

# 北海道大学キャンパスマスタープラン 2006



## CAMPUS MASTER PLAN 2006 HOKKAIDO UNIVERSITY

2007年3月 北海道大学



## 目次

総長からのメッセージ .....	1
第1編 フレームワークプラン	
1. 序章	
1-1 キャンパスマスタープラン 2006 の目標 .....	3
1-2 計画の必要性.....	4
1-2-1 アカデミックプランとキャンパスマスタープラン .....	4
1-2-2 持続的発展のビジョンを支える視点 .....	5
1-2-3 中期目標・中期計画達成のための経営方針 .....	6
1-2-4 大学と都市の連携 .....	7
2. キャンパスマスタープラン 2006 の目標と計画原理	
2-1 キャンパスマスタープラン 96 の継承と発展 .....	9
2-2 キャンパスマスタープラン 2006 の構成原理 .....	12
2-2-1 持続可能な発展 .....	12
2-2-2 施設・環境マネジメント .....	13
2-2-3 目標実現のためのキャンパスの環境品質・性能の向上 .....	14
2-2-4 目標実現のためのキャンパスの環境負荷の低減 .....	14
2-2-5 キャンパスマスタープラン実現化の段階性 .....	14
2-2-6 実現プログラム .....	15
3. 札幌キャンパスの概要	
3-1 学生・教職員の分布.....	16
3-2 土地、建物.....	17
3-3 計画課題.....	18
4. キャンパスの空間構成	
4-1 キャンパスマスタープラン 2006 の空間構成原理 .....	20
4-2 空間計画単位.....	21
4-2-1 ゲートと交通セル .....	22
4-2-2 歩行者動線のネットワーク.....	22
4-2-3 パブリックスペース拠点 .....	23
4-2-4 自然・生態環境の骨格 .....	23
4-2-5 地域連携ゾーン .....	24
4-2-6 施設・環境マネジメント単位.....	24
フレームワークプラン.....	25
4-2-7 フレームワークプランと空間構成 .....	27

4-2-8	パブリックスペースの整備	29
	I. キャンパスの中での役割	29
	II. パブリックスペースの整備課題	30

## 5. 施設・環境マネジメント

5-1	マネジメントの方向性	32
	5-1-1 都市環境としての枠組み	32
	5-1-2 地域文化創出のための枠組み	33
5-2	施設の適切なマネジメント	33
	5-2-1 北海道大学における施設マネジメントの4要素	33
	5-2-2 主体別マネジメントの項目	34
	5-2-3 施設マネジメントの方針	35

## 第2編 アクションプラン

### 6. アクションプラン

6-1	パブリックスペース整備方針	36
6-2	学生、教員、研究者のための居住施設	46
6-3	キャンパスにおけるアメニティの確保	47
6-4	動線計画	49
	6-4-1 交通計画の目標	49
	I. キャンパスマスタープラン96の継承と課題	49
	II. 具体的な計画目標	49
	6-4-2 キャンパス内の動線計画	51
	6-4-3 交通動線計画の年次計画	53
	6-4-4 交通関係の施設整備と維持管理運営	56
6-5	キャンパスの環境品質・性能	58
	6-5-1 自然環境	58
	6-5-2 施設利用	59
	I. キャンパス内の共用空間	59
	6-5-3 キャンパス資源（土地、建物、生態環境）の利活用	61
	I. キャンパスの環境資源の活用	61
	II. 文化資源としてのマネジメント	61
	III. 歴史的建造物についての方針	62
	IV. 埋蔵文化財の方針	63
	V. 生態環境の維持・保全に関する方針	64
	(1) エコ・キャンパス推進基本計画の継承	64
	(2) 自然・生態環境の骨格形成	65

(3) 緑地の管理・保全・利活用 .....	66
6-5-4 地域との連携 .....	67
6-5-5 持続可能な計画システム .....	68
6-6 キャンパスの環境負荷の低減.....	70
6-6-1 微気候・外部空間の環境影響.....	70
6-6-2 省エネルギー・環境配慮 .....	70
I. 交通 .....	70
II. 多様なエネルギーの活用 .....	70
III. CO <sub>2</sub> 対策 .....	71
IV. 緑地の保全 .....	72
V. 施設別 CO <sub>2</sub> 排出量のコントロール .....	72
VI. 地域的な環境負荷低減の取り組み .....	72
(1) 雨水利用 .....	72
(2) その他の取り組み .....	73
6-7 防災に関わる施設・環境マネジメント.....	73
<b>7. 計画実現のガイドライン</b>	
7-1 配置のガイドライン.....	74
7-1-1 キャンパス全体 .....	74
7-1-2 地区・街区のスケール .....	74
7-1-3 建築群・建築単体 .....	75
7-2 環境のガイドライン.....	76
7-2-1 緑地の保全と利活用のガイドライン .....	76
7-2-2 緑地の管理方針 .....	76
7-2-3 環境保全緑地（恵迪の森、遺跡庭園）についての方針 .....	79
7-3 景観のガイドライン.....	81
7-3-1 景観 .....	81
7-3-2 サイン .....	82
7-4 建築物のガイドライン.....	83
<b>8. キャンパスマスタープランの計画プロセス</b>	
8-1 策定のプロセス.....	85
8-2 実現に向けてのプロセス.....	85
8-3 評価システム.....	85
8-4 キャンパスマスタープランへのフィードバック.....	85

## 9. 今後の課題

9-1 横断・連携的検討組織の構築	86
9-2 地域の計画との連動	86
9-2-1 キャンパスとその周辺に対する長期的・広域的位置付け	86
9-2-2 地域コミュニティとの連携	86
9-3 地方施設等他のキャンパス資源のマネジメント方針	87

参考1 キャンパスマスタープラン 2006 検討組織フロー図

参考2 キャンパスマスタープラン 2006 検討組織・構成員

- ・施設・環境計画室
- ・キャンパス・マスタープラン見直し検討WG
- ・キャンパス・マスタープラン検討部会
- ・キャンパス・マスタープランタスクフォースメンバー

参考3 キャンパスマスタープラン検討経緯

参考4 用語集

# 総長からのメッセージ



北海道大学  
総長

中  
村  
睦  
男

北海道大学は、日本最初の近代的大学として1876年に設立された札幌農学校以来130年に及ぶ長い歴史を有し、大学院に重点を置く基幹総合大学である。

創設期から①フロンティア精神、②国際性の涵養、③全人教育、④実学の重視の4つの理念は大切に継承されている。

総合的研究拠点の場として位置付けられる札幌キャンパスは、札幌の中心部に位置し、緑豊かで広大なキャンパスは市民にも開放されている。

北海道大学は、1997年2月に最初の「キャンパスマスタープラン96（以下、CMP96）」を策定した。これは、21世紀に向けた大学の未来像を現実化するためには、教育研究内容に相応しい長期的観点に立った施設整備が必要であることから、将来構想を踏まえた施設整備の基本方針を定めるキャンパス計画として策定された。また、当時の国立大学としては既存キャンパスのマスタープラン策定の先駆けとなり、その後、他の国立大学に大きな影響を及ぼしたところである。

「キャンパスマスタープラン2006（以下、CMP2006）」は、CMP96の骨子を継承するとともに、様々に変化する大学の役割や組織に対応したキャンパスの空間を整備することにより、持続的な発展を可能にすること、及び、大学運営に資するため変化に柔軟に対応する施設・環境マネジメントを重視した計画である。

平成16年7月、本学と北海道、札幌市、北海道経済連合会、北海道経済産業局は、北キャンパスエリアにおける「北大リサーチ&ビジネスパーク構想」を推進するために、地域連携協定を締結した。大学と地域が連携し、共に持続的な発展を進めることが必要であり、今回のCMP2006は、大学と都市との連携した施設計画の構築も考慮したこと、さらには、アクションプランとして達成すべき計画が具体的に明記されていることなども特徴である。

キャンパスマスタープランは、大学運営のための大きな指針となるものである。

今後の大学運営においては、今回策定されたCMP2006の施設・環境計画に基づき全学が共通の理解の基に継続的にその実現に取り組むことが重要であると考えている。



1996年 CMP 96 が策定された当時の北海道大学札幌キャンパスの配置図



2006年 北海道大学札幌キャンパスの配置図  
CMP 96 策定時と比較すると北キャンパスの開発が進んでいる

# 第1編 フレームワークプラン

## 1. 序章

### 1-1 キャンパスマスタープラン 2006 の目標

CMP 96 が策定されてから 10 年を経て、その間に大学も法人化され、また、北キャンパスの整備が急速に進むなど、キャンパスの環境や施設の計画・整備の面からも大きく変化してきた。さらに施設整備の経費は、国からの補助金のみで整備するのではなく、新たな整備手法が求められているところである。そのためにも施設マネジメントを一層推進する必要がある。この様な状況のもと、CMP 2006 の策定にあたっての目標は、CMP 96 の計画骨子に加え次の 3 つの項目を踏まえて策定する必要がある。

#### (1) 「持続可能な発展 (Sustainable Development)」

北海道大学が教育・研究の重点的な目標のひとつに掲げている持続可能な発展へのビジョンは、キャンパスマスタープランを通底する計画理念においても第一に位置づけられる。

北海道大学のキャンパスが持続的に発展することは、ビジョンの実現を支える新しいイノベーション（学術的な革新）拠点をつくり上げることでもある。

#### (2) 学術的な革新を支える環境づくり

国際的な視点を加味すると学術的革新を単に教育・研究の内容や成果という面からのみ捉えるのではなく、その舞台となる国際的競争力があり、かつ総合的な環境づくりを目指し、長期的なビジョンを全学的に共有し、組織的な実現の体制によって取り組むことが肝要となる。

北海道大学が目指す学術的革新の拠点として必要なことは、大学は研究と教育の場であるが、同時に人格形成の場でもあるというプリンシプルの認識である。教育・研究を支える施設を含め、全人格形成と結びついた教育・研究が出来るキャンパス全体の施設・環境を長期的かつ持続的に構築する必要がある。

#### (3) 卓越した研究拠点、人材育成機能を重視した学術研究の基盤整備

「知の世紀」と言われる 21 世紀、大学キャンパスでの教育・研究



そして生活環境で重視されるべきことは、絶えず新しい刺激に満ちた知的かつ国際的交流が展開され、体感できることである。それを実現できる空間をキャンパスの環境・施設にわかりやすいかたちで組み込むことが21世紀のリーダーを育てる北海道大学に求められている。

そのためには、世界的水準の教育・研究を支える創造的な舞台でもあるキャンパスとして、学生が勉学に励み、専門外の研究者がピピットに交流している姿と成果が見えるキャンパス・施設をつくり、学生や研究者そして全ての大学人を活気づけるシステムと施設環境づくりが必要となる。

## 1-2 計画の必要性

### 1-2-1 アカデミックプランとキャンパスマスタープラン

開学以来、北海道大学は教育・研究に関わる基本理念として、「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」及び「実学の重視」を掲げ、培い、多数の社会のリーダーを送り出し、日本そして世界の拠点大学としての役割を担ってきた。

この4つの理念を軸に、新世紀における知の創成、伝承、実証の拠点として発展するために長期的なアカデミックプランに基づいた、キャンパスマスタープランの目標を策定する。

#### (1) フロンティア精神

- 21世紀に至り、学問におけるパラダイム転換や新たに提起される人類的課題に答え得る研究を不断に展開することが、現代におけるフロンティア精神の発現である。
- 北海道大学は、学問の自由を基礎に、純理と応用の別を問わない創造性豊かな研究を推進するとともに、大学院組織等の柔軟な展開を通じて教育研究機能を飛躍的に発展させることにより、人類史的課題に答え得る世界水準の研究の推進を目指す。

#### (2) 国際性の涵養

- 教養教育（リベラルアーツ）の充実によって自文化の自覚に裏づけられた異文化理解能力を養い、外国語コミュニケーション能力を高め、国際的に活躍できる視野と知性を持つ人材を育成することの必要性はいうまでもない。
- 北海道大学は、学生及び教職員の国際性を涵養し、国際社会の

発展に寄与するため、海外留学・研修の機会を拡大するとともに、外国人研究者・留学生の受け入れを積極的に推進し、アジア・北方圏をはじめとする世界の人々との学術的・文化的・社会的交流の促進を目指す。

### (3) 全人教育

- 北海道大学は、豊かな人間性と高い知性を涵養する幅広い人間教育を進め、自由・自主独立の精神の涵養と自律的個の確立を図るとともに、人権を尊重し、社会的要請に的確に対応しうる基盤的能力の育成を目指す。

### (4) 実学の重視

- 北海道大学は、実学重視の理念の普遍的かつ今日的意義を追求し、現実世界と一体となった普遍的真理や、北海道の特性を生かした学問の創造を推進するとともに、社会との幅広い連携協働や社会貢献の一層の推進を通じて、教育・研究の成果を北海道、さらに日本、世界に還元する。あわせて大学院における高度な専門家及び職業人の養成並びに社会人教育を充実することを目指す。

このようなアカデミックプランの目標の実現を図るために、キャンパスマスタープランを策定し、さらにその方針に基づいた実現プログラムと施設整備及び施設マネジメントを行っていくことが重要となる。

具体的には、人格形成を育む環境づくり、学術的な革新や卓越した研究を支援するキャンパス施設提供と拠点の形成、国際競争力のある教育・研究を実践できる場づくりが求められる。

## 1-2-2 持続的発展のビジョンを支える視点

21世紀、知の創造と発展を支える北海道大学のキャンパスの持続的発展のビジョンを達成するためには、「環境」、「活動」、「組織」、「経営」という4つの視点から、それぞれの目標を定める必要がある。

### 環境

178 haの面積を持つ北海道大学札幌キャンパスを将来的に持続的に発展させるためには、130年の間、維持・発展されてきた環境資源を保全・利活用し、エネルギー消費を抑えつつ、地球環境

を損ねない配慮が必要である。

### 活動

10 研究科、5 学院、1 教育部、6 研究院、1 連携研究部、12 学部（平成 18 年 5 月現在）を抱える総合大学としての教育・研究活動をより発展・発揮させるため、社会の変化に柔軟に対応する施設環境整備のプログラムが必要不可欠である。

### 組織

キャンパスマスタープランは、大学構成員の共通理解のもとに策定する必要があり、そのための全学的な組織体制のもとに策定する。また、策定のプロセスもさることながら、時間軸を見据えた実現のプログラムを作成する必要がある。

### 経営

持続的な発展を目標とするキャンパスの施設環境を実現するためのプログラムづくりが必要になる。具体的には、キャンパス全体を博物館と見立てたキャンパス・エコ・ミュージアム<sup>\*</sup>構想や新入学生の教育等、学内の学生や教職員に対する施設環境整備だけではなく、広く社会と連携した持続的な教育・研究が展開する基盤的施設環境をつくり、新しい学術・文化創出の場としての大学キャンパスづくりなどが求められる。

\*用語集参照

これらの目標を支えるキャンパスマスタープランは、北キャンパスなど新たな具体的計画の推進の前提になる「土地利用」、「骨格の配置」を基本とした骨太の基本構造計画（フレームワークプラン）を構築することが必要となる。

また、北海道大学札幌キャンパスの特徴である環境・文化遺産を利活用し、学内の多彩な教育プログラムを関連させ、学生や地域住民などを対象とする環境教育プログラムを構築するなど、ハードの環境整備の視点とソフトの利活用計画の視点の双方が求められる。

## 1-2-3 中期目標・中期計画達成のための経営方針

北海道大学の中期目標・中期計画では、施設整備の目標として、下記の 4 項目を定めている。

- ① 文化性、国際性に富み、人と環境に優しいエコ・キャンパスを目指して、計画的な施設整備に取り組む。
- ② 既存施設の使用実態の点検・評価に基づき、全学的な有効活用を推進する。

- ③ 教育研究のための良好な施設環境の保持と安全性の確保を図るため、予防的な施設の維持管理体制を整備するとともに、資産価値の保全を図る。
- ④ 教育研究の目標を具現化するため、施設の自己点検・評価結果や社会的要請にも配慮しつつ、全学的かつ中長期的視点に立った着実な施設整備を行うことにより、必要となるスペース・機能の確保・充実に努める。

この4項目を達成するために、①大学が持つ資産をどのようにマネジメントしていくのかという施設マネジメントの考えに基づいた総合的な施設・環境についての計画策定に加え、②実施、管理、評価を含めた運営・活用の視点とシステムづくりが必要となる。

さらに、文部科学省の大学施設整備方針である第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画(平成18～22年度)では、大学としての施設整備方針の明確化、施設マネジメントの一層の推進、新たな整備手法の取り組み等が求められている。

そのために、これらを踏まえたキャンパスマスタープランを構築し、実現へと邁進して行く必要がある。

例えば、外国人留学生を含む大学院生学生宿舍や国際的産学連携施設など、今後の大学を特徴づける施設整備などは、民間へのアウトソーシングや外部資金の活用も含めて検討する必要がある。

#### 1-2-4 大学と都市の連携

北海道大学は、平成16年に全国の国立大学法人に先駆けて、北海道、札幌市、北海道経済連合会、北海道経済産業局と地域連携協定を締結した。これは、「北大リサーチ&ビジネスパーク構想」を推進することで、新事業や新産業を育成し、国内外の科学技術振興と経済活性化に寄与するという、産官学の地域貢献を目指したものである。

産官学の連携による地域貢献に加えて、大学と地域が共に持続的な発展を進めることができる具体的な大学と地域との連携計画を構築する必要性は今後益々重要なものとなってゆく。

そのために人材交流や人材育成などを含め具体的な取り組みを大学と北海道、札幌市などが一体となって実施することを検討する。具体的な例としては、北キャンパスにおける動線計画や周辺住民との社会連携などについて、北海道大学と札幌市の連携による環境整



備計画などがある。

さらに4つの検討項目を以下に示す。

\*用語集参照

- 大学の地域・行政連携窓口の明確化と連携組織の強化をより一層進めることで連携の内容とプロセスの展開化を図る。
- 現代GP<sup>\*</sup>や都市再生プロジェクトの提案などに積極的に取り組み、医学部・医学部保健学科・札幌市立大学・札幌市、さらには周辺地域を含めた新たな福祉（医療）環境を目指した地区をキャンパスとキャンパス周辺に構築するなどの方向性を視野に入れて検討を行う。
- 北海道立工業試験所との道路の共有化などの空間的連携と共同研究化の推進などの運用上の連携の両方を図ることを目指す。
- キャンパス周辺地区のまちづくりにおいて、札幌市や民間企業、そして住民と協働できる体制や構想・計画の方針や内容を検討し、実現に向けたプログラムづくりを検討する。

## 2. キャンパスマスタープラン 2006 の目標と計画原理

### 2-1 キャンパスマスタープラン 96 の継承と発展

今回の CMP 2006 の策定までの経緯については、CMP 96 策定後、北キャンパスの具体的整備として「創成科学研究棟」、「次世代ポストゲノム研究棟」、「触媒化学研究センター」及び「ナノテクノロジー研究センター」の配置・整備計画の検討などのため、平成 14 年 4 月に CMP 96 の見直しが評議会です承され、同年 7 月には見直し検討専門委員会が設置された。

また、平成 16 年 4 月には従前の国立大学が法人化され、総長室のひとつである施設・環境計画室内に平成 17 年 7 月にはキャンパスマスタープラン見直し検討 WG が設置され、さらには周辺市街地から北キャンパスへのアクセスを確保するために北 20 条の土地購入を前提とした北キャンパス土地利用計画が平成 17 年 12 月に策定された。

その後、施設・環境計画室内の企画立案検討体制の充実の一環として、平成 18 年 2 月には CMP 96 が策定されてから 10 年の区切りとしての検討や CMP 96 が策定されて以降の大学改革及び長期的施設整備計画を含む社会の変化に対応した施設整備の基本方針としての CMP 2006 を策定するため、総長室の施設・環境計画室内に「キャンパスマスタープラン検討部会」を設置し本格的に CMP 2006 の具体的検討が行われてきた。

#### (1) 計画の骨子の継承と発展

- ① 教育・研究する「人間」の場としてのキャンパス
- ② 社会との関連を持たせたキャンパスへの展開
- ③ 都市の中の都市としてのキャンパス
- ④ 固有のランドスケープの継承
- ⑤ 歴史的キャンパス構成の継承と展開
- ⑥ 国際的研究、競争が行える施設・環境づくり

という CMP 96 の計画の骨子は、CMP 2006 でも堅持・発展させ、計画づくりを行う。

さらに、これに加えて、CMP 2006 の目標として掲げられた 3 つの項目（①持続可能な発展、②学術的な革新を支える環境づくり、③卓越した研究拠点、人材育成機能を重視した学術研究の基盤整備：P 3 参照）に基づいて、施設・環境整備では、以下の 4 項目を計画

目標とする。

- ① 持続可能な発展／自然環境・文化資源等を含めたキャンパス環境の維持・管理
- ② 学術的な革新を支える環境づくり／豊かな、そして質の高いキャンパスライフを提供できる環境づくり
- ③ 卓越した学術研究の基盤整備／国際的研究、教育において十分な競争力を持った施設・環境の整備
- ④ 施設・環境マネジメント／大学運営方針や計画目標に合致した施設・環境品質の向上を図る。CMP 2006 の目標である上記3つの項目を達成するために施設・環境マネジメントを行う。

## ■ CMP 2006 の目標

### CMP 96 の継承と発展

#### CMP 96 の計画骨子

- 研究・教育する「人間」の場としてのキャンパス
- 社会との関連を持たせたキャンパスへの展開
- 都市の中の都市としてのキャンパス
- 固有ランドスケープの継承
- 歴史的キャンパス構成の継承と展開
- 国際的研究、競争が行える施設・環境づくり

+

#### CMP 2006 の新たな視点

- 持続可能な発展  
文化資源等を含めた環境の維持・管理の実現
- 学術的な革新を支える環境づくり  
豊かで質の高いキャンパスライフを提供できる環境づくり
- 卓越した学術研究の基盤整備  
国際的研究、教育に対して十分な競争力を持った施設・環境の整備
- 施設・環境マネジメント  
大学の運営方針や計画目標に合致した施設・環境品質の向上

CMP 2006 の目標

(2) キャンパスの基本的骨格の継承

CMP 96 に示された以下の項目は、CMP 2006 でも基本的に継承・発展させてゆく。

- 南北のキャンパスの統合
- 軸による基本的骨格の形成
- キャンパス軸
- サービス軸
- 環境軸
- キャンパスへのアクセスゲートの新設

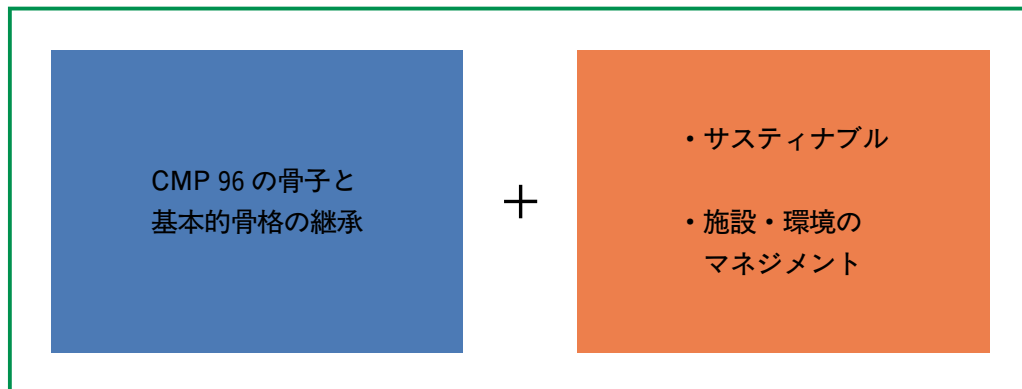


CMP 96 のキャンパス基本骨格図



## 2-2 キャンパスマスタープラン 2006 の構成原理

### CMP 2006 の構成原理



### 2-2-1 持続可能な発展

持続可能な発展へのビジョンは、時々刻々と変化する大学の役割や組織にフレキシブルに対応しうるキャンパスの空間を整備することによって可能となる。CMP 2006 では、CMP 96 で提示され、実行に移されてきた空間的骨格を引き継ぎつつ、さらに、教育・研究の目標、計画の変化に柔軟に対応するために施設・環境のマネジメントを重視した計画構成とする。

施設・環境のマネジメントの概念は、空間的なヒエラルキーと対応しつつ、計画マネジメントの単位として以下のような構成で展開してゆく。

#### キャンパス全体

- 大学の方針としての「持続的発展」のアウトプット
- 都市的スケールでみたキャンパスの位置づけ（都市環境としてのキャンパス）

#### 地区・街区のスケール

- キャンパス内での移動単位（半径 500 m/徒歩圏 10 分）を基本とした歩行圏によってキャンパス内の施設環境の空間的まとまりと環境負荷の収支管理
- 南、中央、北のゾーンにおける空間的まとまりと環境負荷の収支管理

#### 建築群・建築単体のスケール

- 道路で囲まれた街区ユニットでのまとまりと環境負荷の収支管理
- 建築単位としての環境負荷の収支管理

## 2-2-2 施設・環境マネジメント

北海道大学のキャンパス内の人々と多様な活動によって生じる物的なインパクトは、周辺の市街地に対して非常に大きな環境的インパクトを引き起こすことが想定される。CMP 2006 では、キャンパスマスタープラン自体が掲げる計画目標とキャンパスの施設や環境品質・性能の向上を一致させることを大きな方向性とし、その実現を目指した活動を「施設・環境マネジメント」とする。

施設・環境マネジメントは、キャンパスの土地・建物・環境等を教育研究活動が行われる経営管理・資産として捉え、戦略的かつ効率的に活用し、快適かつ安全に維持・発展するために、次の4つの視点による活動を着実に実施する。

### (1) 施設運用管理（スペースマネジメント）

- 施設需要への効果的・効率的な対応
- 部局等の枠を超えた協働・競争原理に基づき、全学的な共用スペースの創出と戦略的スペース配分

### (2) 財務管理（コストマネジメント）

- 施設に関わる管理運営費の削減
- 施設資産のコストパフォーマンス管理

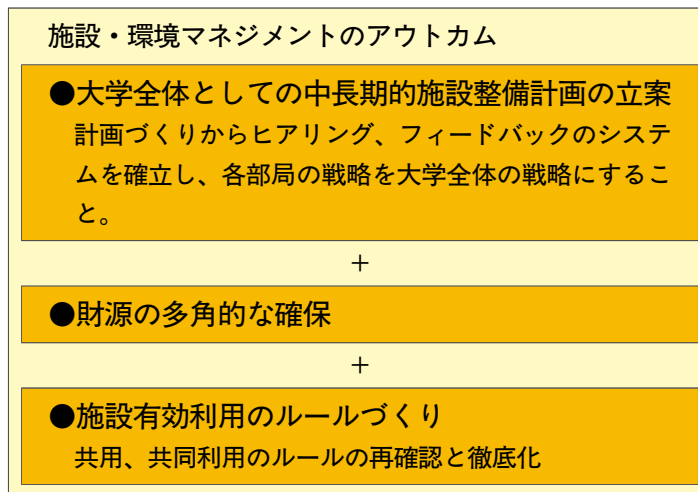
### (3) 品質管理（クオリティマネジメント）

- 施設に関わる負の遺産（要修繕箇所を経年的蓄積）の計画的な解消
- 施設利用者の満足度向上
- 適切な維持保全に基づく施設の延命化

### (4) 安全・環境管理（セーフティ・エンバイロメントマネジメント）

- 安全の確保・維持のための組織的・継続的な安全衛生マネジメント
- 環境の保全のための組織的・継続的な環境マネジメント

- マネジメントの4つの視点
  - 1) 施設運用管理（スペースマネジメント）
  - 2) 財務管理（コストマネジメント）
  - 3) 品質管理（クオリティマネジメント）
  - 4) 安全・環境管理（セーフティ・エンバイロメントマネジメント）



施設・環境マネジメントの4つの視点と3つのアウトカム

### 2-2-3 目標実現のためのキャンパスの環境品質・性能の向上

以下の5つの項目を指標とする。

- 1) 自然環境（微気候・生態系）
- 2) キャンパスのサービス性能
- 3) 地域社会への貢献（歴史・文化、景観、地域活性化）
- 4) 地域環境再生を目指した協働・連携
- 5) 持続可能な計画システム

