

北海道大学キャンパス・マスタープラン 96

Hokkaido University
Campus Master Plan 96

1997年 2月
北海道大学施設計画委員会
キャンパスマスタープラン委員会

目次

1 . キャンパス・マスタープラン 96 作成の経緯とその位置づけ	02	4 - 3 キャンパス空間の構成計画	
2 . アカデミック・プラン		4 - 3 - 1 空間構成計画の考え方	
2 - 1 教育研究の将来構想の概要	03	1) アカデミック・プランから空間構成計画へ	24
2 - 2 大学院重点化	03	2) 変化を吸収するマスタープラン	24
2 - 3 学部一貫教育体制とフレッシュマン教育	04	3) キャンパス空間の基本的な骨格	24
2 - 4 研究の高度化と研究ビレッジ構築	05	4 - 3 - 2 計画条件の整理と方針	
2 - 5 教育研究環境とエコキャンパス	05	1) キャンパスの融合	25
3 . キャンパス・マスタープランの基本的な考え方 (キャンパス・マスタープラン中間報告より)		2) キャンパスの拠点形成	25
3 - 1 マスタープランの骨子	06	3) キャンパスの歴史とシンボルの保全	25
3 - 2 マスタープランの基本的な考え方		4) キャンパス景観の保全と整備	25
3 - 2 - 1 キャンパス全体の土地利用の基本的な考え方	07	5) キャンパス・ストラクチャー・プラン	26
3 - 2 - 2 キャンパスの基本的な骨格の構成	08	4 - 3 - 3 ゾーン別土地利用計画図	27
3 - 2 - 3 共用施設の在り方	11	4 - 4 フレームワーク・プラン	
3 - 2 - 4 施設拡充ニーズ、施設高度化ニーズへの対応	11	4 - 4 - 1 フレームワーク・プランの考え方	
3 - 2 - 5 交通計画について	11	1) プレース・マーキングからスペース・メイキングへ	28
3 - 2 - 6 ランドスケープに対する姿勢	12	2) ゾーニング計画	28
3 - 2 - 7 歴史的建造物やシンボル等の保存と活用	12	4 - 4 - 2 ゾーニング計画図 1996	29
3 - 3 キャンパスの骨格とゾーニング		4 - 4 - 3 フレームワーク・プラン	30
3 - 3 - 1 キャンパス基本骨格図	13	5 . キャンパスの空間計画	
4 . キャンパス・マスタープラン 96 の目標		5 - 1 基本的な考え方	
4 - 1 環境計画		1) ビジュアル・コリドールの空間構成	31
4 - 1 - 1 環境計画の考え方	14	2) ユニバーシティ・センターの空間構成	31
4 - 1 - 2 エコキャンパスの創出		3) 計画・保全・再生のガイドライン	31
1) 緑地の整備方向	15	5 - 2 アカデミック・ゾーン	
2) サクシュコト二川の再生	17	5 - 2 - 1 南アカデミック・ゾーン	32
3) 野生小動物との共生	18	5 - 2 - 2 中央アカデミック・ゾーン	33
4) 外周緑地帯の造成	19	5 - 2 - 3 北アカデミック・ゾーン	34
4 - 2 交通動線計画		5 - 3 ユニバーシティ・センター	
4 - 2 - 1 交通動線計画の考え方		5 - 3 - 1 南ユニバーシティ・センター	35
1) 機能的な交通システムの確立	20	5 - 3 - 2 中央ユニバーシティ・センター	36
2) 安全なキャンパスの創出	20	5 - 3 - 3 北ユニバーシティ・センター	37
3) 空間構成の要素	20	5 - 4 デザイン・ガイドライン	38
4 - 2 - 2 計画条件の整理と方針		6 . 計画目標達成のプログラム	40
1) 交通システムの選択	21	7 . 今後の検討課題	41
2) 交通施設の計画	22	用語集	44
4 - 2 - 3 交通計画図	23		

日本をあげて大学の改革が急速に進んでいる。戦後の経済発展期から成熟の時代に入った感がある我が国をどうするか。人口増加が限界に近づき、環境問題が深刻化している世界の状況にどう対処して行くべきか。人類の未来を切り開くために、知的創造の中心である大学に対する期待と大学自身の責任はいっそう大きくなっている。大学をとりまく環境の著しい変化に対応して、日本における戦後50年の教育を再構築する一環として、大学における教育研究の内容や組織を見直し、将来を見通した新しい大学像を確立しようとする努力が続けられている。

