

## ■ 動線計画

### 1) ポイント

- ① 安心で快適な移動空間づくり
- ② 明瞭性と利便性の高い動線計画
- ③ 環境にやさしいキャンパスの移動環境

### 2) 作成に当たっての留意点

#### ① 安心で快適な移動空間づくり

- ・ キャンパス内における様々な活動に伴い、学生・教職員、附属病院の患者など様々な人々や車両等の動きが生じるため、それらの頻度、量などを踏まえ、安全性・利便性に配慮して適切な動線を設定することが重要である。
- ・ 幹線道路は、キャンパスを形成する基本的な骨格であることから、その線形は、敷地の規模や立地状況を踏まえ、敷地利用計画と連携して計画することが重要である。また、幹線道路は、キャンパスの重要な景観要素であるため、快適な移動空間づくりに向け、パブリックスペース計画と連携して検討することが重要である。
- ・ キャンパス内においては、歩行者を優先しつつ、人と自動車等が安全かつ快適に共存できるようにすることが重要である。このため、人と自動車等の動線が交錯しないよう、必要に応じ、歩行者専用道路の設置や歩道の併設などの適切な方法により動線の分離を図ることが重要である。

#### ② 明瞭性と利便性の高い動線計画

- ・ キャンパスの出入口は、キャンパス周辺の道路や公共交通機関の状況等を踏まえ、周辺道路の交通の支障にならない位置であることや、外部からアクセスしやすい位置・形状とする必要があるため、既存状態を検証し、場合によっては、整備の検討を行うことが重要である。
- ・ 幹線及び支線道路の整備や更新に当たっては、建物相互の機能関連や、交通の頻度、量などを踏まえることが重要である。
- ・ 駐車場・駐輪場の規模は、敷地規模や地域の交通事情、利用形態や課金の状況等を勘案して設定することが重要である。
- ・ キャンパスへの自動車等の無秩序な進入は、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。秩序あるキャンパス環境を維持するため、管理運営を含め総合的に検討することが重要である。
- ・ キャンパス内において教育・研究にふさわしい環境を確保するため、現在の駐車場・駐輪場の規模および配置の適正について検証し、規模の変更や移設について検討することが重要である。

#### ③ 環境にやさしいキャンパスの移動環境

- ・ 交通や運輸分野の環境に与える影響が多岐であることから、自動車やオートバイ等の利用を抑制し、公共交通利用や自転車利用などの移動手段の転換を促す管理運営を目指すことが重要である。また、課金等によりキャンパス内への進入車両数の低減に努めたり、駐車場の配置や動線の管理について検討を行うことも有効である。

3) 参考例

■ 理想的なキャンパス交通ネットワークを目指して

大阪大学

豊中キャンパス

敷地面積：439.2千㎡、総建物 延床面積：242.3千㎡  
 学生数：11,900人、教職員数：1,158人（2009年5月現在）

正確な現状問題点の把握



最終形として目指す姿



計画のポイント例

- ・ 全ての人々が安全に快適に移動できる空間形成
- ・ 歩行者、自転車、自動車の交錯回避
- ・ 空間の機能に合わせた道路空間の再配分
- ・ キャンパス内移動交通としての自転車利用
- ・ 多様な人々の参加によるプランづくり
- ・ インフォメーションセンターの設置

当面最も実現性の高い案



出典：大阪大学キャンパスマスタープラン 2005.3  
<http://www.osaka-u.ac.jp/jp/annai/information/committee/cmp/cmp.htm>

## ■建物配置計画

### 1) ポイント

- ① 調和の取れた景観形成とアカデミックな環境の醸成
- ② 利便性と機能性を向上させる施設配置
- ③ 共同利用施設・設備等の集約的配置

### 2) 作成にあたっての留意点

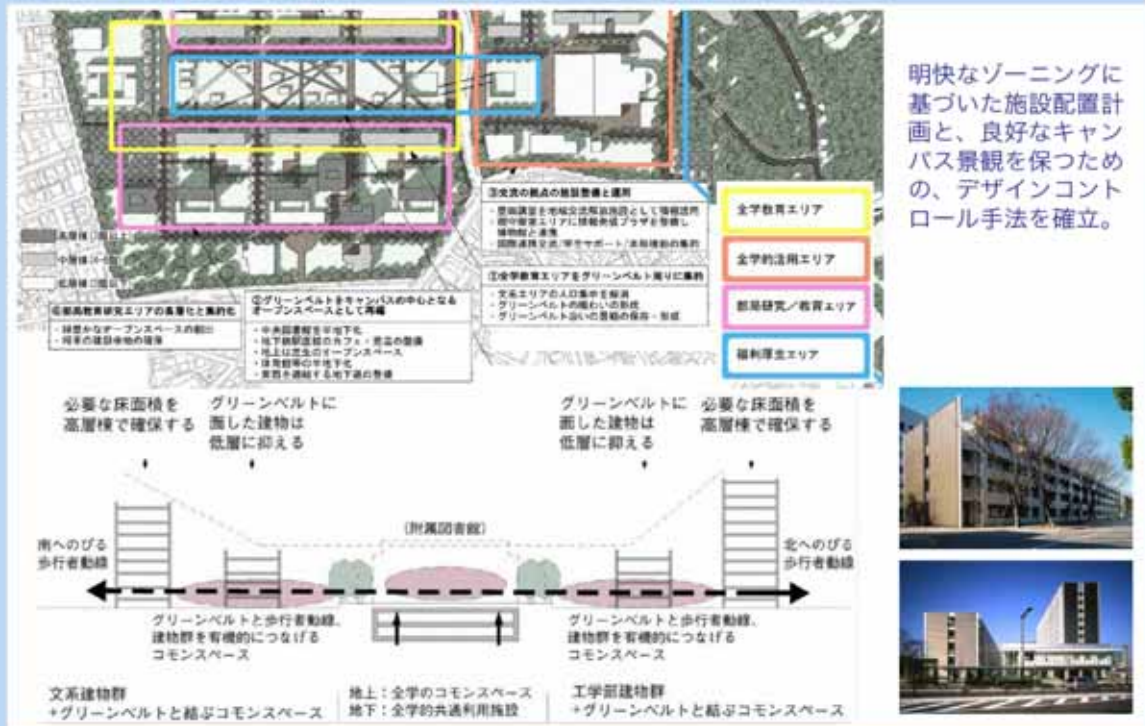
- ① 調和の取れた景観形成とアカデミックな環境の醸成
  - ・ 既存キャンパスにおける道路、植栽等の空間軸、建築物の壁面線など現在の状況を把握し、群として調和を図ることができる建物配置の手がかりとすることが重要である。
  - ・ 群としての調和を図るためには、建物の形状、色彩、主要な材質などについてデザインの基本的な方針（デザインガイドライン）を設定することが有効である。
  - ・ 多数の建物を配置する場合、ゾーニング計画等と連携させ、空間の密度や全体のバランスに留意するとともに、建物相互によって構成される外部空間が、各ゾーンの目的にふさわしいものとなるよう計画することが重要である。
- ② 利便性と機能性を向上させる施設配置
  - ・ 敷地の有効利用や機能性の観点により、用途や機能の類似する建物は、教育・研究活動や教育・研究設備の内容を踏まえて、なるべくまとめて配置するなど集約化を図ることが重要であり、また、必要に応じて、異なる機能の複合化等についての検討も重要である。さらに、将来の拡張が予想される施設は、増築用地の確保や増築建物と既存建物が円滑に連続するように、増築の方向を考慮することが重要である。
  - ・ 建物の改築等に当たっては、教育・研究活動の円滑化や新たな戦略的施設立地のための用地を生み出すことができるよう、敷地の利用密度を高める工夫が重要である。
  - ・ 騒音、臭気、排ガスなどが発生する施設は、各施設において所要の措置を講じるとともに、隣接する施設に対する影響を考慮して、必要に応じ、集約して他と分離したり、緩衝地帯を設けるなど、配置上の配慮が重要である。
  - ・ キャンパスでの新築や増築等においては、教育・研究活動や管理運営の円滑な実施を図るため、各建物の利用実態、建物相互の機能関連及び建物間の人の移動状況等を踏まえ、利便性が高く、機能的で使いやすい合理的な計画とすることが重要である。
- ③ 共同利用施設・設備等の集約的配置
  - ・ 共同利用が可能な大型の機器や特殊実験室等は、効果的・効率的な管理運営を図る観点から、適切な場所に配置するとともに、集約化についても検討を行い、学内外の共同利用に供することも有効である。
  - ・ 地域や産業界との産学連携施設などの配置に当たっては、学外からの利用やアクセス性に考慮し、動線やパブリックスペースとの関係に配慮した配置計画とすることが重要である。