### 2-2-4 目標実現のためのキャンパスの環境負荷の低減

以下の3つの項目を指標とする。

- 1) 微気候などキャンパス外部空間に対する環境影響
- 2) 雨水排水、交通など地域インフラへの負荷抑制
- 3) 環境負荷低減のための活動を含めた地域環境マネジメントへの取り組み

### 2-2-5 キャンパスマスタープラン実現化の段階性

上記までの項目による評価を基本として、キャンパスマスターブ

ランの時間的な段階性を持った実現化計画を策定する。

- 1) フェーズ1（短期）：現在の中期目標・中期計画の中での実現を目指す
- 2) フェーズ2（中期）：次期中期目標・中期計画の中での実現を目指す
- 3) フェーズ3（中長期）：次々期中期目標・中期計画の中での実現を目指す

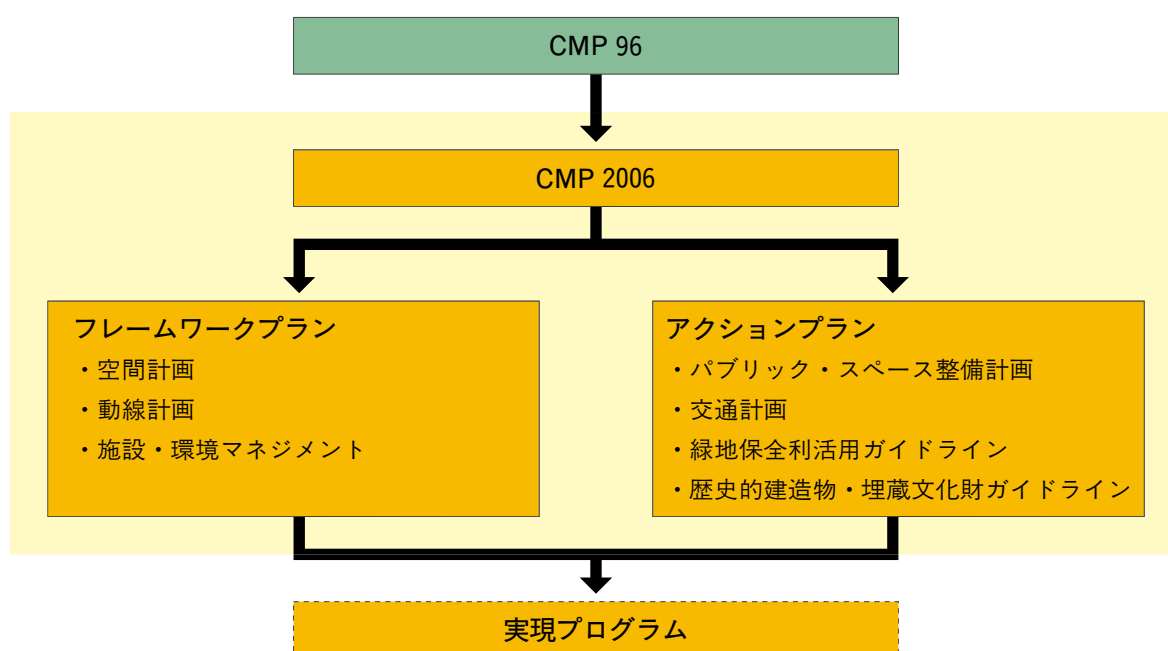
という段階設定による実現化を想定している。

## 2-2-6 実現プログラム

CMP 2006 は、アカデミックプランの実現を図るために、フレームワークプランとアクションプランの2つのサブプランで構成している。

大学の経営方針に柔軟に対応できるフレームワークの設定と段階的なアクションプランによって、実現の方向性を明確にし、プロジェクトの実現化段階における適切なコントロールができる仕組みを構築するために、サブプランは必要不可欠のシステムである。

長期的なキャンパスマスタープランの実現は、今後、2つの詳細なサブプランの検討・策定を経て、具体的な実現プログラムによって検討し、整備計画、整備内容として具体化されてゆく。



CMP 2006 の構造

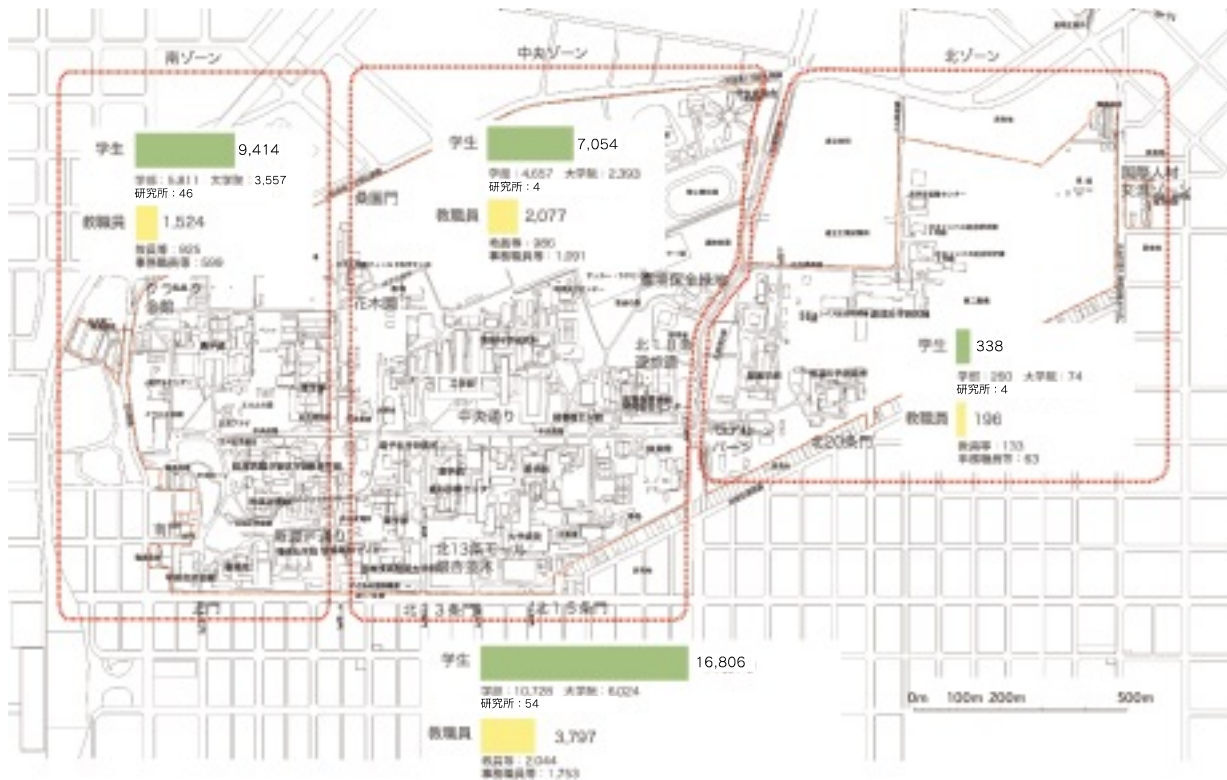


### 3. 札幌キャンパスの概要

施設・環境マネジメントのベースとなる南、中央、北の各アカデミックゾーンの概要と計画の方向性を整理する。

#### 3-1 学生・教職員の分布

大学全体では、学生：16,806人(内留学生764人)、教職員：3,797人(平成18年5月現在)の人口があり、各ゾーン毎の人口(比率)は、南ゾーン：10,938人(53%)、中央ゾーン：9,131人(44%)、北ゾーン：534人(3%)である。南、中央に比較して、北ゾーンは、極端に人口が少ない。

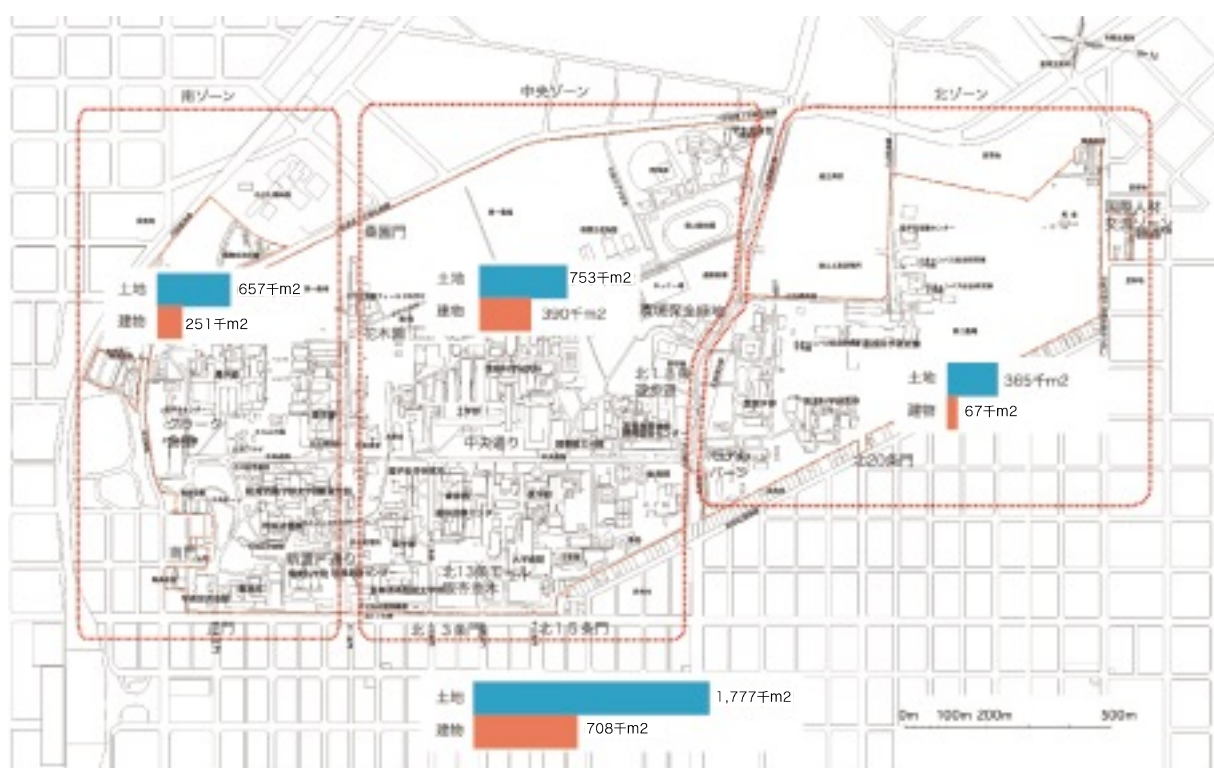


ゾーン別キャンパス人口

## 3-2 土地、建物

### (1) 土地、建物面積

大学全体の土地面積は1,777千 $m^2$ 、総建物床面積は708千 $m^2$ である。ゾーン別容積率(床/土地)は、南:38%、中央:52%、北:18%となる。キャンパスの発展過程で、本学の創設期に形成された南ゾーンでは、低密なキャンパス空間であり、大学の発展・成長期に形成された中央ゾーンは、一番高密である。21世紀の展開期として位置づけられた北ゾーンは、農場と研究施設が共存しており、他のゾーンと比較し、容積率は小さい。

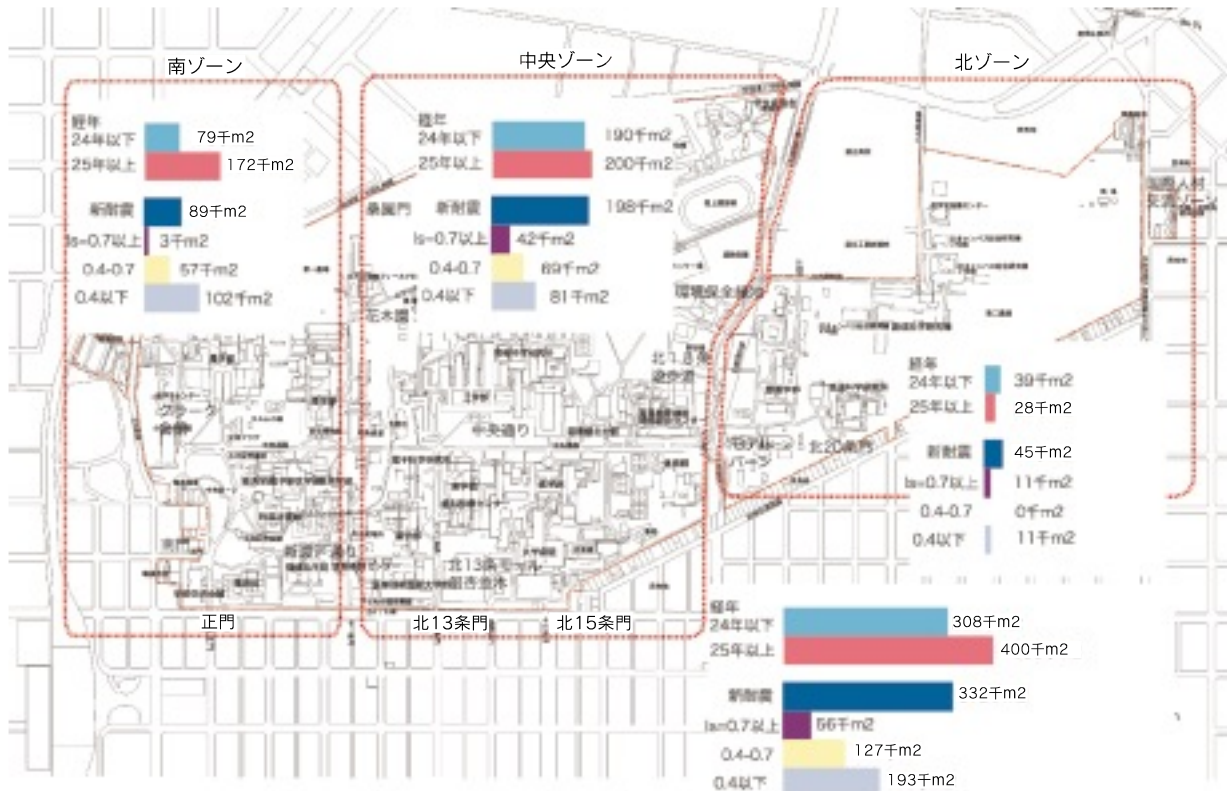


ゾーン別土地・建物面積現況

### (2) 経年別建物分布

札幌キャンパス全体では、築25年以上になる建物が400千 $m^2$ (全体の57%)で、特に築35~39年の建物面積が多い。

ゾーン別では、南ゾーンが172千 $m^2$ (69%)、中央ゾーンが200千 $m^2$ (51%)となっており半分以上が築25年以上である。北ゾーンは、28千 $m^2$ (42%)と少ない。



### 施設の経年と耐震指標

#### (3) 建物の耐震性能

耐震改修・補強の緊急度の高い Is 値 0.4 以下の建物は 27% (193 千 m<sup>2</sup>) で、0.4~0.7 までの建物を入れると 53% (376 千 m<sup>2</sup>) となり、キャンパスの約半数の建物が耐震的な対応を必要としている。

Is 値 0.4 以下の建物は、南ゾーン 102 千 m<sup>2</sup> (53%)、中央ゾーン 81 千 m<sup>2</sup> (42%)、北ゾーン 11 千 m<sup>2</sup> (5%) であり、南、中央ゾーンに耐震的な対応が求められている建物が多い。(平成 18 年 5 月現在)

### 3-3 計画課題

以上のように、南、中央、北の 3 つのゾーンは、建物分布、人口、建物の経年の度合い、容積率などがそれぞれ違い、札幌キャンパスは一様ではない。それを勘案して各ゾーンの計画の課題を挙げると以下のようなになる。

**南ゾーン：**

- ① 理学研究院のように一部高層の建物があるが、中央ローン、エルムの森といったオープンスペースが保全され、本学の特徴あるランドスケープを施設と外部空間の密度的バランスによって形成している。このゆとりあるランドスケープと美しい景観を守りながら、施設整備を進めていく。
- ② 文系4部局や農学研究院、理学研究院などが立地し学生数が一番多いゾーンである。教員、学生、来訪者などの交流を促進する空間や施設の整備を検討する。
- ③ 建築年の古い建物が多く、耐震的な対応が必要である。
- ④ しかも上記の施設がキャンパスの重要な景観要素でもある。それらを持続的に利活用していくための方策を検討する。

**中央ゾーン：**

- ① 施設の密度分布が一番高いエリアであり、密度の基準設定を考慮した建物配置の方向性を検討する。
- ② 大規模な部局が存在し、キャンパスの中心部でもあることから、大学のライフスタイルを支える豊かなパブリックスペースの充実を検討する。
- ③ 南キャンパスに次いで、耐震改修が必要な施設が多く、逐次耐震的対応をしていくための具体的実施計画を検討する。

**北ゾーン：**

- ① 今後の土地利用にあっては、土地利用密度の設定やランドスケープの創出目標を、南ゾーンや中央ゾーンが持つ空間的特徴を考慮しながら検討する。
- ② キャンパスとしての環境整備が必要で、特に南、中央の両ゾーンに見られるような、自然環境との調和を図りつつ、施設機能の立地を誘導し、今後の産学官の連携によるサイエンスパーク、リサーチパークとしてのアメニティ環境を検討する。



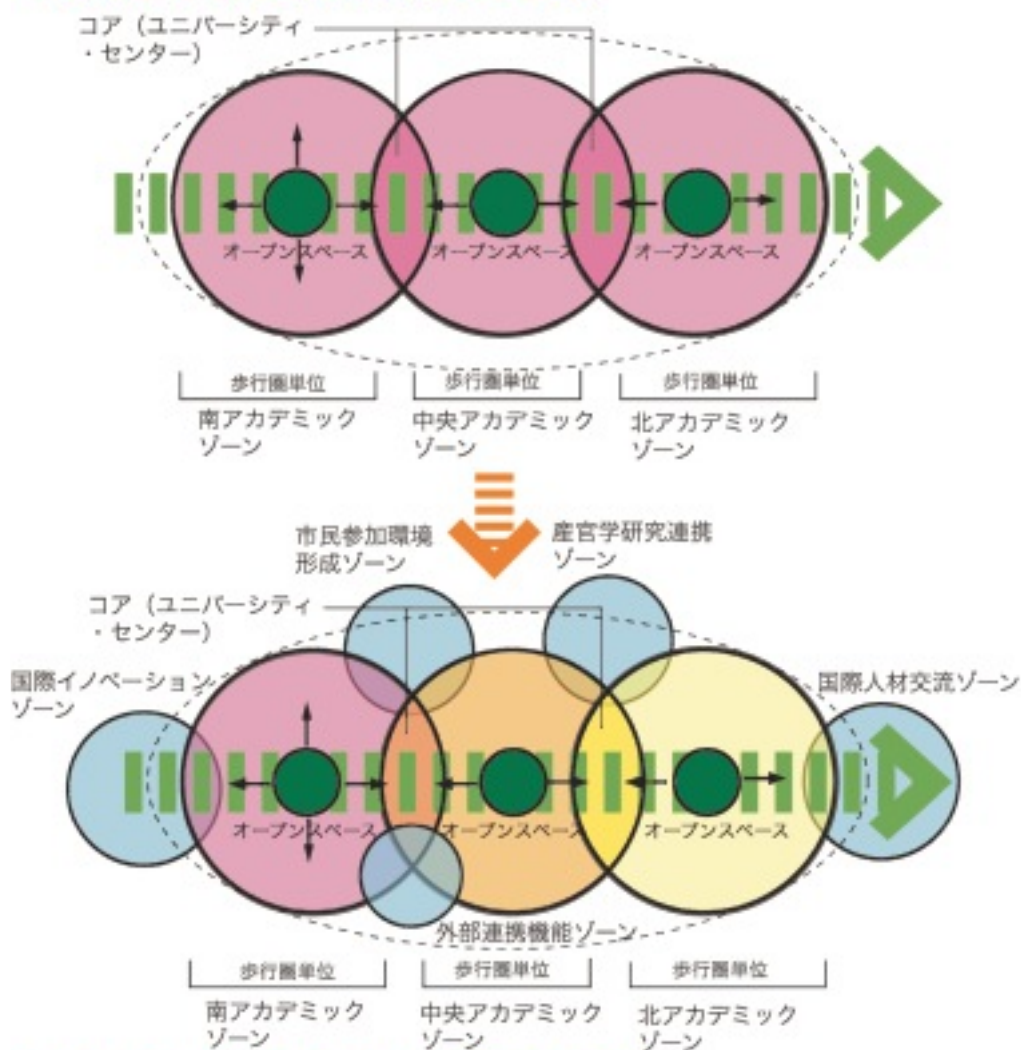
## 4. キャンパスの空間構成

### 4-1 キャンパスマスタープラン 2006 の空間構成原理

知の世紀・21世紀へのアカデミックプランを前提に、CMP 96 を発展させ、以下の目標を加え、CMP 2006 の構成原理とする。

- ① 北キャンパスの空間的位置付け
- ② 歩行圏として完結しうる教育・研究の場（アカデミック・ゾーン）の空間的構成
- ③ 全学共用施設を中核として構成されるユニバーシティ・センターの空間的構成
- ④ 新たな構成単位としてのコミュニティ・ゾーン
- ⑤ 国際交流ゾーンの明確な位置付け
- ⑥ 周辺地域と連携した土地利用
- ⑦ 新たな構成単位としてのコミュニティ・ゾーン

キャンパス空間構成原理（CMP96）

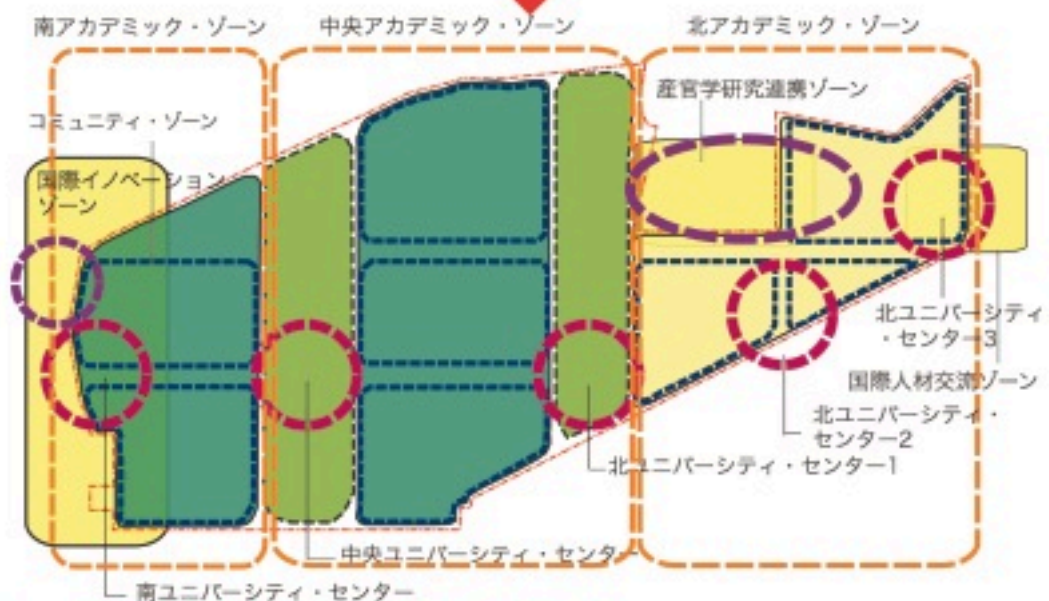
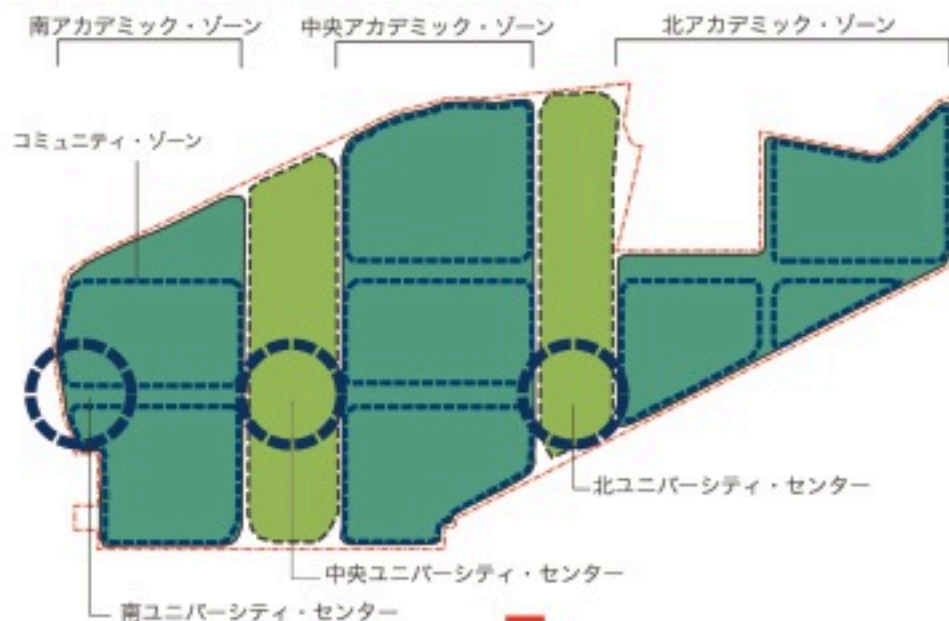


キャンパス空間構成原理（CMP2006）

## 4-2 空間計画単位

- CMP 96 で示された3つのアカデミックゾーンを大きなゾーニングの骨格としつつ、各ゾーンにそれぞれ現在まで蓄積してきた空間的特徴を活かした整備を行う。
- キャンパス空間のアメニティの向上と空間構成を明確にするために、パブリックスペースを核としたユニバーシティ・センターを各ゾーンに配置する。

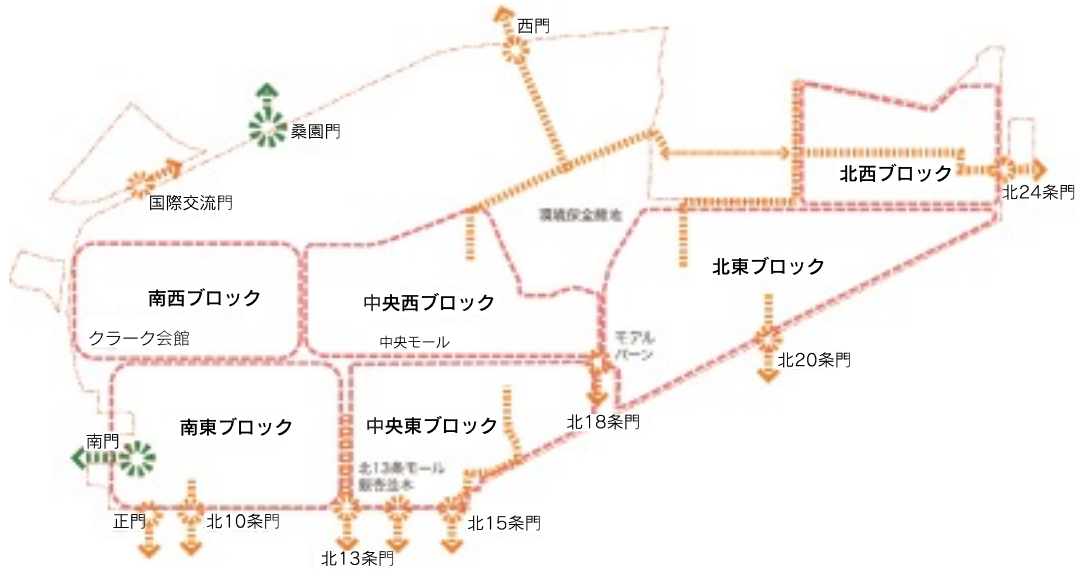
キャンパス空間計画単位 (CMP96)



キャンパス空間計画単位 (CMP2006)