創立以来120年に及ぶ長い歴史を有し、北海道の自然と地域社会に根ざした基幹総合大学として、我が国の高等教育と学術研究の先頭に立ってきた北海道大学は、教育研究の在り方を見直し、その責務を全うできるよう将来の方向性を見定めながら、かつてない大きな改革を積極的に押し進めているところである。来るべき21世紀に向けて、北大改革の目標とする大学の未来像を現実化するため、新しい教育研究を可能とする場をいかに整えるかが大きな課題である。

北大の新しい大学像の実現を期するために、キャンパス空間利用の大綱となる「キャンパス・マスタープラン」を創り出すことが必要である。北大の教育研究の未来像とキャンパス計画とは、表裏一体の関係にある。教育研究内容に相応しいキャンパス理念を創出するために、長期的観点に立った秩序ある施設整備をすすめることが必要である。このためには、本学の教育研究の理念、目標、内容、組織等の将来構想を踏まえつつ、施設整備の基本方針を定めるとともに、教育研究の質を飛躍的に向上させることができるようなキャンパス計画を策定しなければならない。キャンパス・マスタープランは、大学を取り巻く環境や社会的背景と強く結び付いたものであると同時に、直接的には大学の思想や価値基準、そして学内各部局の将来構想などに沿って生まれる。

本学のキャンパス・マスタープランの検討は、平成4年9月、21世紀を展望したゆとりと潤いのある良好な教育研究環境を考慮した施設整備の基本計画を立案しておく必要があるとして、施設計画委員会のもとにマスタープラン・ワーキンググループを設置することに始まった。ワーキンググループは、キャンパス計画の基本構想を検討し、平成5年12月に「北海道大学キャンパス・マスタープラン中間報告 - 土地利用の方針」として検討結果をとりまとめた。

中間報告は、主として土地利用計画の方針を検討したもので、その内容については概ね学内において了承が得られているが、そこに盛り込まれた計画の具体化にむけては、関係部局の将来構想との調整がまだ残されている。また、この中間報告

書が作成された後、本学においては、大学院重点化の進行、学部一貫教育の発足、学術情報関連施設の統合やユニバーシティ・ミュージアム構想の検討、加えて構内環境改善の在り方の検討など、キャンパス計画にとって極めて重大な情勢の進展があった。このため、この中間報告を基に、マスタープランをより具体化するための検討が必要となってきた。

このような状況の下に、平成7年9月20日開催の施設計画委員会において、「キャンパス・マスタープラン委員会」を設置し、マスタープランの検討を再開することが決定され、平成7年10月9日に同委員会が組織された。委員会は、中間報告が出された後の情勢の変化をふまえ、特に、北大改革の教育研究に関する将来構想「アカデミック・プラン」の上に、農場の将来構想とキャンパス計画との調整を図りながら、中間報告におけるマスタープランの更なる見直しを行ってきた。委員会は、17回開催され、キャンパス・マスタープランの策定に向けて検討を重ねてきた。

先の中間報告をさらに展開するに当たっては、第二農場の移転について、全学的支援をおこなうこととして、土地利用の基本方針、空間的な骨格、大学の教育研究機構・組織の将来構想や現実のプロセス等をも含めたより具体的な将来像として、「大きなマスタープラン」と「小さなマスタープラン」という考え方でキャンパス計画を描いた。マスタープランのフレームは、長期的な実現プログラムをもつ30年以上のスパンの中で位置づけられ、実現されていくべきものである。そのため、大学キャンパス全体の骨格を示す「大きなマスタープラン」と、その実現化のために5～10年単位のアクションプログラムをもった「小さなマスタープラン」という考え方に基づいて、将来の変化にも対応して成長する、柔軟なマスタープランを組み立てる必要がある。

