

## II 実 践 編

# 1. キャンパスマスタープランの策定プロセス

## (1) 策定プロセスの留意点

キャンパスマスタープランは、「基本方針の策定」、「整備方針・活用方針の策定」、「部門別計画の策定」のフェイズ（段階）を経由し、策定される図面と図書である。

キャンパスマスタープランは、大学やキャンパスの状況により多様となるため、必ずしもここで紹介するモデルプランの全てを作成するのではなく、各大学の目的や戦略に基づいて選択する。

### 1) 基本方針の策定(フェイズⅠ)

- ・ アカデミックプラン、経営戦略、キャンパスの現状把握を基に、キャンパスの整備と活用に関する課題等を整理する。
- ・ キャンパスづくりの手がかりとして、既存空間に個性を与えている普遍的な要素等の再確認とその整理を行う。
- ・ 教育機能の発展、研究機能の発展、産官学連携の強化、地域貢献の推進、国際化の推進、環境問題への貢献、キャンパス環境の充実など、キャンパスの整備・活用を図るための基本的な視点を通して、大学のビジョンや戦略を実現するためのキャンパスづくりの基本方針を作成する。

### 2) 整備方針・活用方針の策定(フェイズⅡ)

- ・ 基本方針を踏まえ、キャンパスの整備や活用の方向性について検討を行い、整備方針及び活用方針を策定する。

### 3) 部門別計画の策定(フェイズⅢ)

- ・ 整備方針及び活用方針に従い、ゾーニング※<sup>1</sup>計画、パブリックスペース※<sup>2</sup>計画、動線計画、建物配置計画などキャンパスの骨格に関する計画等を策定する。なお、必要に応じて、サイン※<sup>3</sup>計画等大学の個別課題に対する計画を策定することも考えられる。

### 4) キャンパスマスタープランの実現に向けた取組(フェイズⅣ)

- ・ キャンパスマスタープランに基づく整備・活用を推進するため、実効性のある取組を積極的に行う。

## (2) キャンパスマスタープランの合意形成

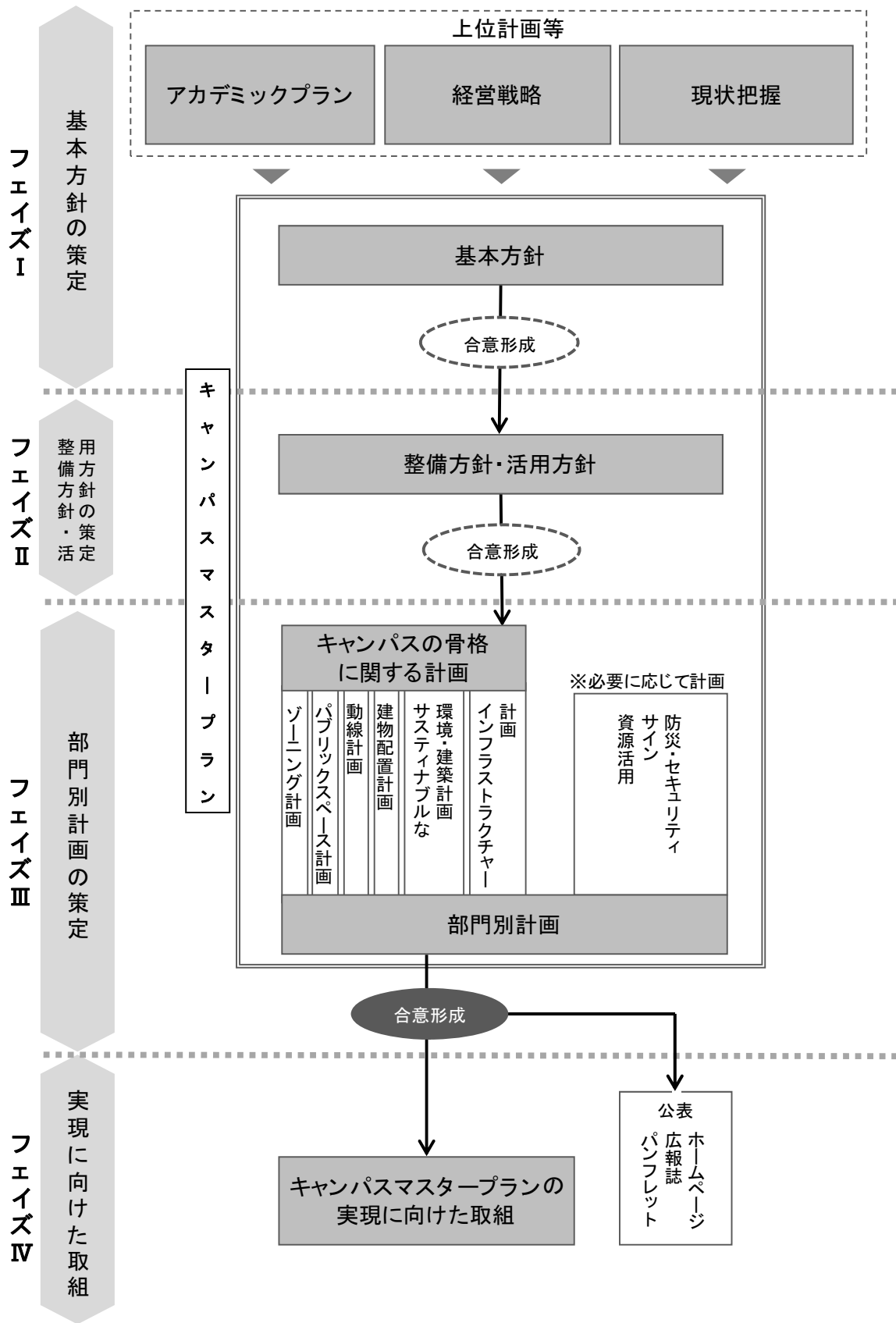
- ・ キャンパスマスタープランは、作成過程で一定の合意形成を行いつつ、最終的には大学として意思決定することが重要である。

---

※1「ゾーニング」は、キャンパスで行われる教育研究等の諸活動を利用目的別に区分けすることをいう。

※2「パブリックスペース」は、学生、教職員、来学者等が利用できる施設内部および外部の公共的空間をいう。

※3「サイン」は、建物の利用者等を案内・誘導するために設置される表示・標識をいう。



キャンパスマスタープランの策定プロセス

## 2. 基本方針の策定（フェイズⅠ）

### (1) アカデミックプラン及び経営戦略との関連性

#### 1) アカデミックプランとの関連性

- ・ 国立大学法人等は、第2期中期目標・中期計画の作成に向けて、計画期間における教育研究活動と併せて、施設関連事項の検討を行ったところである。
- ・ 国立大学法人等は、個性と特色をより鮮明にしながら機能別分化を推進するため、その取り組みに対応したキャンパスの整備・活用に関する課題を整理することが重要である。
- ・ 学部学科の再編や学生の定員増、COEなど研究拠点の形成など教育研究活動の展開に応じて、施設の機能面の充足やスペース確保などキャンパスの整備・活用に関する課題を明らかにすることが重要である。
- ・ 国際化の推進のため、留学生や外国人研究者の受入れ体制の確保について、中長期的な観点から検討することが重要である。
- ・ 大学間連携や学内連携の方向性に応じて、キャンパスの一部や施設の共同利用について検討することも有効である。
- ・ 研究開発を通じた地域産業の振興等を図るため、国立大学法人等の果たす役割について検討することが重要である。例えば、国立大学法人等と地方自治体や企業との包括協定締結し協働体制を確立するとともに、その活動拠点の場の確保について、双方の役割分担を取り決めることも考えられる。