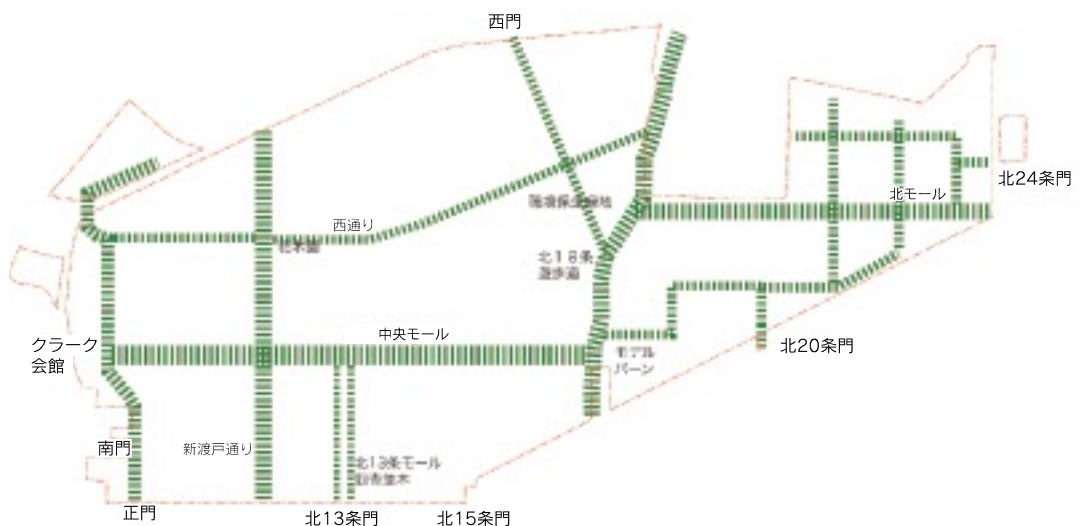
以下にキャンパスの空間計画と必要な基本骨格の構成を示す。

#### 4-2-1 ゲートと交通セル



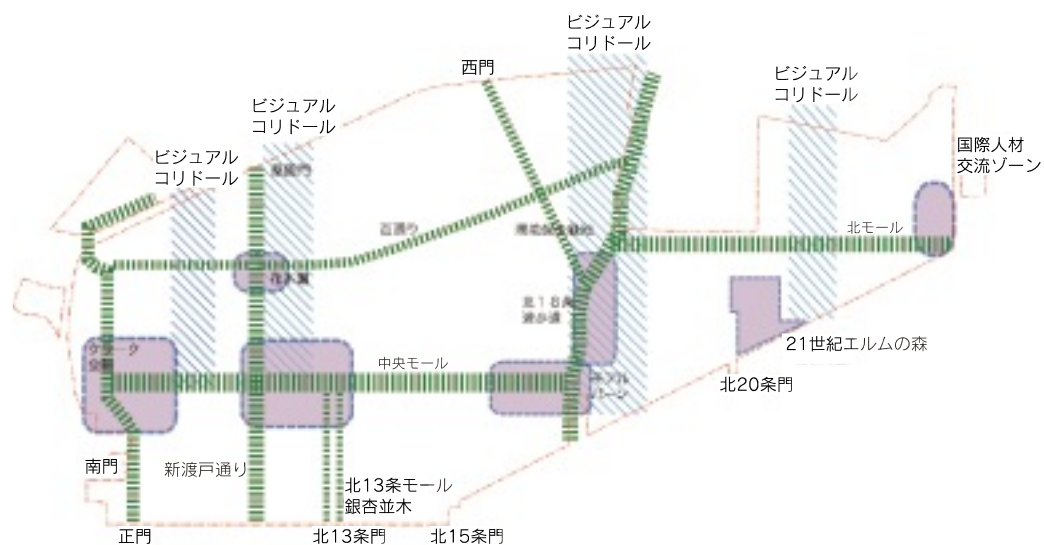
CMP 96 の基本的考え方を継承し、入構車輛はゲートの近傍ゾーンにアクセス・駐車し、キャンパス内の通過交通を抑制し、歩行者動線と車輛動線を交錯させない交通セルを完成させ、キャンパス全体の交通動線の骨格とする。

#### 4-2-2 歩行者動線のネットワーク



CMP 96 における重要な骨格である中央モール、西通りと北モールの南北の基軸として、キャンパス全体の歩行者動線のネットワークを形成する。また、キャンパスを東西につなぐ歩行者動線を南、中央、北ゾーンの副次的骨格とする。

### 4-2-3 パブリックスペース拠点



主に歩行者動線の結節点の部分は、キャンパスでの様々な交流を支える中心（ハブ）とする。ハブは、活動が活発に魅力的に起こるようなパブリックスペースとして位置付ける。さらに、キャンパス空間の骨格としてビジュアルコリドールを設け、キャンパス内に近景から手稻連山への遠景までを確保できるような施設配置計画のルールを定めたオープンスペースの骨格をつくる。

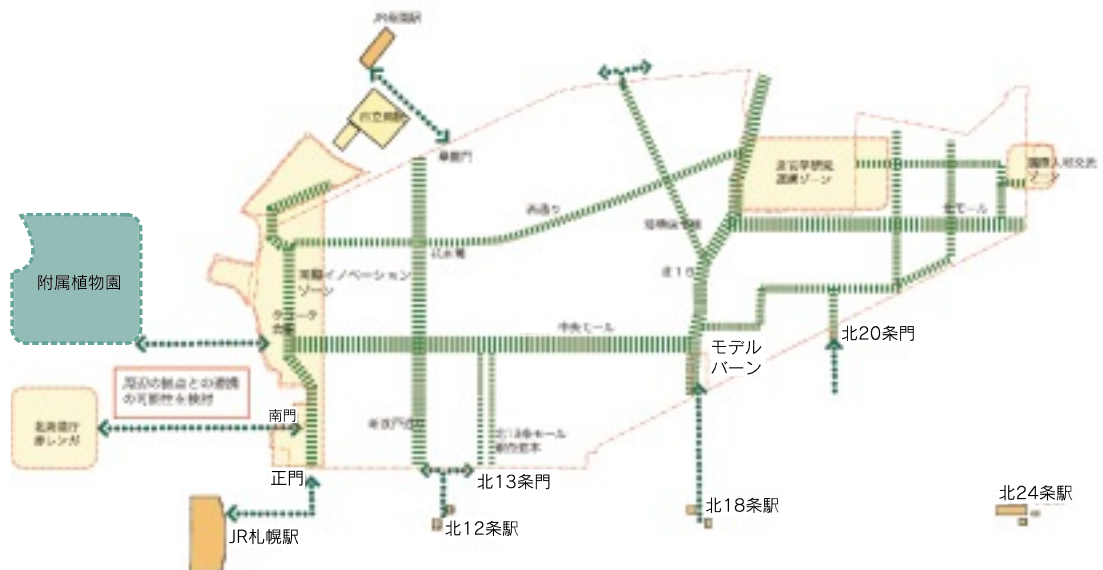
### 4-2-4 自然・生態環境の骨格



キャンパスが持っている空間的特徴のひとつであり、キャンパスの持続的な発展の基盤を形成するために、生態環境の保全・再生と共に、それらをネットワークする骨格づくりを目指す。

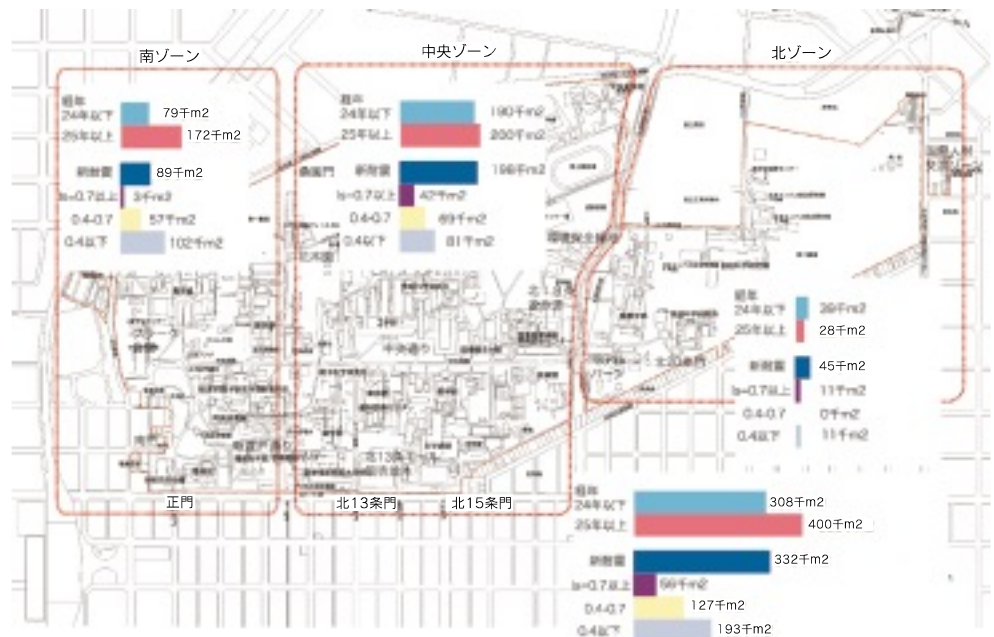


#### 4-2-5 地域連携ゾーン



キャンパス最南端部の「国際イノベーションゾーン」、北海道立工業試験場等との連携を図る「産官学連携ゾーン」、北24条の「国際人材交流ゾーン」は、地域と連携しながら整備していくゾーンであり、大学キャンパスと周辺地域の相互のニーズを満たす整備や機能の配置を行う。

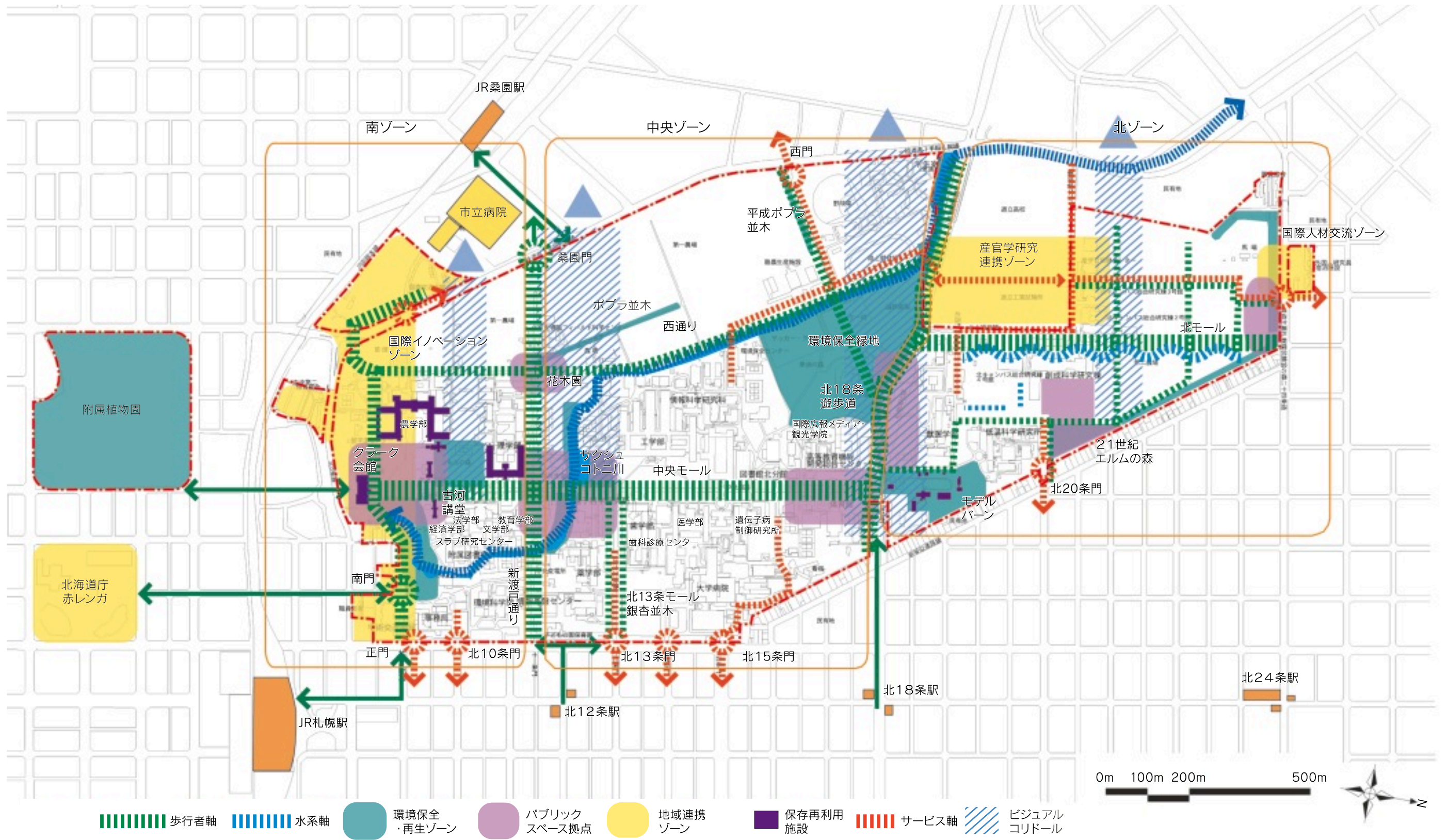
#### 4-2-6 施設・環境マネジメント単位



キャンパスは南・中央・北の3ゾーン構成とし、この3ゾーンを基本単位として、施設・環境マネジメントの計画・実現を図る。

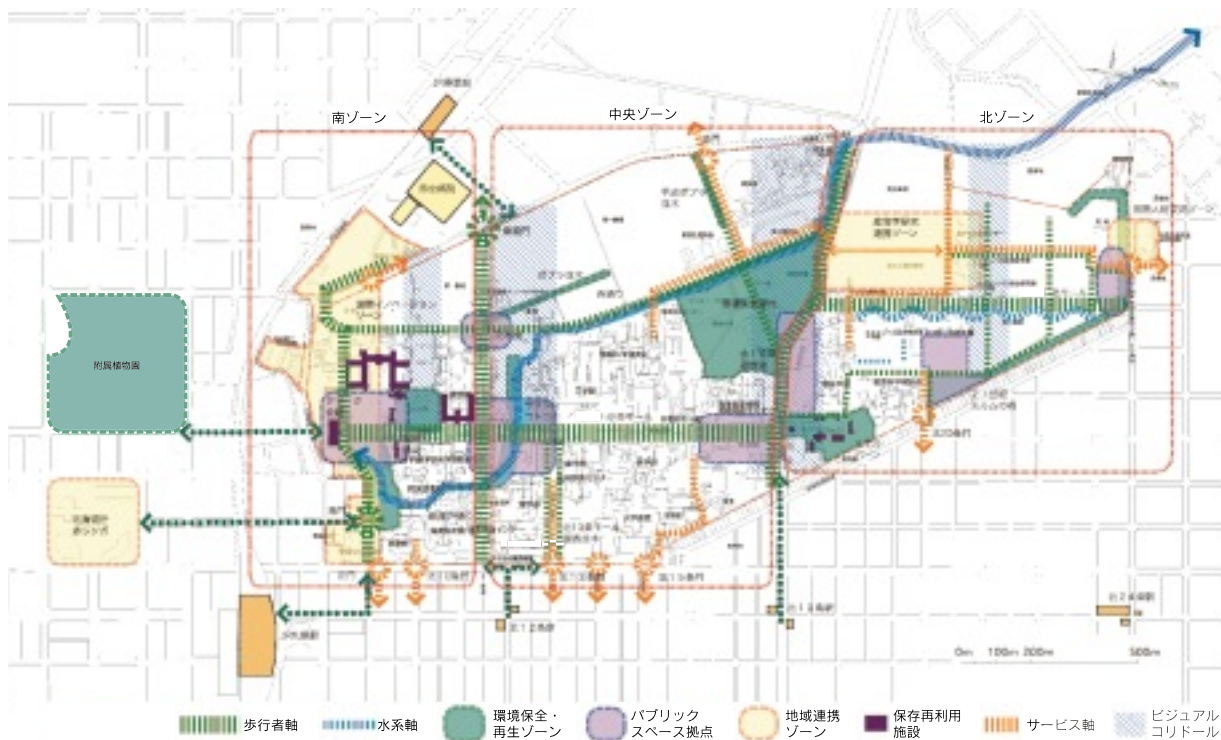


フレームワークプラン





## 4-2-7 フレームワークプランと空間構成



フレームワークプランは、歩行者動線の基本骨格を基盤として、パブリックスペース、環境保全・再生ゾーン、そして、地域連携ゾーンを接続させ、骨太でゆるがな空間構成として構築する。さらに、南、中央、北の3つのゾーンに区分し、そのゾーンごとの教育・研究そして環境上の特徴を活かした整備方針を策定する。

### 南ゾーン

CMP 96 で位置づけられたキャンパスの最南端部に位置する国際連携ゾーンを大学と地域、さらには、世界とをつなぐ国際的なインキュベーションゾーンとして発展的に位置付け、クラーク会館周辺や中央第二宿舍エリアの高度有効利用を目指し、民間との協働事業を視野に入れた検討を行う。

札幌農学校時代から継承されてきた空間的特徴を保持するように、施設立地に対するコントロールを行う。また、クラーク会館周辺（クラーク像、中央ローン、農学部前庭を含む）の再整備を行い、キャンパス南部の国際的な交流空間を実現する。その際、クラーク会館、古河講堂、旧昆虫学教室、旧農学部図書館等といった歴史的建造物を含めたオープンスペースを一体的な広場として再整備する。

## 中央ゾーン

キャンパスの中で、最も施設が集中しているゾーンであり、大規模な部局も集中している。また、西側には、環境保全緑地も存在しており、施設・環境マネジメントを中心的に展開しながら、施設の有効利用、エネルギー使用の低減などを旨とする。

パブリックスペースとして学生のためのアメニティ空間の充実を図り、各教育・研究施設とパブリックスペースの連続性を確保する。

環境保全緑地の保全・管理の質を向上させるため、周辺における施設立地の制限、通過車輛の減少等を実施する。

## 北ゾーン

CMP 96 では、北アカデミックゾーンに、全学の連携によって既存の学部・大学院を超えた産学官共同研究や国際研究交流のための施設を「研究ビレッジ」として配置することを決定した。それらは、既存部局の枠を超えたインターファカルティ化した教育・研究組織に対応して構成され、また全学的な視点から運営していくことを前提とし位置づけられていた。

その後の検討と実際の施設の立地を踏まえ、北ゾーンの多様な研究施設群（＝サイエンス・パーク）を受け入れた土地利用計画では、東西に大きく三分区され、東側から北モール以東の学内研究ビレッジゾーン、北モール～西通り間の産学連携ゾーン、西通り以西の民間資金等活用ゾーンの3つのゾーンによって構成されている。

学内研究ビレッジゾーンについては、現在の農場利用との整合を図りながら順次南側より開発を行っていく。

立地する施設は、南、中央ゾーンより小規模なものが、周囲に緑地を確保しながら配置されていくことを基本とする。

3つのゾーンの特徴としては、

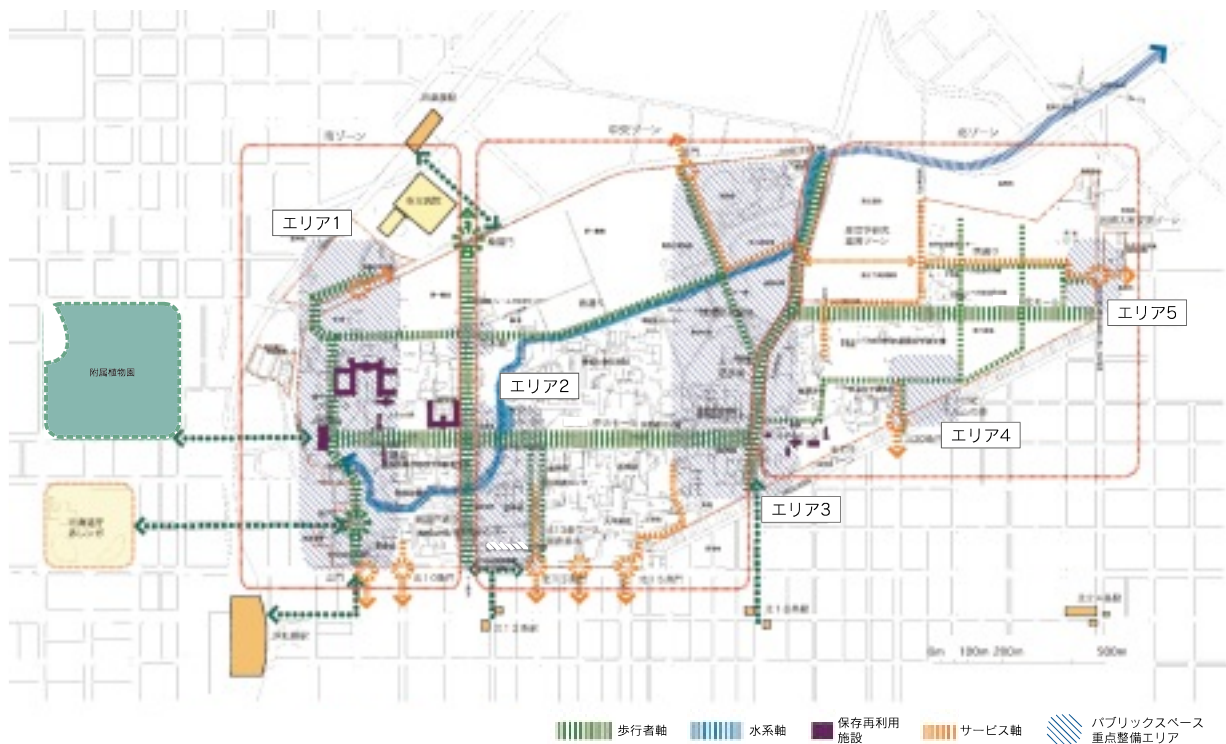
- **学内研究ビレッジゾーン**：新たな構想による学部、部局、教育研究組織の再編統合に対応する建物及び学内共同研究施設等の研究所関連の建物を建設するゾーン。
- **産学連携ゾーン**：産業界と協働した戦略的な研究等、産業界との密接な連携を念頭においた施設で、産学官の共同研究が利用する施設等を建設するゾーン。
- **民間資金等活用ゾーン**：大学の土地を貸与してベンチャー企業のインキュベーション、企業の研究所、共同研究で緊急的に対

応する流動的研究施設及び生活支援施設等を建設するゾーン。

- さらに、現在北ゾーンには未整備のパブリックスペースを埋没河川などといった原地形の特徴を場所の資源として活かし、特徴的な景観の構成を目指して整備する。

#### 4-2-8 パブリックスペースの整備

##### I. キャンパスの中での役割



キャンパスは、人格形成の場としても大変重要な空間として位置づけられる。その意味でキャンパス計画は、カリキュラムの実施に必要な機能を持った施設群を配置することだけではなく、カリキュラム以外の時間（オフ・カリキュラム）を過ごす場を充実させ、多様で国際的な厚みを持った学生生活空間を整備することで達成されると言える。その空間がキャンパスの中でのパブリックスペースである。

それぞれのゾーンで魅力的な特徴を持ったパブリックスペースをキャンパス内の大きな骨格として整備していくことを CMP 2006 のひとつの戦略として位置づける。

## II. パブリックスペースの整備課題

### (1) 一般的な課題

キャンパスライフを支えるパブリックスペースは、屋内外のオープンスペースが主体となり、人間中心の場であるべきことから、現在のキャンパスには以下の共通課題が存在する。

- 1) パブリックスペースが、キャンパスの必須空間として十分に位置づけられていない。
- 2) 車、自転車、人の動線が混在している。
- 3) 屋外オープンスペースと建物の関係が明快ではない。

### (2) 北海道大学のキャンパスが持つ課題

CMP 96 の中で、3つのアカデミックゾーンを設定し、そのコアに全学共用施設を中核として構成されるユニバーシティ・センターが位置付けられた。さらに CMP 2006 では、南、中央、北の3つのゾーンに対して、パブリックスペースを核としたユニバーシティ・センターを配置するが、それらの空間構成の方向性を明確に示す必要がある。

以下、パブリックスペースを整備する上でのターゲットエリアを3つのゾーンごとに示す。

#### 南ゾーン

CMP 96 でも位置付けられたように、クラーク会館は、本学の建学精神のシンボルであると同時に、卒業生等の寄附金によって整備され、わが国最初の大学学生会館という先駆的な施設として大きな役割を果たし、全国的に評価されてきた施設である。

しかし、現在のクラーク会館は福利厚生施設化し、その周辺は、商用車の動線・駐車場が集積した場となり、また、クラーク会館の諸活動・諸機能も当初の目的とは大きく異なる状態となっている。

クラーク会館を含めて、その周辺をパブリックスペースとして再検討し、再整備することが必要である。

#### 中央ゾーン

キャンパスの中心でかつ、環境的にも北大キャンパスを支える質が形成され、さらには、キャンパスの東側と西側をつなぎ、市街地への接続の歩行者軸にもなる新渡戸通りから北13条モールに挟まれたゾーンがパブリックスペース再整備の重点整備エリアになる。



## 北ゾーン

南、中央に比べキャンパスの骨格が形成されていない北ゾーンは、道路（車輦、歩行者用どちらも）・オープンスペース・緑地など、パブリックスペースの小骨格となる空間の配置計画を明確にする必要がある。

その際、第二農場が持っていた景観要素と立地する研究施設群との調和を図りながら空間構成を行い、特徴的なパブリックスペースを構成する。

これらの点より以下に示す5つのエリア（第2編6-1パブリックスペース整備方針）において、優先的に検討し、整備を行っていく。

## 5. 施設・環境マネジメント

### 5-1 マネジメントの方向性

#### 5-1-1 都市環境としての枠組み

178 ha の広大な土地を有する北海道大学の札幌キャンパスを計画する際に、キャンパスを単独の空間として捉えるのではなく、都市環境を構成するひとつの要素、都市のシステムを支えるひとつの要素であると捉える必要がある。

特に、キャンパスを都市を構成するオープンスペースのひとつであると捉えると、森林、都市林、公園・緑地、河川、歩行者・自転車道、施設敷地内の空地といった都市の中の他のオープンスペースとネットワークを形成することで、質の高い豊かな都市生活空間の形成に利することができる。



都市の水系・緑地系とキャンパスとの関係  
(札幌市におけるオープンスペース・ネットワーク計画より)

質の高い大学キャンパスの施設・環境を形成し、持続的に維持・管理して、豊かな環境づくりをしていくためのマネジメントの視点として、都市の中での位置づけを重視し、大学、都市相互にとって価値のある環境づくりを目指す。

### 5-1-2 地域文化創出のための枠組み

豊かで多様な地域文化を育むためには、地域に質の高い資産が継続的に生み出され、蓄積されなければならない。大学は、長い年月をかけて形成されてきたキャンパスという固有の環境を地域の資産として積極的に位置づけ、地域文化の創出の舞台とならなければならない。

また、大学は高度で多様な人材の宝庫であり、そこで日々展開される活動の中で創り上げられる様々な成果は、膨大なものである。

そのために、施設・環境のマネジメントの目標として、大学が持続的に形成してきた環境資産を今後も引き継ぐと共に、日々生み出される様々な教育・研究活動の成果を地域の資産として、地域に還元できるようなプログラムと地域との双方向な関係づくりを目指して行く必要がある。

## 5-2 施設の適切なマネジメント

### 5-2-1 北海道大学における施設マネジメントの4要素

施設の適切なマネジメントのためには、以下の4つの方策が必要となる。

#### (1) 施設運用管理（スペースマネジメント）

- マネジメント計画の立案・実施
- 評価指標の定義（面積基準の作成、見直し）
- 施設情報システムの構築
- 利用実態調査
- 施設の運用
- 学外施設の活用

#### (2) 財務管理（コストマネジメント）

- 大学の資産価値を維持向上させるための財源の検討（長期的な財務管理）
- 施設整備に必要な財源獲得への検討（短期的な財務管理）
- エネルギー使用量の把握と管理
- 多様なコスト縮減の方策

- 適切な施設規模等の設定
- (3) 品質管理（クオリティマネジメント）
  - 利用者ニーズに基づいた整備方針の構築
  - 施設のハード診断（施設の機能の維持・向上）
  - 品質改善計画の策定
- (4) 安全・環境管理（セーフティ・エンバイロメントマネジメント）
  - 安全の確保
  - 労働安全衛生法の遵守
  - 化学物質管理システムの適正な運用
  - 防災管理マニュアルの策定
  - 自然・生態環境への配慮
  - 環境保全のための計画の策定