本委員会が求めたものは、現時点における「大きなマスタープラン」である。したがって、これでキャンパス計画が完成するわけではない。プラン実現へのプロセスのなかで適宜「小さなマスタープラン」を立案し、これを積み重ねることにより「大きなマスタープラン」を成長・発展させながら、21世紀のキャンパスの整備を進めていくことを提案する。このため、キャンパス・マスタープランの内容を検討しその実行を図る組織が不可欠となるが、その詳細については今後の検討課題としている。

本委員会における検討の内容は多岐にわたり、その全ての点について最終的結論に達するまでに至らなかった。今回は、本委員会の任期期限であった平成8年9月30日までの検討結果に修正を加え、ここに取りまとめる。

2 - 1 教育研究の将来構想の概要

キャンパスプランを策定する基礎として、少なくとも30年程度先まで見通した大学全体の教育研究に関する長期のアカデミック・プランが必要である。しかし、各部局ごとには個々の長期構想があるとしても、大学全体の確固としたアカデミック・プランを我々はもっていない。ここでは、北大で現在進行しつつある個々の教育研究体制の改革の背景にある考え方をまとめ、それに北大の辿ってきた長い歴史の外挿を重ねて、自ずから顕れてくるアカデミック・プランを描いてみることにより、キャンパス・マスタープランの策定を進めた。

ここに提案するアカデミック・プランの骨子は以下の4点である。

- a . 大学院重点化による高度専門教育体制の確立
- b . 学部一貫教育体制による基礎教育の充実
- c . 研究組織・施設の拡充による独創的・先端的学術研究の推進
- d . 豊かな自然環境を生かした教育研究環境(エコ・キャンパス)の推進

そのいずれの点においても、開かれた大学として、国際交流や地域社会との連携の強化を目指す。これら4点のひとつひとつについて、以下に詳述する。

ここで、「大きなマスタープラン」の策定のために、今後30年間程度の間の教育研究体制の変化の趨勢をやや具体的に想定してみたい。

大学全体の教育研究の組織は、量の拡大よりもむしろ質の高度化に重きを置いた発展を遂げるであろう。大学院教育を重視する形での学部改革がいっそう推進され、大学院学生定員が格段に増加する。それに反し、18歳人口の減少と大学院重点化により学部学生定員はほとんど増加しない。学部、大学院ともに教育の対象は、高校卒業直後のいわゆる正規の学生に対して社会人学生や留学生の比重が高まる。大学の組織の拡大は、主として、研究所・研究センターなどの新設や整理再編のかたちで行われると考えられる。

このような教育研究体制の長期構想を具体化する第一歩として、当面実現が急がれている教育研究体制についての課題のうち、キャンパス計画での対応が必要なものを例示すると次の通りである。

- a . 学部一貫教育体制を支える全学教育体制の確立
- b . 外国語教育と情報処理教育を担当する教育研究組織の整備
- c . 医療短期大学部の医学部保健学科化
- d . ユニバーシティ・ミュージアム構想と図書・情報関連施設の整備
- e . 生物資源に関連する教育研究体制の再編整備
- f . 学生、教職員の心身両面にわたる健康管理の充実
- g . 女子学生、留学生、社会人学生の増大に対応する福利厚生施設の整備

2 - 2 大学院重点化

基幹総合大学の一つとして、大学院重点化を中心とする学部・研究科の改革を推進する。教育研究の基本組織と運営の中心を学部から研究科に移し、あわせて教官陣の充実を図る。それにより、学問の諸分野において主導的役割を果たす優れた研究者の養成、社会の各方面において指導的役割を担うべき高度の専門的知識・能力を持つ職業人の養成、及び専門分野の職業人の再教育を目的とした大学院教育を質・量の両面にわたり整備拡充する。学術研究の基盤を強化し、各分野の研究のいっそうの高度化を推進する。

各専門分野の高等教育は、大学院で完結することを前提として、大学院教育の充実を図る。そのためには、体系化されたカリキュラムに基づきスクーリングを強化するとともに、研究科間の協力関係を強化し、研究科相互の間の科目履修を容易にする制度の確立をめざす。また、優れた研究指導能力のある研究所等の教官が大学院専門教育充実のため研究科に協力する。研究所等を含む全学の教官が大学院教育に参加することが北大における大学院重点化構想の前提となっている。