#### 2) 経営戦略との関連性

- ・ 優秀な学生の確保のため、魅力的なキャンパスライフを提供することや多様化する学生のニーズに応えることは大学経営の課題の一つである。このため、図書館等の学習機能、課外活動施設や福利施設など学生支援機能の充実など取り組むべき課題を明らかにすることが重要である。
- ・ 個々の施設の安全性はもとより、屋外環境を含めたキャンパス全体の安全性の確保が重要である。法人として、危険防止、セキュリティ、防災等に関する備えを確実なものとするため、キャンパスの整備・活用に関する課題を明らかにする必要がある。
- ・ 地球環境問題が深刻化する中で、国立大学法人等においても、法人として適用を受ける法的規制を遵守することが必要である。国立大学法人等の特性を踏まえ、教育研究活動の支障とならないよう配慮しつつ、省エネルギー対策等に関する課題を明確にすることが重要である。
- ・ 既に安全や環境に関する方針や計画を定めている場合には、キャンパスマスタープランの策定における要件の一つとして整理することが重要である。

## (2) キャンパスの現状把握

### 1) キャンパスの基礎的な情報の整理

- ・ キャンパスの整備・活用を適切に進めるため、既存キャンパスの物理的な教育研究環境としての基礎的な情報を整理することが重要である。

#### ① キャンパスの歴史の変遷の把握

- ・ キャンパスは、大学の開学以来の歴史的足跡を現在に伝える貴重な財産である。このため、国立大学法人等の歴史と併せてキャンパスの変遷を整理し、伝統的あるいはシンボリックな施設や樹木等を特定しておくことが重要である。

#### ② キャンパスの立地条件の把握

- ・ キャンパス周辺の自然環境や交通網、研究開発面で連携が可能な試験研究機関・企業の研究所等の位置関係などを把握することが重要である。

#### ③ キャンパスの整備・活用に関する法的規制や整備事業等の把握

- ・ キャンパスに係る法的規制（容積率や高さ制限等）について把握することが必要である。加えて、施設整備等に関係する法律及び政令・省令の制定・改正、地方公共団体が定める条例の制定・改正について情報収集に努め、キャンパスに課せられる新たな規制等に対して遺漏がないように注意を払うことが必要である。
- ・ さらに、隣接地における都市再開発整備事業や民間プロジェクト等に関する情報を把握することもキャンパス内の連携の整備の可能性を考える上で重要である。

#### ④ 土地及び施設の利用実態の把握

- ・ 大学として施設の一層の有効活用を図るため、その利用実態を把握することが重要である。例えば、教職員、学生、若手研究者等の利用人数の把握や講義室、研究室、実験室等スペースの充足状況について把握することが重要である。
- ・ 同様に土地の利用実態の把握を行い、学部校舎群の拡張スペースとしての利用や学生支援等への活用が可能なスペースを把握することが重要である。
- ・ 学外の地方公共団体の施設やリサーチパーク、民間の研究施設・宿舎等における利用実態や国立大学法人等が利用可能な公的施設・民間施設を把握することも重要である。

#### ⑤ 施設の物理的な整備需要の把握

- ・ 既存施設及び屋外の道路・工作物等について、老朽化の実態を把握し、必要となる整備需要を把握することが重要である。例えば、既存施設の経年数の整理や耐震性能の把握はもとより、教育研究活動上の支障となる雨漏れ・漏水や外壁落下の危険性について現状把握を行うことが重要である。
- ・ なお、改修の必要性や優先度を判断する根拠の一つとして、大学施設の性能評価システムを活用することも有効である。

#### ⑥ 消費エネルギー等の把握

- ・ キャンパスで消費するエネルギー量などを適切に把握し、キャンパスのCO<sub>2</sub>排出量を把握することが重要である。

#### ⑦ 他大学の関連情報の把握

- ・ 施設の機能、面積配分、コストなど施設の諸元について、他大学との比較を行うことで現状の課題が明らかになる場合がある。その際、施設の維持管理に関するベンチマーキングを活用し、特性や規模が同等の他大学のキャンパスと比較検討することが有効である。

## 2) キャンパスの個性や普遍的要素の確認

- ・ キャンパスの将来像を構想するためには、キャンパス空間に個性や大学らしさを醸し出す普遍性の高い要素が存在していることに注目し、それらを探し出し、整理を行うことで計画の手がかりとすることが重要である。
- ・ キャンパス内の門、並木道、建築物、広場、パブリックスペース、景観そしてこれらの総体として形成される空間のプロポーショナルなどは、それぞれキャンパスにおける点、線、面として個性を表象する要素であることが多い。



豊かな歩行者道



シンボリックなパブリックスペース



象徴的なエントランス空間

- ・ 学生や教職員そして学外者は、キャンパス空間において、「佇む」、「溜まる」、「止まる」、「通り抜ける」、「見上げる」、「見下ろす」など様々な行為を行う。このような行為を誘発させ、豊かなキャンパス空間体験に導くための手法として、アイストップとなる目標物・ランドマークの設置、ポケットパークなどの溜まり空間やタワー（物見台）の設置などがあり、これらはキャンパスを特徴づける空間となる場合が多い。
- ・ キャンパスの個性や普遍的要素を確認するに当たり、学生や教職員がキャンパスや施設についてどのように認識しているのかを、以下のような質問により把握することも有効である。

### ーキャンパス空間の個性や普遍的要素を抽出する質問の例ー

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> キャンパス内の象徴的な空間・建物は  | <input type="checkbox"/> 大学の重要な施設（残すべき）とは |
| <input type="checkbox"/> キャンパスに個性や風格を与える空間は | <input type="checkbox"/> 大学を象徴している建物はどれか  |
| <input type="checkbox"/> 学生や教職員が集う場所とは      | <input type="checkbox"/> キャンパス空間を乱している要素は |

## 3) キャンパスの課題を示す効果的な資料作成の手法

- ・ キャンパスの点検・評価の結果は、学内の合意形成、学外への理解と協力を得る上で、図表等を活用し可能な限りわかりやすい形で整理することが有効である。
- ・ キャンパスの現状把握に関する具体的な手法として、以下のものが考えられるが、キャンパスの実情に応じて、効果的な手法を採択することが望ましい。

### 「具体的手法等」

#### 《キャンパスおよび施設に関するもの》

- ・ 今後の施設整備の検討のための基礎的資料として活用できるよう、施設の経年、耐震性能をわかりやすい形で整理することが有効である。  
⇒ アウトプットの例：経年別施設配置図、耐震化状況図、等