## 5-2-2 主体別マネジメントの項目

施設の適切なマネジメントを行うためには、単独の部局だけではなく、部局間の協調が必要不可欠である。

また、施設の統合、再配置などは、各部局の構想と同時に、全学的視野にたって策定された将来計画に基づいて行われる必要がある。

なぜなら、全学的な将来計画は、大学としてのアカデミックプランに基づいた大きなフレームワークと時間軸に沿ったアクションプランで構成されているからである。

以下は、担当する総長室や事務局別のマネジメントの項目を示す。

### Aグループ（施設系セクションが中心になって構築する要素）：

- 施設データベースの確立
- 施設管理コストの算出
- 施設評価のベンチマークの設定
- スペース・チャージの基本的戦略と実現化計画

### Bグループ（施設系セクションと財務系セクションが連携して構築する要素）：

- 資金調達計画とその仕組みの検討
- 短期的施設管理コストと、長期的施設運営費の調達計画の立案
- 戦略的施設運営計画の立案
- 外部の主体と協働したプロジェクトの具体的マネジメント戦略の確定

- スペース・チャージの実現プロセス

Cグループ(大学の関連部局と外部主体が連携して構築する要素)：

- 大学自主財源の確保計画
- 外部主体との協働プロジェクトの実現

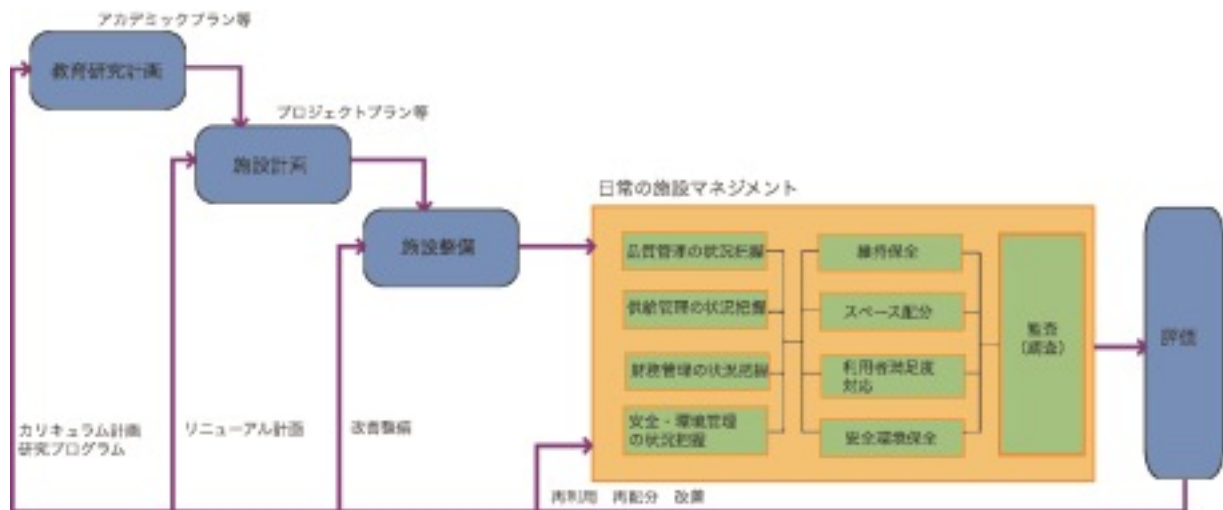
### 5-2-3 施設マネジメントの方針

日常の施設マネジメントとして、品質管理、供給管理、財務管理、安全・衛生管理を施設管理データベース等を用いながら行い、施設や資源を有効に活用するため維持・活用方針を定める。

そこから得られる評価と、教育研究計画、施設計画、施設整備に関わる方針とを勘案して、施設整備、改善、再利用、再配分などの方針を決定する。

その際、教育・研究施設、歴史的に重要な保存建物、地方施設を一体的に管理・運営していくマネジメントの視点を構築する。また、維持管理コストの適正な配分評価を構築する。

施設に対する既得権を排除し、より有効な利用ができるような施設マネジメントのプロセスを構築することを検討する。



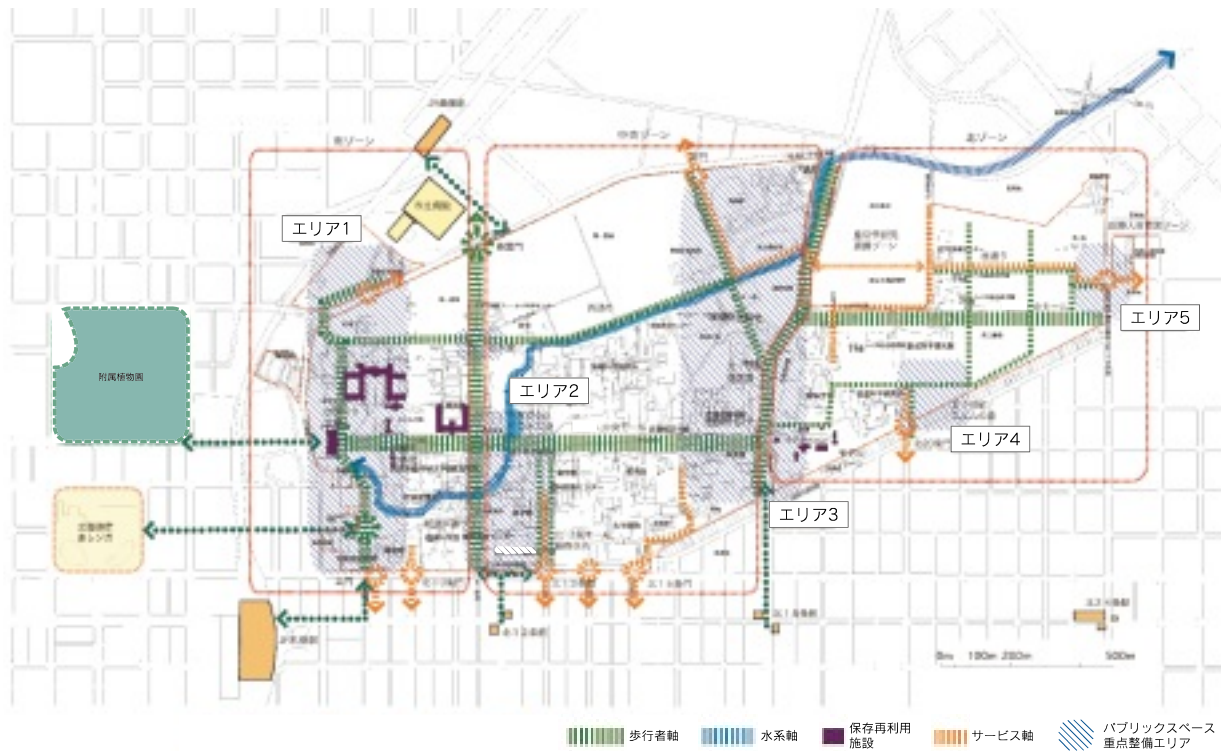
施設マネジメントのフロー



## 第2編 アクションプラン

### 6. アクションプラン

#### 6-1 パブリックスペース整備方針



#### パブリックスペース重点整備エリア

##### エリア1

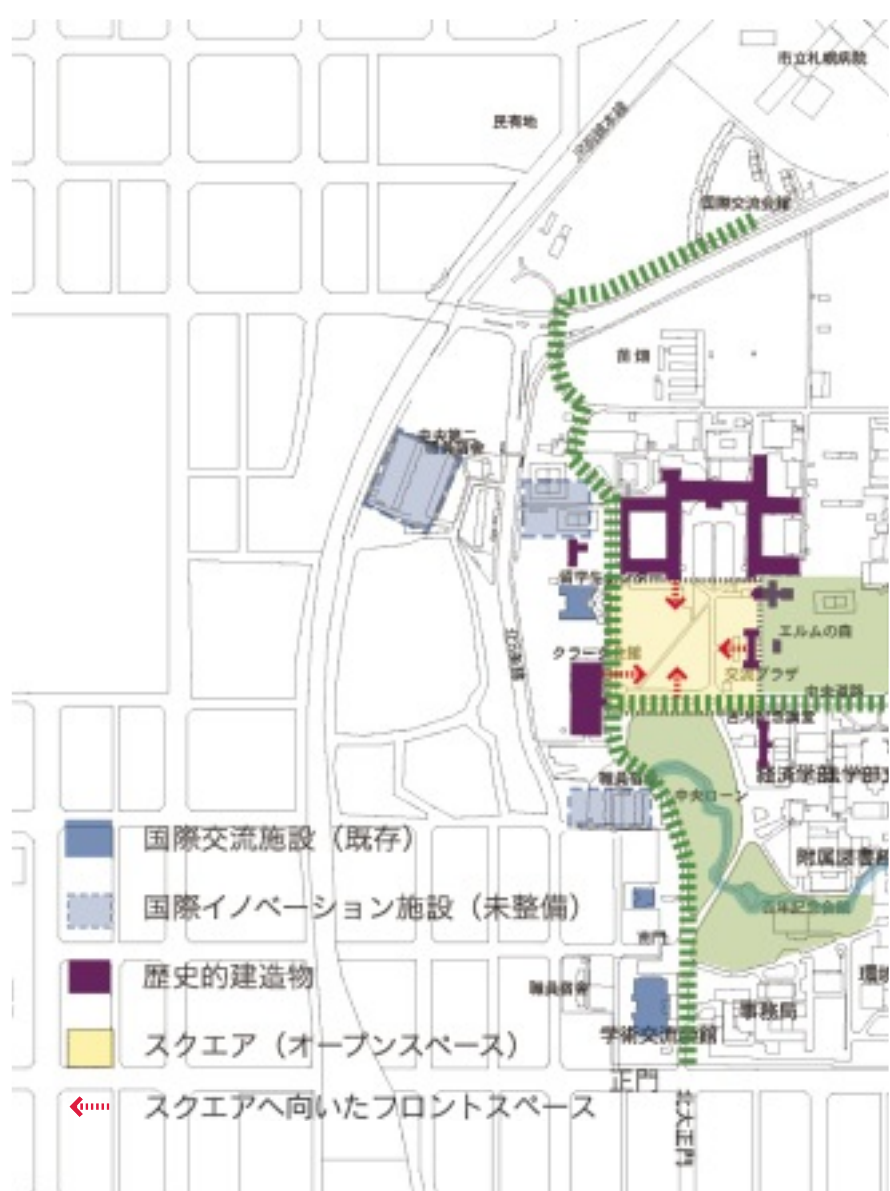
エリア1は、札幌駅に近く、歴史的建造物を多く含む北海道大学の顔となるエリアである。このエリアは、国際イノベーションゾーンにも入り、今までの大学の歴史と今後の発展を支え、様々な国際的な交流活動を支える質の高い空間の整備が必要である。

1. 学術交流会館、クラーク会館、ポプラ会館、留学生センターに加えて、国際交流機能をもつ施設の整備を行う際に、視覚的なまとまりをもった景観整備を行うと同時に、広がりのある歩行者中心のオープンスペースを形成する。
2. 農学部本部、クラーク会館、古河講堂、旧昆虫学教室、旧農学部図書館、皮革工場、書庫などの歴史的建造物と、原風景が保存されている中央ローンによって囲まれる部分をスクエアとして整備する。スクエアにおいては、各々の歴史的建造物外観の特徴を



生かしたヴィスタを形成するとともに、建物のフロントスペースの修景を行う。

3. 中央ローンとスクエアを中心としたオープンスペースは、人々が語らい憩う場とする。



エリア1の整備方針



歩行者専用の動線と緑の並木のイメージ



歴史的建造物との関係を歩行者空間として重視した緑の広場のイメージ



## エリア2

地下鉄北12条駅から至近のアクセスにある新渡戸通りと13条モールの間に囲われた部分で、外部からのアクセスの良さと大野池や銀杏並木といった景観的・環境的特徴を活かした整備を行う。

1. 新渡戸通りを、歩行者アプローチのためのプロムナードとして形成。
2. 13条モールを車のアプローチとして明確に整備。
3. 西5丁目通り沿い部分における、生協と学外用駐車場の整備。
4. 中央食堂、ファカルティハウス(エンレイソウ)、大野池周辺をオフ・キャンパス活動を支える建物と、キャンパスのもつ原風景を感じられるオープンスペースとして持続的に整備し、管理する。
5. サクシュコトニ川沿いにおける、原地形を生かした遊歩道整備。
6. 13条モールと中央通りの交差点は、キャンパス中央部の重要な結節点に当たり、ランドマーク的要素を整備する。



エリア2の整備方針



屋外空間を利用したオープンカフェなどの休息空間のイメージ



建築に付随した半屋外の休息空間のイメージ



### エリア3

高等教育機能開発総合センターと体育施設、周辺には環境保全緑地、北18条遊歩道、モデルバーン、遠友学舎などが立地し、学生の活動をサポートする空間整備を方針とする。

1. 北18条地上部の遊歩道に沿って、北18条門付近、獣医学部南側、サクシュコトニ川最下流部にオープンスペースを整備し、ネットワーク化する。
2. 環境保全緑地、屋外体育施設をめぐる歩行者道を散策ができるフットパスとして整備する。
3. 学生の居場所を確保するために、体育施設や厚生施設をオープンスペースと共に再編する。
4. 北18条門付近に配置するオープンスペースは、キャンパスの顔となるようなゲート空間として整備する。同時に、ここを隣接する屋内体育施設のフロントスペースとする。
5. 高等教育機能開発総合センターと環境保全緑地間のフットパスからアプローチ可能なオープンスペースを整備し、オフカリキュラムを快適に過ごせるスペースをつくる。



エリア3の整備方針





様々な人々が交流できる広場＋歩行者専用道のイメージ



ウエルカム・ゲートとしてのランドマーク的広場のイメージ

#### エリア4、5

北キャンパスのゲート部分として位置づける。大学のキャンパスの一部であると同時に、来訪者のためのアメニティを提供する空間として整備を行う。

1. 北20条門一带においては、市民に開かれた21世紀エルムの森と一体化した北キャンパスの顔となる空間を整備する。
2. 宮の森24条通りの門一带において、オープンスペースと一体化した北キャンパスの顔となる空間を整備する。
3. 歩行者空間となる緑のモールをオープンスペースをつなぎながら整備する。
4. 屋内外のパブリックスペースをネットワーク化して歩行者動線を軸として構築し、回遊性を高める。
5. 北モールは、埋没河川をイメージさせる水と歩行者モールのランドスケープとして整備する。



エリア4、5の整備方針



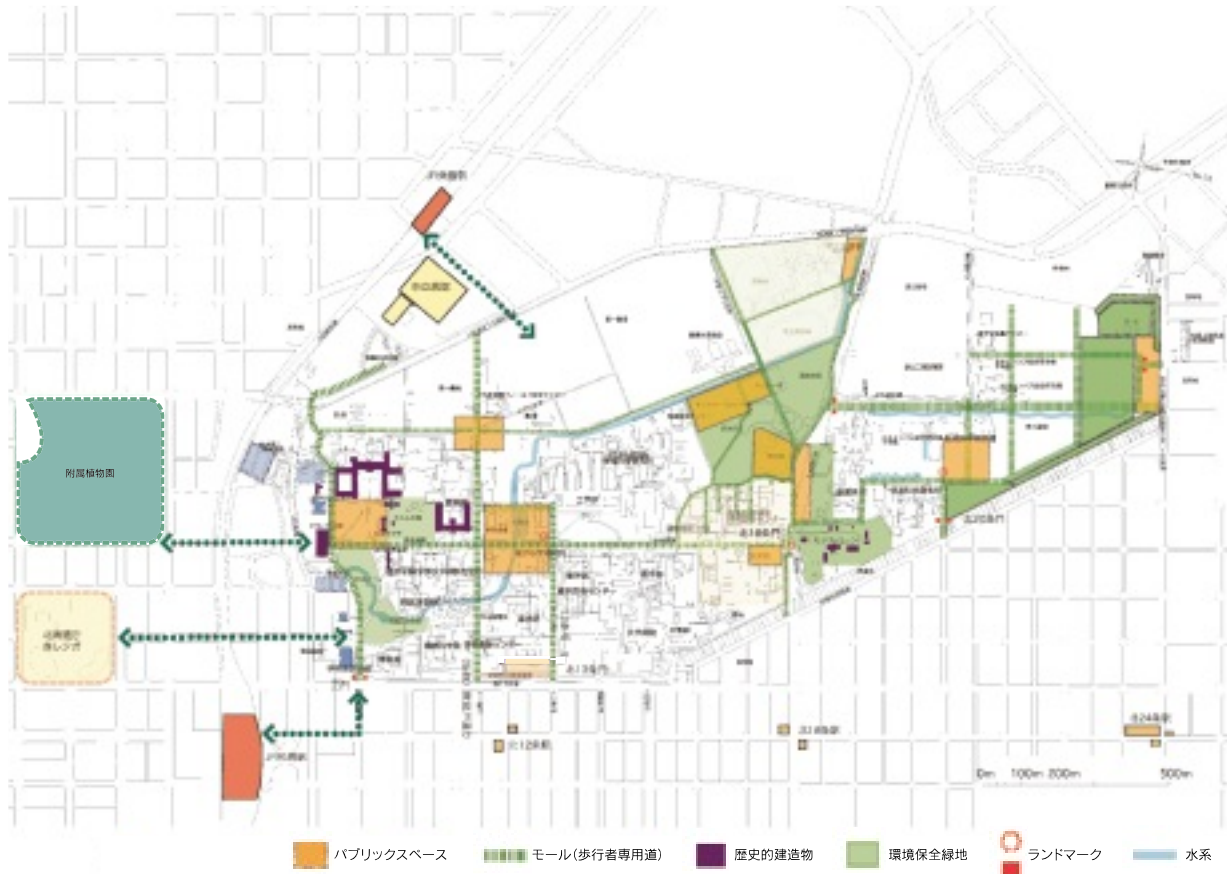


建物に囲まれたゲート性を持ったオープンスペースのイメージ



緑と調和した豊かな街路空間のイメージ

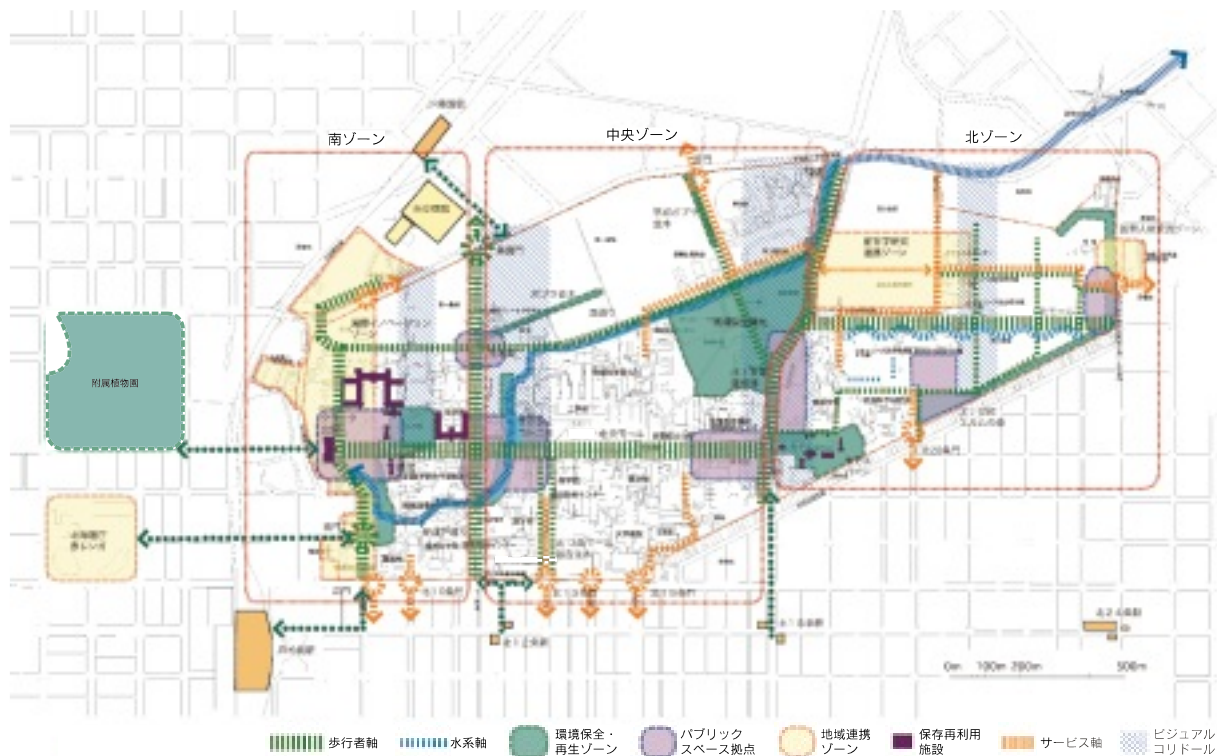
エリア1～5の整備方針をまとめると、以下に示すパブリックスペース拠点整備計画となる。



パブリックスペース拠点整備計画



## 6-2 学生、教員、研究者のための居住施設



国際的に見るならば北海道大学が国際性を維持・向上し、競争力を高めていけるかどうかは、国内外の研究者のための居住施設の充実が重要な条件となる。

キャンパスに滞在する国内外の研究者との多様で、厚みのある教育・研究・交流活動が、競争力を高める重要な意味を持つ。そのために、キャンパス内、あるいはキャンパスの近傍における居住施設の立地可能性の検討を行う。

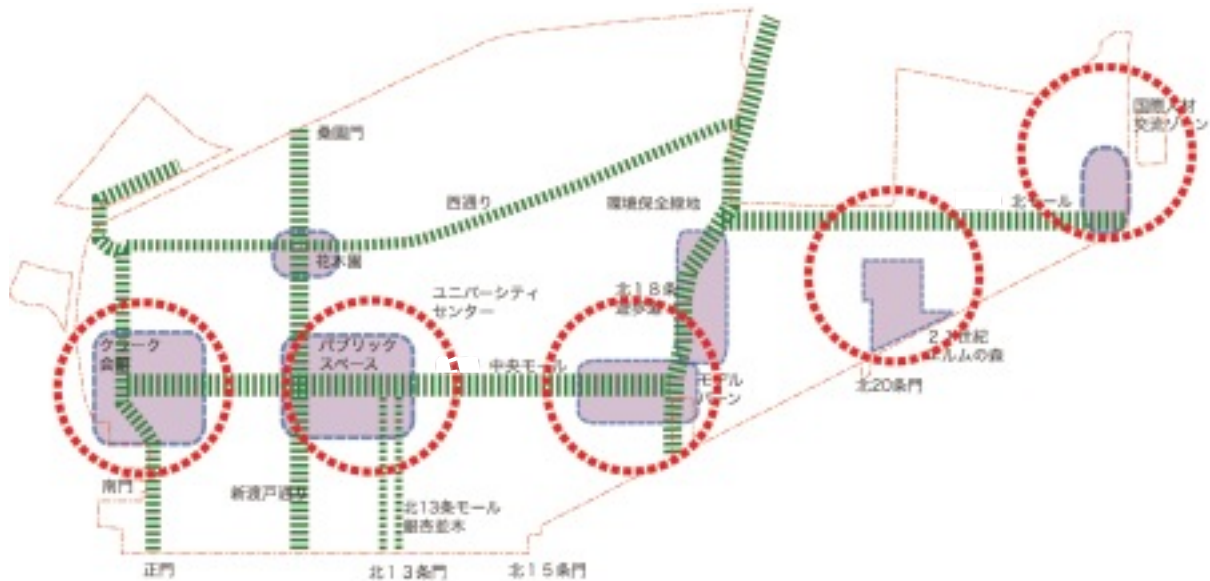
整備計画の対象エリアは、キャンパス最南端部に位置づける国際イノベーションゾーンである。

また、既存の居住施設の立地に対する見直しや、機能強化も重要である。人格形成を行う教育が出来る舞台として寮（住居）を含めた生活環境の充実は、重要な課題であるが、現在の国際交流会館の周囲との隔絶した環境の見直し、北 24 条の外国人研究員宿泊施設の機能強化などが重要な課題である。

これらの整備に関しては、外部の企業との連携による事業の組み立てや、資金調達、あるいは、運営の仕組みづくりなどが必要で、CMP 2006 では、その具体化を目指した計画検討を行う。



### 6-3 キャンパスにおけるアメニティの確保



パブリックスペースを核としたユニバーシティセンターの配置計画

#### (1) ユニバーシティセンターの整備方針

5つのユニバーシティ・センターは、パブリックスペースの重点整備拠点となる。これらパブリックスペースの整備で重要なのは、アメニティの確保である。

\*用語集参照

いわゆるサード・プレイス<sup>\*</sup>と呼ばれるような魅力的で誰もが親しみを持って、休息や交流が可能な広場やオープンカフェ、街路やそれに付随するストリートファニチャーの整備を目指す。

#### (2) 福利厚生施設の有効利用

福利厚生施設については、それらが有効に活用されるように立地に関して検討を行う。

さらに、福利厚生施設を有効活用するために、第三の主体に運営企画、運営管理を委託することを検討する。(例えば、クラーク会館の運営企画を外部団体のプロポーザルによって選定するなど)

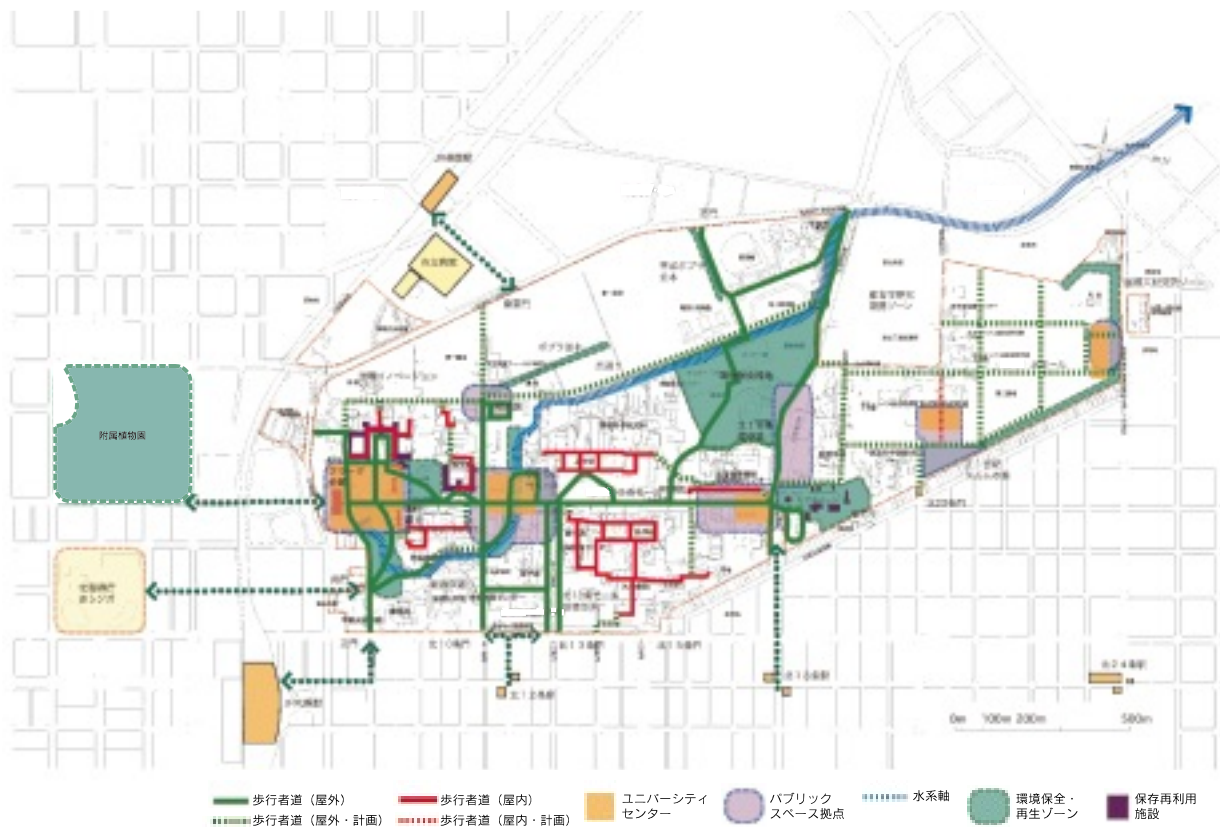
### (3) 休養・散策機能

\*用語集参照

キャンパスは、広く市民にも開放され、アカデミック・ツーリズムや散策活動などの拠点でもある。ポプラ並木、花木園、園芸圃場の一部を総合的に整備・管理して、学生、教職員、地域住民そしてアカデミック・ツーリストなどの文化的かつ学術体験や散策のためのエリアとする。