大学院重点化に伴い、大学院学生・若手研究者の修学と研究活動に対する各種の支援を格段に強化し、その能力と実績に見合った処遇をしなければならない。学術研究に優秀な後継者を確保するため、あるいは将来の社会で指導的役割を担う人材を大学院に確保するためには、修学を続けるうえでの経済的支援を充実する必要がある。特に、博士後期課程学生や日本学術振興会特別研究員(PD)は、大学院重点化後の大学の教育研究活動を担う重要なスタッフでもある。

大学院における社会人のリフレッシュ教育の機会を拡大し、また外国人留学生の受け入れをいっそう促進することは、これからの基幹総合大学に課せられた重要な責務の一つであり、大学発展の鍵でもある。そのためには、社会人や留学生について、その経歴に応じて、入学と課程履修に対する柔軟な制度と教育研究環境の整備を行わなければならない。

2 - 3 学部一貫教育体制とフレッシュマン教育

1) 学部一貫教育と全学教育

平成7年度から、学部一貫教育が始まり、今後の学部教育の在り方の大枠が決まった。入学から卒業までの4年(あるいは6年)間の学部教育の全カリキュラムの実施について、各学部が責任をもつことになった。この学部一貫教育においては、大学院重点化に対応して、その高度な専門教育を支える全人教育と基礎教育とがいっそう重要になる。

学部一貫教育体制のもとでも、学部単位に分割しにくく、全学共通で実施すべき科目は少なくない。それは、外国語科目、情報リテラシー教育科目、教養科目、専門基礎科目などである。これら、複数学部の学生が同一内容の科目を受講する科目を全学教育科目と位置づける。全学教育科目の授業は、全学部の協力のもとに、主としてフレッシュマンが学習する充実した全学教育施設で実施されることになり、その整備が必要である。

2) 外国語教育

外国語教育の目標は、国際化に対応してコミュニケーション能力を学生に習得させることにあり、第二外国語も含め、外国語教育の重要性は今後ますます高まる。学生に十分な外国語の能力を習得させるためには、言語文化部が現在担当している外国語基礎教育と各学部が行う専門外国語教育との緊密な連携が必要となる。

外国語教育を充実させるためには、外国語基礎教育を担当する教官組織の強化が不可欠であり、これを適切な形の教育研究組織として整備することが強く望まれる。この組織は、短期留学カリキュラム実施に貢献することも期待される。

あわせて、授業外の外国語学習をも支援する機器設備の充実が必須である。

3) 情報リテラシー教育

教育研究活動の情報化に対応して、入学したすべてのフレッシュマンに対しコンピュータと情報ネットワークを使いこなす能力を習得させる情報リテラシー教育が必要であり、そのための組織と施設の充実が不可欠である。

全学教育施設に情報リテラシー教育のために必要なコンピュータを集中配置するとともに、キャンパス全体にコンピュータあるいはネットワーク端子を分散配置し、学生が自由にコンピュータと情報ネットワークを利用することができる環境の整備を行うことが喫緊の課題である。

4) 自然科学基礎実験

フレッシュマンに対する自然科学基礎実験の在り方についての見解は、まだ全学的に一致に達していない。しかし、物理、化学、生物、地学などの自然科学実験の履修単位数と責任部局や担当教官についての議論とは別に、理系の1・2年次段階の自然科学実験の施設設備を当該全学部で共用することは、施設設備及び教室面積の有効利用、教育内容の充実、教育効果の向上の観点から考慮に値する案である。

学部一貫教育の原則に則って、実験カリキュラムは学部ごとに作り、実験施設を共用するという考え方である。このような自然科学基礎実験施設が整備できれば、文系学生の教養科目としての自然科学実験の充実をはかることも容易である。

5) フレッシュマン教育の重視と全学教育の場の整備

全学教育を実施する施設は、外国語教育・情報リテラシー教育・自然科学実験を中心に教養科目や専門基礎科目の授業のための一般教室を加えて構成される。この全学教育施設には、学生同士の交流のスペースや自習用の読書室などの整備も望まれる。入学直後の多数のフレッシュマンが集まるこの施設は、キャンパスの一つの中核として、学習意欲を鼓舞する機能と環境を備えることが必要である。

全学教育を学部高学年までくさび形で履修するような状況になれば、キャンパス内の歴史的建物を活用して伝統的雰囲気のもとで全学教育の一部を行うことも可能になる。それにより、フレッシュマンに対する教育効果の向上が期待される。

