(1) 全学的推進体制と愛着の醸成	
(2) キャンパスマスタープランの充実	
(3) キャンパス空間のマネジメントの強化	
2. 国に求められる取組	21
(1) 人材育成の促進	
(2) 支援の充実	
財政的支援	
技術的支援	
情報提供	
(3) フォローアップ	
3. 地域社会、産業界に期待される取組	22

参考資料

「キャンパスの創造的再生～社会に開かれた個性輝く大学キャンパスを目指して～」概要	26
関連資料	28
多様な財源を活用した整備の例	50
国立大学等のキャンパス整備の在り方に関する検討の位置付け	58
国立大学等のキャンパス整備の在り方に関する検討について	59
国立大学等のキャンパス整備の在り方に関する検討の審議の経過	61

(大学キャンパスとは)

大学の原点は、12世紀のヨーロッパの都市において、知的欲求を満たすために人々が集まった専門家養成の自治組織(ユニバーシティの語源で、ラテン語でユニヴェルシタスという。)である。大学空間の原点とは、橋のもとや教会の広場などで、教師と学生が知的時間を共有し合う場であった。その後、都市の中での中庭を有する施設づくりから、大学の多様な活動や将来の自由な展開を保障する空間を得るために、施設群と外部空間を含んだ領域を専有するキャンパスへと展開していった¹。

(今、キャンパスに求められていること)

国立大学等(国立大学法人、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いう。以下同じ。)のキャンパスは、創造性豊かな人材養成や高度な学術研究を推進するための拠点であり、全国的に均衡の取れた配置による地域活性化への貢献の場でもある。

急激な少子高齢化の進行、地域コミュニティの衰退など社会の急激な変化や、東日本大震災といった国難に直面している我が国において、国立大学等が持続可能で活力ある社会の形成を図るために社会変革のエンジンとして能動的な役割を果たすことが求められている。また、欧米諸国のみならずアジア諸国においては、国際競争力の推進の観点などから、高等教育やその基盤整備に重点的な投資を行っている。

このような中、国立大学等においては、これまでの中央教育審議会答申や「大学改革実行プラン」などを踏まえ、大学の機能強化、大学教育の質的転換、グローバル化への対応、地域社会や産業界との連携といった取組が必要となっている。これらの政策的課題に連動し、キャンパスにおいては、現状を再評価し、その機能・役割を強化することが急務となっている。

また、東日本大震災の教訓、南海トラフ巨大地震や首都直下地震などの新たな被害想定を踏まえ、安定的・継続的に教育研究活動を行っていくため、災害発生時には、学生や教職員だけでなく、地域住民などの生命を守る場としての役割を担っていくことも求められている。

このように、激しく変化する社会において、国立大学等に対する期待と要請が拡大・多様化している中で、教育研究の質的向上を図り、その成果を社会的・公共的価値や経済的価値の創出につなげていくためには、国民から負託された資産であるキャンパスを最大限活用していくことの重要性を十分認識する必要がある。

¹ 岩城和哉「大学空間の原点」(『建築雑誌』2004年5月号、18ページ以下、日本建築学会)18・19ページ

(検討の位置付け)

文部科学省においては、国立大学等全体の施設整備方針を示した「国立大学法人等施設整備5か年計画」の下、施設の計画的かつ重点的な整備を推進している。キャンパスづくりに関しては、施設整備5か年計画に全体的な考え方を示すとともに、各国立大学等がキャンパス全体の整備計画(以下「キャンパスマスタープラン」という。)を作成するための方法を解説した「戦略的なキャンパスマスタープランづくりの手引き」(平成22年3月 文部科学省)を策定し、普及に努めている。

本検討会は、前述のとおり最近の高等教育政策の動向やキャンパスに関する社会的要請を踏まえ、教育研究活動の基盤であるキャンパス空間を対象として、国立大学等の自律性に配慮しつつ、キャンパスの目指すべき方向性(第2章)や今後のキャンパスづくりの在り方(第3章)などを明らかにすることを目的として検討を行った。なお、キャンパス内の個々の施設の在り方については、本検討会の報告を踏まえ、別途検討が必要である。

(本検討の基本的考え方:「創造的再生」)

国立大学等は、厳しい財政状況が続く中においても社会からの期待に応えていくため、自らのミッションを踏まえつつ社会の声に耳を傾け、外部からの投資を呼び込むなどの国立大学等の法人化のメリットを十分に生かして、既存キャンパスの付加価値を高めていかなければならない。

このため、本検討会では、今後のキャンパスづくりの基本的考え方として、キャンパスを創造的に再生していくこと「創造的再生」を提案する。

創造的再生とは、各国立大学等において、これまでの歴史の集積である既存キャンパスの長所を生かしていくことを前提に、長期的展望の下、限られた投資で最大の効果を得られるよう、知恵とアイデアを集め、大学の機能強化や個性・特色の伸長につながるキャンパスに再生していくことである。

本検討会は、各国立大学等に、本報告を踏まえ、キャンパスの創造的再生を果たしていくための「戦略」、「協働」、「工程」、「空間」をデザインし、実践していくことを求めたい。そして、国には、各国立大学等におけるキャンパスの創造的再生に対して支援を求めたい。

キャンパスの創造的再生により、それぞれのキャンパスの価値を最大限引き出し、社会に開かれ、個性輝くキャンパスとなり、それらが連鎖していくことで全体として多様な発展を遂げていくことを望んでやまない。

第1章 キャンパスに関する取組と今日的課題

1. これまでの国としての取組

(1) 国立大学等の役割

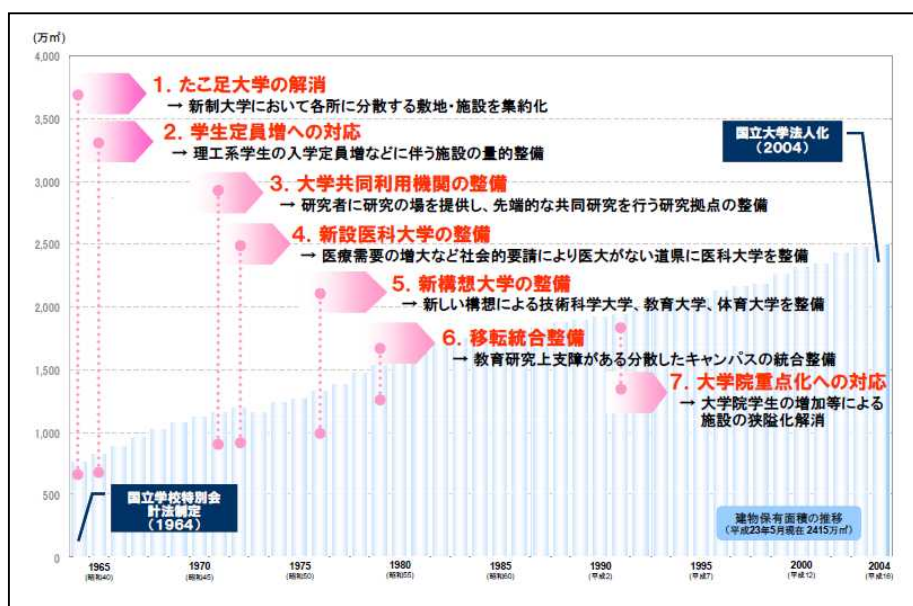
国立大学等は、創造性豊かな人材養成に寄与するとともに、独創的・先端的な学術研究を推進するなど我が国の高等教育と学術研究の中核を担っている。また、全国的に均衡のとれた配置により、地域の教育、文化、産業の基盤を支え、生涯学習社会の実現や地域活性化に貢献している。