3) 参考例

■ 大学のシンボル・グリーンベルトを中心とした施設配置計画

名古屋大学 東山キャンパス

敷地面積：699.2千㎡、建築面積：123.4千㎡、延床面積：417.5千㎡  
 学生数：16,089人、教職員数：2,358人（2009年5月現在）



明快なゾーニングに基づいた施設配置計画と、良好なキャンパス景観を保つための、デザインコントロール手法を確立。



計画のポイント例

- ・キャンパスの景観に配慮した施設高層化ゾーンの設定
- ・断面形状やデザインコードによる施設群のデザインコントロール

出典：名古屋大学キャンパスマスタープラン 2010

■ 産学連携研究構想に立脚した施設の将来配置計画

北見工業大学 公園町キャンパス

敷地面積：181.1千㎡、建築面積：30.0千㎡、延床面積：63.8千㎡  
 学生数：2,187人、教職員数：268人（2009年5月現在）



アカデミックプランに基づき産学連携研究ゾーンを設定し、将来の施設建設用地を確保するとともに、問題点を整理しておく。

計画のポイント例

- ・アカデミックプランに基づく戦略的な施設建設用地の確保
- ・施設群の有機的関係を構築する配置計画

出典：北見工業大学キャンパスマスタープラン 2004

## ■ サステイナブルな環境・建築計画

### 1) ポイント

- ① サステイナブルな環境のための計画づくり
- ② サステイナブルな建築のための計画づくり
- ③ キャンパス環境の持続的発展を図る仕組みづくり

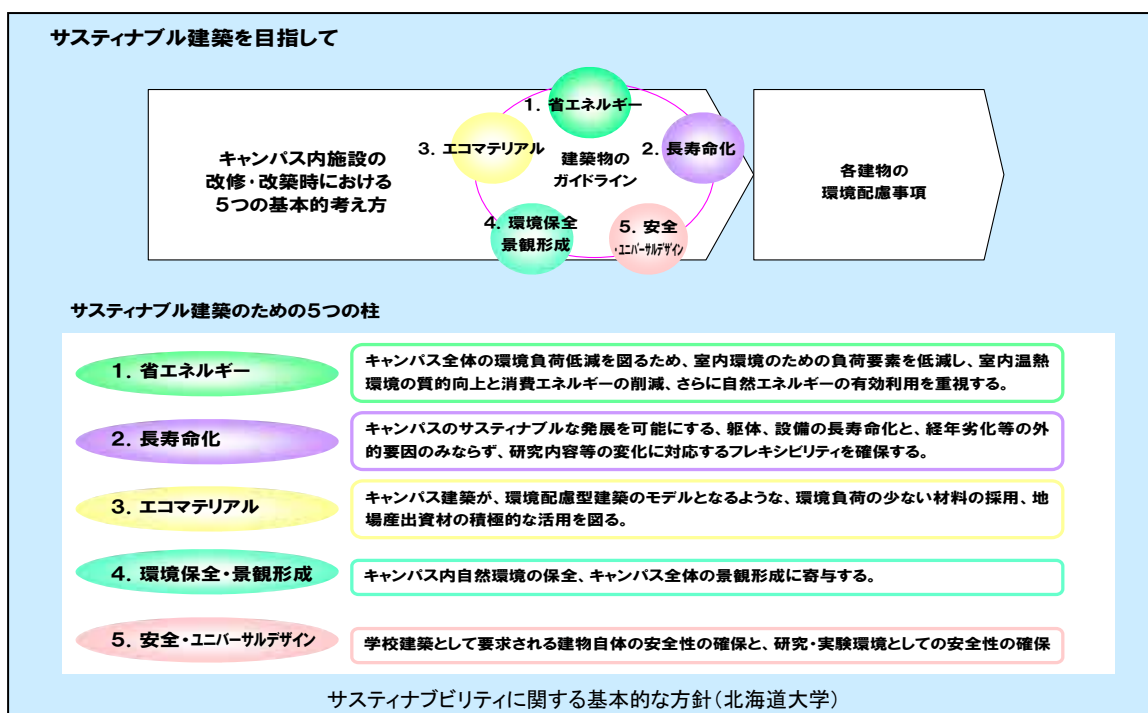
### 2) 作成に当たっての留意点

#### ① サステイナブルな環境のための計画づくり

- ・ キャンパスにおける風、熱、水等の自然環境特性を把握し、キャンパスの通風や日照、水の利活用などサステイナブルな環境の実現について検討を行うことが重要である。例えば、キャンパス内への暴風対策として防風林の設置、年間の日射量を調整するため落葉樹の設置、地下熱の利用や雨水・井水の利用、ヒートアイランド対策としてのキャンパス緑化等を検討するなどサステイナブルな環境の形成を図ることが重要である。

#### ② サステイナブルな建築のための計画づくり

- ・ キャンパスにおける新たな施設の建築や再配置の際には、既存の建築物、植栽、パブリックスペース等により構成されているキャンパス空間の秩序を尊重し、持続性に配慮した配置や形態を用いることが重要である。