また、南北に約2.5 kmもの長い敷地を持つキャンパスを移動するための空間も大事である。屋内外の歩行者空間をネットワークし、冬期間の積雪時にも天候に左右されずに快適に移動でき、キャンパスの特徴を引き出す空間整備を検討する。

街路空間は、車道、歩行者専用道、歩車共存道、自転車専用道というように、街路利用に応じた整備を行う。



キャンパスアメニティの確保  
(ユニバーシティセンター、パブリックスペース、フットパスの整備計画)

## 6-4 動線計画

### 6-4-1 交通計画の目標

#### I. キャンパスマスタープラン 96 の継承と課題

##### (1) 自動車交通の総量

基本的に、キャンパス内の交通量は抑制しつつ、キャンパスへのアクセスの利便性を向上させる方向での交通計画・マネジメントを行う。

##### (2) 交通セル

各ゲートから近傍施設、あるいは共同駐車帯へアクセスし、中央モールを横断しないような交通セル・システムを基本的な構造とする。

##### (3) 歩行者ネットワーク

歩行者と車輛の競合を避けるために、中央モールを主要な軸とした歩行者ネットワークを形成する。また、キャンパスへの歩行でのアクセス性を高め、広場などのオープンスペースとの接続による豊かな歩行者環境を構築する。

##### (4) CMP 96 以降の課題

**ゲート**：北ゾーンやキャンパス西側のゲートが未整備。

**交通セル**：南西ブロックを機能させる動線とゲート整備が必要。

**動線計画**：北キャンパスの道路計画が未確定。キャンパス西側からのアクセス道が未整備。

**駐車場**：駐車場の効率的配置と利用を可能とする共同利用駐車場の未整備。

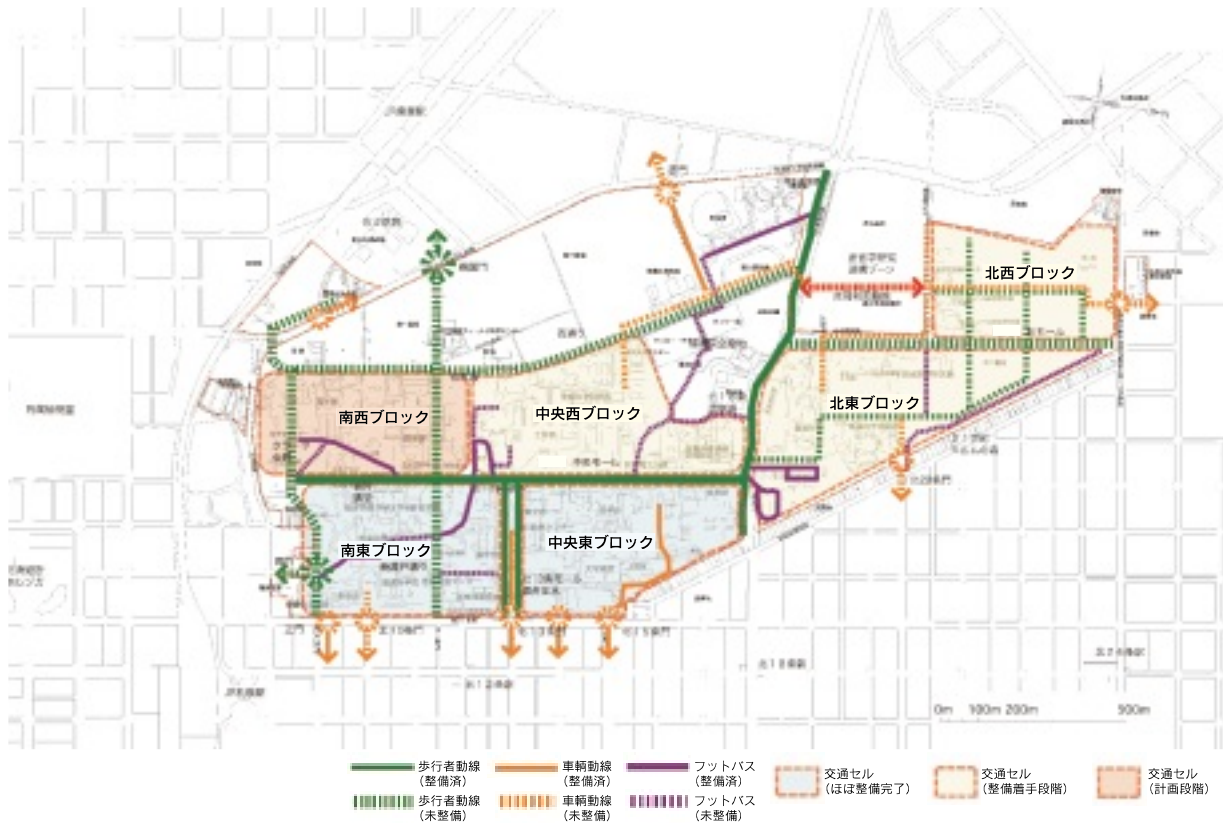
#### II. 具体的な計画目標

##### (1) 教育研究の舞台となる空間に相応しい道路空間整備

- 豊かな緑との融合、安心・安全に利用できる、環境への配慮、バリアのない移動を実現
- キャンパス内の横断、縦断等の通過動線の排除

##### (2) 活発な教育研究活動、アクティブなキャンパスを支援する動線整備

- 歩行者、自転車、自動車の錯綜がない動線計画
- 南ゾーン、中央ゾーンと北ゾーンの接続に対し、機能性とキャンパス全体の環境の保全を考慮
- キャンパス内移動及び施設の効率的な利用を可能とさせる動線及び交通機能の整備
- 歩行、自転車、公共交通機関などの多様性に配慮した歩行者に



CMP 96 以降の交通動線計画の課題

やさしい交通動線

- 位置付けと役割に応じて幅員設定と空間の質の確保
- (3) 良好な交通環境を持続的に維持する管理政策の実現
  - 持続的な管理・運営を支援するための財源の確保
  - 維持運営管理する組織の検討
- (4) 学内と学外の連絡をスムーズにし、開かれたキャンパスを支える交通計画
  - 桑園地区と活発に交流するための動線整備
  - 西5丁目通、北9条通、北24条通など学外との交流が可能なエリアに、学外利用者や訪問者を収容する駐車場を含めた複合施設の整備
  - キャンパス内の各施設に対する公共交通機関からスムーズなアクセスを可能とする動線、施設整備

## 6-4-2 キャンパス内の動線計画

### (1) 計画全体

札幌団地を6つのブロック（交通セル）に分割し、ブロック内の道路整備及び共用駐車場整備を行う。

- ① **南東ブロック**：文系4学部、事務局、地球環境科学研究院、情報基盤センター、電子科学研究所、薬学部、医学部保健学科、生協本部を含むエリア
- ② **南西ブロック**：理学部、農学部を含むエリア
- ③ **中央東ブロック**：医学部、歯学部、遺伝子制御研究所、大学病院を含むエリア
- ④ **中央西ブロック**：高等教育機能開発総合センター、工学部、体育施設を含むエリア
- ⑤ **北東ブロック**：獣医学部、低温科学研究所、創成科学共同研究機構、触媒化学研究センター、ナノテクノロジー研究センターを含むエリア
- ⑥ **北西ブロック**：次世代ポストゲノム研究センター、創成科学共同研究機構リエゾン部、北海道産学官協働センターを含むエリア

### (2) 主要道路空間の動線計画

#### ① 中央モール

南キャンパス中央モール及び北キャンパス北モールは、キャンパス内を連結する最も重要な空間と位置づける。利用者が集まり移動するための空間を提供すると同時に、歩行者及び自転車を中心とした交通動線とする。ただし、南キャンパス中央モールは、構内循環バス・構内移動のための車輛・非常用車輛などの通行を可とする。

#### ② 西通り

中央モール、北モールの機能を補完し、農作業用の機械やサービス用車輛の北大キャンパス内動線として利用する。北24条から北9条までを結ぶものとする。

### (3) ブロック別動線計画

- ① ブロック別に通勤車輛動線とサービス車輛動線を計画する。
- ② 道路規格を策定し、ブロック内の動線の役割を規定する。
- ③ ブロック別に共用駐車場を整備する。



共用駐車場は、そのブロックに所属する職員・教員・一部学生のだれもが利用できる駐車場とする。建物近辺の駐車スペースは、障害者及び公的活動を行う役員や緊急車両などの利用に限定する。管理費は、駐車場の料金から賄うことについて検討する。

- ④ サービス及び訪問者を対象としてブロック別駐車場を整備する。

#### (4) 歩行者動線

- ① 自転車と分離し、最低2人が話しながら並んで歩けるような快適かつ安全な歩行者動線を整備する。
- ② 北大キャンパス周辺の地下鉄駅、鉄道駅などと往来しやすい動線とする。バリアフリー化を実現する。
- ③ キャンパス内を散策する歩行者動線を整備する。

#### (5) 自転車動線

- ① 車輦と車道を共用するような動線とする。
- ② 歩行者と共用する場合、可能な限り分離するような整備を行う。
- ③ 共用駐輪場を整備する。
- ④ 放置自転車の撤去や駐輪場の整備など、管理費が自転車についても必要である。車輦とは異なるが、自転車についても利用者から負担金を徴収する仕組みを検討する。

#### (6) ゲート

- ① 周辺市街地との接続性を高め、都市側街路との連続性を確保した新たなゲートを設けることを検討する。
- ② 学部の道路の錯綜を減らすため、施設整備を含めた改善を進める。周辺道路に負荷(渋滞、事故)を与えないよう配慮する。
- ③ 歴史的なゲートを活用し、周辺との交流が活発化する整備を進める。
- ④ 自動車については、24時間管理と入構車輦の管理を完全自動化し高度化する。
- ⑤ 自転車は、キャンパス内で車道利用となる。キャンパス外は、歩道を利用しており、乗り換えに配慮したゲート整備を行う。

### 6-4-3 交通動線計画の年次計画

#### (1) ブロックを連結する主要動線

ブロックを連結する南北の主要動線を整備する。南キャンパス中央モールと北キャンパス北モールは札幌団地の背骨を形成する動線と位置づける。西通りは、中央モールを補完し、農場作業車や各種サービス車輛の動線と位置づける。

#### (2) 駐車場の配置

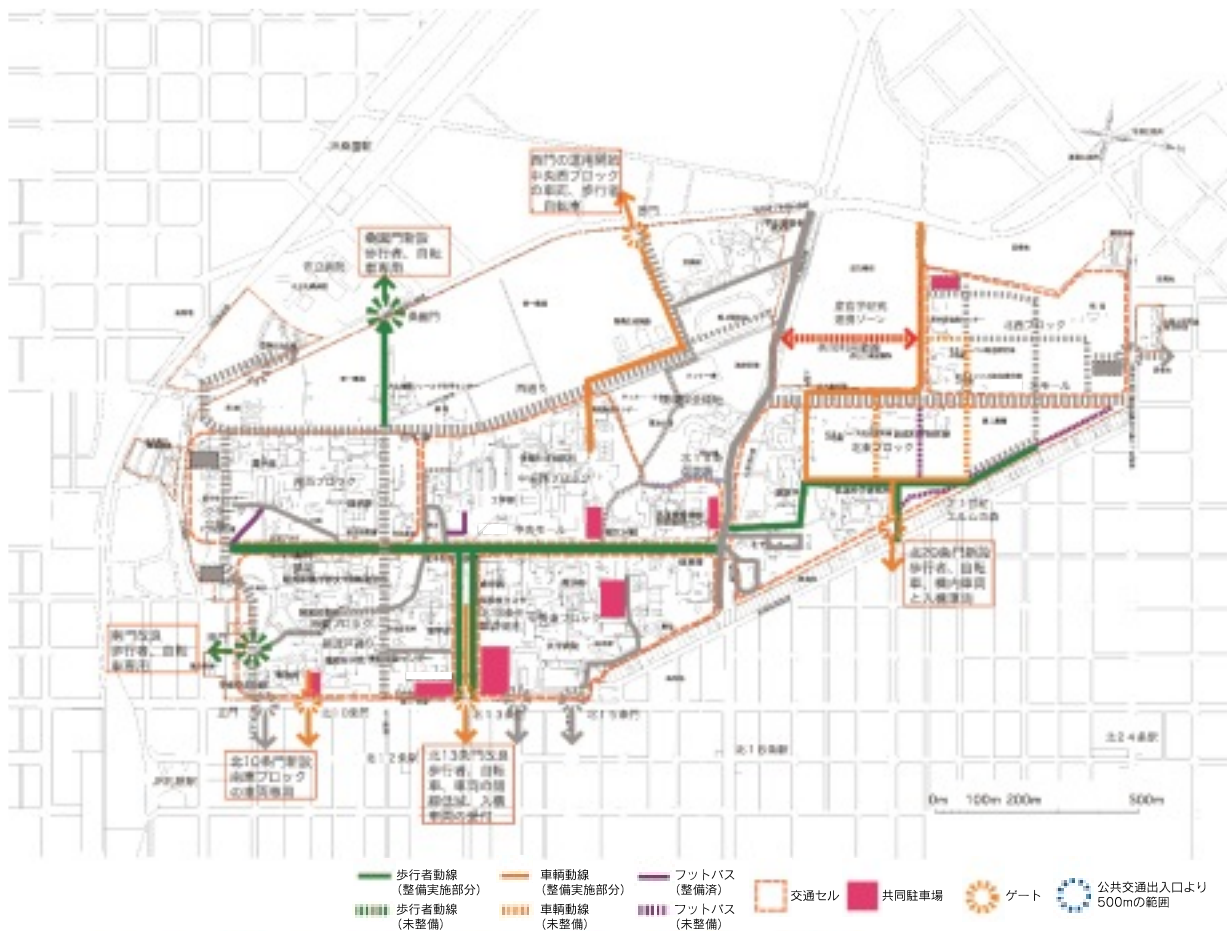
キャンパスへのアクセス性を自転車、歩行者両方の側面から考え、公共交通からのアクセス性が高いエリア(JR 札幌駅、地下鉄駅などから 500 m)では、歩行者のアクセス性を重視する。そのため、このエリアにある既存の駐車施設については有料化の検討を行う。また新規の駐車場については、公共交通のアクセス性の低いエリアに積極的に配置する。



交通動線計画 (全体)

(3) ステージ 1 での達成目標

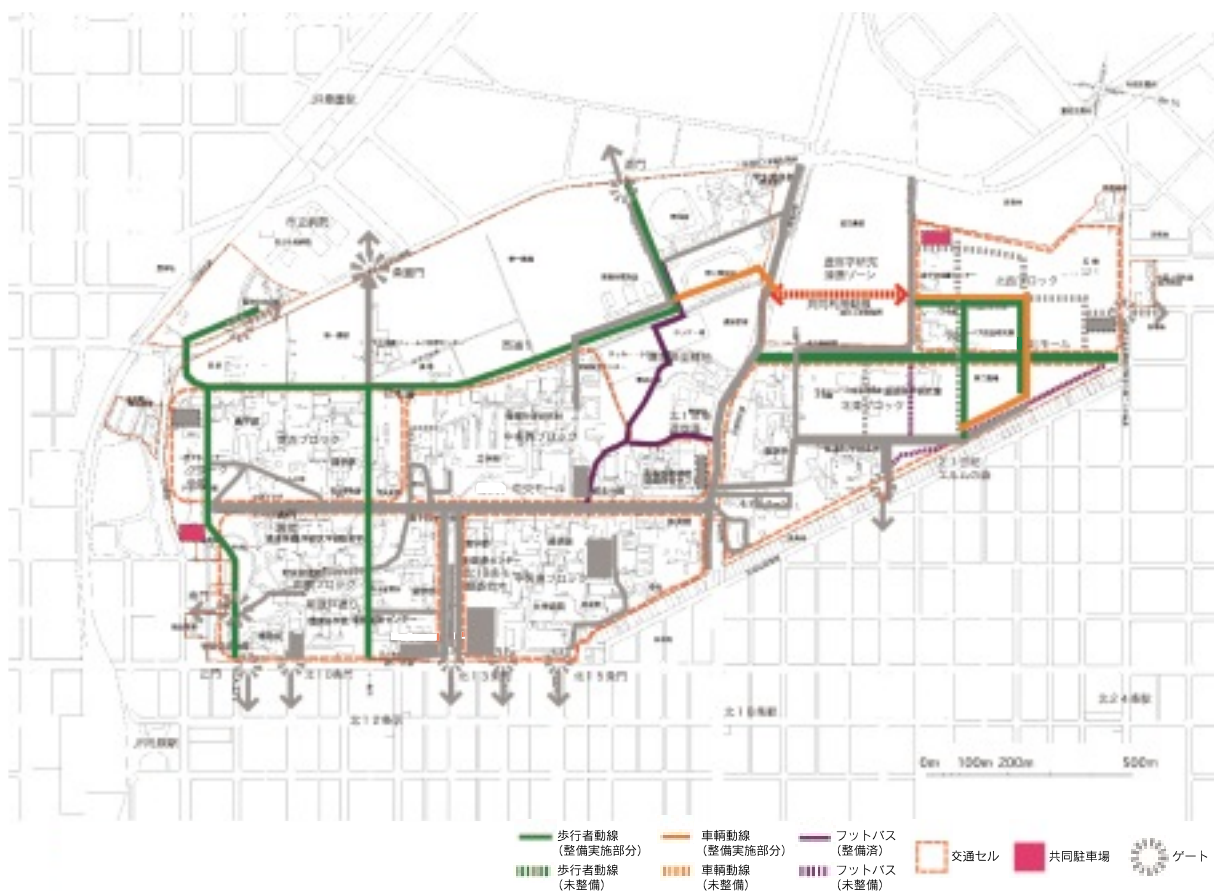
- 駐車場の課金施策の検討
- 管理運営組織の設立
- 中央西ブロックと南東ブロック（北 13 条の改良、北 10 条門の新設）の車輛動線計画の実現
- 北 20 条門の新設とそれに付属する道路建設及び駐車場の建設。
- 北キャンパス北モールの一部実現
- 桑園地区との連携を図る桑園ゲートの建設と歩行者・自転車動線の整備
- 南キャンパス中央モールの歩道拡幅



交通動線計画（ステージ 1）

(4) ステージ2での達成目標

- 南西ブロックのブロック内動線の実現  
(生協本部を含めたエリアの利用を踏まえた計画修正案の作成)
- 北西ブロックと北東ブロックの動線計画の70%完了
- 西5丁目道路沿いの複合施設(駐車場を含めた)の整備

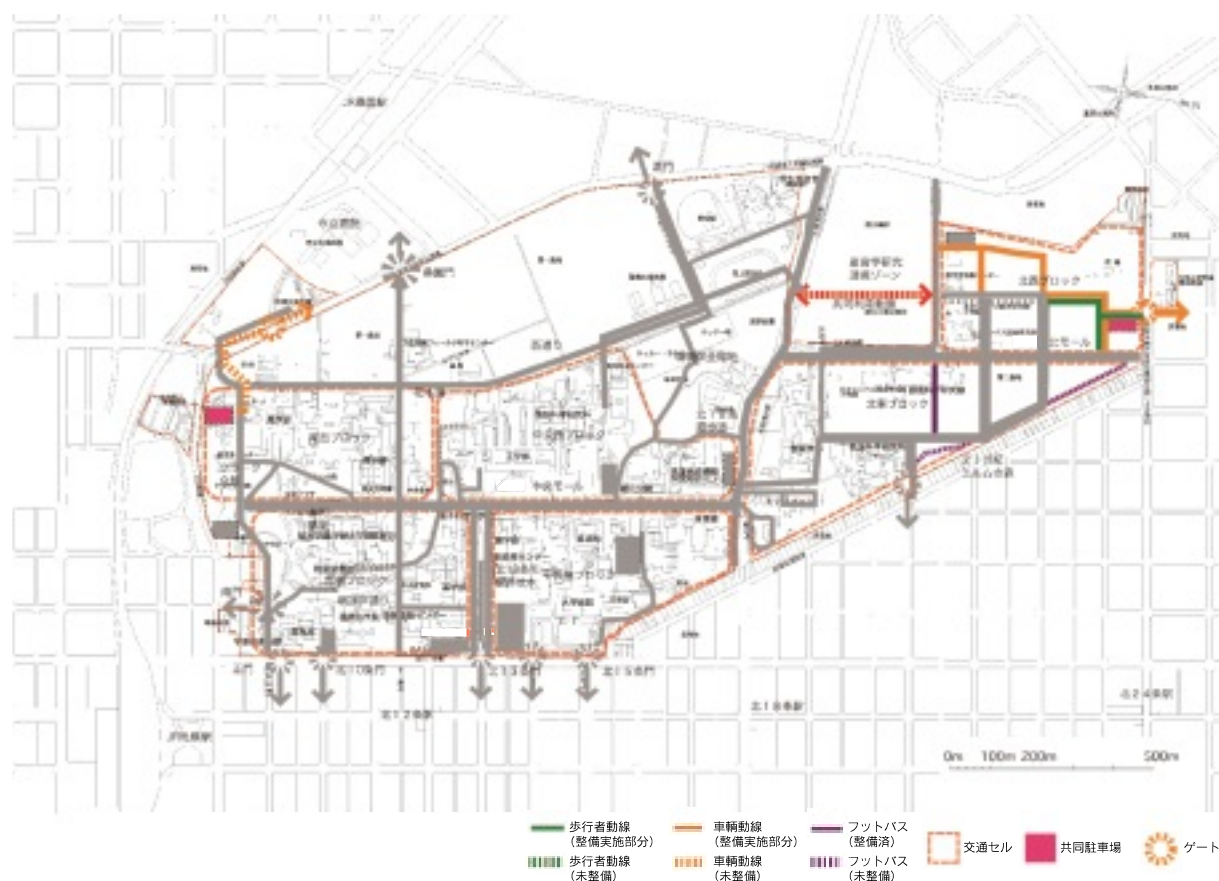


交通動線計画 (ステージ2)



(5) ステージ2もしくはステージ3での達成目標

- キャンパス西道路の全面開通
- 北西ブロックと北東ブロックの動線計画の完全実施
- 移動に関するバリアフリー化の実現
- 縁辺部の複合施設の充実



交通動線計画（ステージ3）

6-4-4 交通関係の施設整備と維持管理運営

- 交通動線及び駐車場を整備し、持続した維持管理及びキャンパス内の環境整備を行うため、運営・整備に必要な財源を確保する。
- 通勤及び業務車から駐車料金を徴収し、交通関係の施設整備と維持管理運営に使用するなど、また、自転車利用についても管理費用の徴収を検討する。
- 料金設定及び財源の利用に関する仕組みを検討し、管理運営組織を設立する。
- 管理運営組織は交通関連施設の整備維持管理に加え、交通機能の充実を図る役割も担うものとする。



- キャンパス内の自転車や自動車の利用は対歩行者との接触事故のみならず、特に自動車の場合、排気ガス、騒音等、キャンパス内の快適な歩行空間創出の阻害要因となっている。したがって、こうして徴収された財源を元に、駐車場の維持管理のみではなく、キャンパス内の環境改善を行う必要がある。

## 6-5 キャンパスの環境品質・性能

### 6-5-1 自然環境

#### (1) 都市における緑地・水系として位置づけ

「エコ・キャンパス推進基本計画」(1998年3月策定)の視点を踏襲しつつ、札幌市におけるキャンパスの位置づけに注目すると、北海道大学のキャンパスは、札幌という都市における都市緑地・水系の骨格としての重要な役割を担っていると言える。

つまり、札幌市の肺として北海道大学札幌キャンパスの役割を認識する必要がある。

したがって、キャンパス内の緑地や水系の維持・管理、さらには整備は、一大学を越えて札幌市全体の都市環境を良好に維持するために必要不可欠である。キャンパス内の自然環境は、以上の視点を持って管理、整備されなければならない。

#### (2) 緑地管理を基本とした緑地系のゾーニング

- 水系の骨格をサクシュコトニ川とし、歩行系の骨格である中央モールを背骨として、緑地の目的、用途に応じてゾーニングを行う。
- ゾーニングの決定においては、自然的・歴史的資源の保全、教育・研究利用、休息、移動などの視点から評価する。
- ゾーンごとの緑地の長期的な管理方針の策定(7-2 環境のガイドライン参照)と管理主体組織を明確にした計画づくりを行う。

#### (3) 水系の骨格とその周辺整備

- 南と北キャンパスをつなぐ河川(サクシュコトニ川)を自然環境と水系の骨格及び歴史的な文化環境のひとつとして位置づけ、南北のキャンパスの空間的連続性を図る。

#### (4) 北キャンパスの土地利用における自然環境の保全

- キャンパスの環境的配慮に対する姿勢を明確にした土地利用計画を行う。(例えば、農場、家畜の飼育環境という動植物と人間が共存する教育・研究環境の保全とその適切な市民への開放を含めた検討。農学・獣医学研究の情報提供と市民との交流を図るシティ・ファーム<sup>\*</sup>の創出を検討など。)
- 歩行者系の動線骨格に沿った緑地の確保を積極的に行う。

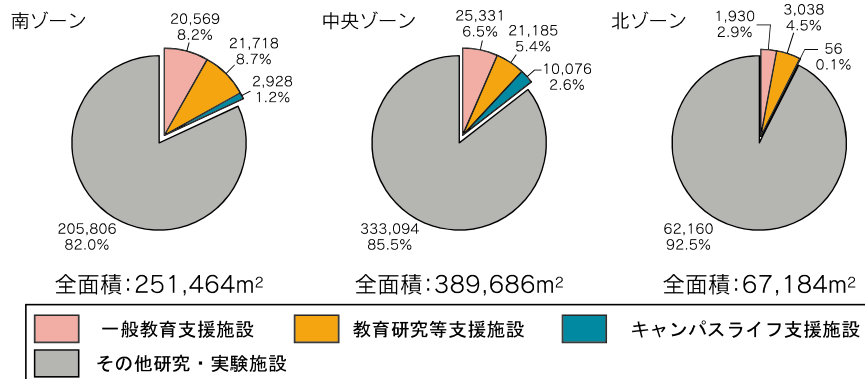
\*用語集参照

## 6-5-2 施設利用

### I. キャンパス内の共用空間

キャンパス内の施設において共用的に使われている部分の分布実態を以下の図に示す。共用空間の分布する部屋機能として以下の3つに分類できる。

- ・教育ゾーン：主に時間割で決まっている一般教育及び教育の支援に利用するスペース。
- ・教育研究等支援施設：院生・学生・スタッフが共同利用するスペース、及び学外からも利用が可能なスペース。
- ・キャンパスライフ支援施設：院生・学生・スタッフの飲食、物品販売、宿泊、健康管理、課外活動等に利用するスペース。



キャンパスを3つに区分した南、中央、北ゾーンごとに、共用空間の分布実態をみると、キャンパスライフ支援空間は、中央ゾーンに一番多く、その次に南ゾーンが多い。北ゾーンに関しては、現状では、キャンパスライフ支援施設はほとんど存在せず、キャンパスアメニティの確保が課題である。

南ゾーンと中央ゾーンを比較すると、施設面積は、南ゾーンが251,464 m<sup>2</sup>、中央ゾーンが389,686 m<sup>2</sup>と約14万 m<sup>2</sup>もの差がある。しかし、共用空間のバランスは、南ゾーンに、附属図書館等の立地があるため、教育ゾーン、教育研究支援施設における共用空間の比率が高い。

南、中央、北ゾーンとも共用空間の分布は、1～3階までに集中しており、建物の低層部が共用空間として利用されている。

以上のような特徴は、南、中央ゾーンについては、全般的に教育・研究を行うための基盤が整備されていることを示し、今後の再開発などによる施設整備時においても、このようなキャンパスライフを支援する共用空間の比率を保つような施設計画が求められる。