キャンパスは、このような国立大学等の役割を支え、学生支援、学生の発意に基づく様々な活動のために必要な空間を保障するもので、知的、道徳的及び応用的能力を展開させ、豊かな人間性を涵養するための基盤である。

(2) これまでの取組

これまでの国立大学等の施設整備については、戦後、たこ足大学²の解消や学生定員増への対応、新設医科大学の整備など、その時代の要請に対応した拡充整備を実施してきた。

(図表1)



図表1 戦後の国立大学等施設整備の主な経緯

平成13年度以降は、3次にわたる施設整備5か年計画³により、耐震化対策を含む膨大な施設の老朽化対策や教育研究の進展に対応した施設整備などの緊急に実施すべき課題に対して優先して取り組んできた。

² 戦後の学制改革により、旧制の大学、専門学校等を前身とする新制大学が発足した結果、キャンパスが複数の箇所に分散した状態の大学を言う。

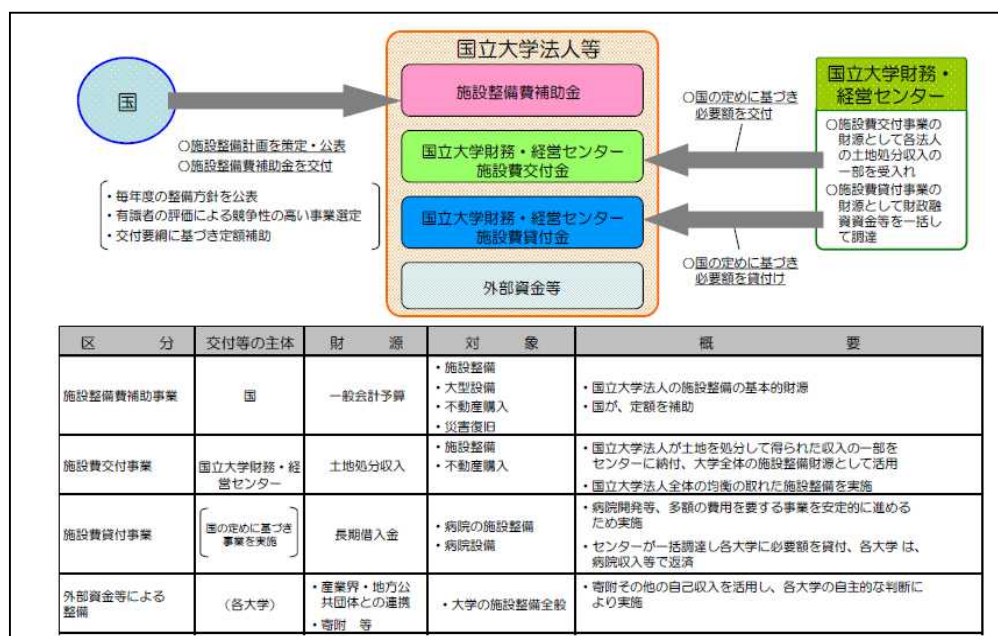
³ 国の科学技術基本計画に基づき、文部科学省が策定する国立大学法人等施設整備に関する5か年計画。国立大学等全体の施設整備方針とともに重点整備の内容を示す。現在、「第3次国立大学法人等施設整備5か年計画」(平成23年度～平成27年度)に基づき施設整備を計画的かつ重点的に推進。

その結果、安全・安心な教育研究環境が確保されるなどの一定の成果が現れている一方で、学生同士、学生と教職員、大学と地域社会、産業界等の接点として機能する屋内外の共用スペース(以下、「パブリックスペース⁴」という。)については、教育研究の活性化、大学の知的資産の社会還元、キャンパスで学び働く上での健全な環境の確保といった観点からの整備について十分な配慮がなされてこなかった。

国立大学等の法人化により、組織編成などの運営面や財政面において自由度が高まっている。施設整備の財源は、国が措置する施設整備費補助金を基本としながらも、地方公共団体との連携⁵、民間などからの寄附、民間金融機関からの長期借入金⁶、他省庁の補助金など多様となっている。(図表2)

国立大学等が自らのイニシアティブにより大学の個性を生かしたキャンパスづくりを行うことも可能となっている一方で、場当たりの整備により敷地の有効活用の視点を欠いた建て詰まり現象や利用者の視点を欠いた利便性の低いキャンパスなど懸念される例も散見される。

このため、文部科学省においては、キャンパスマスタープランの作成方法を解説した「戦略的なキャンパスマスタープランづくりの手引き」(平成22年3月)を一層普及していくとともに、各国立大学等におけるキャンパスマスタープランの充実を促していくことが必要となっている。また、国立大学等においては、法人化のメリットを生かし、質の高い教育研究環境を確保していくため、学長のリーダーシップの下、戦略的なキャンパスづくりを推進するための体制の充実、人材育成などを図っていくことが必要となっている。



図表2 国立大学等の施設整備の仕組み

⁴ キャンパスのパブリックスペースは、学生や教職員などが、集団又は個人で多様な活動、交流、発信等ができる場所であり、生涯学習、産学連携等が行われる公共性・社会性のある空間であって、屋内外に存在するオープンスペース、ホール、通路、緑地等の学内外の関係者が利用できる物的空間をいう。このように、パブリックスペースで展開される活動は多様で重層的であり、親近感、象徴性、歴史性、地域性等を表象してキャンパスを特徴付ける。

⁵ 地方公共団体の財政の健全化に関する法律の一部改正(平成23年11月30日施行)により、地方公共団体の国立大学等への寄附金などの支出について、法律による原則禁止を撤廃し、地方公共団体の自主的な判断に委ねることされている。

⁶ 平成17年12月、国立大学法人施行令の一部改正により、国立大学法人と大学共同利用機関法人は家賃収入が見込める学生寮などを対象に、民間金融機関からの長期借入金による施設整備が可能となっている。

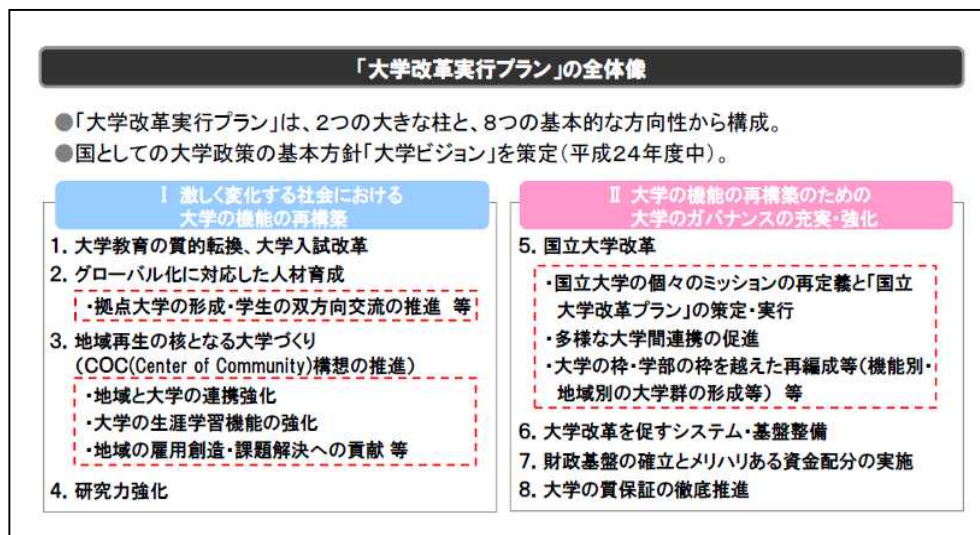
2. 大学改革への対応

(1) 機能強化への対応

文部科学省は「大学改革実行プラン」を公表(平成24年6月)し、急激な少子高齢化の進行、地域コミュニティの衰退、グローバル化によるボーダレス化等の我が国が直面する課題、将来想定される状況を基に、大学改革の方向性を示した。(図表3)