- ・ 建物周辺に、室内環境の調整に寄与する緑地の設置や通風に配慮するなど、効果的なパッシブ手法を採用した環境配慮型建築等を検討することも重要である。
- ・ サステイナブルな建築を実現するため、「省エネルギー」、「長寿命化」、「エコマテリアル」、「環境保全・景観形成」、「安全・ユニバーサルデザイン」の視点からキャンパスの気候条件等を考慮し、サステイナビリティに関する基本的な方針（サステイナビリティガイドライン）を作ることも有効である。



③ キャンパス環境の持続的発展を図る仕組みづくり

- ・ キャンパス環境を適切に維持し、持続的発展を推進するため、常置の体制や仕組みを構築することも有効である。

3) 参考例

■ 緑の歩行者モールと一体化する環境共生建築

北海道大学 工学部共同実験棟  
建築都市スタジオ棟

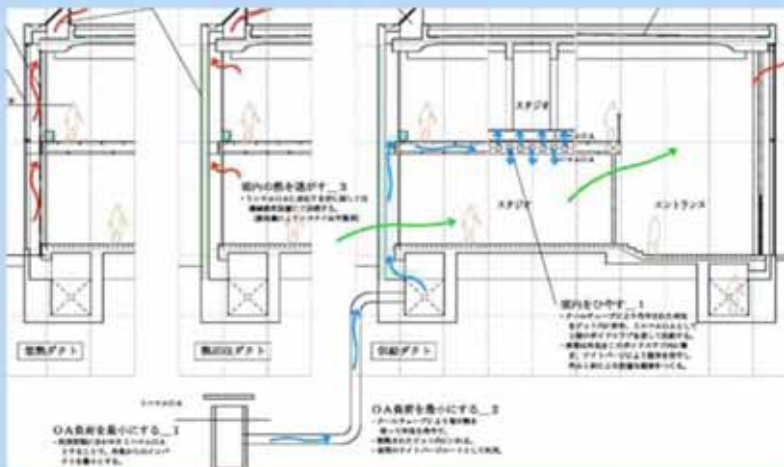
敷地面積：1,778 千㎡、鉄筋コンクリート造 2 階建て  
建築面積：1,537 ㎡、延床面積：2,382 ㎡（平成 21 年 3 月完成）



1 階の空間配置と外構計画



外部空間と一体化した浮かぶスタジオ



クールチューブを活用した換気の仕組み



計画のポイント例

- ・キャンパス中央モールと一体となった空間計画
- ・クールチューブを利用したパッシブ型空調計画
- ・パブリックスペースと一体になった空間構成
- ・メリハリのある建設コスト計画

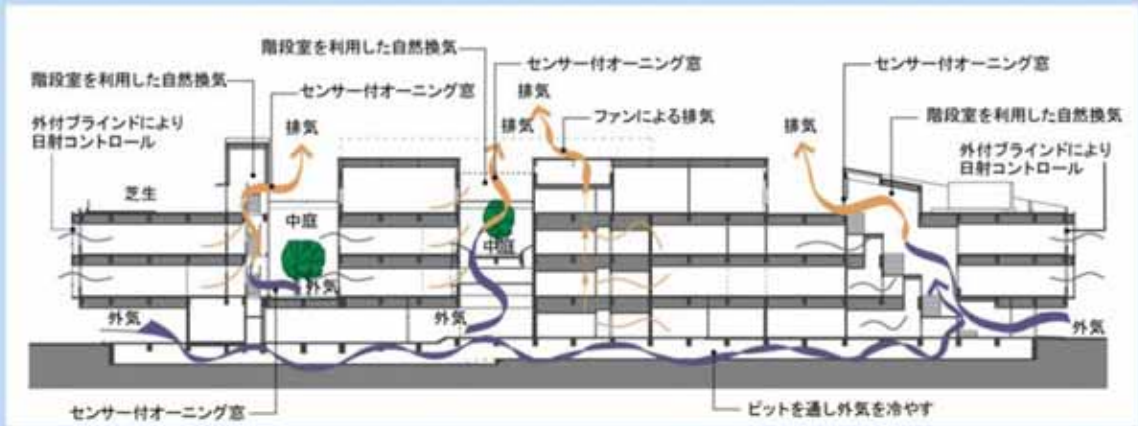


出典：北海道大学マスタープラン 2006

## ■ 研究者のコミュニケーションを誘発する環境装置

### 高エネルギー加速器研究機構 研究棟 4号館

敷地面積：1,531 千㎡、建築面積：2,348 ㎡、延床面積：7,046 ㎡  
教職員数：662 人（2009 年 4 月現在）



出合いを誘発する動線空間



環境コントロール装置としての中庭

#### 計画のポイント例

- ・ 地下ピットと吹き抜け空間を活用したパッシブ換気システム
- ・ 研究者の交流を誘発する吹き抜け空間
- ・ 自然光の積極的利用
- ・ 日射コントロールによる空調負荷低減