- ・ キャンパスにおける良好な空間や改善が求められる空間の抽出と整理を行うことも有効である。

⇒ アウトプットの例：空間特性に関する分析、等



キャンパス内の空間特性に関する分析（大阪大学）

#### 《利用者に関するもの》

- ・ 建物配置計画や動線計画を検討するため、キャンパス内トリップ調査※4等を行い、移動頻度等により部局間連携の度合いや学外者利用に関する評価や分析を行うことが有効である。

⇒ アウトプットの例：動線に関する分析図および空間利用実態に関する図、等

※4 「キャンパス内トリップ調査」は、動線計画や建物の機能的配置等を検討するため、キャンパス内の人の移動経路や移動量を把握し分析する手法。

### (3) 基本方針策定に関する留意点

#### 1) 大学の機能別分化への対応

- ・ 国立大学法人は、①世界的研究・教育拠点、②高度専門職業人養成、③幅広い職業人養成、④総合的教養教育、⑤特定の専門的分野(芸術、体育等)の教育・研究、⑥地域の生涯学習機会の拠点、⑦社会貢献機能(地域貢献、産学官連携、国際交流等)の機能を併有するが、その比重の置き方や特定の機能に特化することにより、大学の個性と特色の一層の明確化を図ることが求められている。
- ・ 国立大学法人は、自ら選択した特定の機能の重点化を図るため、これに対応するキャンパスの基本方針を作成し、教育研究環境の高度化・多様化を進めるとともに、スペースの集中的・効果的な配分に取り組むことが重要である。

#### 2) 国立大学法人等の戦略への対応

- ・ 学長のリーダーシップの下、国立大学法人等によっては、教育研究、国際化、産学連携強化等に関する戦略を立案し、機動的かつ戦略的な大学運営が行われている。
- ・ これらの戦略の確実な推進を図るため、キャンパスの機能等に関して所要の措置を講じていくことが重要である。例えば、国際化戦略として留学生の獲得強化、外国人研究者の採用の拡充等を図る場合、その受け入れ体制の整備が重要となる。その際には、教育研究スペース、宿舎・交流スペース、国際会議関係諸室の充実など、必要となるキャンパスの機能を一体的に検討することが望ましい。
- ・ キャンパスの基本方針の策定に当たっては、このような国立大学法人等の戦略を踏まえ、キャンパスの将来像を意識した基本方針を作成し、キャンパスの整備・活用の方向性を明確にすることが重要である。

#### 3) 関係機関との連携協力の強化

##### ① 大学間ネットワークの考慮

- ・ 機能別分化の推進に当たっては、大学が有する物的資源の共同利用により、地域の知の拠点としての機能強化を図ることが有効である。
- ・ このため、連合大学院、共同学部・共同大学院の設置等が検討されている場合には、併せてキャンパスの活用について検討を行い、基本方針を検討することが重要である。

##### ② 地方公共団体との連携の考慮

- ・ 国立大学法人等は、社会貢献の一環として地域産業や文化等の振興を図るため、地方公共団体と連携し、地域活性化の推進に取り組むことも期待されている。
- ・ このため、地方公共団体等との協働体制を確立し、その活動拠点の場を確保することも有効である。
- ・ 基本方針の検討に当たっては、地域におけるキャンパスの果たすべき役割を検討し、地域社会でキャンパスの存在感を強くするよう考慮することが重要である。



(4) 基本方針の具体例と計画・整備のイメージ

- ・ 基本編に例示した「基本方針の具体例」からイメージされる計画・整備の事例を参考に示す。

1) 「知的基盤社会をリードする人材を養成する教育拠点の形成」に関連する計画・整備例

**■ 専門教育の基礎となるリベラルアーツ教育拠点の形成**

**九州工業大学** 戸畑キャンパス 敷地面積：260.0千㎡、建築面積：38.9千㎡、延床面積：95.1千㎡  
 学生数：3,203人、教職員数：324人（2009年5月現在）

**キャンパスゾーニング**

- ・ 耐震改修を契機に共通教育ゾーンがキャンパスの空間的中心となるように主動線を変更
- ・ 学生の視点に立った教育環境の充実
- ・ 大学の歴史を象徴する建物の再生

**キャンパス再生イメージ**

廃墟と化した中庭の歴史遺産 → 中庭を再生し学生の交流拠点とする

吹きさらしの開放廊下 → キャンパスの顔となるファサード形成

**計画のポイント例**

- ・ 改修を契機にアカデミックプランに対応した空間を形成する
- ・ キャンパスアクティビティを活性化する主動線計画
- ・ 知的創造活動の場となる学生の居場所の確保
- ・ 交流を誘発する屋外環境整備
- ・ 小さなマスタープランをキャンパス全体へ広げる

備考  
 ・平成22年 社団法人建築・設備維持保全推進協会 第19回 BELCA賞-ベストリフォーム部門受賞  
 ・平成21年 経産省 地域活性化に役立つ近代化産業遺産 認定  
 ・平成21年 グッドデザイン賞受賞

出典：九州工業大学施設課資料

2) 「世界に卓越する先端的・独創的な研究拠点の形成」に関連する計画・整備例

■ 先進的・学際的研究を推進するための研究スペース確保

名古屋大学 東山キャンパス 先端的の研究重点推進地区



将来展開

計画時点の配置図



拠点整備後の配置図



- ・整備予定建物と既存建物の関連性を明確にし、先端的の研究重点推進地区として計画的に整備。
- ・物質科学・生命理学・物質理学・生命農学の学際的研究拠点とすると共に、若手研究・プロジェクト研究のためのスペースを確保。



理・農総合研究棟 南棟



理・農総合研究棟 北棟

計画のポイント例

- ・大学の意志と戦略を明確に示す教育研究拠点の配置計画
- ・大学の研究目標に対応した整備計画
- ・大学の個性をつくる教育研究拠点の計画的整備
- ・アクションプランとの連動

3) 「教育研究のグローバル化を支援するキャンパスの機能強化」に関連する計画・整備事例

■ 地域と連携した国際キャンパスタウンづくり

東京大学 柏キャンパス

敷地面積：322.4千㎡、建築面積：37.2千㎡、延床面積：142.2千㎡  
学生数：1,355人、教職員数：464人（2009年11月現在）

3

目標

国際的な学術空間と教育空間の形成

世界をリードする研究機能と地域に開かれた学術空間が街に展開する新たな国際学術都市のスタイルを確立する

---

2

方針

外国人の研究者や学生が暮らしやすい居住環境を整える  
「1000人の外国人研究者・学生等の活動」を支援

外国人研究者・学生等が暮らし活動する、国際キャンパスタウンにふさわしい街を目指して、外国人研究者等が使いやすく、研究に取り組みやすい住宅の整備や、医療施設や子育て・教育施設の充実など、その家族等も住みやすい環境を創出する。

重点施策

1) 外国人研究者向けの住宅や医療・子育て環境等の生活支援施設を整備

2) 外国人に対する情報提供や相談窓口の設置

駅前地区でのキャンパスリンク住宅のガイドライン  
外国人に即時対応可能な中核的な病院の整備支援  
—— インターナショナルスクールの誘致  
東京大学インターナショナルロッジの整備支援