国立大学の法人化以降、各大学において自主的・自律的な機能強化に向けた取組が進められているが、社会経済の構造的な変化の中で、国立大学がその機能を再構築の上、更に強化し、社会変革のエンジンという能動的な役割を果たすことが求められている。

これを受けて、平成25年度末までに、全ての国立大学において、専門分野ごとの強みや特色、社会的な役割を確定(以下「ミッションの再定義」という。)する作業が行われる予定である。キャンパスにおいては、ミッションの再定義を踏まえた大学の機能強化につながる戦略的な再生のための検討が必要となっている。



図表3 「大学改革実行プラン」の概要

(2) 大学教育の質的転換への対応

中央教育審議会は、平成24年8月、将来の予測が困難な時代の中、答えのない問題を発見し、最善解を導くための専門的知識及び汎用的能力を鍛えていく必要があり、そのような知識、能力を身に付けるためには、学生が主体的に学び考える能動的学修(アクティブ・ラーニング)への転換が必要であるとして、大学教育の質的転換について答申⁷した。

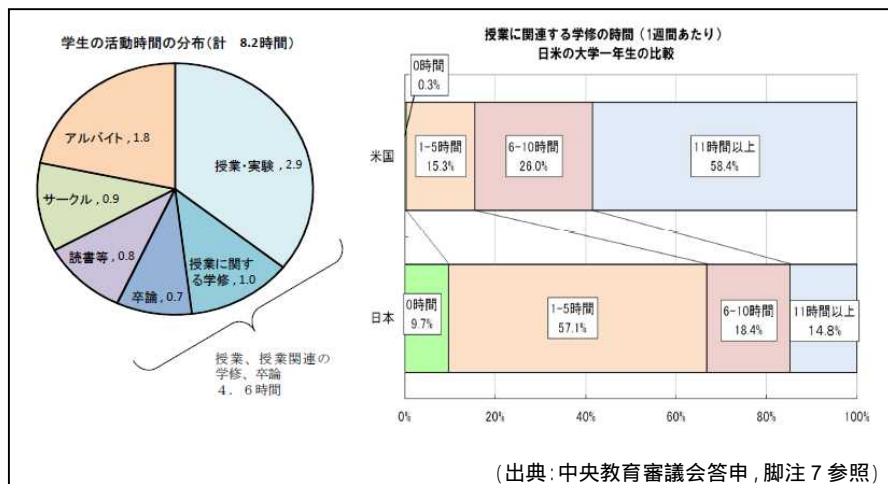
我が国の学生は学修⁸時間が少ないとの指摘がある。主体的な学修の確立の観点から、図書館機能の充実、学生による協働学修の場や学生寮などの学生の学修を支える環境を充実させていくことが求められている。(図表4)

また、グローバル化の加速する社会において活躍できる人材の育成の重要性が増している。国立大学等は、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

⁷ 「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～(答申)」(平成24年8月 中央教育審議会答申)

⁸ 大学設置基準上、大学での学びは「学修」としている。これは、大学での学びの本質は、講義、演習、実験、実習、実技等の授業時間とともに、授業のための事前の準備、事後の展開などの主体的な学びに要する時間を内在した「単位制」により形成されていることによる。

献していくことが求められている。キャンパスにおいては、国際的な教育研究の交流や国際的に活躍できる人材育成の拠点、留学生の受入れ促進のため、国際社会に開かれた教育研究環境を構築していくことが必要となっている。



図表4 学生の学修時間の現状

(3) 地域再生の核となる大学づくり

知識基盤社会にあって大学は、個人が生涯にわたって知的な基礎に裏付けられた豊かな教養や知識、技術、技能を主体的に学修する機会を提供し、その地域に即したイノベーションの創出をリードする地域再生の核となる役割を果たしていくことが求められている。

また、急激な少子高齢化の進行、社会経済構造の変化等の中で、地域社会や産業界においては、今後の活路を見いだすため、国立大学等の様々な資源を積極的に活用し、未来を形づくり、社会をリードする役割を果たしていくことも求められている。

キャンパスにおいては、地域における知的・文化的中心として、多様な人材を受け入れる公共性のある空間として開いていくことが必要となっている。また、地域資源も利用しながら、地域の課題解決に取り組む地域再生の拠点、次世代の社会モデルなどを提示する場として活用していくことも期待されている。

3. キャンパスに関する社会的要請への対応

(1) 防災機能の強化

東日本大震災の教訓、南海トラフ巨大地震や首都直下地震などの被害想定を踏まえ、安全・安心の確保が一層求められている。国立大学等においては、学生、教職員等の安全確保はもとより、応急避難場所の提供や救命救急医療の拠点など防災の観点から、地域における役割の重要性が再認識されている。(図表5)

このため、国立大学等は、災害発生時などの非常時に教育研究活動を継続するための業務継続計画や防災計画を踏まえたキャンパスづくりを実施するなど、ソフトとハードを組み合わせた総合的な防災機能の強化を図ることが必要となっている。



図表5 国立大学の防災機能の例

(2) 地球環境問題への対応

環境問題は人類の将来の生存と繁栄にとって緊急かつ重要な課題であり、とりわけ、地球温暖化は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、世界規模の喫緊の課題となっている。

国内では「地球温暖化対策の推進に関する法律」⁹や「エネルギーの使用の合理化に関する法律」¹⁰に基づき、国立大学等を含めた各事業者に対して必要な対策を講じることが求められている。

大学は、教育研究の進展に伴う各種研究設備や延床面積の増加などにより、大学施設に起因するCO₂排出量は増加する傾向にある。安定的・継続的に教育研究活動を行っていくためには、各国立大学等において、更なる省資源・省エネルギー化を推進するとともに、太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの導入を検討し、環境負荷を低減していくことが必要となっており、既に幾つかの大学においては、数値目標を設定するなど積極的¹¹な取組が行われている。（図表6）