木製ルーバー詳細：地産産材を使用

出典：高エネルギー加速器研究機構



## ■インフラストラクチャー計画

### 1) ポイント

- ① キャンパスのエネルギー消費と需要の把握に基づく計画づくり
- ② 柔軟性を持つインフラストラクチャー計画
- ③ 効果的、効率的な維持管理と運用

### 2) 作成に当たっての留意点

#### ① キャンパスのエネルギー消費と需要の把握に基づく計画づくり

- ・ エネルギーの有効利用対策や将来の変化に対応するため、エネルギー使用の実情や将来需要を踏まえ、キャンパス全体の適切なエネルギー供給・処理施設を計画することが重要である。
- ・ エネルギー供給・処理施設の計画に当たっては、施設の利用実態を踏まえて集中的なシステムとするか、分散的なシステムとするかを検討し、適切なシステムを構築することが重要である。その際、施設用途、規模、利用実態等を踏まえ、適切な省エネルギー対策を検討することが重要である。また、未利用エネルギーや自然エネルギーの有効利用についても、補助金制度の有無を確認しつつ、状況により検討することが望ましい。
- ・ 施設の種類や用途、利用計画、熱源、設備方式等に応じてインシヤルコストとランニングコストを比較検討し、バランスよく効率的なシステムを計画することが重要である。

#### ② 柔軟性を持つインフラストラクチャー計画

- ・ 将来の規模拡張、用途変更、機器の更新等の変化に対応できるよう、柔軟性あるシステムとすることが重要である。特に、既存キャンパスにおいて新たなシステムを導入する場合は、施設用途、規模、整備年次等を勘案し、移行時期の選定や過渡期の管理運営を適切に行うことが重要である。
- ・ 近年、IT の進歩とその普及により、教育研究環境の変化が顕著であり、今後も予測が難しいと言えるが、このような状況においても、柔軟性を意識したインフラストラクチャーの計画と整備が重要となる。

#### ③ 効果的、効率的な維持管理と運用

- ・ 電気、給排水、ガス、暖房熱源等の供給・処理ルートは、その目的に応じ、適切に整理して、配管・配線の合理化や維持保全の省力化を図ることが重要である。また、主要なエネルギー幹線ルートは、維持保全を考慮し、共同溝等の所要の空間を確保するとともに、構内主要動線を踏まえた経路を検討することが重要である。
- ・ エネルギーの有効利用を図るため、エネルギーの監視・制御等に情報通信・処理システムを活用することは有効な手法である。情報通信・処理システムの導入に当たっては、施設の管理運営方針や導入によるコストと効果を踏まえて検討することが重要である。
- ・ 特に、省エネルギー等のエネルギーマネジメントを行うためにも、電気やガスの計量器を各棟、各フロア、各室など管理区分ごとに設置することも有効である。

3) 参考例

■ 見えないところで教育研究を支えるキャンパスのインフラ整備

信州大学 上田キャンパス

敷地面積：132.6千㎡、建築面積：19.8千㎡、延床面積：47.7千㎡  
 学生数：1,158人、教職員数：206人（2009年5月現在）

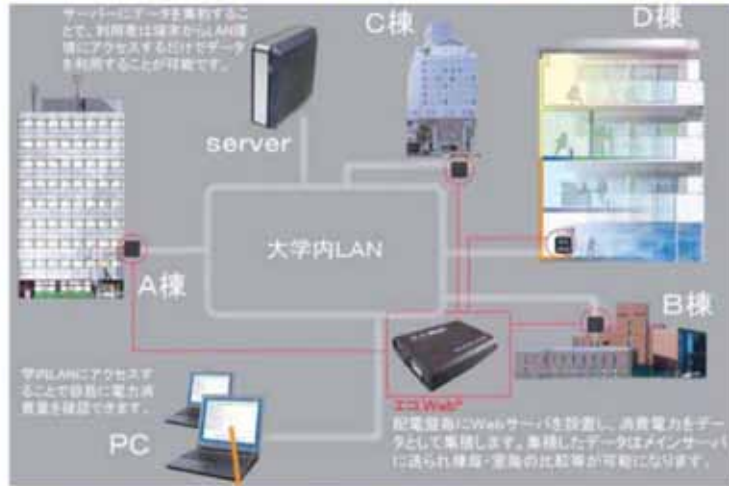
エコキャンパス実現に向けた既存エネルギーインフラの見直し



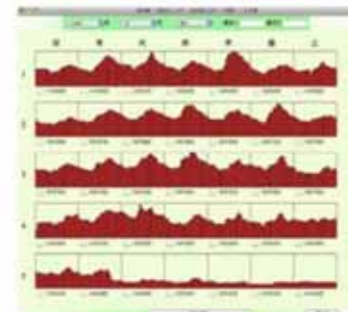
千葉大学 西千葉キャンパス

敷地面積：381.4千㎡、建築面積：73.5千㎡、延床面積：234.0千㎡  
 学生数：11,587人、教職員数：1,179人（2007年5月現在）

既存のネットワークインフラを活用したエネルギー管理システム構築



- 主要4キャンパス全ての建物の消費電力時間変化を記録蓄積するシステム
- ・WEBサーバによるデータ蓄積
  - ・学内LAN インフラの有効活用
  - ・システム開発コストの低減
- 以下を準備中
- ・省エネルギー会議へのデータ提供
  - ・全教職員のデータ閲覧
  - ・水、ガス消費量へのシステム適用



NEDO 民生部門地球温暖化等対策実証モデル評価事業  
 「産官学連携による地区建物群を対象とした一括省エネソリューション開発」による整備

出典：千葉大学施設環境部 HP（学内専用）

計画のポイント例

- ・ 効率的なエネルギー供給を行うためのインフラ計画の見直し
- ・ サステイナブルキャンパスの基礎となる省エネルギーシステム構築
- ・ 中長期の維持管理計画立案

## 5. 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）

- ・ 国立大学法人等は、キャンパスマスタープランの策定後、国立大学法人等の実情に応じてその実現に向けた様々な取組を行うことが重要である。ここではその中から施設整備計画、維持管理および既存施設の有効活用について国立大学法人の取組事例を紹介する。