6) 健康体育

健康体育科目、特に、体育実技が全学教育の必修科目であるべきかどうかについては議論のあるところであるが、キャンパス内に十分な体育関係施設をもつことは必須である。学生の課外活動を含め、学生・教職員の健康維持・体力増進を支えるため、自発的かつ継続的な体育スポーツ活動を啓蒙し支援する組織と施設を整備しなければならない。学生が学部及び大学院を通じて健康を維持し、豊かな人格を形成する上で体育スポーツの重要性は将来さらに高まると考えられる。

2 - 4 研究の高度化と研究ビレッジ構築

アカデミック・プランのねらいの一つは、北大の研究活動を格段に発展させることにある。基幹総合大学の一つとして、学術発展の責任を全うするためにも、大学院重点化が要求する高度な専門教育を支えるためにも、研究を多方面に展開し、内外の評価に耐える成果を数多く生み出すことが必要である。研究活動を活性化し、その内容を高度化する基盤として、研究所・研究センターを整備する。

原則として、キャンパス内の研究所・研究センターは、「研究ビレッジ」として集中的に配置し、十分なスペースと落ちついた研究環境、充実した研究支援体制を用意して研究の推進を図る。研究ビレッジには、産学官共同研究や国際研究交流のための施設を設け、構内交通規制についても学生の多い他のゾーンとは異なる考え方を適用するなど、研究の利便を最大限に図ることが望まれる。研究ビレッジは、研究内容や組織運営の変化に十分対応できるよう柔軟に構想し、競争的な研究費を獲得した学内の研究チームの活動の場としても弾力的・流動的に使用できることを考える。

先端技術共同開発研究センターの新設を皮切りに、研究ビレッジの積極的な育成策を早急に講じる必要がある。既存の研究所・研究センター等も研究ビレッジへの移転により新展開をはかる計画を検討する必要がある。

研究の高度化を図るためには、各種の研究支援機能を整備することが不可欠である。研究支援の重要な機能として、図書館・大型計算機センターを中心とする学術情報サービス機能の総合的な拡充をはからなければならない。

学術資料の収集・整理・保存、活用を重視する各種の伝統的学問分野の維持と進展を図ることも大学に課せられた重要な使命である。また、これらは、先端的創造的研究、学際的研究の基礎としても重視しなければならない。この観点から、ユニバーシティ・ミュージアムを創設・発展させることの意義は大きい。ユニバーシティ・ミュージアムと学術情報関連組織との有機的連携を全学的視点から検討することは、緊急の課題の一つである。

2 - 5 教育研究環境とエコ・キャンパス

北海道の自然と北大の豊かなキャンパス環境に根ざした特徴ある教育研究を推進することをアカデミック・プランの一つの眼目とする。それは、生物資源生産技術開発の研究ヤードとして必須の農場を含む広いキャンパスを生かし、自然生態系と教育研究活動とが共生するエコ・キャンパスを自然環境の修復と保全により創成することを核に、自然環境と人間活動の相互関係を扱う環境計画の研究と教育を発展させることである。

また、自然環境に恵まれたゆとりと潤いのあるキャンパスにより、充実した全人教育をめざす。豊かな自然をないがしろにしては感性の豊かな人間は育たない。環境と一体化した教育研究の場を築くことが求められる。ユニバーシティ・ミュージアムの一環として、北海道の風土と歴史のシンボルをキャンパスに学術的資産として継承することは、関連する研究に役立つだけでなく、豊かな教育にも直結する。フィールドワークの重要な拠点である演習林や植物園がユニバーシティ・ミュージアムに果たし得る役割についても検討が必要であろう。

エコ・キャンパスを生かして社会人の生涯学習をすすめ、あわせて地域社会に根ざした教育研究を進めるため、キャンパス全体をミュージアム化し積極的に地域に開かれたものにする。このことは、都市空間における人間生活と自然環境の関わりの研究そのものでもある。