---

4

方針

地域と大学や研究機関との連携により独自の文化や空間をつくる

街と大学が共存するキャンパスリンクの街を形成するため、大学等の学術機関と地域が連携・交流する研究教育プログラムの実施や、市民利用可能なキャンパス空間の整備等により、地域と大学との交流を活性化させ、柏の葉独自の文化・学術空間を形成する

重点施策

1) 地域連携の研究教育プログラムをつくる

2) 市民と大学が交流する場をつくる

千葉大学の鑑賞や予防医療を導いた地域との交流  
—— 都市デザインスタジオやUDCKまちなびスーパースタールの展開

UDCKを継承し、業種まちづくりの中心施設と体制整備  
大学施設の市民利用促進と外周部に市民交流施設の整備

柏の葉国際キャンパスタウン構想（一部抜粋して編集）

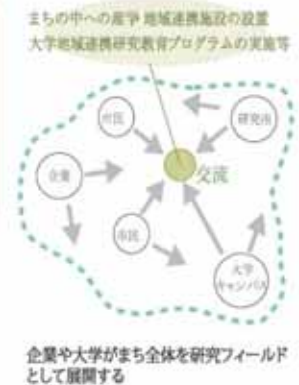


### 柏インターナショナルロッジ

世界中の研究者や留学生が住みたくなる国際標準を目指した住環境づくり

東京大学柏キャンパスに開設されている「数海東京学術研究機構」には、ノーベル賞受賞者を含む世界トップレベルの研究者が数多く集まっています。これらの研究者を以て中心とした外国人研究者 留学生が、滞在でも、滞在でも生活の上でのできる国際標準の住環境を整備し、国際キャンパスタウンを実現していきます。

インターナショナルロッジ全景



公民学連携による柏の葉国際キャンパス  
タウン構想と連動した学内プロジェクト

出典：東京大学施設部資料 および  
柏の葉国際キャンパスタウン構想  
[http://www.city.kashiwa.lg.jp/notice/kashiwanoha\\_campus/02.pdf](http://www.city.kashiwa.lg.jp/notice/kashiwanoha_campus/02.pdf)

計画のポイント例

- ・ 周辺地域の計画と連動したグローバル化戦略
- ・ 大学の意志と戦略を明確に示すキャンパスの施設計画
- ・ ヒューマンスケールを意識した空間構成単位
- ・ アクションプランとの連動

4) 「大学キャンパスを核とした地域活性化」に関連する計画・整備事例

■ 複数大学の集積による地域振興拠点の形成

北九州学術研究都市

敷地面積：35ha（第1期大学ゾーン）、延床面積：123 千㎡  
 学生数：2,227 人、教職員数：328 人（2009 年5月現在）



【土地利用計画図】



・複数大学によるキャンパス形成  
 ・キャンパス周辺の地域づくりを組み込んだ地域振興拠点づくり



北九州市立大学、九州工業大学、早稲田大学を中心に福岡大学、クランフィールド大学、精華大学コンピュータ科学技術部北九州研究室、広島工業大学共同研究ラボなどが共同利用施設ゾーンに進出



計画のポイント例

- ・複数の大学が集まってキャンパスを形成
- ・地域振興の拠点としてキャンパスを位置づける
- ・周辺住宅地計画との連動
- ・自治体との連携による共同整備
- ・周辺地域との関係に配慮

出典：北九州学術研究都市パンフレット  
<http://www.ksrp.or.jp/>

5) 「先導的な環境対策モデルの発信拠点となるキャンパスの形成」に関連する計画・整備事例

■ 環境対策モデル構築に向けた様々な取組

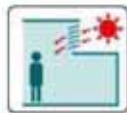
- ・ 国立大学法人で環境対策をマスタープランの中に位置づけ、キャンパス全体で展開している事例はまだ少ない。しかし今後は、大学が率先して環境対策に取り組んでいくことが求められている。
- ・ 以下に取り上げたものは、キャンパスを環境対策の実証モデルとして創り上げていくための参考事例である。

東京都市大学 横浜キャンパス 人と自然の共生を具体化したエコロジカル・キャンパス



- ・ エコキャンパスをキーワードとして、自然の生態系との共生・共存がテーマ。
- ・ 通風・採光・断熱を重視し、人工環境になるべく頼らない施設計画を実施。
- ・ 地域開放型のキャンパスとして、周辺住民との共生を図る。

ISO14001の認証取得をした21世紀を先駆するエコ・キャンパス



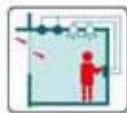
【ハイサイド・ライト】

建物内部に自然環境を取り入れ、採光や通風を良くすることで電灯照明や空調の無駄を減らし、明るく心地良い空間を創出しています。



【ソーラーシステム】

体育館の屋根にはソーラーパネルを設置。太陽エネルギーを利用して水を温め、体育館の温水シャワー給湯に活用しています。



【照明計画の工夫】

建物内の照明は普通に使ってもかなり無駄が多い。そこで、自然光を取り入れ、照明スイッチを系統化し、エネルギー節約を図っています。



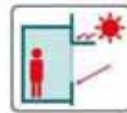
【水蓄熱式ヒートポンプエアコン】

深夜電力を利用して夏季は蓄熱槽に水を蓄え、その冷たさを冷房運転。冬季はお湯を蓄え、その暖かさを暖房運転に役立てています。



【ペアガラス/ Low-Eガラス】

外気と温度差が大きい南と北の窓に、二重構造のペアガラスや、特殊コーティングして断熱効果の高いLow-Eガラスを採用。空調効果を高めます。



【庇(ひさし)/袖壁】

直射日光の遮蔽効果は窓の外側に工夫することで大幅に高められます。各種物に庇や袖壁を設置し、夏季の冷房使用量を低く抑えています。



出典 東京都市大学横浜キャンパス・パンフレット  
東京都市大学HP <http://www.tou.ac.jp/facilities/facility2/ecocampus/index.html>

北九州市立大学 ひびきのキャンパス エコキャンパス

エコキャンパス

環境共生を目指し、自然エネルギーの積極的活用や、省エネルギーと資源の再利用に取組、自然・環境を大切にしたいキャンパスです。

環境共生

- 自然風、自然光の活用
- 屋上緑化、壁面緑化
- 地中熱による予冷・予暖



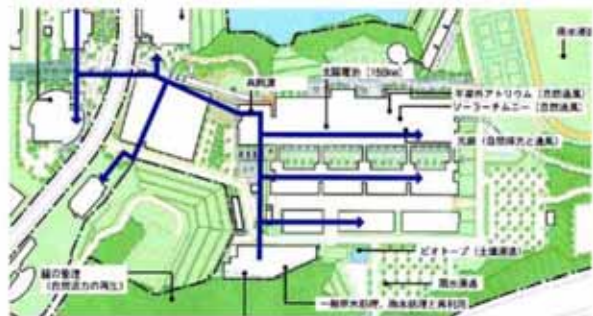
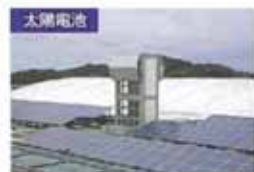
水リサイクル