### (1) 短期整備行動計画の事例(東北大学)

#### 1) 短期的な整備計画の策定

- ・ 長期的な目標を達成するためのキャンパスマスタープランを実現していくためには、マイルストーンを着実に刻めるよう一定期間内に実現すべき短期的な整備計画を作成し、事業の実施、評価・分析、整備計画の見直しなどPDCAサイクルによる計画のフォローアップが重要である。また、事業推進の鍵となる財源確保を円滑に進めるためには、実施可能性の高い事業から順次取組を行った。
- ・ 短期的な整備計画を作成するに当たっては、目標達成期間を設定するとともに、関連する事業との相関関係がわかるようにエリア毎またはプロジェクトのまとまり毎に整理する等の工夫を行った。
- ・ 事業の整備順位は、事業計画の熟度、事業資金の用途、移行計画、他事業への支障の有無等を考慮して決めた。また、複数の部局間にまたがるプロジェクトでは、その整備順位について合意形成を行った。

#### 2) 事業責任者及び管理運営者の選定

- ・ 事業実現のためには、大学経営陣の意思決定が重要である。事業の優先順位を経営陣に検討してもらうに当たっては、その事業がどのような計画でどのような成果を生み出そうと考えているのかを教職員が直接説明することが事業推進に大きな役割を持つことが多い。そのため、事業推進に当たっては事業責任者を決め、その事業責任者には、施設担当部課とともに関係者の説得や財源獲得に向けて重要な役割を担ってもらった。
- ・ 事業責任者と同時に施設の管理運営者を決めた。多くの場合、事業責任者と同一となるが、複数部局が重なる場合は異なる場合も多々ある。事業責任者や管理運営者を選定しておくことで、財源が獲得されれば速やかに事業に着手できるなど事業の実現化に向けた推進力となった。

#### 3) 資金計画の策定

- ・ 財源獲得に向けての取組は最も困難を伴うプロセスであるが、目標を明確にするため、施設整備費補助金、民間資金等多様な財源の中から選択の上、施設の特性に沿った資金計画を立てた。ただし、資金計画は事業が進む段階で変更になる可能性が大きいので、意思決定のレベルや内容の修正可能性に配慮するなど柔軟に対応した。
- ・ 事業費については、事業毎はもちろん、事業のまとまり（例えばエリア）毎の事業費を把握した。さらに、大学の財政状況を常に把握しつつ、財政状況にあった事業実施の提案を行った。

■星陵キャンパスマスタープラン 短期（6カ年）整備行動計画

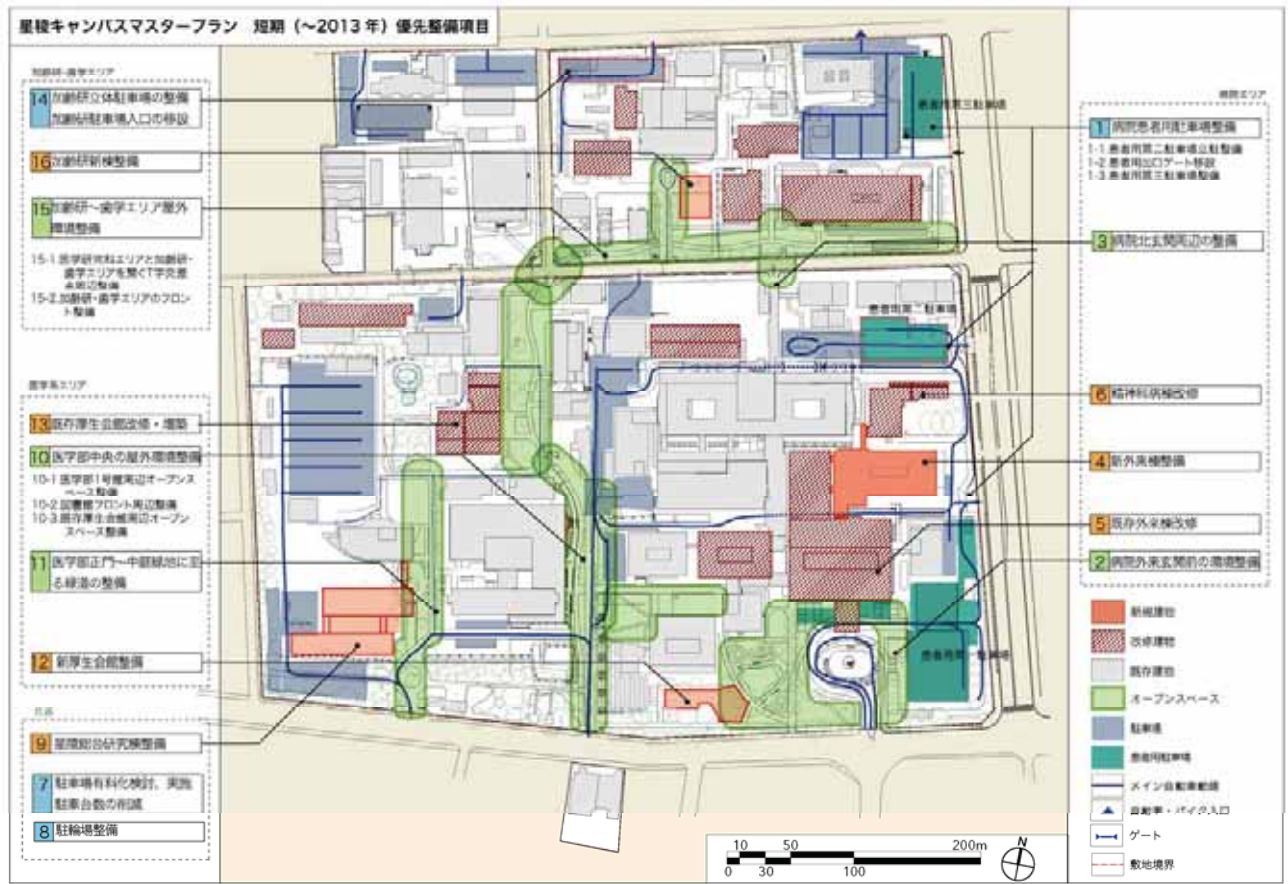
カテゴリー	内容	概算工事費 財源	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	7年次	8年次
病院系	病院患者用第二駐車場立駐整備 (図書館周辺の駐車場を移転)	○県内 学内経費		100	100					
	病院患者用出入口ゲート移設 (第一駐車場の出入口分離)	○県内 学内経費					100			
	病院患者用第三駐車場の整備 (遊きと立駐の入れ替え)	○県内 学内経費		100						
	院外来玄関前の環境整備	○県内 学内経費						100		
	院外来玄関周辺の整備	○県内 学内経費							100	
交通系	所外来検整備	○県内 概算要示	100							
	既存外来検改修	○県内 概算要示		100						
	新科検改修	○県内 概算要示			100					
共通系	・駐車場有料化検討、実施 ・駐車台数の削減	○県内 学内経費	100							
	・駐輪場整備 (バイクと自転車の分離)	○県内 学内経費								100
医学系	・星陵総合研究棟整備	○県内 概算要示								100
	医学部1号館周辺オープンスペース 整備(ツッキービロニー・カフェ)	○県内 学内経費								100
	図書館フロント周辺整備	○県内 学内経費								100
	既存厚生会館周辺オープンスペース 整備	○県内 学内経費								100
	医学部正門～中庭緑地に至る緑道の 整備	○県内 学内経費								100
総合系	・新厚生会館整備	○県内 770万新付								100
	・既存厚生会館改・遊樂	○県内 概算要示								100