また、北ゾーンについては、今後のキャンパスライフ支援のための機能の充実が求められる。



### 6-5-3 キャンパス資源（土地、建物、生態環境）の利活用

#### I. キャンパスの環境資源の活用

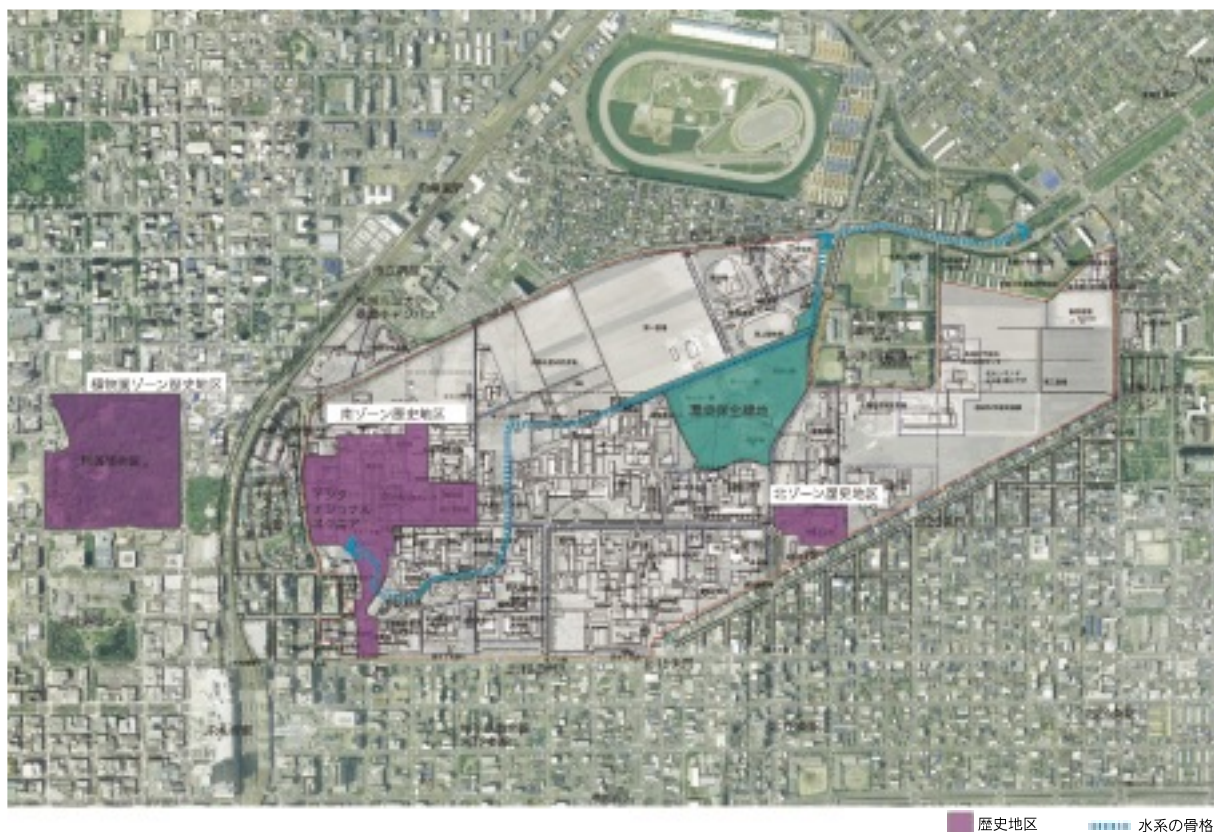
歴史的資源をエコロジーと絡めた環境管理計画（環境マネジメント）を構築する。文化的資産の維持と活用を大学の質を高める戦略として位置づける。

#### II. 文化資源としてのマネジメント

歴史的建造物、埋蔵文化財、生態環境を総体として北大の文化資源として位置づけ、その開発・保護・活用のためのプログラムづくりを推進する。このプログラムを包括する概念として、「キャンパス・エコ・ミュージアム」を用いる。

マネジメントについては、総合博物館にその役割を位置づけ、運営、統括を行う。情報の発信システムとしてキャンパス内にディスカバリー・トレイル<sup>\*</sup>を設け、自然、歴史（歴史的建造物）、人類史などの情報発信を行う。

\*用語集参照



歴史的建造物と計画エリア

### III. 歴史的建造物についての方針

歴史的建造物の保存活用と管理運営計画の立案のために、特に重点をおくエリアを以下の3つの対象エリアとする。

- **北ゾーン歴史地区**（重要文化財モデルバーン地区）
- **南ゾーン歴史地区**（南ゾーンに点在する建造物群を包含するエリア）
- **植物園ゾーン歴史地区**（植物園の歴史的建造物群並びに植生を包含するエリア）

#### (1) 保存改修及び活用の方針

- 歴史的建造物の価値を損なわない保存改修方針の検討
- 歴史的建造物の価値や質を生かした活用を目指す
- 用途を限定しない多様な活用、複合的活用を図る
- 歴史地区の魅力を生かしたオープンスペースの整備を図る
- 市街地に連携した歴史的価値観のPR及び活用を図る

#### (2) 歴史的建造物の価値向上と活用促進のための取り組み

- 保存改修・活用に関わる評価及び指針検討機構等の体制づくり
- 歴史的建造物の活用方法に対する学内外からの意見集約システムの確立
- 各種指定登録制度の積極的活用（文化財、景観財としての価値向上）
- 学内外にむけたガイドブック等の整備（大学の総合的な広報施策の一環として）

#### (3) 維持管理運営について

- 建造物の歴史的な価値と結びついた維持・管理・運営の検討
- 必要不可欠でかつ継続的な維持管理費の確保と執行体制の検討
- 保存・活用の評価、指針、改修方針の検討機構などの体制づくり
- 学内外のサポート組織の設立と活用
- 歴史地区の維持管理運営財源を確保する仕組みづくりの検討

#### Ⅳ. 埋蔵文化財の方針

- キャンパスに包蔵されている（または発掘された）埋蔵文化財は、歴史的資産であり、これを文化資源として保護・活用して教育・研究に資するとともに、広く市民に公開していくプログラムを検討する。
- 発掘に関わる年次計画をキャンパスのエリアごとに策定し、段階に応じた調査を行う。
- 特に、今後展開される北ゾーンにおける基盤整備においては、土地の持つ資源のひとつである埋没河川などを手がかりとしたランドスケープを街路や広場などのオープンスペースのデザインに積極的に採用する。



埋没河川位置図



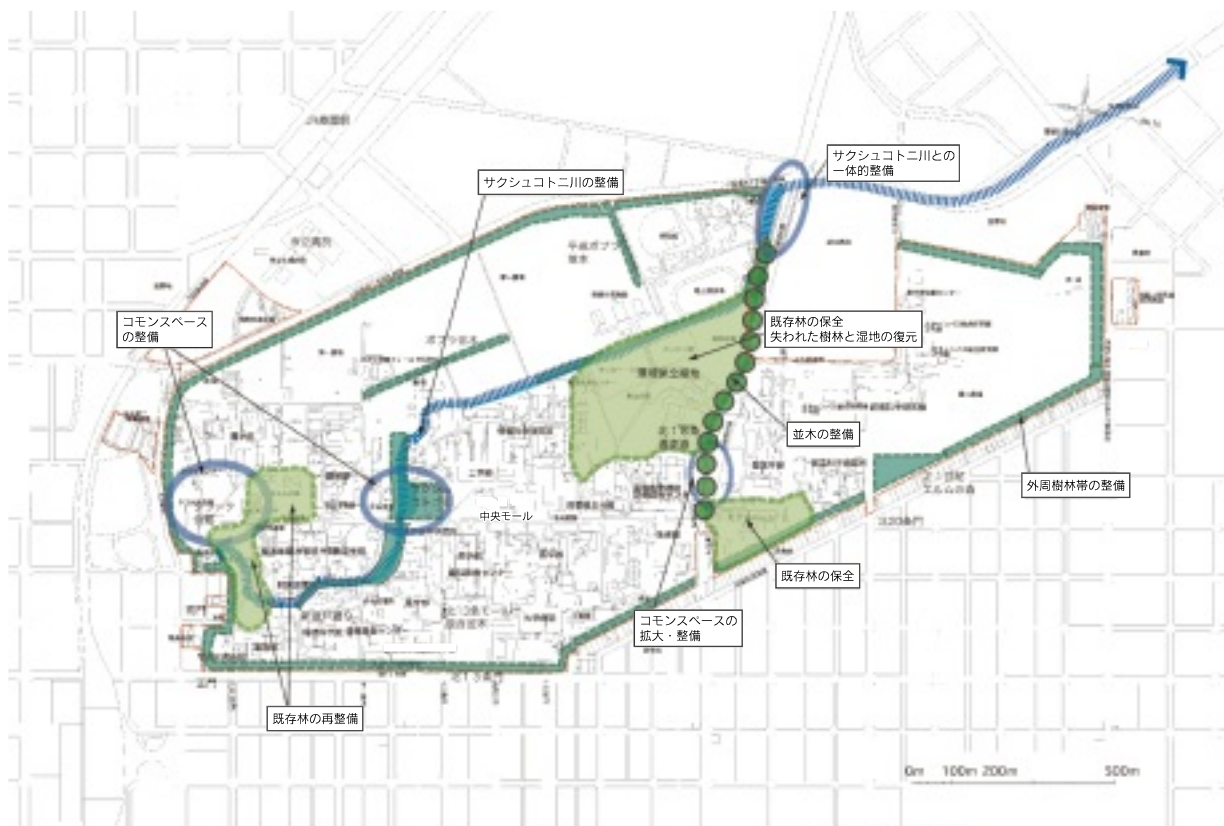
## V. 生態環境の維持・保全に関する方針

### (1) エコ・キャンパス推進基本計画の継承

エコ・キャンパスを創出するために、「CMP 96」、「エコ・キャンパス推進基本計画」を継承することを基本とする。

さらに、緑地管理計画との整合性を保ちつつ、保全すべき緑地、学生・教職員のための休息の場、人の移動のための場、教育・研究に利用する場など、大学の活動に応じたオープンスペースの利用方針を定める。

また、積極的に保全すべき環境保全緑地は、緑地内部の保全戦略、周囲への緩衝帯の設置と開発行為のガイドラインを検討する。



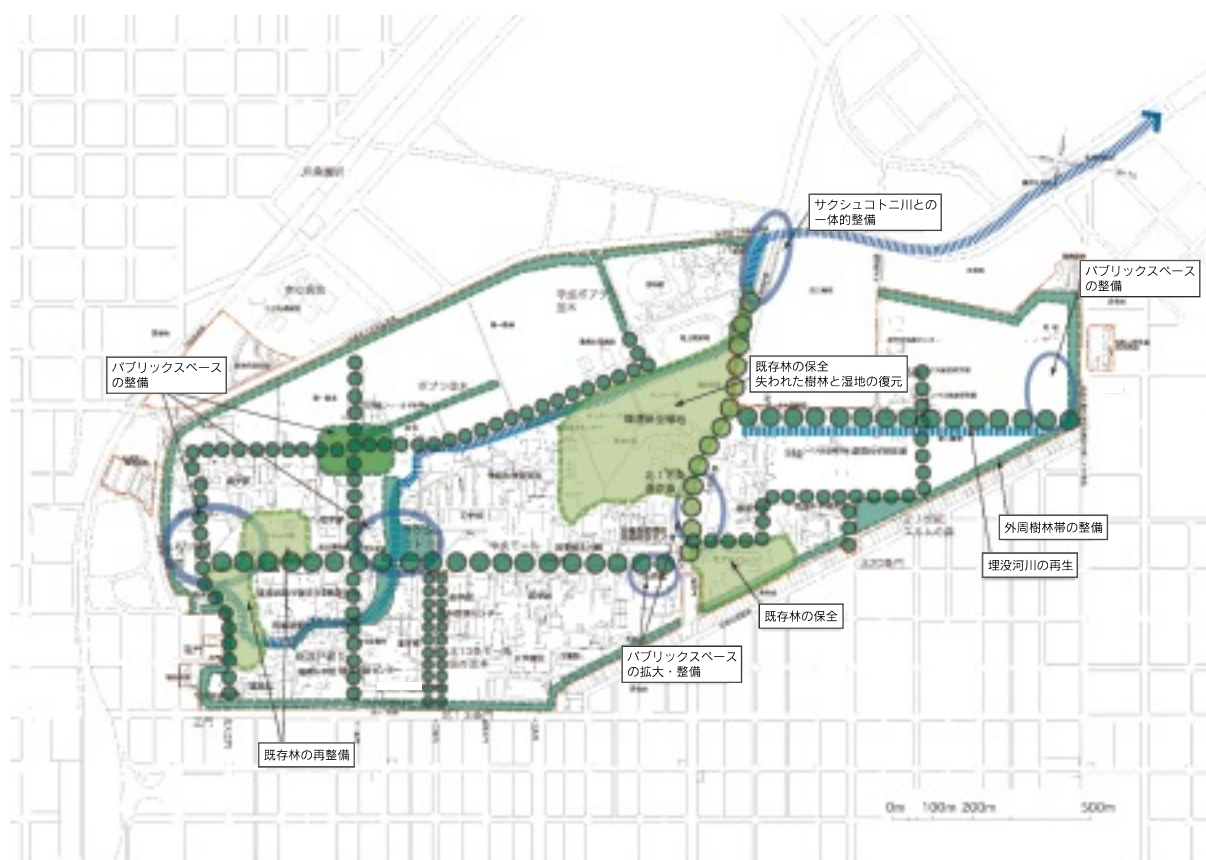
エコ・キャンパス整備方針図  
(CMP 96 エコ・キャンパス推進基本計画)



## (2) 自然・生態環境の骨格形成

CMP 96より継承され、さらに新たにサクシュコトニ川が再生されたことによって、キャンパスの自然・生態環境のひとつの軸が形成された。自然・生態環境を維持・保全・再生することは、キャンパスが持つ景観的特徴を再構築することにつながる。そのためにも、南、中央ゾーンだけでなく、自然・生態環境の骨格を北ゾーンにも連続的にネットワークしていくことが必要である。

フレームワークプランで位置づけられたパブリックスペースの骨格を利用して、並木、水系などの自然・生態環境の骨格の整備を検討する。



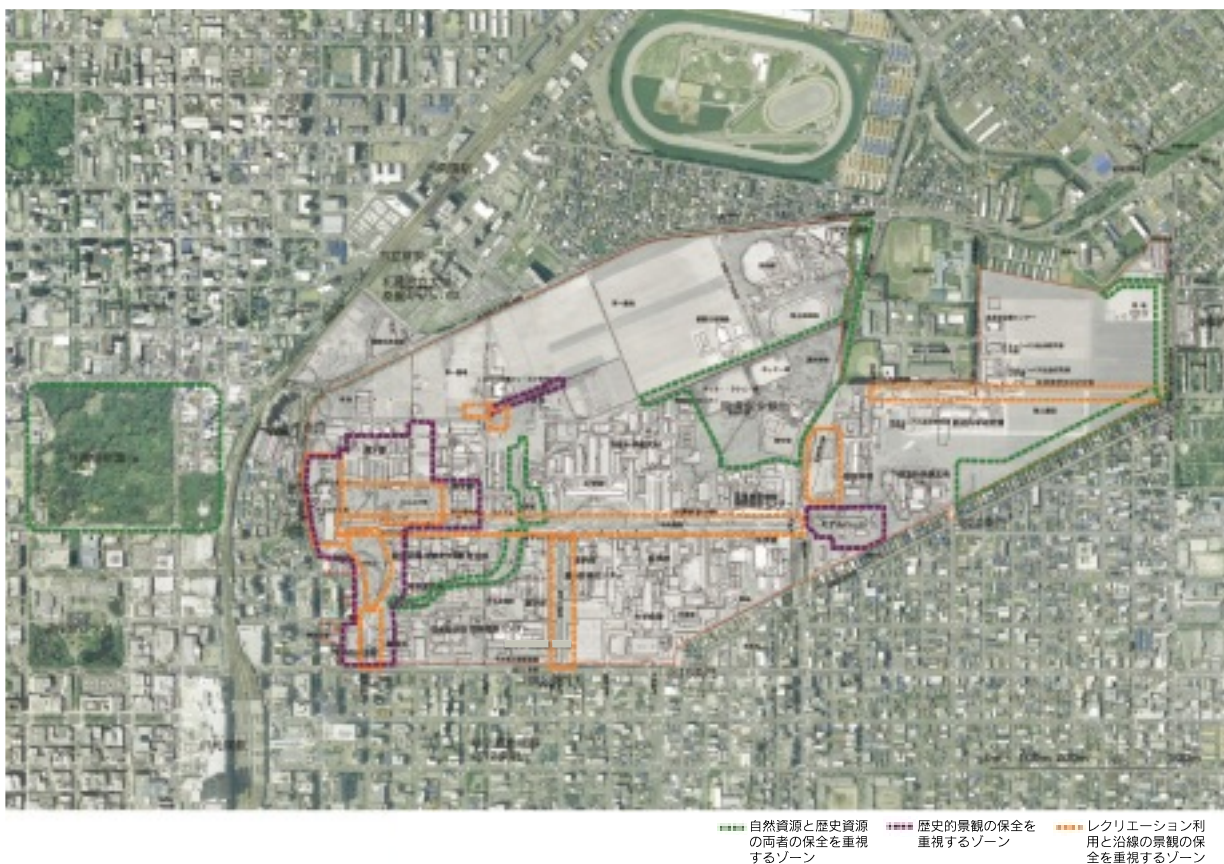
自然・生態環境の骨格形成図

### (3) 緑地の管理・保全・利活用

キャンパス内の植物や植生はキャンパスを特徴づける重要な景観資源である。それらの生態的価値と保全に配慮しつつ、教育・研究や学生と職員の休憩などにも積極的に活用を行う。

そのために、樹木管理区域の設定をベースにして、自然資源と歴史的資源の両者の保全を重視するゾーン、歴史的景観の保全を重視するゾーン、レクリエーション利用や移動にともなう沿線の景観保全を重視するゾーンを設置する。

- ① 自然資源と歴史的資源の両者の保全を重視するゾーンでは、新たな建築物の配置は行わず、現状の植生や自然環境を維持保全する。レクリエーション利用も静的な利用に限る。動線の指定や場合によって立ち入り禁止措置もとれることとする。
- ② 歴史的景観の保全を重視するゾーンでは、緑地の管理は最小限にとどめ、本キャンパスの歴史的資産を活かし、自然環境、農学、文化財等の教育と研究を行うゾーンとしてその目的にかなった施設の配置と利用をはかる。大学内のみではなく、市民による利用も一部考慮する。



緑地管理ゾーニング

- ③ レクリエーション利用や移動にともなう沿線の景観保全を重視するゾーンでは、現状の緑の量を維持しつつ、動的なレクリエーション利用と沿線の魅力的景観の維持と創出にも配慮した公園的緑地の整備をはかる。

緑地の利活用においては、樹木や芝生の積極的管理を行い、大学関係者の憩いや市民との交流などの多目的な利用を行う。また、緑地管理区域以外の部局管理区域も含め、一定面積以上の開発時のアセスメントの実施とモニタリングを行うことを目指す。

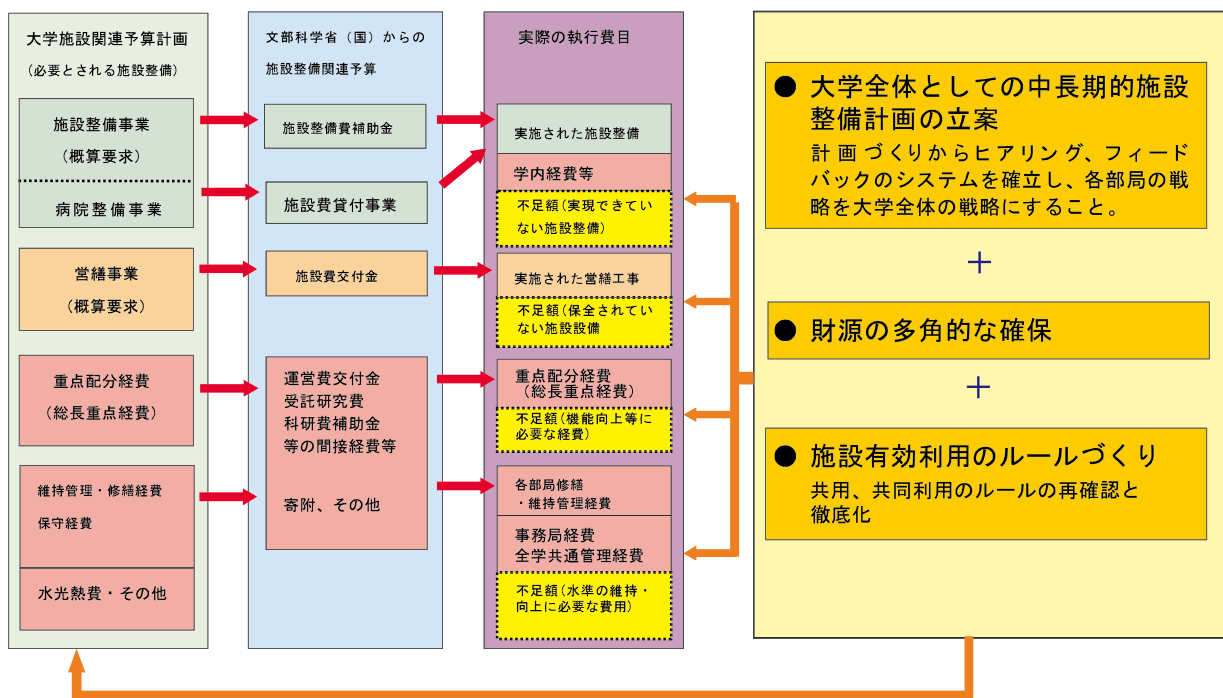
#### 6-5-4 地域との連携

- キャンパス周辺での施設再整備の計画において、市や民間企業を含めた協働的計画づくりを行う。
- キャンパスミュージアム構想を実現する上で、札幌市の自然史博物館構想に連動した役割分担のための位置づけを検討する。
- 教育（生涯教育、次世代教育）と環境・周辺市街地との共存・共栄等についての札幌市、北海道との具体的検討を行う。
- 周辺施設を含めた土地利用計画の検討を行う。
- 大学を取り巻く日常生活での、周辺市街地との共存・共栄、店舗の大学内・周辺出店などの検討を行う。

### 6-5-5 持続可能な計画システム

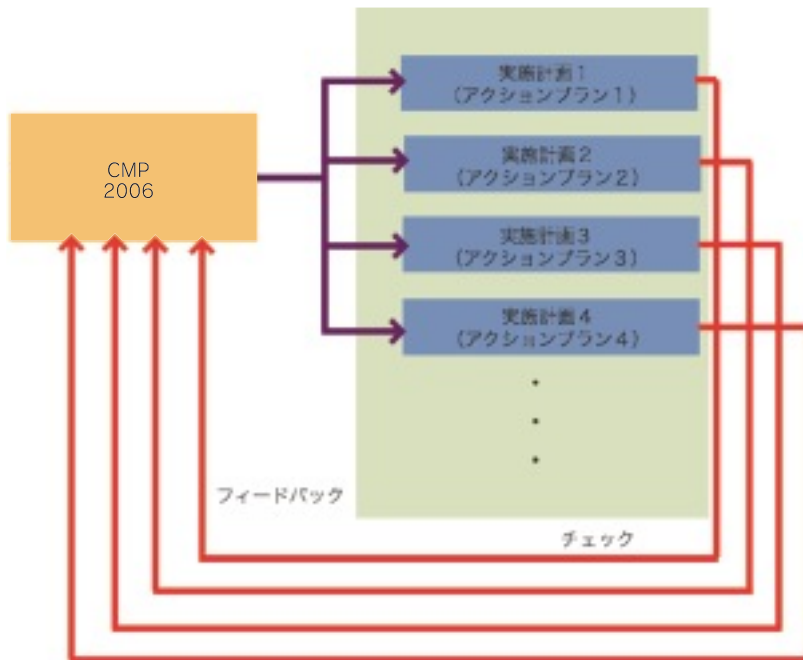
施設・環境マネジメントを持続的に行っていくため、戦略的なマネジメントの方針が必要となる。

- (1) 大学全体としての中長期的施設・環境整備計画の立案：計画づくりからヒアリング、フィードバックといった計画システムを確立し、各部局の戦略を大学全体の戦略にするような計画づくりを行う。
- (2) 施設の有効利用のルールづくり：共用、共同利用のルールの再確認と徹底化をはかり、適切な資産利用を目指す。
- (3) 財源の多角的な確保：従来の運営費交付金だけに頼った資金の調達だけではなく、施設のマネジメントの中で、ESCO 事業といった自ら資金を生み出していく仕組みをつくり、通常の整備がなかなか行き届かない部分を動かしていける仕組みを確立する。

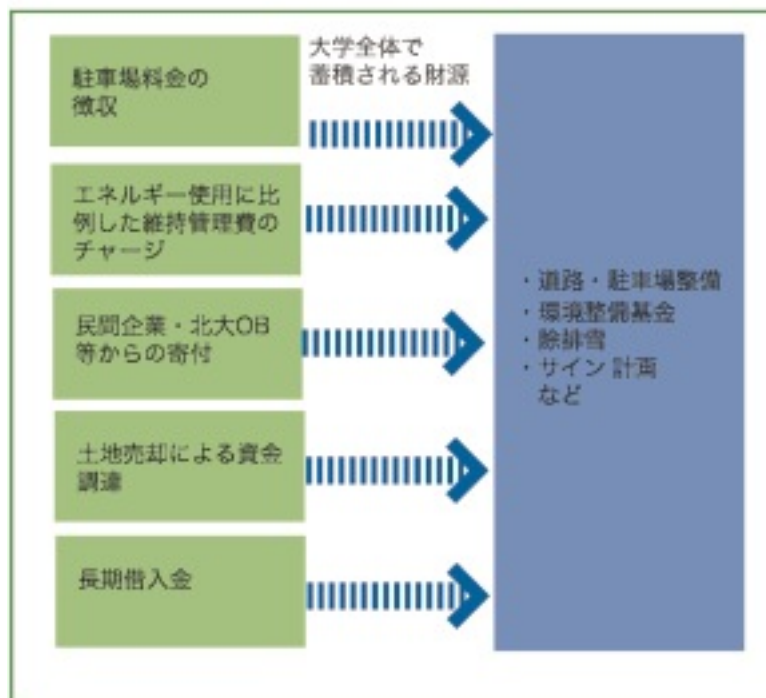


施設環境整備のマネジメントと多角的な財源





マスタープランのフィードバックシステム



財源の多角的な確保

## 6-6 キャンパスの環境負荷の低減

キャンパスの整備にあたっては、従前より環境負荷低減に効果のある様々な工夫に努めてきたところであるが、「新省エネルギー法」、「地球温暖化対策法」及び「環境配慮促進法」等環境負荷低減のための諸法令の主旨を踏まえ、CMP 2006 においては、新たな視点「建築物総合環境性能評価システム：CASSBEE (Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency)」という基本的な考え方にに基づき、一層の環境負荷低減に努め、サステイナブルなキャンパスの構築を目指す。

### 6-6-1 微気候・外部空間の環境影響

微気候・外部空間への環境影響の配慮は以下の項目を検討する。

- ① キャンパス全体と、エリアの性格に応じて地表面の舗装率の上限のコントロールを行い、雨水の自然な地下浸透を促す。どうしても舗装が必要な場合は、極力浸透性舗装を採用する。
- ② 建築物の壁面によって風の道が遮られないように隣棟間隔の最小寸法を規定する。
- ③ キャンパス内外へ日照の妨げにならないような配置と建築物高さのコントロールを行う。
- ④ 近い将来の温暖化に備えて、壁面緑化や屋上緑化を推進するとともに、温度の急激な変化を軽減するような建築素材を用いることに努める。

### 6-6-2 省エネルギー・環境配慮

#### I. 交通

キャンパス内の自動車交通抑制への取り組みとして、適切な入構車輛規制と周辺市街地への交通負荷をかけないゲート位置の検討を行う。

#### II. 多様なエネルギーの活用

化石エネルギーの使用量削減を目指した、新エネルギーの活用にキャンパス全体で取り組む。

具体的には、キャンパス内から排出される伐採枝、落枝、落葉、生ゴミのリサイクルを検討する。また、学内の研究蓄積を積極的に活用し、バイオマス燃料の利用を試み、環境に配慮した都市施設のあり方をアピールする。