- 水リサイクルシステム
- ビオトープと自然型水路の整備



発電・発熱

- 太陽電池
- 燃料電池
- コージェネレーションによる電気・熱供給



- ・ 環境負荷の低減をテーマに、光・風・熱などの自然エネルギーを最大限に利用するとともに、水やエネルギーを無駄なく利用するためのシステムを導入。
- ・ 周辺の自然生態系や水の循環を復元することを目指したエコロジカルなキャンパス整備を実践する。

出典 北九州市立大学国際環境工学部 研

### 3. 整備方針・活用方針の策定(フェイズII)

#### (1) 整備方針の策定に関する留意点

##### 1) 基本方針に基づく整備の方向

- ・ 基本方針に基づくキャンパスの機能の整備充実と形成を図るため、対象の施設・屋外環境について、現状把握の結果を踏まえた整備の方向性を定めることが重要である。
- ・ 整備方針の検討に当たっては、中長期的な整備需要の把握を行うとともに、段階的な整備についての検討を行うことが重要である。

##### 2) キャンパスの特色と魅力の向上

- ・ 基本方針を踏まえたキャンパスのアイデンティティの確立を図るとともに、キャンパス全体の調和の取れた発展を考慮することが重要である。
- ・ また、キャンパスの基本的な機能として、教育研究環境の充実とともに、教育研究活動の活性化を促すために人と人をつなぐ場の効果的な配置、学生に豊かなキャンパスライフを提供するための環境の充実などに配慮することが重要である。

##### 3) 国の整備計画との関連性

- ・ 国立大学法人等施設の平成 23 年度以降の整備計画については、戦略的整備 (Strategy)、地球環境 (Sustainability)、安全・安心 (Safety) の観点から、重点的な整備が必要であるとして、その具体化や成果目標の検討が調査研究協力者会議で進められている。
- ・ 整備方針の策定に当たっては、国立大学法人等において、上記3つの重点整備課題について、国の政策との関連性等を踏まえた整備の方向性を検討することが重要である。
- ・ 国の整備計画におけるシステム改革の一環として、引き続き、多様な財源を活用した整備手法の推進を図ることとしている。戦略的に施設整備を推進するためにも、このことを視野にいれた整備方針を検討することが重要である。
- ・ 施設整備に要する初期投資だけではなく、整備後に必要となる維持管理や施設運営のコストを含めた総合的なライフサイクルコストの検討を行うことが重要である。

##### 4) 既存施設の劣化防止

- ・ 上記の重点的な整備のほか、長寿命化を図るため、既存施設の計画的な劣化防止の方針を検討することが重要である。

#### (2) 活用方針の策定に関する留意点

##### 1) 施設の有効活用の方向

- ・ 施設の利用実態や国立大学法人等の戦略を踏まえ、スペースの再配分を図り、利用可能なスペースを捻出すること、共同利用スペースを確保すること、有機的な連携が可能となるよう関係部門の諸室を集約化することなど施設の活用方針を検討することが重要である。
- ・ また、利用可能な学外の施設の活用方針についても併せて検討することが重要である。

## 2) 土地の有効活用の方向

- 基本方針に基づき、土地の利用形態の見直しを行い、大学全体の財産として必要な用途に充当することなど土地の有効活用を図ることも重要である。
- 大学間ネットワークの構築を図る上で、国立大学法人が有するグラウンドや農場・演習林等の土地について、連携する大学との共同利用を検討することが有効である。
- 国立大学法人等と地域とが連携協力を推進する中で、キャンパスが地域の財産となるよう、例えば桜並木や広場を地域の方の利用に供するなど、屋外環境の活用について検討することが重要である。

## (3) 基本方針を踏まえた整備方針の事例

- 整備方針を策定する際は、基本方針を踏まえ、国立大学法人等の戦略として施設の具体的な整備方針を策定する。整備方針は国立大学法人等ごとに異なるが、以下に事例を示す。

大学等名称	基本方針	整備方針
福井大学 (キャンパスマスター プラン2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①土地・建物を有効活用し、弾力的利用が可能な整備を行う</li> <li>②安全性を優先し、安心して活動できるキャンパス環境を確保する</li> <li>③将来にわたり教育・研究・医療が展開できる施設環境を確保する</li> <li>④有効利用と共同利用スペースの充実に努めた上で、必要な場合はスペース確保のための整備を計画する</li> <li>⑤学生、教職員や地域住民が集い、交流しやすい、快適なキャンパス空間を確保する</li> <li>⑥ライフサイクルコストを考慮した整備を行うとともに、既存施設の長期利用に努める</li> <li>⑦環境保全に配慮した整備を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①文京キャンパスは、福井大学の本部、教育地域科学部、工学部のキャンパスである。今後ともその位置付けで既存の学部・研究科・センター等を中心に、将来にわたって発展することが可能となるようキャンパスの再整備を進める</li> <li>②耐震性が不足し、老朽化した建物は、耐震・機能改修を行い、最新の機能を付加し再生させる</li> <li>③有効活用を十分に図った上で、狭隘で教育研究等に支障を生じる場合は活動の更なる発展のために新たな建物整備を計画する</li> <li>④学習、研究、就職、課外活動等を通じて、学生が充実したキャンパスライフを送るのに最適の環境となるようキャンパスアメニティの保全と向上につなげる整備を行う</li> <li>⑤キャンパスに車や自転車が溢れた乱雑な状況を改善するために、できるだけ歩車道分離を図り、歩行者用通路の確保、駐車・駐輪場の整備を行う</li> <li>⑥学生、教職員及び地域住民が散策したり、憩いの場となるキャンパス広場や緑地の整備を行う</li> <li>⑦老朽化した基幹設備の更新を行う</li> <li>⑧整備を行った施設については、具体的に教育研究活動や地域社会にどのような効果を与えているか検証を行うこととする</li> </ul>
山口大学 (キャンパス・マスター プラン平成18年10 月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①教育・研究推進に対応した施設整備</li> <li>②学生教育支援施設の老朽改善整備</li> <li>③図書館施設の老朽改善および複合施設の整備</li> <li>④附属病院の老朽改善および病院機能の充実に 対応した施設整備</li> <li>⑤附属学校の老朽改善整備</li> <li>⑥学生生活支援施設の老朽改善整備</li> <li>⑦産学公連携の研究開発に対応した施設の改善 整備</li> <li>⑧身障者用施設等のユニバーサルデザインの導 入</li> <li>⑨良好なキャンパス環境の確保を目指した基幹・ 環境整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①耐震性能の劣る施設の改善を優先するが、必要な教育研究環境の改善も併せて計画し、安全で機能的な施設の整備を図る</li> <li>②国からの支援を基本としつつ、本学の自助努力による整備を推進するとともに、産業界・地共同体との連携による整備を積極的に検討する</li> <li>③学生寮、国際交流会館、家畜病院等収入の見込める施設においては借入金やPFI方式の導入による整備を検討する</li> <li>④萌芽的、独創的な学術研究を推進させるため、オープンラボスペースの整備を図る</li> <li>⑤若手研究者および大学院生用教育・研究スペースの拡充を図る</li> <li>⑥現有の緑地、広場の保全と緑地や交流スポットの確保等キャンパスアメニティの改善とともにユニバーサルデザインを積極的に取り入れ、子供や老人などの弱者にも利用しやすい施設造りを行う</li> <li>⑦キャンパスにおける様々な活動が安全かつ円滑に展開できるよう、エネルギー供給、情報通信等のインフラストラクチャーについて、必要となる基本機能を整備する</li> </ul>
長崎大学 (文教町2キャンパス マスタープラン)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①安心・安全・快適なキャンパス</li> <li>②環境に配慮した施設整備</li> <li>③「学生顧客主義」を目指した施設整備</li> <li>④教育・研究の高度化、個性化に対応できる施設 整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①活気あふれる快適な空間のあるキャンパスづくり</li> <li>②安心・安全で快適な歩行環境を持つキャンパスづくり</li> <li>③自然を活かした、環境にやさしいキャンパスづくり</li> <li>④心地よい広場のあるキャンパスづくり</li> <li>⑤学生の快適な課外活動を推進するキャンパスづくり</li> <li>⑥戦略的教育研究を推進し、高度化、個性化を図る</li> <li>⑦老朽化を計画的に解消する</li> <li>⑧施設は大学全体の共有財産であり、既存施設の有効活用を図る</li> </ul>