<計画のポイント>  
整備事業ごとに候補となる財源および金額の明示による目標設定

<計画のポイント>  
キャンパスマスタープランの部門別計画に対応する具体的なプロジェクトの内容

<計画のポイント>  
関連する事業との関係や実施時期を示した年次計画の作成

※大学の資料を基に一部修正の上掲載



## (2) 維持管理の事例(横浜国立大学)

- ・ 施設の長期的使用を図り、安全性や信頼性を確保するためには、教育研究活動の支障となっている施設の不具合を解消するとともに、潜在するリスクに対する予防的な施設の点検・保守・修繕等を効果的に実施することが経営的視点からも重要である。
- ・ 具体的には、適切な維持管理計画の立案や計画に基づいた維持管理の実施、適時適切な計画の見直しなどP D C Aサイクルによる維持管理を実施している。

### 1) 施設修繕計画の作成

- ・ 施設修繕計画の作成に当たっては、巡視点検にて建物・設備等の劣化状況を評価し、施設設備の経年を考慮して建物毎に中長期的な修繕計画を作成した。また、省エネルギー、省資源、CO<sub>2</sub>排出量削減など環境負荷の低減に配慮した計画を作成した。
- ・ 施設修繕計画に基づき中長期的に必要な経費を年度ごとに算定した。なお、算定に当たっては経費が特定の年度に集中しないよう平準化を図った。

### 2) 施設修繕計画の実施

- ・ 実施に当たっては、施設部職員その他、建物使用者(教員・部局事務職員)等も含めた幅広いメンバーにより、劣化度等の現地確認、点検・評価を行い、優先度の判定及び事業選定について全学的な合意形成を図った。
- ・ 厳しい予算状況のなかで、計画倒れとならないよう毎年度一定額の修繕費を確保している。

### 3) 施設修繕計画の見直し

- ・ 計画外の事業や緊急修繕の対応など、実施に当たっては計画通りには進捗しない場合が考えられるなど修繕計画の融通性も必要である。また、実施状況を学内向けへの情報開示や報告することも大切である。

【中長期修繕計画】建物経年別 LCC 修繕計画表

建設年度	床面積(m <sup>2</sup> )	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28			
1971	運動場管理棟	462																	
1972	事務局庁舎、車庫	3,434																	
1973	エネルギーセンター、給水棟	1,729																	
1974	経営学部1号館、体育館、武道館、 第一食堂、教育人間科学部第1研究棟 第2研究棟、講義棟6、7号館、事務棟 美術棟、音楽棟、薬品庫、工学部講義棟A 理学実験棟、経済学部1号館、中央図書館 経済経営学部講義棟	53,794			30 年 目									40 年 目					
	1975		保健管理センター、サークル共用施設 守衛所、理学研究棟、工学部講義棟A(2)	5,119															
	1976		プール附属建物、事務局バス車庫 工学部機械変電室、建設学科船舶海洋棟 電子情報計算機実験棟、大型水槽実験棟 船舶海洋実験棟、環境情報2、4号館	8,042															
			1977		排水浄化センターA、B棟、第2食堂 建設学科建築学棟、電子情報工学科棟 建築材料・環境実験棟、建築構造実験棟 特別高圧実験棟	11,532													
					1978		総合情報セ・情処教室、生産工学科棟 物質工学科化学安全棟、工学基礎研究棟 生産工学科2号棟、事務局倉庫												
1979	機器分析センター、工学部事務棟 物質・物性合成材料棟、物質・エネルギー棟 太陽水素エネルギー棟、低温工学棟 機械工場A、B棟、Rセンター、理工学系図書館	9,604																	
	1980		経営学部講義棟2号館、自動車部部室 教育人間科学部講義棟8号館、教育実践センター 工学部講義棟B、土木工学棟、土木構造実験棟 水理実験棟、工学部薬品庫、経済学部講義棟2号館	265															
			1981		職員レク施設、金属塑性加工実験室	265													
			1982		弓道場鑑の場、射場、職員宿舎 教育人間科学部第3研究棟	5,642													
1983	野球場用具庫、教育人間科学部工芸用	29																	
1984	体育系サークル会館、可視化風洞実験棟	1,294																	
2003	総合研究棟、総合研究棟・インキュベーション施設	10,264																	
日常・計画修繕費(百万円)			389	427	623	348	471	548	661	698	590	408	530	362	760	563	492		
計画修繕費(更新分) 上記金額の内数(百万円)			104	135	334	120	180	255	393	378	270	87	198	20	407	340	78		

<計画のポイント>

計画的な更新のため、施設・設備の耐用年数を考慮した経費を算出

<計画のポイント>  
特定の年度に集中しないよう経費を平準化

経年及び計画的更新内容：

建設後20年目 ・屋根シート防水の更新 ・通信機器の更新	建設後30年目 ・変電設備の更新 ・給排水・消火、都市ガス配管、衛生器具の更新	建設後40年目 ・屋根シート防水の更新 ・通信機器の更新
------------------------------------	---	------------------------------------