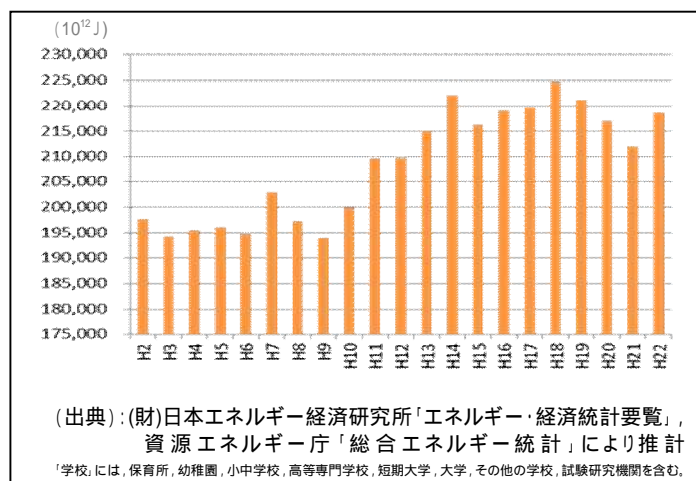
また、国立大学等のキャンパスは、「札幌サステナビリティ宣言」（平成20年 G8大学サミット）に明記¹²されているように、地球温暖化対策などのモデルとして先導的な役割を果たしていくとともに、それらを通じて地域社会や国際社会に貢献していくことが期待されている。

⁹ 平成20年6月の主な改正事項：事業者単位での温室効果ガス排出量の算定・報告の導入、排出抑制指針の策定。

¹⁰ 平成20年5月の主な改正事項：事業者単位のエネルギー管理義務の導入、建築物に係る省エネルギー措置の届出義務の対象拡大。

¹¹ 東京大学では、「TSCP（東大サステナブルキャンパスプロジェクト）2030」において、2030年度末に大学全体のCO₂排出総量を2006年度比で50%削減する目標を掲げ、低炭素キャンパスづくりに取り組んでいる。また、三重大学では、エネルギーマネジメントシステムを活用した再生可能エネルギーの有効活用とCO₂削減を目的に、「スマートキャンパス実証事業」（平成23年10月～平成26年3月）を実施しており、事業期間中にCO₂排出量を平成22年度比24%削減することを目標に掲げている。

¹² G8メンバー国内にある代表的な研究・教育機関である27大学の総長、代表者らは、平成20年6月、北海道の札幌で開催された「G8大学サミット」において「札幌サステナビリティ宣言」を表明。この中で、大学が提示する新たなモデルとして「キャンパスは実験の場であると同時に教育の理想的な教材であり、大学はサステナブル・キャンパスなどの活動を通して次世代の社会づくりに貢献することができる」と明記されている。

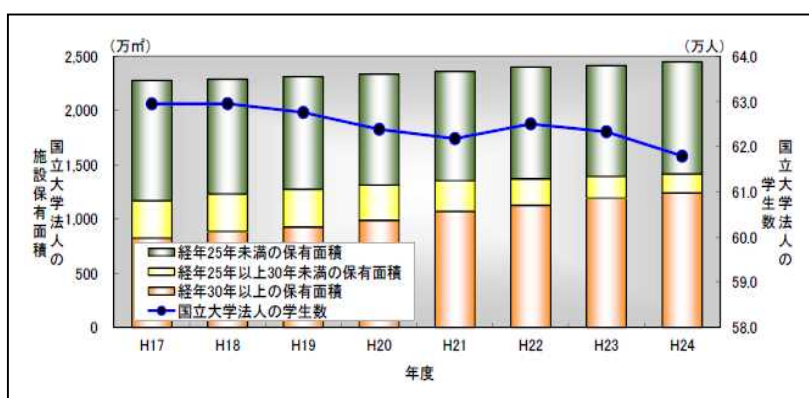


図表6 学校 のエネルギー消費量の増加

(3) 施設運営の効率化

長期的な18歳人口の減少や厳しい財政状況の下、国立大学等を取り巻く経営環境は厳しさを増しつつある。国立大学等が、今後のキャンパスづくりをより効果的・効率的な投資によって実施し、それぞれのミッションを着実に果たしていくためには、長期的視点に立ったキャンパスマスタープランの実現に向けた戦略的な管理運営を行っていくことが必要となっている。(図表7)

国立大学等は、施設やライフラインの適切な維持保全を行うことにより、施設など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とともに、現在保有する土地や施設については、不断の見直しを行いつつ、効率的な施設運営のためにも施設の集約化も含め、有効活用する取組を一層進めていくことが必要¹³となっている。



図表7 学生数, 保有面積の推移

¹³ 会計検査院は、平成21年度及び平成22年度決算検査報告において、国立大学の未利用又は利用が低調である土地・建物(19大学・59件)について当該資産の有効活用を図るよう要求。

第2章 キャンパスの目指すべき方向性

1. キャンパスに求められる基本的機能・役割

(1) 大学の役割を支える

教育研究活動を支える

大学は、学術の中心として深く真理を探究し、専門の学芸を教授研究することを本質としている。

キャンパスには、質の高い授業を通じた広い知識と高い専門性を育む教育研究活動を支え、学生の学修の定着を図り、高度な学術研究を行う空間としての機能・役割が必要である。



(写真1:千葉大学 アカデミック・リンク・センター)

図書館機能の強化により、学生が主体的に学び考える場を確保し、教育研究の活性化を図る

全人的な人格形成を促す

大学教育は、技能や知識の習得のみを目的とするのではなく、全人的な発展の礎を築くためのものであるという基本的特性がある。

キャンパスには、多様な資質能力と興味関心、背景を有する学生と教職員等の大学構成員が、集団又は個人で、多様な活動や交流を行う全人的な人格形成を促すための空間としての機能・役割が必要である。



(写真2:横浜国立大学 中央広場)

オープンスペースにおいて、様々な背景を有する学生などの交流を促し、豊かな人間性を涵養する

社会に開く

大学は、教育研究機能の拡張として、大学開放などの生涯学習機能や地域連携などの社会貢献の役割を果たしている。また、災害発生時には地域の防災拠点としての役割を担っている。

キャンパスには、開かれた大学として、地域社会や産業界、国際社会に開かれた公共性・社会性のある空間としての機能・役割が必要である。



(写真3:東京工業大学 蔵前会館(手前施設))

外に向けて開かれたキャンパスとして、教育や研究における社会との交流の場となる

(2) キャンパスを特徴付ける

個性・特色を表す

大学は、自らのミッションを十分に踏まえた教育や研究を展開するとともに、それぞれの個性・特色を明確化し、全体として多様な発展を遂げていくことが必要である。

このため、地域の気候・風土、地形、並木道・広場、景観等を生かし、それぞれの大学の創設の由来や理念、ミッション等を表象していくことが重要である。

キャンパスには、個性・特色や大学らしさを醸し出す空間としての機能・役割が必要である。



(写真4:東京工業大学 本館とプロムナード)
大学の歴史を見守ってきた施設と、桜・ウッドデッキのプロムナードが、大学の個性・特色を表す

交流を育む

国内・国際社会ともに一層流動的で複雑化した時代を迎える中、相互信頼と共生を支える基盤として、他者の歴史・文化・宗教・風俗習慣等を理解・尊重し、他者と積極的にコミュニケーションをとることができる力が必要である。

このため、人々が滞留する場や主要動線など屋内外のパブリックスペースを充実させ、人と人をつなぎ、交流や発信によって知的創造活動を活性化させていくことが重要である。

キャンパスには、多様な学生、教職員等や、学外の関係者が集い、ディスカッションやコミュニケーションを促し、互いを触発し合う空間としての機能・役割が必要である。



(写真5:東京大学 駒場コミュニケーション・プラザと広場)
屋内外に空間的につながりのあるパブリックスペースが、人と人をつなぎ、コミュニケーションを促す

時代を紡ぐ

「知」の創造・継承・発展の場として、過去、現在、そして未来につないでいくための空間が必要である。

このため、教育研究の進展など将来の変化に柔軟に対応できる空間的な余地を備えておくとともに、大学の知的資源を保全・継承していくことが重要である。また、大学の歴史や伝統を地域の歴史としても継承していくことが重要である。