## 4. 部門別計画の策定（フェイズⅢ）

### (1) 部門別計画策定の留意点

#### 1) 整備方針・活用方針に基づく部門別計画の重要性

- ・ 国立大学法人等においては、機能別分化の推進、教育研究のグローバル化、産学連携の強化、地域貢献の一層の進展等に伴い、キャンパスには、これらの取組を推進するための機能や、これらの取組を可能とする柔軟性の確保が求められている。
- ・ このため、整備方針・活用方針に基づき、既存キャンパスの現状の問題点を克服し、キャンパスの発展的再生を図るため、部門別計画の検討を行うことが重要である。

#### 2) 部門別計画の柔軟性

- ・ 国立大学法人等においては、教育研究の発展のため、時代の要請などにつれ、アカデミックプランや経営戦略の方向性が見直しが想定される。教育研究活動とその基盤となるキャンパスは密接不可分な関係を有していることから、部門別計画の策定に当たっては、国立大学法人等の戦略に基づき、柔軟性のある計画とすることが重要である。
- ・ このため、キャンパスの「変えてはいけないもの」を明確にした上で、キャンパスの骨格を形成することに主眼をおき、部門別計画を策定することが重要である。

#### 3) キャンパスの部分的な計画の効果的活用

- ・ 既存キャンパスの問題点や課題によっては、キャンパス全体を対象として解決策の検討を行うよりも、一部の特定エリアに着目し、部分的な計画を取りまとめることが有効な場合がある。その際は、キャンパスの骨格を形成するようなキャンパス全体の計画として検討すべきものと、部分的な計画として検討すべきものを区分することが望ましい。
- ・ なお、部分的な計画の実施後、これを検証し、次のエリアの計画に反映し、連鎖的にキャンパス全体につなげていくことが望ましい。

#### 4) 効果的な計画をつくるための手法

##### ① 学生の参加

- ・ 屋外環境や学生支援施設関係については、学生等の要望を踏まえた計画を立案することやアイデアの学内公募を行い、計画に取り入れることも有効である。

##### ② 地域の参加

- ・ 産学連携の強化を推進する場合には、地方公共団体や産業界との連携協力の下、敷地利用計画においてエリアを特定し、キャンパス内に研究開発関係施設を集積し地域の知の拠点の形成を図ることも有効である。



(2) 部門別計画の多様性

- 部門別計画の内容は、各国立大学法人等のアカデミックプランや経営戦略、既存施設の実情により、策定する部門別計画は多様となる。現在、国立大学法人等が策定している部門別計画については、下表のとおり、土地利用・ゾーニング、交通・動線、パブリックスペース等に関する計画はキャンパスの骨格を形成するものとして策定されるとともに、それぞれのキャンパスの実情により、様々な部門別計画が策定されている状況にある。
- また、整備方針の内容により、関連する複数の部門別計画を連携させ、効果的な計画づくりを行うことが重要となる。

表 キャンパスマスタープランにみる部門別計画

キャンパス マスタープラン の部門別計画	部門および項目																						
	← キャンパスの骨格に関するもの / その他 →																						
計画図書名	現状分析	骨格・フレームワーク	土地利用・ゾーニング	交通・動線	パブリックスペース	設備・インフラ	ランドスケープ	環境・サステナビリティ	キャンパス資源 (土地、建物、生態環境)	単位空間の計画	施設配置	施設計画	災害・安全衛生	緑地・緑化計画	サイン・アート	ユニバーサルデザイン	デザインガイドライン	整備中期計画	エネルギー管理	施設環境マネジメント	維持管理	パイロットプロジェクト	
北海道教育大学 キャンパスマスタープラン2005	○		○	○	○	○										○			○				
福井大学 キャンパスマスタープラン2007	○		○	○	○	○	○	○			○	○	○			○	○	○		○	○	○	
山口大学 キャンパス・マスタープラン 平成18年10月)	○							○			○	○									○	○	
長崎大学 文教町2キャンパスマスタープラン	○	○	○	○				○													○	○	
帯広畜産大学 キャンパスマスタープラン2006			○	○		○	○			○		○				○	○	○		○		○	
琉球大学 琉球大学キャンパス・リファイン計画			○	○		○	○	○			○		○	○							○		
信州大学 信州大学キャンパスマスタープラン				○	○					○	○											○	
三重大学 三重大学キャンパスマスタープラン			○	○					○										○			○	
北海道大学 北海道大学キャンパスマスタープラン2006		○	○	○		○	○	○								○	○	○		○			
東北大学 青葉山キャンパスマスタープラン2008	○	○	○	○	○					○	○								○				
名古屋大学 名古屋大学キャンパスマスタープラン2005				○		○						○	○	○		○				○	○		
大阪大学 大阪大学キャンパスマスタープラン	○	○		○					○	○							○	○					○
九州大学 九州大学新キャンパス・マスタープラン2001	○		○	○	○	○	○		○		○			○									

注) 各大学のキャンパスマスタープランをもとに作成

### (3) 部門別計画

#### ■ ゾーニング計画

##### 1) ポイント

- ① 整備方針と適合するゾーニングの設定
- ② キャンパスにおける普遍的要素の明確化に基づくゾーンの設定
- ③ 適正なゾーンの構成、規模等の設定と配置
- ④ 将来需要や長期的視点による有効かつ戦略的な敷地の活用