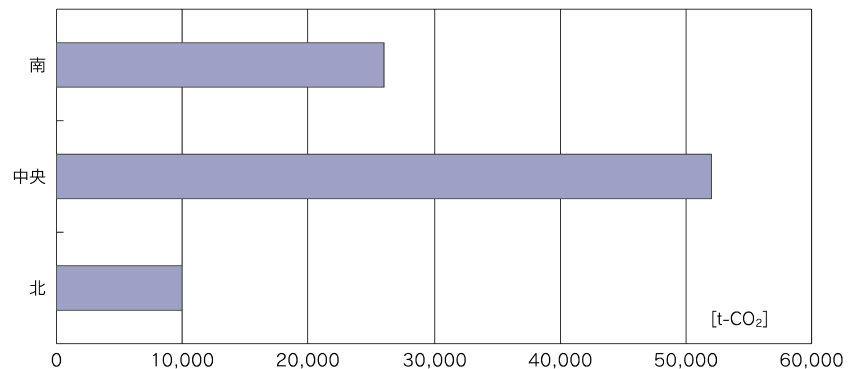
また、高効率のエネルギーシステムとして、地域冷暖房、コージェネレーションシステムの利用を検討する。

### III. CO<sub>2</sub> 対策

#### (1) 現況把握

大学全体から排出する CO<sub>2</sub> を削減するためには、何処でどれ位の CO<sub>2</sub> を排出しているか正確に把握しなければ、効果的な削減対策を講じることができない。

平成 17 年度の CO<sub>2</sub> 排出量は北海道大学 2005 年度環境報告書によれば約 88,000 トンである。



ゾーン別 CO<sub>2</sub> 排出量

#### (2) 課題と方向性

各ゾーンの比較では、中央ゾーンが CO<sub>2</sub> の排出量が他のゾーンに比較して飛び抜けて多い。

北大キャンパス全体として CO<sub>2</sub> の排出量を削減するための指針として、中央ゾーンに北大病院、医歯学部、工学部からの排出をいかに抑えるかが重要な課題である。

\* 大学全体から排出される CO<sub>2</sub> は様々な形態で排出されるが、主なものは電気・ガス・重油等のエネルギー起源の CO<sub>2</sub> であることから、年間のエネルギー使用量をそれぞれ熱量に換算し、熱量から CO<sub>2</sub> に換算した数値を使用している。

#### IV. 緑地の保全

キャンパスの二酸化炭素排出量とキャンパス内緑地による貯蔵量との比較では、CO<sub>2</sub> 排出量が大幅に超過する結果となっている。

緑地や樹木などによる CO<sub>2</sub> の貯蔵量は、緑地面積に比例して多く、中央ゾーンが一番多い。

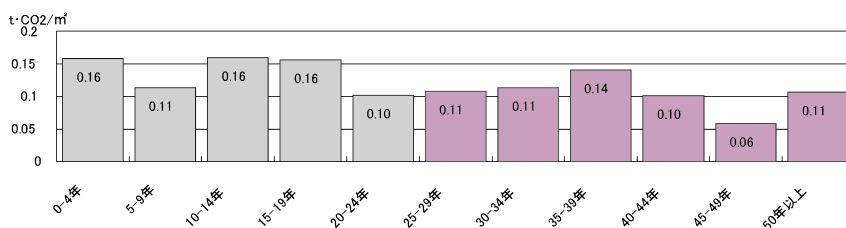
CO<sub>2</sub> 排出の削減を目指すためにも緑地面積の確保は、重要な要件である。その他にも無秩序な緑地の減少を防ぎ、北大キャンパスの特色を守るための緑化目標値、緑地率、緑被率、緑視率を設定する。

緑地のゾーニングにより、保全の重要性が高いとされたゾーンなどへの緩衝帯の設置と、緑地周辺での開発行為のガイドラインを策定する。

#### V. 施設別 CO<sub>2</sub> 排出量のコントロール

札幌キャンパスにある施設の建設年次別 CO<sub>2</sub> の排出量を見ると、経年が 10～19 年と 35～39 年経過した施設の排出量が多いのが分かる。これは、この時期に建設された施設が多いのも一因であるが、どちらも大量に施設が建設された時代、エネルギーの消費に対して考慮がなかったことも原因である。また、最近建設された施設も CO<sub>2</sub> 排出量が多い。これは、研究の高度化などによるエネルギー消費の増大が原因とも考えられる。

建物建設時や改修時にエネルギー消費量を抑えるシステムの導入の検討や、施設利用者のエネルギー節約についての意識喚起を行って行く必要がある。



札幌キャンパス経年別建物区分による 1 m<sup>2</sup> あたりの CO<sub>2</sub> 排出量

#### VI. 地域的な環境負荷低減の取り組み

##### (1) 雨水利用

キャンパスにおける雨水流出量をサクシュコトニ川で受け止められるように、雨水排水の川への接続や、透水性舗装の利用による地中水の保持を図り、下水への負担を軽減することを検討する。下水



道の負荷軽減と復元されたサクシュコトニ川の水量確保のために、  
雨水利用検討を行う。

## (2) その他の取り組み

その他の環境負荷低減については、以下の項目を中心に検討をしていく。これらについては、今後具体的な行動計画を立案する。

- ゴみの分別収集の全学的システムの構築
- キャンパス環境のモニタリングによる適切な管理の実現

## 6-7 防災に関わる施設・環境マネジメント

この項目に関しては、日常キャンパスを利用している教職員、学生に対する安全性の確保と、緊急時、地域の防災施設としての役割との両側面で検討する必要がある。以下に検討項目を挙げ、今後具体的な検討を行う。

- ハザードマップの整備
- 日常動線と緊急時動線を整理。周辺ゲートの管理、避難場所の配置について検討
- 夜間の安全性
- 安全確保のために諸施設の検討

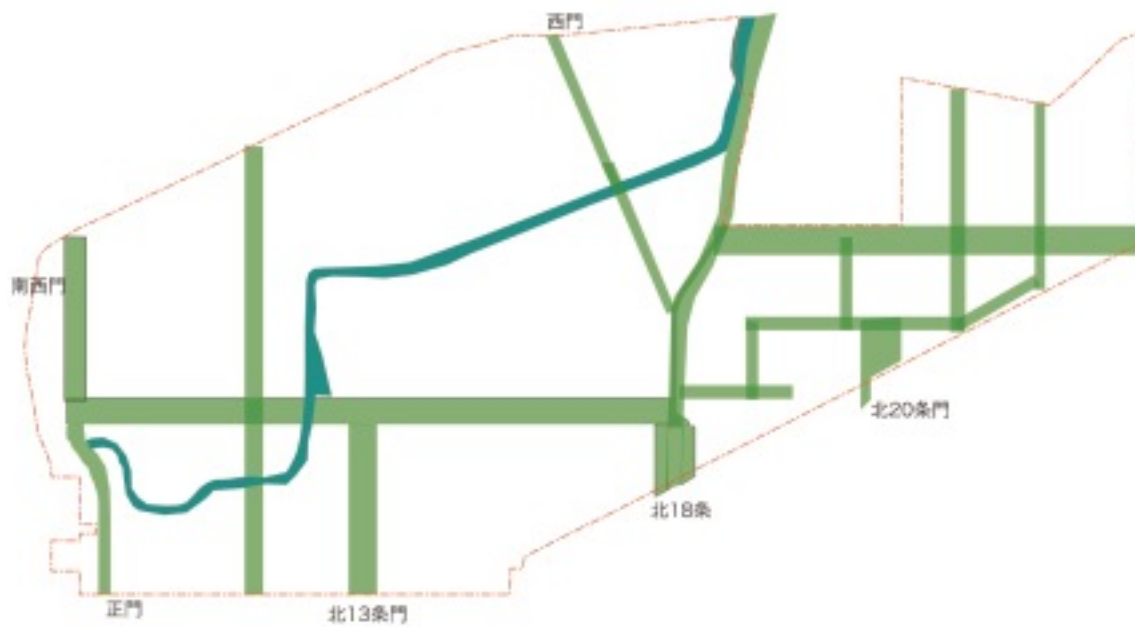
## 7. 計画実現のガイドライン

### 7-1 配置のガイドライン

キャンパスにおける施設の配置、土地利用、環境保全の計画の前提として、3つのスケールによる組み立てを基準として実施計画を策定する。

#### 7-1-1 キャンパス全体

下図に示したキャンパスの骨格軸は、キャンパスの空間構成を決める重要なパブリックスペースの骨格として位置づけられ、すべての計画の基本となる。

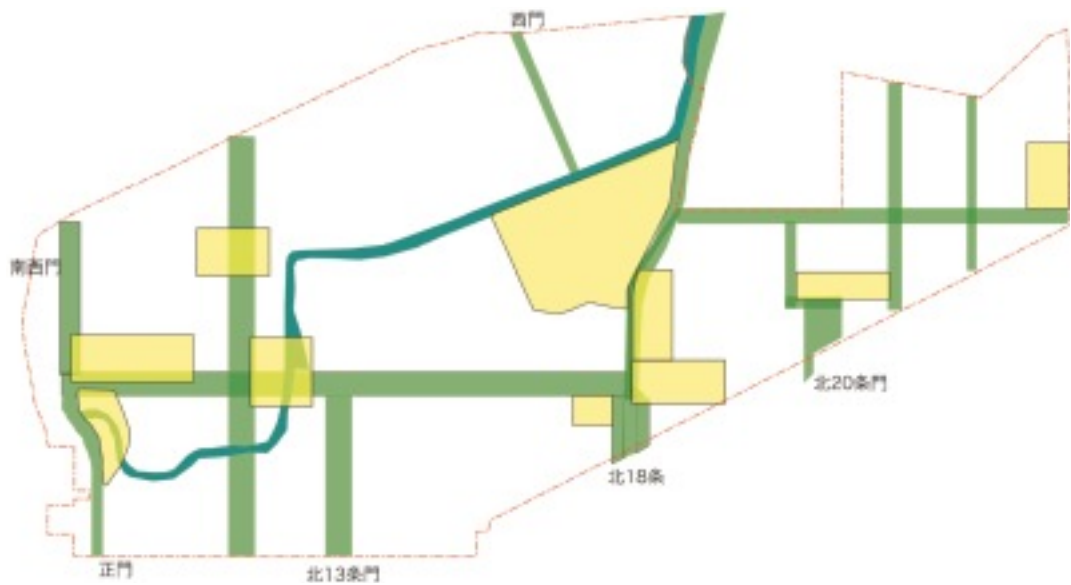


パブリックスペースをキャンパスの骨格軸として位置づける

#### 7-1-2 地区・街区のスケール

キャンパス全体の骨格軸に付随させて、大学キャンパスにおけるオフ・カリキュラムの活動を支える中心的な空間を下図のように位置づける。

これらの空間は、様々な計画において重視されるべき空間として位置付けられる。



キャンパスの重要なコアとしてパブリックスペースを位置づける

### 7-1-3 建築群・建築単体

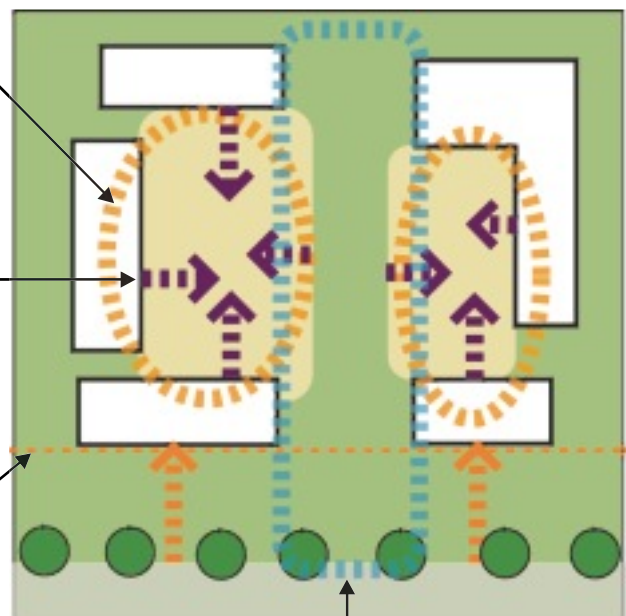
建築群・建築単体で重視されるべきことは、特に施設配置において学生・教員・来訪者が交流できるパブリックスペースで施設の内外を連続化させることである。

施設を単体として扱うのではなく、キャンパスの骨格軸からの壁面線後退や、ビジュアルコリドールでの施設配置の制限などパブリックスペースの連続性を確保するために、施設、外部空間を一体のものとして捉えた計画を徹底して行う。

建築群でまとまりを持った形態、配置  
(中庭などのオープンスペースを形成させる配置)

建築群と外部空間の一体化  
(ピロティ、回廊などの中間領域による接続)

外壁のセットバック



ビジュアルコリドールによるセットバック

## 7-2 環境のガイドライン

### 7-2-1 緑地の保全と利活用のガイドライン

樹木管理区域の設定をベースに、樹木のみに限らず、芝生／草地の管理方針を定める。樹木管理区域の10ゾーンを、(1)自然資源と歴史的資産の両者の保全を重視するゾーン、(2)歴史的景観の保全を重視するゾーン、(3)レクリエーション利用や移動に伴う沿線景観の保全を重視するゾーンの3つにまとめ、樹木と草地を一体化した保全と利活用のガイドラインを定める。

#### (1) 自然資源と歴史的資産の両者の保全を重視するゾーン

- 遺跡庭園（緑地管理区域⑦）及び恵迪の森（①）を含む環境保全緑地を中心に、サクシュコトニ川沿線（中央ローンを除く）（②）、北キャンパスの外周緑地（⑥）などとする。（数字は78ページの図参照 以下同じ）
- 散策、自然観察、歴史的遺産の見学などの利用を考慮する。

#### (2) 歴史的景観の保全を重視するゾーン

- モデルバーン、ポプラ並木などとする（③）。
- 本学の学生・教職員、市民・観光客の積極的な利用を想定する。

#### (3) レクリエーション利用と沿線の景観の保全を重視するゾーン

- エルムの森（④+⑥）、中央ローン、花木園周辺（④）、中央道路周辺の樹林帯（⑤）などとする。
- 良好な景観と快適なレクリエーション環境を維持・向上する。

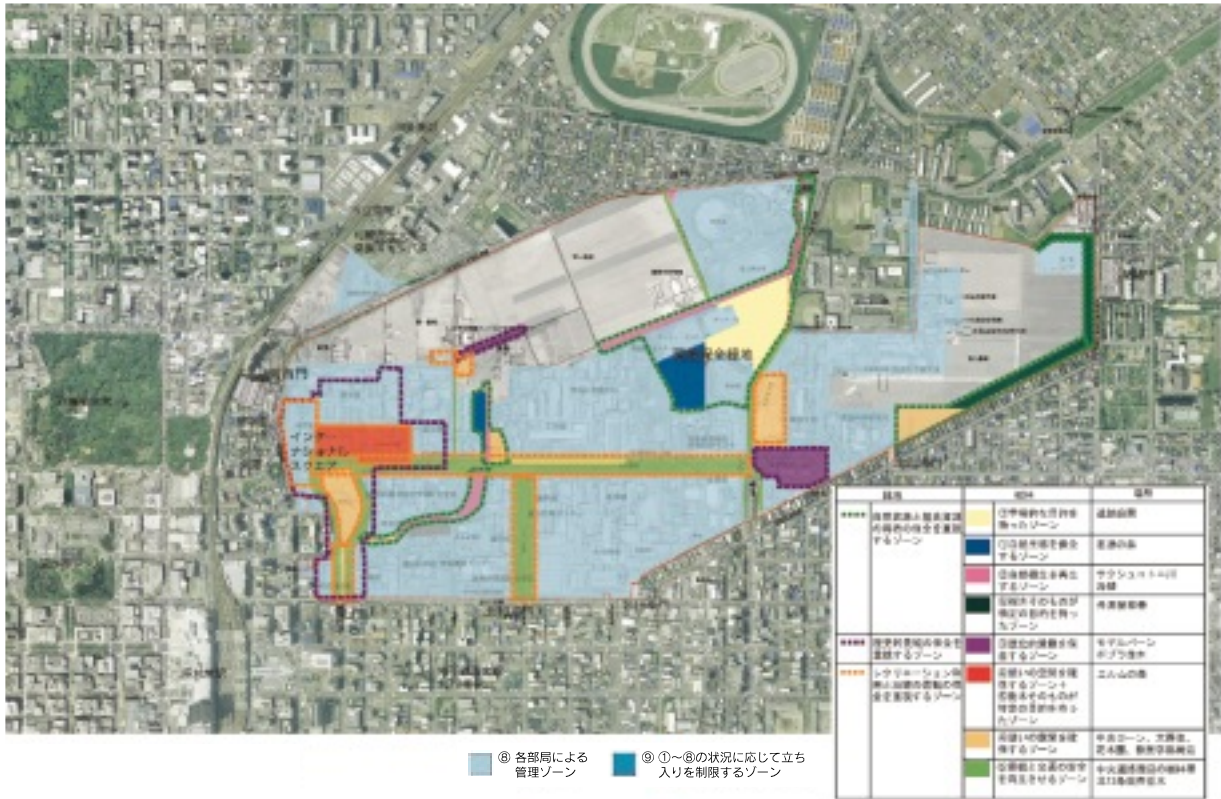
また、緑地管理区域以外の部局管理区域も含め一定面積以上の開発時のアセスメントの実施とモニタリングを行うことを目指す。

### 7-2-2 緑地の管理方針

#### (1) 自然資源と歴史的資産の両者の保全を重視するゾーン

- 新たな建築物の設置、レクリエーションのための施設の設置は基本的には行わない。
- 侵略的外来種の駆除を積極的に行う。
- 散策、自然観察、歴史的遺産の見学などの利用を考慮しつつ、現状の植生や自然環境を活かしながら適切に維持・管理する。
- 場所によっては、将来的に樹木の密度管理も可能とする。





## 樹木と草地管理ガイドライン

- サクシュコトニ川周辺においては、北海道大学創設期の自然景観の再生を想定した維持管理を行う。
- 基本的に林床植物や草本植物の人為的導入は行わないが、景観や生態的価値の向上のために有用と考えられる場合には、キャンパス内に生育する自生草本植物の導入を図る。
- 草本植物の刈り取り管理の頻度と回数は、場所の自然度や用途に応じて定める。
- 学内においてとくに自然度の高い「恵迪の森」と自然的・歴史的に価値のある「遺跡庭園」については、環境保全緑地として、別途管理方針を定める。

### (2) 歴史的景観の保全を重視するゾーン

- その場所の景観を乱す建築物の配置、レクリエーションのための施設の配置は基本的には行わない。
- 侵略的外来種の駆除を積極的に行う。
- 学生・教職員、市民・観光客の積極的な利用を想定しつつ、現状の植生や自然環境を活かしながら適切に維持管理する。
- 場所によっては、将来的に樹木の密度管理も可能とする。

## 目的区分別樹木管理方法一覧

管理方法／目的区分	ゾーン1				ゾーン2	ゾーン3				備考	
	①	②	⑥	⑦	③	④	⑤	④ + ⑥	⑧		⑨
1. 調査、点検、記録	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2. 密度管理	×	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	
3. 樹種管理	●	●	●	●	●	●	●	●	×	●	
4. 若木の育成管理（樹形管理、土壌改良、病虫害等防除）	×	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	
5. 高齢木の保護管理（治療等、土壌改良、病虫害等防除）	×	▲	●	▲	●	●	●	●	●	●	
6. 危険木の管理（樹形管理、伐採）	×	▲	●	▲	●	●	●	●	●	●	
7. 生態的管理（特別管理）	●	●	×	●	×	×	×	×	×	×	専門的判断により個別対応
8. 立ち入り禁止措置	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	状況によっては単木指定

● 管理方法として標準的に想定するもの。具体的な実施については個々に検討する。

▲ 標準的管理方法とはしないが、状況に応じて実施するもの。

×

## 目的区分別管理区域一覧

ゾーン	目的区分	樹木管理マニュアル	CMP 96
ゾーン1： 自然資源と歴史的 資産の両者の保全 を重視するゾーン	① 自然生態を保全するゾーン	恵迪の森 遺跡庭園など	恵迪の森 エンレイソウ西側と北側の樹林 ポプラ並木 遺跡庭園 クラーク像と保存建物一群
	② 自然植生を再生するゾーン	サクシュコトニ川沿線（図書館東 側～下流） 外周樹林帯など	サクシュコトニ川沿線 周縁樹林
	⑥ 樹木そのものが特定の目的を 持ったゾーン	外周樹林帯など 農・理学部前のエルム林（エルム の森）	周縁樹林
	⑦ 学術的な目的を持ったゾーン	遺跡庭園など	ポプラ並木 遺跡庭園 クラーク像と保存建物一群
ゾーン2： 歴史的景観の保全 を重視するゾーン	③ 歴史的景観を保全するゾーン	旧農場ポプラ並木	ポプラ並木 遺跡庭園 クラーク像と保存建物一群 モデルバーン
ゾーン3： レクリエーション 利用と沿線の景観 の保全を重視する ゾーン	④ 憩い空間を確保するゾーン	中央ローン（中央ローン周辺～正 門） 農・理学部前のエルム林（エルム の森） 遺跡庭園など サクシュコトニ川沿線（中央ロー ン～図書館東側）	テニスコート 工学部前 野球場 ポプラ並木と周辺 陸上競技場 遺跡庭園 クラーク像と保存建物一群
	⑤ 景観と交通の安全を両立させ るゾーン	中央道路両脇 13条銀杏並木など	中央道路 北キャンパス道路 銀杏並木 平成ポプラ並木 創成入口道路
	④ 憩い空間を確保するゾーン + ⑥ 樹木そのものが特定の目的を 持ったゾーン	農・理学部前のエルム林（エルム の森）	
	⑧ 各部局による管理ゾーン		
	⑨ ①～⑧の状況に応じて立ち入 りを制限するゾーン	現状では旧農場ポプラ並木など ※古い樹木など特定の範囲で制限することもある。	ポプラ並木と周辺
	その他 CMP 96 に表記されている ゾーン		

- 自生の草本植物を活用しながら、利用者が不快にならない程度に、刈り取り管理等の頻度と回数を決定する。
- 状況によっては、コンテナや植木鉢に植栽された園芸植物によって修景する。

### (3) レクリエーション利用や移動に伴う沿線景観の保全を重視するゾーン

- 良好な景観と快適なレクリエーション環境を維持向上するために、積極的な樹木の植栽とともに適切な密度管理を行う。
- 草本植物については、芝生をベースにしながら、状況によっては園芸種による修景も可能とする。
- 落枝や倒木などの事故による安全性への対策や、利用者への注意喚起などを行う。
- スポーツなどの動的なレクリエーション利用も場合によっては認められる。

以上の緑地の管理においては、北方生物圏フィールド科学センターなど関連分野の教員、職員、大学院生を人材登録し、管理に参画してもらうシステムを検討する。また、市民や観光客の利用が期待される緑地では、その管理における市民参加の可能性を検討する。

農場の意向を検討した上で、花木園周辺、農場果樹園、園芸関連圃場を中心に市民と農場体験ができるエリアを設定する。また、その延長上に位置する市立病院と園芸療法などでの連携を検討する。

## 7-2-3 環境保全緑地（恵迪の森、遺跡庭園）についての方針

### (1) 恵迪の森

- 学内でとくに自然度の高い区域であるので、現状以上の建築物の設置をしない。
- 樹木の新たな植栽や密度管理は行わない。
- 林床の草本植物においても人為的な管理は行わない。
- 北方地域特有の鑑賞価値の高い植物や市内では希少となった植物が多く見られるが、盗掘や踏み荒らし等の行為が後を絶たない。そのため、植物保護の意識を喚起する看板等を設置する。
- 学生ボランティアなどによる盗掘、踏み荒らし防止の巡回も検討する。
- 研究的利用についても届出を義務づけ、区域内の地形や植物を

大きく変化させないような配慮を求める。

- ただし、災害などによって地形や植生が大きく変化した場合には、管理方法を個々に検討する。

## (2) 遺跡庭園

- 現状以上の建築物の設置は、基本的には行わない。
- 地域の周囲には、樹高1.5～2倍の緩衝帯を設置し、建築物の設置は基本的には認めず、周辺施設の拡張においては十分なアセスメントを行うことを検討する。
- 学生ボランティアなどによる植物の盗掘、踏み荒らし、史跡の破壊行為防止の巡回も検討する。
- 遺跡庭園の史跡公園化の構想にもとづく遺跡の保護・活用と合わせて、市内では最大規模のキバナノアマナの大群落を中心とした自生植物を景観構成要素として保全する。
- 研究的利用についても届出を義務づけ、区域内の地形や植物を大きく変化させないような配慮を求める。
- 春にはキバナノアマナ、エゾエンゴサク、アズマイチゲの咲く原風景的な自然的環境を保持、復元する。
- 一方で、夏には牧草や特定外来生物に指定されているオオハンゴンソウが密に優占するので、草刈りなどの防除対策をとる。
- 「遺跡庭園保全整備計画」を別に定めて、地域の歴史的資源、自然的資源の保全と利活用のための詳細な方針を定める。



## 7-3 景観のガイドライン

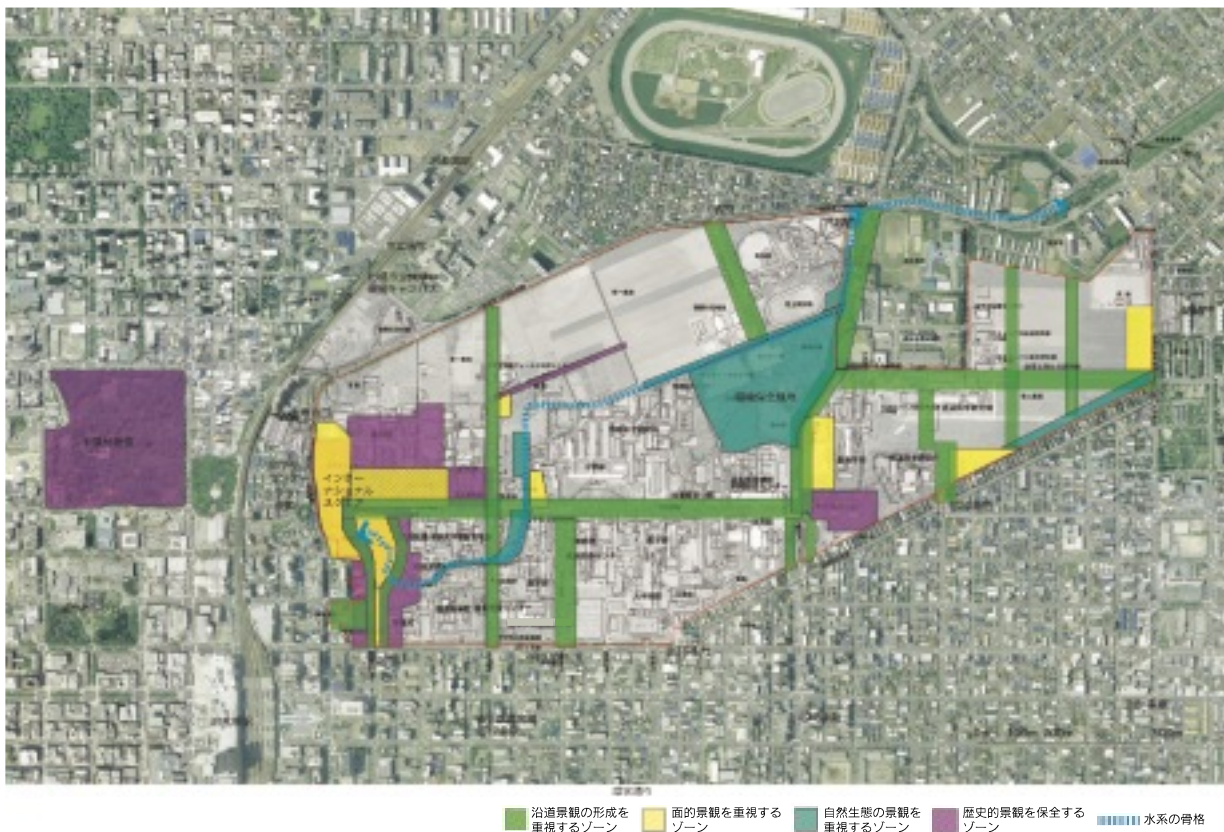
### 7-3-1 景観

都市との連続性とキャンパス自体が歴史の中で育んできた特徴的な空間の位置づけ、保全等の視点も含め、キャンパス全体の景観整備ガイドラインが必要である。

そのためのキャンパスにおける基本的な景観を支える空間構造を北海道大学の骨格である2つのキャンパス軸沿いに、学生・教員、来訪者が交流するパブリックスペースが連鎖する空間構成として位置づける。街路、広場など、キャンパス空間を特徴づける歩行者系の空間は、この構造に合わせて配置される。