キャンパスには、大学や地域の歴史的足跡を、現在、そして未来に伝え、世代間で共有できる空間としての機能・役割が必要である。



(写真6:名古屋大学 豊田講堂)
周辺環境と調和した歴史的な施設が、大学の歴史や伝統を継承する

(参考1)

空地・運動場に関する特区制度の全国化について(議論のまとめ)

平成24年3月7日 中央教育審議会大学分科会(第103回) 配付資料

大学のキャンパスに求められる機能・役割について

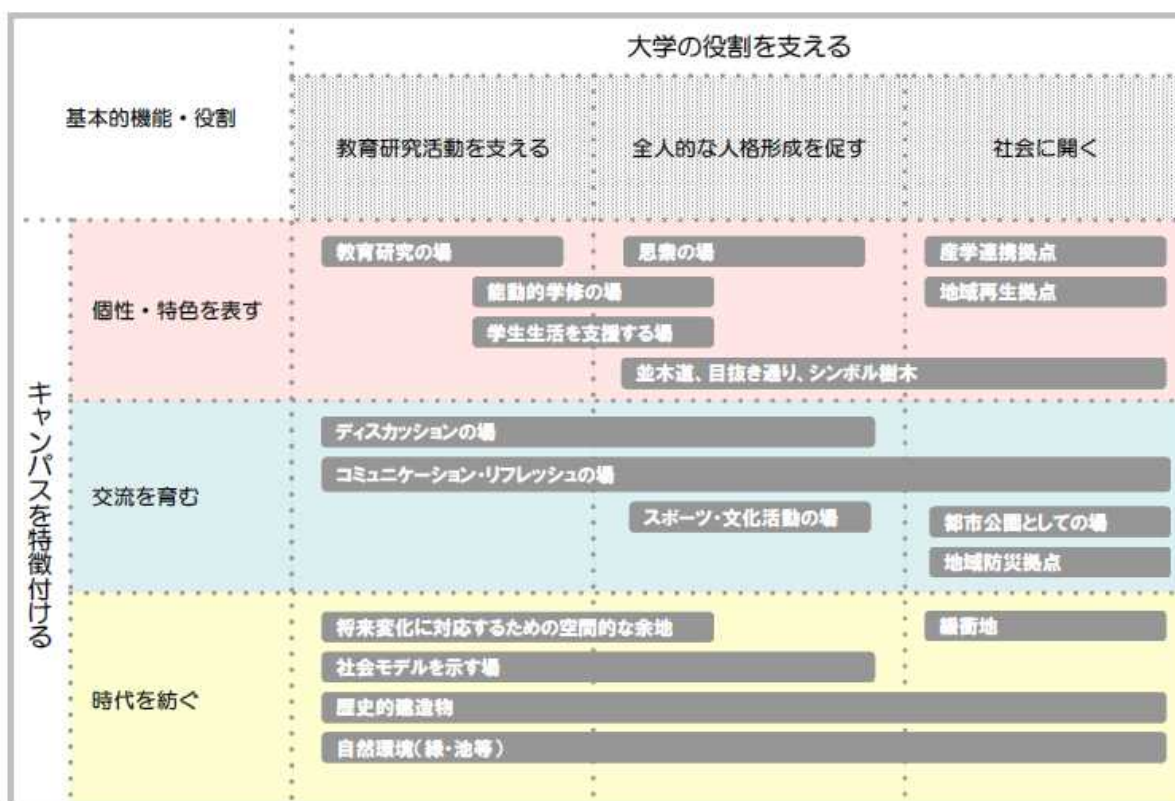
キャンパスは、質の高い教育研究活動や、学生支援、学生の発意に基づく様々な活動のために必要な空間を保障するもので、知的、道徳的及び応用的能力を展開させ、豊かな人間性を涵養するために必要な大学の構成要素である。具体的には、

- ・質の高い授業を通じた広い知識と高い専門性を育む教育研究活動を支え、学生の学修の定着を図り、高度な学術研究を行う空間として、
- ・多様な資質能力と興味関心、背景を有する学生と教職員等の当該大学の構成員が、集団又は個人で、多様な活動や交流を行う全人的な人格形成を促すために必要な空間として、
- ・開かれた大学として、地域の住民など、学生と教職員以外に開かれた公共性のある空間として、

の機能・役割がある。

(参考2)

「キャンパスに求められる基本的機能・役割」を支える具体的な場の例



2. キャンパスの目指すべき方向性

(1) キャンパスの質的向上

(キャンパスの機能・役割の強化)

現在、全ての国立大学で、大学改革実行プランに基づきミッションの再定義が進められている。これを機会として捉え、各国立大学等においては、既存キャンパスを再評価し、大学の機能強化につながるキャンパスに再生していくことが重要である。キャンパスの再評価に当たっては、第2章1の「キャンパスに求められる基本的機能・役割」を参考に、それぞれのキャンパスの機能・役割を強化していくことが重要である。

(学修支援環境の充実)

中央教育審議会答申などにより、学生が主体的に学び考える能動的学修への転換が重視されていることから、パブリックスペースを含め学生の学修を支える環境を充実させていくことが重要である。また、学生の視点に立ち、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への配慮も重要である。

(国際競争力の強化)

グローバル化が加速する社会において、国立大学等は、質の高い教育研究を展開し、海外から広く優秀な人材を獲得するとともに、国際的に活躍できるグローバル人材を育成していくことが求められている。このため、グローバルな視点において、国際社会に通用するキャンパスの形成を目指していくことが重要である。

(安全・安心で持続可能なキャンパスの形成)

安定的・継続的に教育研究活動を行っていくためには、キャンパスにおける安全・安心の確保とともに、既存施設を十分に維持・活用し、環境負荷が少ない持続可能なキャンパスを形成していくことが重要である。また、安全・安心で持続可能なキャンパスの形成は、第2章2(2)の「開かれたキャンパスの実現」を目指していくためにも重要なことである。

(参考3: キャンパスの質的向上の例)



(2)開かれたキャンパスの実現

(公共性のある空間としての活用)

国立大学等のキャンパスは、それぞれの個性・特色を生かしながら、地域における知的・文化的中心として、多様な人材を受け入れる公共性のある空間として開いていくことが重要である。また、地域から見て、大学が有する土地、施設等の空間・物的資源を、周辺のまちづくりに生かしていくことも重要である。さらに、災害発生時においては、応急避難場所を提供するなど地域の防災拠点としての役割を果たしていくことが重要である。

(地域再生の拠点形成)

これまでも生涯学習の場や産学連携の場として、地域住民や社会人など多様な利用者に配慮したキャンパスづくりを進めてきているが、少子高齢化の進行、地域コミュニティの衰退など社会経済構造が変化する中で、国立大学等は、地域とともに持続的発展が可能となるよう地域課題を直視して解決に取り組む地域再生の拠点としてキャンパスを活用することが重要である。

(社会のモデルとしての活用)