##### 2) 作成に当たっての留意点

- ① 整備方針と適合するゾーニングの設定
  - ・ ゾーンの設定においては、既存キャンパスについて、各国立大学法人等の目標と戦略を実現する整備方針との適合性について検証を行い、キャンパスの適切かつ合理的な利用を図るため、必要に応じてゾーンを設定する。
  - ・ その際、学部学科等の組織に基づく教育・研究活動や、各種施設の利用目的に基づく活動を踏まえるとともに、将来の変化に対し柔軟に対応できるゾーン設定を検討する。
- ② キャンパスにおける普遍的要素の明確化に基づくゾーンの設定
  - ・ キャンパスを特徴づけている空間や建物などの普遍的要素について確認し、将来を見据え、継承すべき「変えてはいけない部分」と戦略的活用を図る「変えていく部分」をゾーンとして設定することも重要である。
- ③ 適正なゾーンの構成、規模等の設定と配置
  - ・ ゾーンの構成に当たっては、各ゾーンの目的にふさわしい環境が形成されるよう配慮する。また、各ゾーンの規模は、敷地の規模や特徴を踏まえ、ゾーン内の施設の種類や規模等を考慮し適切に設定する。
  - ・ その際、将来構想等を踏まえた建物規模や各キャンパスの実情に応じた建ぺい率や容積率を考慮して設定することが重要である。
  - ・ 各ゾーンの配置に当たっては、キャンパス全体の調和、円滑な教育・研究や管理運営のための相互関連への配慮、動線計画と連携した交流の場づくり等を意識することが重要である。
  - ・ 大規模な運動場、駐車場、まとまった緑地等のパブリックスペース等を設ける場合、これらはキャンパスの中で相当の面積を占め、ゾーンの設定に大きな影響を与えるため十分留意して計画することが重要である。
  - ・ キャンパスの学外者利用や地域との連携の促進のために、周辺地域の道路網やパブリックスペースなどへの関係付けや景観的な調和を図るゾーン配置を行うことが重要である。

#### ④ 将来需要や長期的視点による有効かつ戦略的な敷地の活用

- ・ 将来の教育・研究内容の拡充などに伴う施設需要に対応するため、必要に応じて、まとまった規模の将来用地について配慮する。
- ・ 整備方針・活用方針に基づいて、長期的な敷地利用について検討することが重要である。
- ・ 建物の多層化や類似建物の集約化は、敷地の利用密度を高めるうえで有効である。また、施設の用途や敷地条件によっては地下の利用も考えられる。建物の多層化や集約化に当たっては、教育・研究活動等の内容を踏まえて検討することや採光や通風、隣地に対する日照など周囲への影響を考慮することが重要である。
- ・ 地域や産業界との連携等を行う場合には、戦略的な敷地利用を図ることが重要である。その際には、動線計画や建物配置計画、そしてパブリックスペース計画と関連付けて計画することが重要である。

3) 参考例

■ 将来の発展を見据えてゾーニングされた敷地利用計画

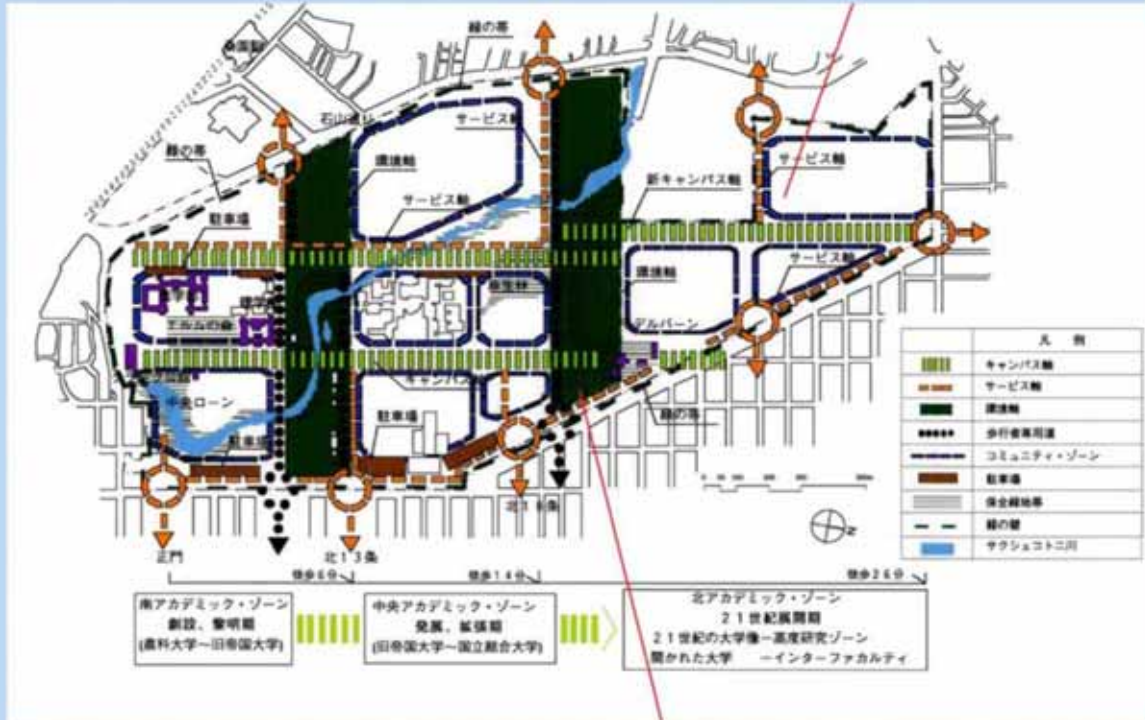
北海道大学

札幌キャンパス

敷地面積：1,778千㎡、建築面積：223千㎡、延床面積：714千㎡  
 学生数：17,452人、教職員数：3,637人（2009年5月現在）

歩行圏を考慮した3ゾーンを  
 緑地帯と小川の再生によって  
 有機的に連結

附属農場の一部を産学連携ゾーン  
 として公開するによって民間企業  
 との共同研究が増加

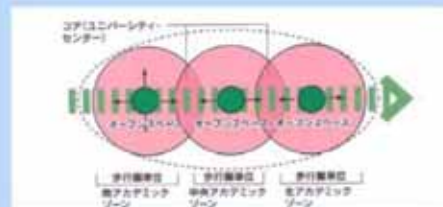


キャンパスの基本骨格図

キャンパスを分断する公道を地下  
 トンネルとすることで空間を結合  
 (札幌市との共同事業)

計画のポイント例

- ・大学の意志と戦略を明確に示すアカデミックゾーンの構成原理
- ・ヒューマンスケールを意識した空間構成単位
- ・各ゾーンを連結する緑地ゾーンの設定
- ・環境への配慮を社会に対して明確に提示
- ・自治体との連携による共同整備を考慮
- ・周辺地域との関係に配慮
- ・アクションプランとの連動



キャンパスの構成原理



キャンパスの空間構成単位



アクションプラン



出典：北海道大学キャンパスマスタープラン 2006  
<http://www.hokudai.ac.jp/sisetu/ippan/cmp2006/index.html>



## ■ パブリックスペース計画

### 1) ポイント

- ① 環境と調和する質の高いパブリックスペースづくり
- ② 多様な効果を生み出す広場、モール、緑などの空間構成要素の活用
- ③ 多様な利用者のためのユニバーサルデザイン