【計画的な修繕】施設修繕年次計画

項目	部位	部局等別	第2期中期期間						
			H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度以降	
LCC及び現地調査による計画的修繕	屋根	教育人間科学部		美術棟	音楽棟	実践センター	事務棟	講義棟8号館、第3研究棟、講義棟6号館、教育別棟	
		経済学部		講義棟2号館	新棟				
		経営学部							
		国際社会科学部研究科				国経法棟			
		工学部・府・研究院	電情棟1階40㎡、低温工学棟	理学実験棟	船舶海洋棟、船舶海洋実験棟、講義棟A(2)	エネルギー棟、可視化風洞実験棟、大学院棟、	理学研究棟(増築部)、建築材料環境棟、		
		環境情報学府・研究院				2・4号館		3号館	
		図書館、各センター等	中央図書館	中央図書館	中央図書館	理工系図書館		機器分析評価センター、RIセンター、情報基盤センター、共研センター、情処教室、	
		他団地附属学校等	特別支援体育館					横中体育館、養護校舎、横小校舎、横小特別教室、鎌倉小中体育館	
		学務部、施設部共通建物等		運動場管理棟		体育系サークル	排水浄化センターA・B棟、事務局倉庫、エネルギーセンター	自動車部室、大岡留学生会館、常盤台宿舎、学務部、大会館、峰沢4棟、留学生センター、教育文化ホール、サークル共用、体育館・武道館、第2食堂	
		外壁・外部建具	教育人間科学部					事務棟	
経済学部					講義棟2号館				
経営学部									
国際社会科学部研究科									
工学部・府・研究院					工学基礎棟		低温棟、海洋実験、		
環境情報学府・研究院					環境4号館		3号館		
図書館、各センター等						RIセンター、理工系図書館			
他団地附属学校等					横中体育館				
学務部、施設部共通建物等						体育サークル、運動場管理棟、体育館・武道場			

<計画のポイント>  
現地調査を踏まえ、建物・設備等の劣化状況を評価し、計画的に修繕を実施

### (3) 既存施設の有効活用の事例(千葉大学)

- ・ 教育研究の進展に柔軟かつ機動的に対応するためには、施設の有効活用を図ることが重要である。このため、全学的な体制を整えるとともに、全学的にスペースを管理し、目的・用途に応じた施設の需給度合い、利用度などを踏まえて、適切にスペースを配分する計画とした。

#### 1) 計画の背景

- ・ 計画の背景として、①総合校舎（共通教育課程）の耐震性の確保と老朽化の改善、②講義室の稼働率の改善、③新たな施設需要（普遍教育センター等）の解決が求められていた。

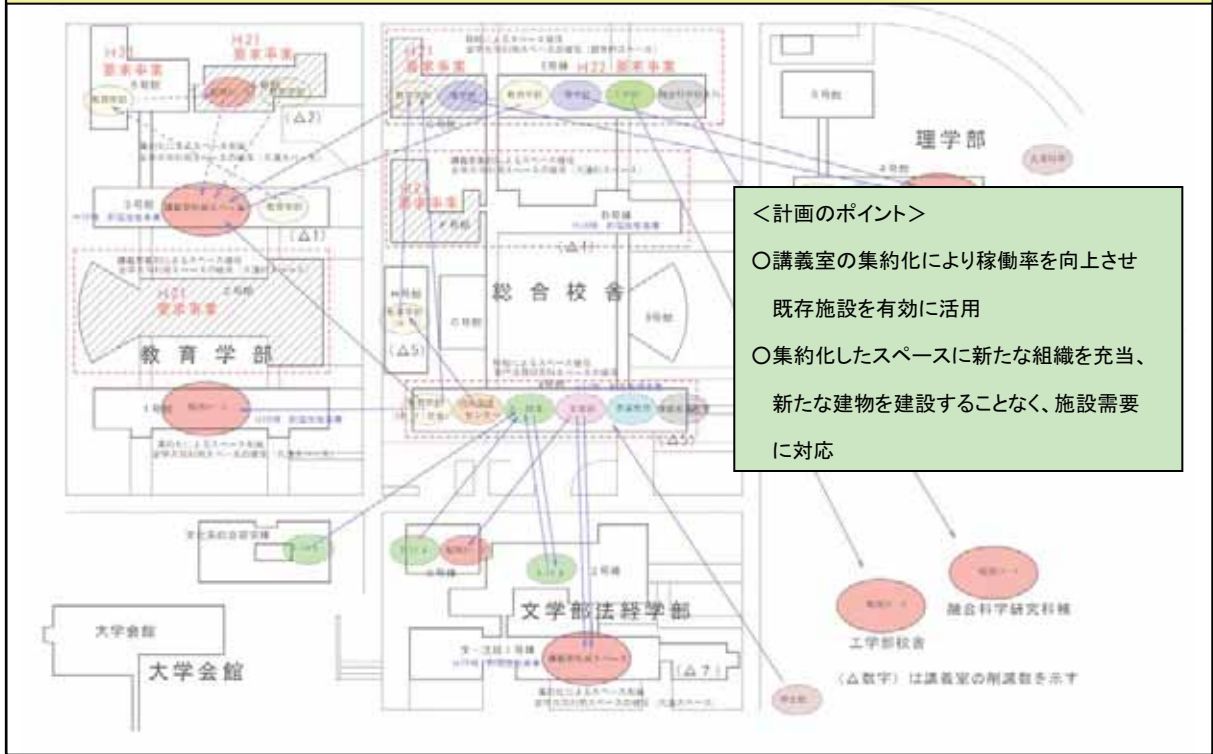
#### 2) 施設整備のポイント

- ・ 施設整備のポイントとしては、①稼働率の向上を目指し、講義室の削減、②総合校舎改修年次計画の作成、③削減した各部局講義室を研究室に転用し、総合校舎A号館に空きスペースを集約、④集約したスペースを新たな組織（普遍教育センター等）に充当（新たな施設を建設することなく、施設需要に対応）、⑤稼働率の向上した講義室の高機能化・アメニティの向上、⑥授業時間外で空いている講義室を課外活動や生涯学習に利用、⑦耐震補強により、安全・安心な教育研究環境の確保が挙げられる。

#### 3) 施設整備と連携した取組

- ・ 施設整備と連携した取り組みとして、①カリキュラム編成と連携した講義室の稼働率向上、②耐震・機能改善を目指した改修計画案の作成（改修工事時の移行先も併せて検討）、③改修時の講義を近隣小学校教室で行うことを検討し、市教育委員会との協議を行った。