予測困難な時代において、国立大学等は、学術研究の推進などを通して、未来を形づくり、社会をリードする役割を担うことができる。一定規模の土地を保有する国立大学等のキャンパスは、環境や防災などをテーマとした次世代の社会や空間モデルとして活用し、その成果を社会に還元していくことも重要である。

(参考4:開かれたキャンパスの実現の例)



1. キャンパスづくりの基本的考え方:「創造的再生」

(1) キャンパスの創造的再生

激しい社会の変化や東日本大震災を経験した我が国において、閉塞感を打破し、持続可能で活力ある社会を目指していくため、地域社会や産業界は、将来に活路を見いだす原動力として、有為な人材の育成や未来を担う学術研究の発展を切望している。

国立大学等は、厳しい財政状況が続く中においても社会からの期待に応えていくため、自らのミッションを踏まえつつ社会の声に耳を傾け、外部からの投資を呼び込むことなど国立大学等の法人化のメリットを十分に生かして、キャンパスの質的向上を図り、同時に社会に開いていくことを目指す必要がある。

このような時代背景の下でのキャンパスづくりの基本的考え方は、各国立大学等において、これまでの歴史の集積である既存キャンパスの長所を生かしていくことを前提に、長期的展望の下、限られた投資で最大の効果を得られるよう知恵とアイデアを集め、大学の機能強化や個性・特色の伸長につながるよう、キャンパスを創造的に再生していくことが必要である。

(2) 創造的再生の基本的視点:「4つのデザイン」

各国立大学等においては、法人化のメリットを生かしながら、まず大学の機能強化や個性・特色の伸長につながるようキャンパスを創造的に再生していくための「戦略」、「協働」、「工程」、「空間」をデザインし、その実践によりキャンパスの価値を最大限引き出していくことが必要である。

「戦略」のデザイン

各国立大学等は、キャンパスの創造的再生を実践するための体制を構築し、キャンパスマスタープランを充実させていくことなどにより、自らのミッションを踏まえ、既存キャンパスを再評価し、キャンパス全体の課題や問題点を明らかにした上で、大学の機能強化や個性・特色の伸長につながるキャンパスに再生するための戦略をデザインする必要がある。

「協働」のデザイン

キャンパスの価値を維持・向上させていくため、計画段階から、学生、研究者等の学内関係者だけでなく、卒業生、地域住民、地方公共団体、企業等の学外関係者との協働、あるいは大学間で協働していく仕組みをデザインする必要がある。

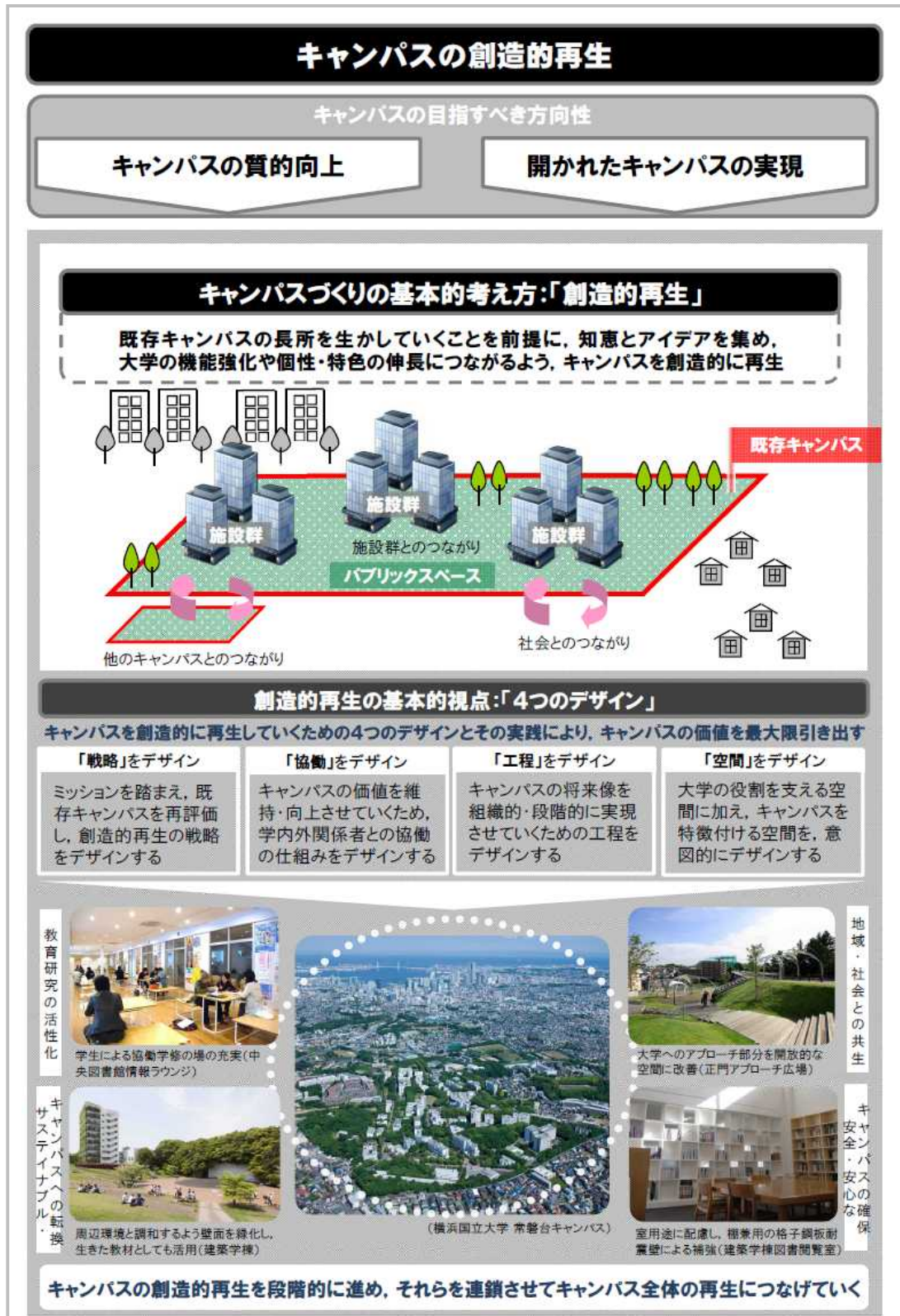
「工程」のデザイン

キャンパスの将来像を実現させていくため、戦略的なキャンパスマスタープランを学内外の関係者が共有した上で、キャンパスづくりを組織的・段階的に進め、それらを連鎖させてキャンパス全体の再生につなげていくなど、キャンパスづくりの工程をデザインする必要がある。

「空間」のデザイン

キャンパスづくりにおいては、大学の役割を支える空間に加え、個性・特色を表象する空間、交流を育む空間、時代を紡ぐ空間などのキャンパスを特徴付ける空間を意図的にデザインする必要がある。

(参考5)



2. キャンパスづくりの留意事項

(1) 教育研究の活性化

質の高い教育研究環境の確保

高度化・多様化する教育研究活動に対応するとともに、知的創造活動や知的資産を継承し活性化させるための教育研究環境を適切に確保する必要がある。また、質の高い教育研究を展開していくためには、国際競争力を確保する観点からも、海外の大学と比肩できる質的水準を確保する必要がある。