### 2) 作成にあたっての留意点

- ① 環境と調和する質の高いパブリックスペースづくり
  - ・ キャンパスのイメージとして印象付けられる空間、交流を生み出す空間、歩いて楽しい空間、キャンパス生活を豊かにする空間、地域の景観等の資源を享受できる空間など、空間を作り出すこと（プレースメイキング）の視点が重要である。
  - ・ そのために、手がかりとなる要素や空間を見つけ出し、それを計画に活用すること、そして、これまでに作り出された空間を評価し、空間づくりに役立てることが重要である。
  - ・ 地域の景観要素となるキャンパス周辺部の植栽、囲障、建築物等は、地域環境と一体的なランドスケープの形成が重要であり、地域景観との調和に配慮する計画が求められる。
- ② 多様な効果を生み出す広場、モール、緑などの空間構成要素の活用
  - ・ キャンパス内において、有効なコミュニケーションの場となる可能性の高い歩行者の主要動線や人々が滞留する所などを見出し、広場やモール等を効果的に整備することが考えられる。また、その際には、空間の質的向上に貢献する緑やストリートファニチュア、ペイブメント及び照明等を含めて、総合的に計画することが重要である。
  - ・ パブリックスペースの計画に当たっては、人と人をつなぎ交流や賑わいを誘発する場となるよう、学生・教職員等の動線上に適切なパブリックスペースを配置するとともに、屋内外のパブリックスペースへの連続性に配慮し計画することも有効である。
  - ・ ゆとりと潤いのあるキャンパスとなるよう、主要動線上の並木や広場等の植栽などキャンパス内の緑化の推進を図ることが重要である。緑の確保に当たっては、建物とその周囲の環境整備を連携させるとともに、自然環境や土地の状況を踏まえた適切な種類を選択し、維持管理を含め長期的な観点に立って検討するなど総合的に検討することが重要である。
- ③ 多様な利用者のためのユニバーサルデザイン
  - ・ 生涯学習需要の増加や高齢者・身体障害者等を含む様々な人々による利用、さらには留学生や外国人研究者の増加が予想されるため、多様な利用者に対し、安全・安心な移動空間の整備、わかりやすいサイン、適切な屋外照明の設置などの配慮が重要である。

3) 参考例

■ パブリックスペースの充実と地域環境への貢献

# 帯広畜産大学

敷地面積：1,896千㎡、総建物 延床面積：77.8千㎡  
 学生数：1,495人、教職員数：240人（2009年5月現在）



**キャンパスプラザ**  
 多目的に使われる階段状の広場空間を核に、都市的な空間としてキャンパスに彩りを付与する。



**キャンパスビオトープ**  
 現在のビオトープの池を核に、くつろぎと憩いの場を創る。



シラカバ並木  
 地域らしさ・場所の記憶

**森の育成**  
 荒れ果てた現況林を地域に開かれた森として再生



キャンパスランドスケープ



キャンパスプロムナード  
 (整備前)



整備イメージ



キャンパスプロムナード  
 (整備後)

## 計画のポイント例

- ・ 交流を促進するパブリックスペース整備
- ・ 地域に開かれた大学像の具現化
- ・ 地域の将来像を見据えたランドスケープ計画
- ・ 将来展望の明示
- ・ キャンパスのファサードとしてのみどり
- ・ 歴史・人の記憶への配慮
- ・ 明確なイメージの提示による行動計画策定
- ・ 地域自治体計画との連携

出典：帯広畜産大学キャンパスマスタープラン 2005



地域のみどりの将来像

## ■ 共通教育キャンパスの大学戦略を示すパブリックスペース整備方針

### 東北大学 川内キャンパス

敷地面積：816.8千㎡、建築面積：45.2千㎡、延床面積：117.3千㎡  
 学生数：7,220人、教職員数：533人（2009年5月現在）

#### 大学の戦略を示す整備方針

##### 方針1 「十字形」のオープンスペースを骨格としたユニバーシティパーク

- ・キャンパス全体を楽しく歩くことのできるユニバーシティパークとして整備します。
- ・「十字形」のオープンスペースをユニバーシティパークの骨格として位置づけ、歩行者空間の連携を図ります。
- ・川内キャンパスは「地下鉄東西線」「都市計画道路川内旗立線」「北道路」の開通に合わせて、公共交通を主とした歩行者優先のキャンパスとなることを目指します。



##### 方針2 合理的な土地利用に基づく持続的発展の可能なキャンパス

- ・「十字形」の骨格により分けられた4つの地区を「教育・研究(北)」「教育・研究(南)」「学生活動」「公園」ゾーンと位置づけます。
- ・仙台城ノ丸跡地である「教育・研究(南)」「公園」ゾーンでは、埋蔵文化財保護のため、新施設の建設を抑制し、既存施設の有効利用を図ります。
- ・「教育・研究(北)」「学生活動」ゾーンでは、オープンスペースや主要な街路を骨格として、快適かつ高密度な空間づくりを行います。



##### 方針3 市民との交流が広がる大学のフロントキャンパス

- ・川内キャンパスは東北大学のメインキャンパス（青葉山・川内一体キャンパス）の「顔」としての整備を行います。
- ・川内キャンパスは、広瀬川周辺の自然環境と一体となった広域的都市公園として、広く市民に開放された空間となることを目指します。
- ・近接する文化・教育施設との連携、仙台城跡整備計画との調和を図り、地域の文化・交流拠点となることを目指します。



#### 計画のポイント例

キャンパスの将来計画模型

- ・大学戦略を明示するキャンパス整備方針
- ・整備方針に対応した計画づくり
- ・整備イメージの学内共有
- ・自治体や市民に向けた情報発信
- ・様々な建設整備手法の検討

出典：東北大学川内キャンパスマスタープラン 2004  
[http://campus.bureau.tohoku.ac.jp/tu\\_DL\\_data/kawauchi\\_MP.pdf](http://campus.bureau.tohoku.ac.jp/tu_DL_data/kawauchi_MP.pdf)



整備方針に対応した外部環境計画



## ■ 明快なキャンパス軸を形成するための外部空間リニューアル計画

### 東京工業大学 大岡山キャンパス

敷地面積：244.6千㎡、総建物 延床面積：253.7千㎡  
 学生数：6,500人、教職員数：1,200人（2009年5月現在）

イメージを共有できる基本理念の設定  
 「時空を緑でつなく大岡山キャンパス」



明快なキャンパスの骨格に基づき施設の配置を計画する。



本館と蔵前会館（地域国際交流プラザ）を結ぶ時空軸の形成

#### 将来計画

時空軸を形成する桜とウッドデッキのプロムナード



将来構想検討模型



完成した蔵前会館

#### 計画のポイント例

- ・ 空間の骨格を明確に示す外部空間のリニューアル計画
- ・ 明快な理念をもとにイメージを共有
- ・ 敷地利用計画、施設配置計画と連動したパブリックスペース計画
- ・ 寄付を活用した計画的施設整備計画

出典：東京工業大学「時空を緑でつなく大岡山キャンパス」将来計画 2006.12