この基本的な景観骨格をベースとしてキャンパスを構成する景観構造は、「沿道景観を重視するゾーン」「面的景観を重視するゾーン」「自然生態の景観を重視するゾーン」「歴史的景観を重視するゾーン」「水系の骨格」によって構成される。

それぞれのゾーンにおける主旨に沿って具体的なガイドラインを検討する。



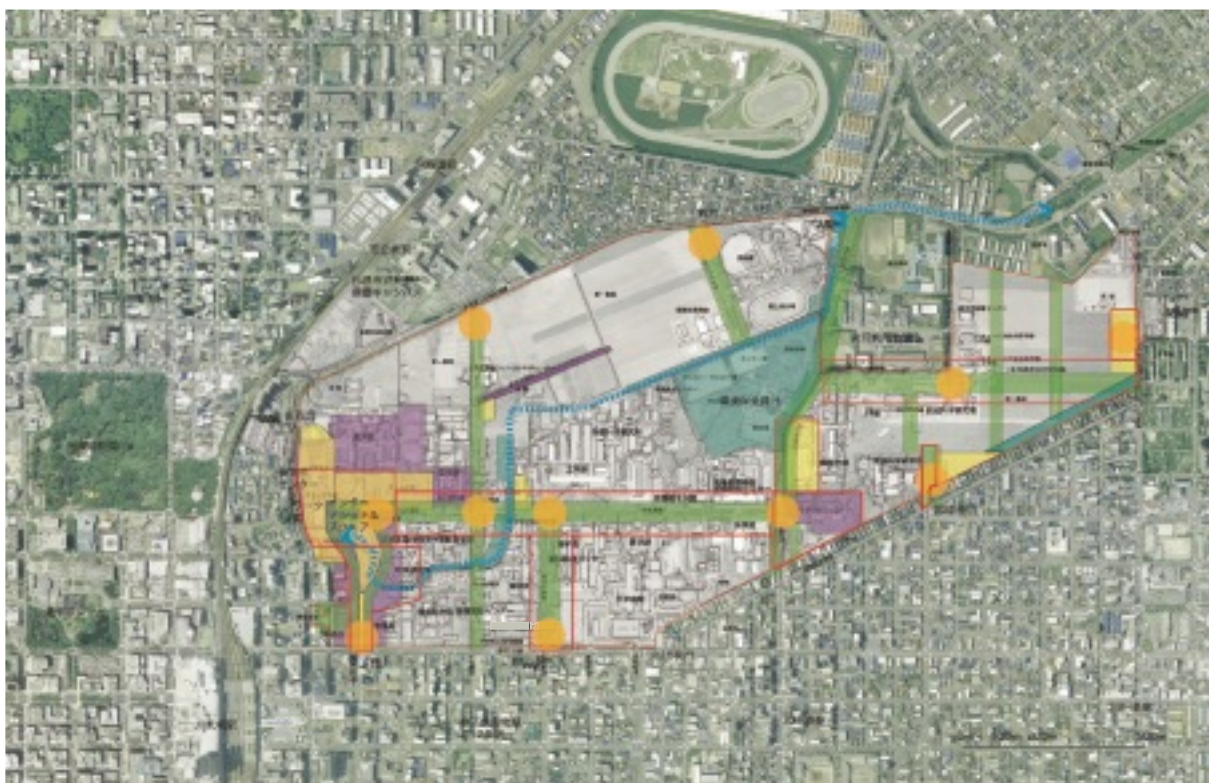
景観形成ガイドライン

### 7-3-2 サイン

すべてのキャンパス利用者に対して、利用しやすいキャンパスを目指すために、キャンパス全体で統一のとれたサインシステムを構築する。

特に歩行者、車輦それぞれの動線のキャンパスへのエントランス部分や、動線が交差する部分に分かりやすい案内表示を行う。

また、キャンパスの骨格となるパブリックスペースでは、店舗の案内などの幟、旗、看板等を設置するためのデザインガイドラインを別途設定し、無秩序な広告、サインを規制する。



屋外広告物規制エリア 情報拠点 水系の骨格

サイン計画ガイドライン

## 7-4 建築物のガイドライン

### サステイナブル建築のための5つの柱

省エネルギー	1	キャンパス全体の環境負荷低減を図るため、室内環境のための負荷要素を低減し、室内温熱環境の質的向上と消費エネルギーの削減、さらに自然エネルギーの有効利用を重視する。
長寿命化	2	キャンパスのサステイナブルな発展を可能にする、躯体、設備の長寿命化と、経年劣化等の外的要因のみならず、研究内容等の変化に対応するフレキシビリティを確保する。
エコマテリアル	3	キャンパス施設が、環境配慮型建築のモデルとなるような、環境負荷の少ない材料の採用、地場産出資材の積極的な活用を図る。
環境保全 景観形成	4	キャンパス内自然環境の保全、キャンパス全体の景観形成に寄与する。
安全	5	キャンパス施設として要求される建物自体の安全性の確保と、研究・実験環境としての安全性を確保する。

#### 建築物ガイドラインの方針

北海道大学として持続的な建築を成立させるために建築物のガイドラインとして以下の5つの項目を重視した計画・設計を行う。

##### (1) 省エネルギーに関する項目

- 積雪寒冷地に立地するキャンパスの施設として、外皮の性能として（外皮（外壁面）の）断熱・気密・日射遮蔽を充分に行う。
- 自然エネルギーを十分に利用した冷暖房、換気、採光を行う。
- エネルギーの効率的な利用を推進し、教育・研究活動に対応したエネルギーシステムを採用する。
- 蓄熱を積極的に行い、負荷の平準化を図る。
- 雨水、排水の再利用、ゴミの分別収集など、リサイクルを考慮した計画を行う。

##### (2) 長寿命化に関する項目

- 組織や活動の変化に柔軟に対応できるフレキシブルな空間計画を行う。
- そのために、可変性を考慮した配置・間仕切り、階高・床荷重のゆとりを考慮する。
- メカニカルウォールなど保守・修繕・改修の容易さを考慮したサポートスペースを計画する。

\*用語集参照

(3) エコマテリアルに関する項目

- 耐久性のある材料、各部位の期待寿命に応じた適正材料選定を行う。
- 環境負荷の少ない材料、自然のサイクルにあった自然材料を活用する。

(4) 環境保全・景観形成

- 建物を新築する場合には、外壁セットバックなどキャンパスの骨格的空間に配慮した配置を行う。
- 既存樹木保護などキャンパスの生態環境に配慮した配置計画を行う。
- 雨水の土中還元など、地下水位の低下を防ぐ舗装を計画する。
- 水質や大気汚染防止を徹底する。

(5) 安全への配慮

- 実験ゾーンと居住・執務ゾーンの適切な分離がされた平面計画を行う。
- 耐震安全性の確保、各種安全基準への準拠などを徹底する。



## 8. キャンパスマスタープランの計画プロセス

### 8-1 策定のプロセス

キャンパスマスタープランの策定に当たっては、大学構成員の共通理解のもとに策定されて行く必要があり、さらに継続性が重要であることから、総長室である施設・環境計画室で企画・立案した。

その企画・立案に当たっては施設・環境計画室が中心となり、キャンパスマスタープランの策定に関わった経験者を中心に、関係総長室及び各部門別アクションプランの専門的分野から構成し、審議・提案するWGを組織した。

CMP 2006の策定時に広く大学構成員のパブリックコメントを収集して、キャンパスマスタープランを評価するプロセスを組み込んでいる。

### 8-2 実現に向けてのプロセス

キャンパスマスタープランを実現していくためには、キャンパスマスタープランの策定時に設置されたWGを活用して、計画、施設環境デザイン、構内交通、生態環境、歴史的建造物、埋蔵文化財、施設マネジメントにおける部門別アクションプランを検討して、それらの審議を基に、総長室である施設・環境計画室で具体的な実現プログラムを企画・立案する。

### 8-3 評価システム

キャンパスマスタープランは、役員会及び総長室である施設・環境計画室において評価する。

なお、キャンパスマスタープラン策定後、公表し、学内から広く意見を聴取するシステムを構築する。

### 8-4 キャンパスマスタープランへのフィードバック

キャンパスマスタープランは、大学内外の変化に対応して適切な見直しをするシステムを持つべきである。

そのために、キャンパスマスタープラン検討部会は、キャンパスマスタープランに記載された事項と現実との不具合が生じた際には、速やかにその事項の再検討に入り、マスタープランの修正を行う。

## 9. 今後の課題

### 9-1 横断・連携的検討組織の構築

CMP 2006 の重要な方針のひとつである施設・環境マネジメントを実現していくためには、従来の組織の横断的、連携的な動きが必要不可欠である。

例えば、キャンパスマスタープラン策定のために組織された生態環境や埋蔵文化財サブワーキンググループと、従来のエコキャンパスワーキンググループが、総合博物館、北方生物圏フィールド科学センターと協働で、キャンパスの環境管理や創造活動、さらには、地域との連携を含めた様々なソフトウェアを展開していくことが求められる。

### 9-2 地域の計画との連動

#### 9-2-1 キャンパスとその周辺に対する長期的・広域的位置付け

大学は、都市やキャンパス周辺の様々な組織とどのように手を組みながら、新たな環境づくりを行っていくのかが、今後の重要な課題となる。

大学と、国、北海道、札幌市、民間企業などとの定例的な協議の場を構築し、連携を進める必要がある。

具体的には様々な連携が考えられ、これらについて行政(札幌市)や関係団体との協議を行いながら、連携による目標の明確化と実現化のための検討を行う。

#### 9-2-2 地域コミュニティとの連携

キャンパス周辺地域のコミュニティと良好な共存関係を目指した再生を行うために、大学ができる役割を検討する必要がある。

そのための検討項目を以下にあげる。

- 大学周辺（キャンパス・エッジ）と周辺市街地との空間的連続性の確保
- 大学と行政(札幌市)・地域住民による融合連携の展開を取り組む地区としては、北 18 条～北 24 条の学生住宅が多く立地する地域があり、今後連携推進を検討する必要がある。

### 9-3 地方施設等他のキャンパス資源のマネジメント方針

CMP 2006 は、札幌キャンパスの整備の方針を記しているが、北海道大学は、札幌以外に函館やさらに道内・道外の他の地域に、約 66,000 ha の土地と約 110,000 m<sup>2</sup> の施設を保有している。これらは、北海道大学の教育・研究において重要な役割を持つ資産として位置付けられてきた。

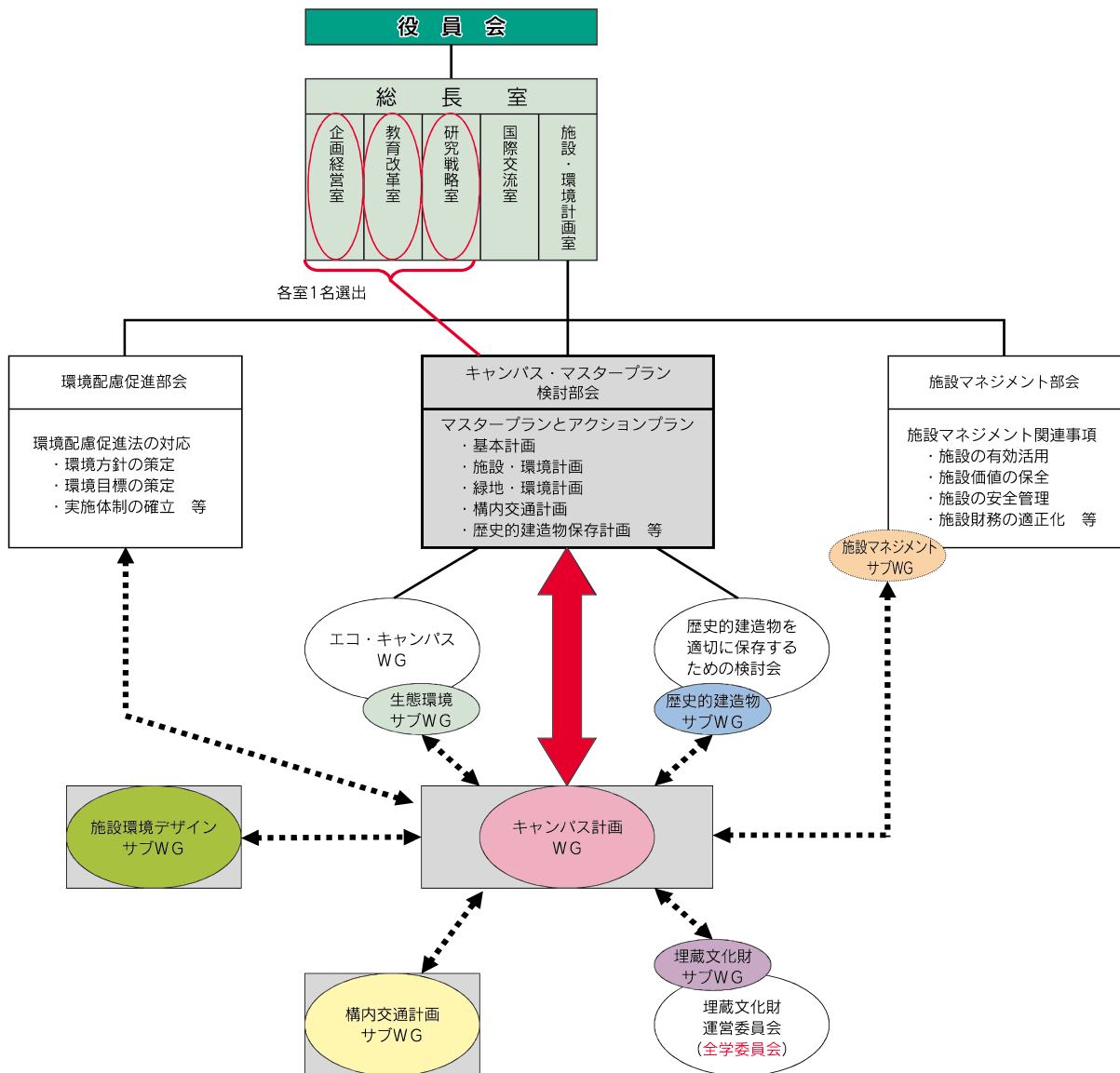
しかし、一様に施設の老朽化、未使用等の問題も発生しており、アカデミックプランでの位置付けの整理とともに、地方施設のあり方の検討と整備方針を整理する必要がある。

その際に、課題を解決するために自治体や企業との連携を考慮しながら整備方針を立てる必要がある。

## 参 考 資 料



参考1 キャンパスマスタープラン2006 検討組織フロー図



※矢印は検討の流れを示す

## 参考2 キャンパスマスタープラン2006 検討組織・構成員

### ●施設・環境計画室

(平成17年5月1日～)

◎ 岸 浪 建 史	理事 (副学長)	
遠 藤 啓	理事 (事務局長)	
小 林 英 嗣	役員補佐	工学研究科 教授
平 井 卓 郎	役員補佐	農学研究科 教授
澤 村 正 也	理学研究院	教授 (平成17年7月1日から)
吉 田 文 和	経済学研究科	教授
加 茂 直 樹	薬学研究科	教授
高 島 郁 夫	獣医学研究科	教授
鈴 木 範 男	北方生物圏 フィールド科学センター	センター長
太 丸 健 司	施設部	部長 (平成17年12月31日まで)
増 川 敬 祐	〃	〃 (平成18年1月1日から)
山 口 佳 三	オブザーバー	理学研究科 教授

(平成18年4月1日～)

◎ 岸 浪 建 史	理事 (副学長)	
遠 藤 啓	理事 (事務局長)	
小 林 英 嗣	役員補佐	工学研究科 教授
平 井 卓 郎	役員補佐	農学研究科 教授
澤 村 正 也	理学研究院	教授
平 本 健 太	経済学研究科	助教授
荒 磯 恒 久	創成科学共同研究機構	教授
笹 賀 一 郎	北方生物圏 フィールド科学センター	センター長
猪 上 徳 雄	水産科学研究院	教授
小 篠 隆 生	工学研究科	助教授 (平成18年11月1日から)
増 川 敬 祐	施設部	部長
繪 内 正 道	オブザーバー	工学研究科 教授

## ●キャンパス・マスタープラン見直し検討WG

(平成17年7月22日～平成18年1月22日)

◎は座長

◎ 小 林 英 嗣	工学研究科	教授
平 井 卓 郎	農学研究院	教授
笹 賀 一 郎	北方生物圏 フィールド科学センター	センター長
池 田 清 治	法学研究科	教授
小 篠 隆 生	工学研究科	助手
中 村 太 士	農学研究院	教授
鈴 木 範 男	地球環境科学研究院	教授
佐 藤 馨 一	公共政策学連携研究部	教授
下 澤 楯 夫	電子科学研究所	教授
太 丸 健 司	施設部	部長 (平成17年12月31日まで)
増 川 敬 祐	〃	〃 (平成18年1月1日から)
岸 浪 建 史	施設・環境計画室長	理事 (オブザーバー)

## ●キャンパス・マスタープラン検討部会

(平成18年2月2日～ )

◎は座長

◎ 小 林 英 嗣	工学研究科	教授
平 井 卓 郎	農学研究院	教授
笹 賀 一 郎	北方生物圏 フィールド科学センター	センター長
池 田 清 治	法学研究科	教授
萩 原 亨	工学研究科	助教授
小 篠 隆 生	工学研究科	助手 (平成18年9月30日まで) 助教授 (平成18年10月1日から)
中 村 太 士	農学研究院	教授
鈴 木 範 男	地球環境科学研究院	教授 (平成18年3月31日まで)
佐 藤 馨 一	公共政策学連携研究部	教授
下 澤 楯 夫	電子科学研究所	教授
増 川 敬 祐	施設部	部長
岸 浪 建 史	施設・環境計画室長	理事 (オブザーバー)
(以下の委員は平成18年6月20日から)		
繪 内 正 道	工学研究科	教授 (企画経営室)
安 藤 厚	文学研究科	教授 (教育改革室)
稲 葉 睦	獣医学研究科	教授 (研究戦略室)

## ●キャンパス・マスタープランタスクフォースメンバー

(平成18年5月10日～ )

○はWGリーダー

### ・キャンパス計画WG

- |       |       |                                       |
|-------|-------|---------------------------------------|
| ○小林英嗣 | 工学研究科 | 教授                                    |
| 小篠隆生  | 工学研究科 | 助手(平成18年9月30日まで)<br>助教授(平成18年10月1日から) |
| 萩原亨   | 工学研究科 | 助教授                                   |
| 繪内正道  | 工学研究科 | 教授(企画経営室)                             |

### ・施設環境デザインサブWG

- |       |       |   |
|-------|-------|---|
| ○小篠隆生 | 工学研究科 | 助手(平成18年9月30日まで)<br>助教授(平成18年10月1日から)<br>(WGリーダー 平成18年11月14日まで、その後WGメンバー) |
| ○小林英嗣 | 工学研究科 | 教授<br>(WGリーダー 平成18年11月15日から)  |
| 高野伸栄  | 工学研究科 | 助教授   |
| 愛甲哲也  | 農学研究院 | 助手  |

### ・構内交通計画サブWG

- |      |       |     |
|------|-------|-----|
| ○萩原亨 | 工学研究科 | 助教授 |
| 岸邦宏  | 工学研究科 | 助手  |
| 内田賢悦 | 工学研究科 | 助手  |

### ・生態環境サブWG

- |       |       |    |
|-------|-------|----|
| ○近藤哲也 | 農学研究院 | 教授 |
| 高橋英樹  | 総合博物館 | 教授 |
| 愛甲哲也  | 農学研究院 | 助手 |

### ・歴史的建造物サブWG

- |      |       |     |
|------|-------|-----|
| ○角幸博 | 工学研究科 | 教授  |
| 小澤丈夫 | 工学研究科 | 助教授 |
| 石本正明 | 工学研究科 | 助手  |

### ・埋蔵文化財サブWG

- |      |           |              |
|------|-----------|--------------|
| ○小杉康 | 文学研究科     | 助教授          |
| 平川一臣 | 地球環境科学研究院 | 教授           |
| 小池孝良 | 農学研究院     | 教授           |
| 高倉純  | 文学研究科     | 助手(埋蔵文化財調査室) |

### ・施設マネジメントサブWG

- |       |       |                    |
|-------|-------|--------------------|
| ○小篠隆生 | 工学研究科 | 助教授(平成18年11月15日から) |
|-------|-------|--------------------|

### 参考3 キャンパスマスタープラン検討経緯

#### ●キャンパス・マスタープラン見直し検討WG

第1回 平成17年 7月29日(金)

第2回 平成17年 8月25日(木)

第3回 平成17年 9月28日(水)

第4回 平成17年10月26日(水)

第5回 平成17年11月17日(木)

第6回 平成17年12月12日(月)

第7回 平成18年 1月23日(月)

(名称変更：キャンパス・マスタープラン検討部会)

#### ●キャンパス・マスタープラン検討部会

平成17年度

第1回 平成18年 2月28日(火)

平成18年度

第1回 平成18年 5月10日(水)

第2回 平成18年 5月29日(月)

第3回 平成18年 6月20日(火)

第4回 平成18年 7月28日(金)

第5回 平成18年 8月25日(金)

第6回 平成18年 9月15日(金)

第7回 平成18年10月11日(水)

第8回 平成18年10月31日(火)

第9回 平成18年11月15日(水)

第10回 平成18年12月 6日(水)

第11回 平成18年12月25日(月)

第12回 平成19年 1月31日(水)

第13回 平成19年 2月28日(水)



平成 19 年

- 3 月 26 日(月) 役員会  
キャンパスマスタープラン 2006 (以下 CMP 2006) (案) を原案として承認
- 4 月 17 日(火) 部局長等連絡会議  
CMP 2006 (修正案) を提案
- 4 月 25 日(水) 全学説明会を開催  
CMP 2006 (修正案) を説明
- 5 月 7 日(月) 各部局長等から CMP 2006 (修正案) について意見等取りまとめ
- 5 月 15 日(火) キャンパス・マスタープラン検討部会  
各部局等からの意見等の回答(案) 及び CMP 2006 (修正案) の一部修正を承認
- 5 月 24 日(木) 施設・環境計画室会議  
各部局等からの意見等の回答(案) 及び CMP 2006 (修正案) の一部修正を承認
- 6 月 7 日(木) 全学に部局等の意見に対する回答を公開
- 6 月 14 日(木) 部局等からの再意見取りまとめ
- 6 月 18 日(月) 全学に部局等の再意見に対する再回答を公開
- 6 月 20 日(水) 部局長等連絡会議  
CMP 2006 (最終案) について再意見聴取、承認
- 7 月 9 日(月) 役員会  
CMP 2006 (最終案) を承認

## 参考4 用語集

### アカデミック・ゾーン 【academic zone】

北大キャンパスにおいて教育研究活動に適した、機能的でかつ人間的な環境をつくり出すために設定した、キャンパスの計画単位。ここでは、人間の歩行圏を単位としてアカデミック・ゾーンを設定している。

### アカデミック・ツーリズム

講義とツアー形式の体験学習からなるプログラム。

キャンパスの自然、建築物などについてのプログラムが行なわれている。

### アカデミック・プラン 【academic plan】

大学が持っている将来構想であり、特に今後の大学のあり方や教育研究に関する長期的な計画をアカデミック・プランと言う。キャンパスマスタープランにおいては、まず第一に計画されなければならない計画の根幹をなすものにあたる。

### エコ・キャンパス 【eco-campus】

エコロジーとキャンパスを合わせた造語である。北大においては、特に、もともとキャンパスが持っている自然生態系を保全・再生し、教育研究活動と共生できるような環境をもったキャンパスを創出することをめざしている。そのようなキャンパスの状態を指す。

## 環境軸

自然環境の保全再生を主にしながら教育研究活動を支える施設群と自然生態系が共生し、調和することを目標に整備される重要な空間。

### キャンパス・エコ・ミュージアム

そもそも「エコミュージアム」とは、エコロジーとミュージアムをつなぎ合わせた造語で、ある一定の地域において、住民の参加によって、その地域で受け継がれてきた自然や文化、生活様式を含めた環境を、総体として永続的な（持続可能な）方法で研究・保存・展示・活用していくという考え方、またその実践である。

「キャンパス・エコミュージアム」は、上記のエコミュージアムをキャンパスの中で実践しようという考え方である。

## キャンパス軸

キャンパス全体の背骨となる軸的な空間。キャンパスの秩序と計画の方向性を定める上で最も重要な空間である。

## 研究ビレッジ

研究所・研究センターなどの研究施設に加え、地域共同利用施設や全学共同利用施設を計画的に集積させ、外部環境にも配慮した研究を主体とした

施設群を指す。

#### 現代 GP 【Good Practice】

文部科学省が大学の優れた教育活動に対して財政支援する「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」で平成16年度から実施されている。支援期間は2～3年で1件につき1,600万円～2,400万円を上限に補助される。

#### コミュニティ・ゾーン 【community zone】

アカデミック・ゾーンを区分した単位であり、複数の学部部局の構想等を調整しながら、これを一つのまとまりとして、土地利用、建物配置、機能の構成、建物群の形態、密度、色調、外部空間などを計画する。キャンパスマスタープランを具体化する為の重要な単位である。

#### サードプレイス

生活上欠かせない居場所として、家（ファースト・プレイス）、職場・学校（セカンド・プレイス）があるが、それ以外の生活にゆとりや活気を生み出す憩いと交流が持てる場をサード・プレイスという。

#### サービス軸

キャンパス内の教育研究活動が機能的に、また安全に行われるように計画された、サービス車輛の交通動線。

#### シティ・ファーム

都市内に立地し、都市と共生する農場の意味。

#### ストリートファニチャー 【street furniture】

歩行者専用道路や商店街に置かれた、街灯、電話ボックス、ベンチ、日傘、灰皿などの付帯設備の総称。

#### ディスカバリー・トレイル

エコミュージアムを構成する要素の1つ。地域の紹介所の機能を果たす拠点施設「コア」と現地で保存された展示対象たる「サテライト」同士をつなぎ、地域の魅力を再発見されるための動線（＝展示空間でもある）を「ディスカバリー・トレイル」（＝発見の小径）という。

#### パラダイム転換

パラダイム転換＝パラダイム・シフト

ある時代や分野において規範的な物の見方や捉え方が時代的変遷につれて革命的・非連続的に変化すること。

#### ビジュアル・コリドール 【visual corridor】

外部空間の拡がりや奥行きを十分に確保した、あたたかも廊下の様なオープンスペース。固有な空間の視覚的特徴の形成を確保するために、建物の配置、高さ、壁面線などを定める。

### メカニカルウォール

空調・電気・通信などの設備系の配管、機器などを集中的に配置したスペース。

設備が集中しているため、メンテナンスが容易であると同時に、室内側への引き込みも容易にできるなどのメリットがある。

### モール 【mall】

歩行者専用空間。もとは、緑の多い木陰の散歩道の意。自動車交通を分離し、歩行者の安全性と快適性を重視して植栽、舗装、ストリート・ファニチャーなどを注意深く設計した空間。

### ユニバーシティ・センター 【university center】

最も大学らしい空間として、全学共用施設を中核として構成される拠点。建築とオープンスペースが関連を持ちながら整備され、キャンパス全体に対してアメニティと人々が集まり交流する空間を提供する。

### ランドスケープ 【landscape】

一般には、人間が眺めたり、利用する風景や外部空間を指す。都市化された現代社会において、生態学手法を採り入れて快適な外部空間の構成を目指そうとしている。



北海道大学

CAMPUS MASTER PLAN 2006  
HOKKAIDO UNIVERSITY

お問い合わせ

北海道大学 施設・環境計画室  
施設部施設企画課

〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目  
TEL.011-706-2838 FAX.011-706-4886

北大のホームページでも詳しい情報を公開しております

<http://www.hokudai.ac.jp>