そのためには、教育研究内容や組織・機構の変化などに柔軟に対応できる空間的な余地を持ったキャンパス計画とするとともに、各国立大学等の機能強化や有効活用の観点から、大学間の機能連携や施設の共同利用並びに学内施設の集約化や適正配置などを検討する必要がある。

その際、敷地の保護及び周辺環境との調和などの役割を果たすとともに、地域の資源としても有用な役割を担うキャンパス内の緑地、樹木、傾斜地等の空間・物的資源については、それらも教育研究を支えるキャンパスに必要な要素であることに留意し活用を計画する必要がある。

また、マルチメディア教材の活用やインターネットなどの情報通信システムを活用した双方向型授業など、教育研究活動の展開に応じて情報通信システムを円滑に活用するための情報インフラの充実についても検討が必要である。さらに、教育研究の継続性を保持する観点から、学術的な資料などの知的資源が失われないよう、その保全方法についても検討する必要がある。

パブリックスペースの充実

キャンパスの中のパブリックスペースは、社会にも開かれた、多様な利用者が交流する重要な舞台である。利用者の活発な交流、発信によって知的創造活動が活性化されることもあり、パブリックスペースなどの学修や研究活動を触発し活性化させる場を確保する必要がある。

その際、教育研究施設や共用施設(図書館、交流施設、学生支援関係施設等)と屋外空間との機能連携、空間的なつながりや規模などの設定、周囲のデザインを総合的に検討する必要がある。

また、パブリックスペースは、学生、研究者等における思索やリフレッシュの場であるとともに、地域社会、産業界等との接点として機能する公共性・社会性のある空間として、人間性・文化性に配慮した潤いのある場とし、将来にわたって継承できるように配慮する必要がある。

(2) 地域・社会との共生

連携拠点の形成

教育研究活動などの成果を広く社会に還元し、地域の活性化に貢献するとともに、大学の様々な資源を有機的に結合するためには、地域と大学の組織的な連携の拠点形成に配慮する必要がある。その際、地方公共団体と協働するための体制を構築し、廃校施設、民間施設等の地域の物的資源の利用について検討する必要がある。また、キャンパスを次世代の社会や空間のモデルとして活用し、その成果を社会に還元していくことについても配慮する必要がある。

キャンパスは地域の中核的な施設であり、地域から見て、大学が有する土地、施設等の空間・物的資源を周辺のまちづくりに生かしていくことや、エリアマネジメント¹⁴の観点から、地方公共団体、NPO等と協働したキャンパスづくりを進めていくことも検討する必要がある。また、地域特性を生かすため、地域材の利用¹⁵についても検討する必要がある。

景観の形成

学問の府にふさわしい調和のとれたキャンパスとするため、伝統的・歴史的建造物を保存活用するなど、歴史と文化を育み伝統を継承するとともに、大学の顔、地域のシンボルとしてふさわしい風格ある景観を創ることに配慮する必要がある。

立地などの特色を生かし、周辺環境と調和させるため、地域の気候、植生及び周辺の風景等の自然環境と、キャンパスを構成する施設、緑地及び地形などを一体として検討する必要がある。

大学らしさを醸し出すとともに、知的創造活動を活性化させるキャンパスとするため、キャンパスで行われている教育研究、能動的学修、交流、イベント等の多様な活動風景をキャンパスの景観の要素として活用することも検討する必要がある。

(3) サステイナブル・キャンパスへの転換

地球環境に配慮したキャンパス形成

安定的・継続的に教育研究活動を行っていくため、既存資源を十分に維持・活用し、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、それらを通じて社会に貢献するキャンパスに転換していく必要がある。

既存キャンパスには、経年劣化により安全性・機能性に問題のある老朽施設やライフラインが存在している。今後も定常的に老朽施設などが発生していく中で、これらの再生を行う際には、環境負荷が少なく、維持管理、将来の拡張性等に配慮する必要がある。

¹⁴ 地域における良好な環境や地域の価値を維持・向上させるための、地域住民、事業者、地権者等の主体的な取組。

¹⁵ 「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」(平成22年法律第36号)において、国は低層の公共建築物の木造化や内装等の木質化を促進している。

また、キャンパスの自然環境特性を把握し、キャンパスの通風、日照、水の利活用など自然環境との共生や再生可能エネルギーの導入に向けた取組も検討する必要がある。

さらに、長期的展望の下、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¹⁶と併せた、地球環境に配慮したキャンパスを形成していくとともに、将来を担う学生に対する環境教育の場、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活用することも検討する必要がある。

既存資源の戦略的な管理運営

大学が有する土地、施設等の空間・物的資源を最大限に活用し、価値を高めていくためには、その資源の効率的な維持管理に加え、更なる有効活用や施設の適正規模の検討など、キャンパスの空間・物的資源の戦略的な管理運営に取り組む必要がある。

複数のキャンパスがある場合には、キャンパスごとの特性を踏まえ空間・物的資源の有効活用について検討する必要がある。また、共同学部及び共同大学院などの設置による大学間連携に取り組む場合には、各々のキャンパスの空間・物的資源を相互活用することについて検討する必要がある。

(4)安全・安心なキャンパスの確保

健全な環境の確保

学生、研究者等における教育研究の場や生活の場としてふさわしい健全な環境を確保するため、既存の緑地、池、地形等を有効に活用するとともに、広場やモール¹⁷等の計画手法を導入し、健康的で潤いのある美しい屋外空間が形成されるよう配慮する必要がある。

多様な利用者に対する配慮

障害のある学生や地域住民などが安全かつ円滑にキャンパスを利用できるよう、既存キャンパスのバリアフリー化を計画的に進めていく必要がある。

また、大学の活動の多様化に伴うキャンパスの多様な利用者、留学生や外国人研究者の増加に配慮し、ユニバーサル・デザインの観点なども重視したキャンパスづくりを検討するとともに、夜間や休日の対応を含む開放エリアや施設の安全・防犯対策、保育室の確保などの検討も必要である。

安全性に対する配慮

防犯対策、事故防止など平常時の安全管理はもとより、地震、豪雨、暴風、洪水、津波等の自然災害の発生時においても利用者の安全を確保するとともに、周辺環境への影響が生

¹⁶ 大学等における省エネルギー対策については、文部科学省が作成した「大学等における省エネルギー対策の手引き」などが参考となる。(文部科学省ホームページ http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/green/1292005.htm)

¹⁷ 商店街や繁華街などの中心を貫く遊歩道のこと。単なる通路ではなく、木陰を作る樹木、舗装、椅子等に配慮し、憩いや快適さを演出する空間として整備されたもの。

じないう防災機能の強化に配慮する必要がある。

災害発生時には、学生、教職員等だけでなく、地域住民などの生命を守る地域の防災拠点としての役割を果たせるよう、備蓄倉庫の整備、ライフライン、情報インフラの耐震化や早期復旧対策、バリアフリー対策及び物資搬出入を円滑に行える施設周辺の対策等についても配慮する必要がある。地域の防災拠点の形成に当たっては、地方公共団体などとの役割分担や大学間での相互連携・機能補完のためのネットワークの構築も検討する必要がある。