総合校舎・文法経学部・教育学部等改修に伴う移転計画図



講義室削減計画図





## 戦略的なキャンパスマスタープランづくりの手引き（概要）

—個性と魅力あふれるキャンパスの形成を目指して—

### 1. キャンパスマスタープランの必要性

#### ○ 策定のねらい

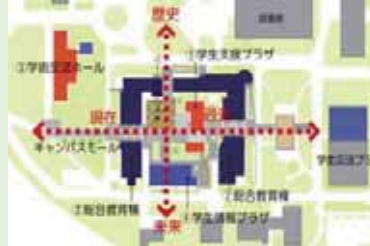
- ・自主性・自律性の下、教育研究の基盤であるキャンパスをどのようにするのかを考える機会に
- ・各大学の戦略を推進するためのキャンパスづくりに向けた取組の一層の推進に
- ・キャンパスマスタープランと整備効果の公表を通じて、キャンパス整備の重要性のアピールに

#### ○ 策定の効果

- ・教育研究活動に対応した計画的な整備、調和のとれたキャンパス景観の形成、大学の戦略を推進するキャンパスの活用等



整備前



計画の策定  
策定の効果事例(九州工業大)



整備後

### 2. キャンパスマスタープランの策定

#### ○ アカデミックプラン、経営戦略の関連性とキャンパスの現状把握

- ・大学の機能別分化や大学の戦略への対応
- ・施設の点検・評価によるキャンパスの課題を整理

#### ○ 基本方針の策定

- ・アカデミックプラン、経営戦略、キャンパスの現状把握を踏まえた方針の策定

#### ○ 整備方針・活用方針の策定

- ・「変えてはいけない部分」と「変えていく部分」の明確化
- ・土地及び施設に対する部局占有意識を撤廃し、キャンパスが持つリソースを最大限に活用

#### ○ 部門別計画の策定

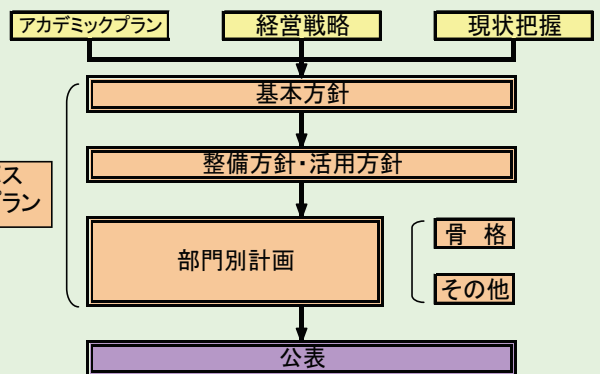
- ・キャンパスの骨格を形成する計画(ゾーニング計画、パブリックスペース計画等)の策定

#### ○ キャンパスマスタープランの策定を担う体制の整備・公表

- ・学長のリーダーシップの下、キャンパスの整備・活用を推進する体制を整備
- ・各方面の理解と協力のため、学内外に公表

#### ○ キャンパスマスタープランの成長

- ・大学を取り巻く状況の変化に対応してキャンパスマスタープランを発展的に成長



キャンパスマスタープラン策定の流れ

### 3. キャンパスマスタープランの実現に向けた取組

#### ○ キャンパスマスタープランに基づく事業の推進に関する考え方

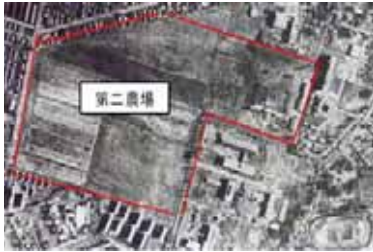
- ・事業の優先度に応じて、大学として重点的・計画的に整備
- ・事業の実施には、多様な財源による整備や整備後の管理運営も含めた総合的な検討
- ・施設マネジメントの一層の推進

#### ○ 整備による教育研究等への効果の公表

- ・公的資金によるキャンパス整備について国民への十分な説明責任
- ・施設整備の必要性、整備による教育研究活動への効果等をアピール

## キャンパスマスタープランの策定による効果の事例

### 教育研究の発展に対応したキャンパスのゾーニング計画(北海道大学)



整備前

(第2農場だった北キャンパス全景)



計画の策定

(第2農場を学内研究ビレッジ、産学連携、民間資金等活用の各ゾーンに位置付け)



北キャンパス全景

(新構想の学部・研究科等の再編統合に対応して既存キャンパスの土地利用の見直し)

### 調和のとれた景観の形成(岩手大学)



整備前

(多くの老朽化した校舎)



整備後

(デザインガイドラインを策定し、順次改修整備)



キャンパス全景

(調和のとれたキャンパス景観)

### 交流の場として広場を再生(東北大学)



整備前

(バリケードと自転車の放置)



計画の策定

(広場周辺を緑豊かな学生広場として計画)



整備後

(屋外環境整備による広場の整備)

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)

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研究開発本部基礎技術部長
(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	北海道大学大学院工学研究科教授
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	鈴鹿医療科学大学副学長、三重大学学長顧問
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研究科教授
山重 慎二	一橋大学大学院経済学研究科准教授
山本 清	独立行政法人国立大学財務・経営センター研究部教授
吉田 和男	京都大学大学院経済学研究科教授

(平成22年3月現在)

キャンパス計画に関する検討ワーキンググループ協力者名簿

(五十音順)

(協力者)

上野 武	千葉大学キャンパス整備企画室教授兼工学部建築学科教授
(主査)小林 英嗣	北海道大学大学院工学研究科教授
小松 幸夫	早稲田大学理工学術院創造理工学部教授
新保 幸一	(特別協力者) 国立教育政策研究所文教施設研究センター長
水田 健輔	国立大学財務・経営センター研究部教授
緑川 健	一橋大学財務部施設課長
山下 治	東北大学施設部長

(専門協力者)

尾崎 健夫	早稲田大学會津八一記念博物館事務長兼文化推進部調査役
小篠 隆生	北海道大学大学院工学研究科准教授
小松 尚	名古屋大学大学院環境学研究科准教授
鶴崎 直樹	九州大学大学院人間環境学研究院准教授
道見 康文	帯広畜産大学企画総務部施設課専門職員