また、キャンパス内の安全な交通を確保するため、歩行者、自転車、自動車等の様々な動きを把握し、歩行者と自動車などが安全に共存できるよう配慮する必要がある。なお、キャンパスへの自転車や自動車の無秩序な進入は、交通安全上の問題を始め、騒音や路上駐車による環境悪化などの要因となるため、管理運営を含め、駐車場や駐輪場の位置・規模の設定について、総合的に検討する必要がある。

1. 国立大学等に求められる取組

(1) 全学的推進体制と愛着の醸成

国立大学等のキャンパスは、国民から負託された資産であり、地域を支える社会資本でもある。また、国立大学等の資産は、法人化の際に、教育研究上必要な資産を国から出資されている。これらを踏まえ、キャンパスを大切に利活用していくことは国立大学等の責務であると考えられる。このため、学長のリーダーシップの下、全学的かつ長期的な視点からキャンパスマスタープランの充実やマネジメントの推進をはじめとするキャンパスの創造的再生に向けた取組を進めていくとともに、これらの取組を支えていくための体制の充実・強化や職員などの育成に努める必要がある。

また、キャンパスを大切に利活用していくためには、学生、教職員等の学内関係者や卒業生、地域住民等の学外関係者などの多様なステークホルダーの理解や協力が不可欠である。関係者のキャンパスに対する愛着を醸成していくためにも、学内外関係者との協働によるキャンパスの創造的再生に向けた取組などを推進していく必要がある。

(2) キャンパスマスタープランの充実

キャンパスの創造的再生は、長期的視点に立ち組織的、段階的に進める必要があるため、国立大学等は、大学のキャンパスづくりの基本的な計画であるキャンパスマスタープランやその実行計画を充実させる必要がある。その際、キャンパスの歴史性、地域性、国際性等の観点から現状を適切に自己評価した上で、取り組むべき課題や問題点について、学生を含めた学内関係者のみならず必要に応じ、学外関係者の意見も聞きつつ、大学の総意としてキャンパスマスタープランの策定、公表に努める必要がある。

また、キャンパスマスタープランの充実にあたっては、各国立大学等のミッションに対応させるとともに、キャンパスの空間・物的資源を有効に活用することについて検討する必要がある。教育研究の特性上、計画が長期にわたる場合は、土地などの利用計画を明確にし、関係者間で共有するとともに、定期的に計画を見直していく必要がある。

なお、キャンパスは都市や地域の一部であるとの認識の下、地方公共団体のまちづくり政策との連携を強化し、キャンパスマスタープランをまちづくり計画の一部とすることは、地域社会と共生することにつながり、また、他省庁の補助金など多様な財源を活用していく上でも有効であると考えられる。

(3) キャンパス空間のマネジメントの強化

キャンパスの創造的再生を実践し、キャンパス全体の価値を高めるため、国立大学等は、キャンパスマスタープランを踏まえ、施設のみならずキャンパス空間のマネジメントも行っていく必要がある。その際、見込まれる効果、維持管理体制、費用等の検討を十分に行うとともに、取組の進捗に応じて効果の発現状況や維持管理状況等を自ら検証して、その後の

取組に生かしていく必要がある。

また、大学の機能強化、防災機能の強化、地球環境問題への対応など課題が多様化・複雑化している中で、関係者の理解を得ながら効果的・効率的なキャンパスの創造的再生を実践していくためには、教職員協働、外部の専門家の参画、大学間の連携等についても検討する必要がある。

なお、キャンパスマスタープランを公表するとともに、創造的再生による教育研究上の効果を継続的に測定し、広く学外に発信していくことは、キャンパスの価値の維持・向上に加え、財源確保、地域社会や産業界からの投資を呼び込むことにつながっていくものと考えられる。

2. 国に求められる取組

(1) 人材育成の促進

国は、国立大学等のキャンパスの創造的再生に向けて、あらゆる機会を通じて広く国立大学等関係者に対して啓発活動を実施し、本報告書の趣旨の理解増進に努める必要がある。

また、キャンパスの創造的再生を実践していくためには、学長のリーダーシップとそれを支える職員などの技能の向上が求められることから、国は、国立大学等の経営層、実務担当者など各層に対する理解増進のための取組、大学間の交流機会の充実、効果的・効率的な取組事例の紹介等を通じて、国立大学等におけるキャンパスの創造的再生に携わる職員などの育成を促進していく必要がある。

(2) 支援の充実

財政的支援

国は、知的創造活動を活性化する場、地域社会や産業界との接点となる場でもあり、かつ、地域再生の拠点、国際社会にも通用するキャンパスの形成を目指すに際し、必要となるパブリックスペースなどの充実について、施設整備費補助金などにより支援する必要がある。なお、事業化に当たっては、より事業効果の高い事業を優先的に採択する仕組みを検討する必要がある。具体的には、各国立大学等の自律性に配慮しつつ、キャンパスマスタープランの充実度、見込まれる教育研究の効果、維持管理計画等の事前評価、あるいは事業実施後の効果の発現状況などの事後評価によることなどが考えられる。

また、パブリックスペースなどの充実に活用できる関係省庁の補助金などの情報を積極的に提供し、国立大学等におけるキャンパスの創造的再生を支援する必要がある。

技術的支援

国は、キャンパスの創造的再生を推進するため、企画・計画から維持管理の各段階における、基本的考え方や留意事項を示した指針などを提示する必要がある。

また、キャンパスの創造的再生を推進していく上で、それぞれのキャンパスの状態を把握

できるようにする必要がある。例えば、機能性、安全性、快適性、地球環境への配慮、維持管理の状況など、キャンパスの状態を多面的に評価できる新たな指標及びその水準についての検討が必要であると考えられる。なお、検討に当たっては、様々な分野からの知見が必要であり、国立教育政策研究所文教施設研究センターや外部専門家などと協力して進める必要がある。

さらに、小規模な大学などにおける学内専門家の確保や体制強化が困難な場合など各国立大学等の実情を踏まえ、専門家の派遣や技術的な相談窓口の設置などの支援体制を充実させ、国立大学等のキャンパスの創造的再生を支援する必要がある。

情報提供

国は、キャンパスマスタープランの充実や効果的なマネジメントに関する取組事例集、先進的なキャンパス空間計画に関する取組事例集の作成などにより、国立大学等におけるキャンパスの創造的再生の効果的・効率的な取組を支援する必要がある。

(3) フォローアップ

国は、適時、国立大学等における創造的再生の効果や課題などを把握し、必要に応じて、推進方策や施設整備上の制度的枠組みの設定・修正についての検討が必要である。

また、次期の国立大学等全体の整備計画を策定する際には、本報告書及びフォローアップの状況を反映させる必要がある。

3. 地域社会、産業界に期待される取組

地域社会においては、地域の国立大学等が発展、活性化することが、その地域の発展や再生につながるとの認識の下、大学と将来にわたるパートナーシップを確立し、大学の知的資源や空間・物的資源を積極的に活用することが期待される。

また、産業界においては、将来企業を支える人材の育成や産業競争力の強化を図っていく上で、大学の知的資源や空間・物的資源を積極的に活用することが期待される。

このため、地域社会及び産業界は、将来の我が国を支える人材の育成、社会貢献の一環として、国立大学等の法人化以降、地方公共団体や他省庁、企業等との連携、寄附など、多様な財源を活用した施設整備や維持管理が可能になっていることなども踏まえ、国立大学等と組織的に連携し、定期的な情報交換やキャンパスの創造的再生への投資が期待される。