エコ・キャンパスに自然と調和した形で体育・スポーツ施設の整備を図る。北海道の自然条件のもとでは、学生・教職員の健康維持と体力増進のため自発的・継続的な体育スポーツ活動が必要である。そのためには、通年でスポーツに親しめる施設の整備が必要であり、あわせてスポーツ医学研究と保健体育指導を行う強力なセンターの設置が望まれる。整備された体育・スポーツ施設と体育指導センターは、社会人の生涯学習プログラムを提供するとともに、地域に開かれた大学の一つのシンボルとして市民の利用にも供する。

3-1 マスタープランの骨子

1) 固有のランドスケープの継承と保全

広大・ゆとり・大らか・ロマン等、北海道の代名詞ともなっている風土に育まれながら歩んできた北海道大学キャンパスのランドスケープは、北海道の風土のシンボルであり、まさにその代名詞そのものである。

クラーク精神を今に彷彿とさせるこの独自のランドスケープは、北海道大学の歴史的資産として、今後も変わらず継承し、保全することが重要である。

2) 歴史的キャンパス構成の継承と展開

北海道大学のキャンパスは、札幌農学校から北海道大学へという大学の創設・発展の歴史の中で、札幌農学校のキャンパスを中心にして、時代と共に北側に拡大してきた。その変遷過程から、キャンパス北側の第2農場を21世紀の新たな展開期の主要なステージとしてとらえ、これからの大学像を実現していくためになくてはならない場として位置づける。

3) 研究・教育する「人間」の場としてのキャンパス

近代社会が求めた教育・研究の場としてのこれまでのキャンパスから、教育・研究する「人間」の場 環境としてキャンパスの位置づけを変化させてゆく。そして、自立した教育・研究生活を支えるキャンパスヤードは、地域社会に開かれた豊かな存在でなければならない。

4) 社会との関連を持たせたキャンパスへの展開

「大学」自らが変わることが求められている時代にあって、次代を創り出す視点を明確化し、教育・研究に対する社会のさまざまなニーズに、大学として適切に応えることのできるキャンパスづくりが必要であろう。

地域の特性を生かした学術・教育・文化の拠点・求心機関としての自覚にたって、時代の変革に柔軟かつ速やかに対応のできるキャンパスマスタープランを目指すこととする。

5) 都市の中の都市としてのキャンパス

広大な敷地を持つ北海道大学は、札幌駅の北玄関口に近接し、周辺市街地の高度利用化も著しい。それ故、もはや『大学』という名のもとに閉鎖的な環境として存在することは許されない。広く地域社会に開かれ、街と一体となって発展していこうという姿勢と努力が必要である。

キャンパスは都市の共有空間の一つとして、学術・教育・文化等さまざまな分野の交流の場であり、あらゆる人々が気楽に集い来ることのできるオープンスペースと認識すべきであろう。

今後の大学は地域社会とともに生きていく『小さな街』として考えてゆかなければならない。

3-2 マスタープランの基本的な考え方

3-2-1 キャンパス全体の土地利用の基本的な考え方

1) キャンパスを秩序づける『アカデミック・ゾーン』の設定

北大のキャンパスは、創設・発展の歴史の中で、札幌農学校の旧キャンパスを核にして、時代と共に北部へと成長してきた。しかし、その構成は単調で巨大なものとなりつつあり、今後のキャンパスの成熟化と発展を考えるならば、より複合化されたアメニティの高い構成への変容が強く求められる。

そこで、北大の発展成長形態を継承しつつ、キャンパス全体を南・中央・北の3つの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』と呼ぶ）に分け、広大なキャンパス全体を歩行圏が融合したアメニティの高い空間とする。

特に、農学部・理学部・文系4学部を中心とする歴史性の高い『南アカデミックゾーン』には交流ゾーンとしての性格も持たせ、また現第2農場の『北アカデミックゾーン』は、21世紀の大学が展開していく地域に開かれた高度研究ゾーンとして位置づけてゆく。

2) 学部をたばねる『コミュニティ・ゾーン』

各アカデミック・ゾーンは、キャンパスの骨格となる軸を中心としながら、複数の学部をたばねた『コミュニティ・ゾーン』に区分される必要がある。そのコミュニティ・ゾーンを単位として、新たに将来像を明確かつ詳細に検討し、インターファカルティ化した新しい大学の機能構成と組み立てを考え、かつ建築群の形態や密度、色調、そして周辺の緑地などの調和を図ってゆく。

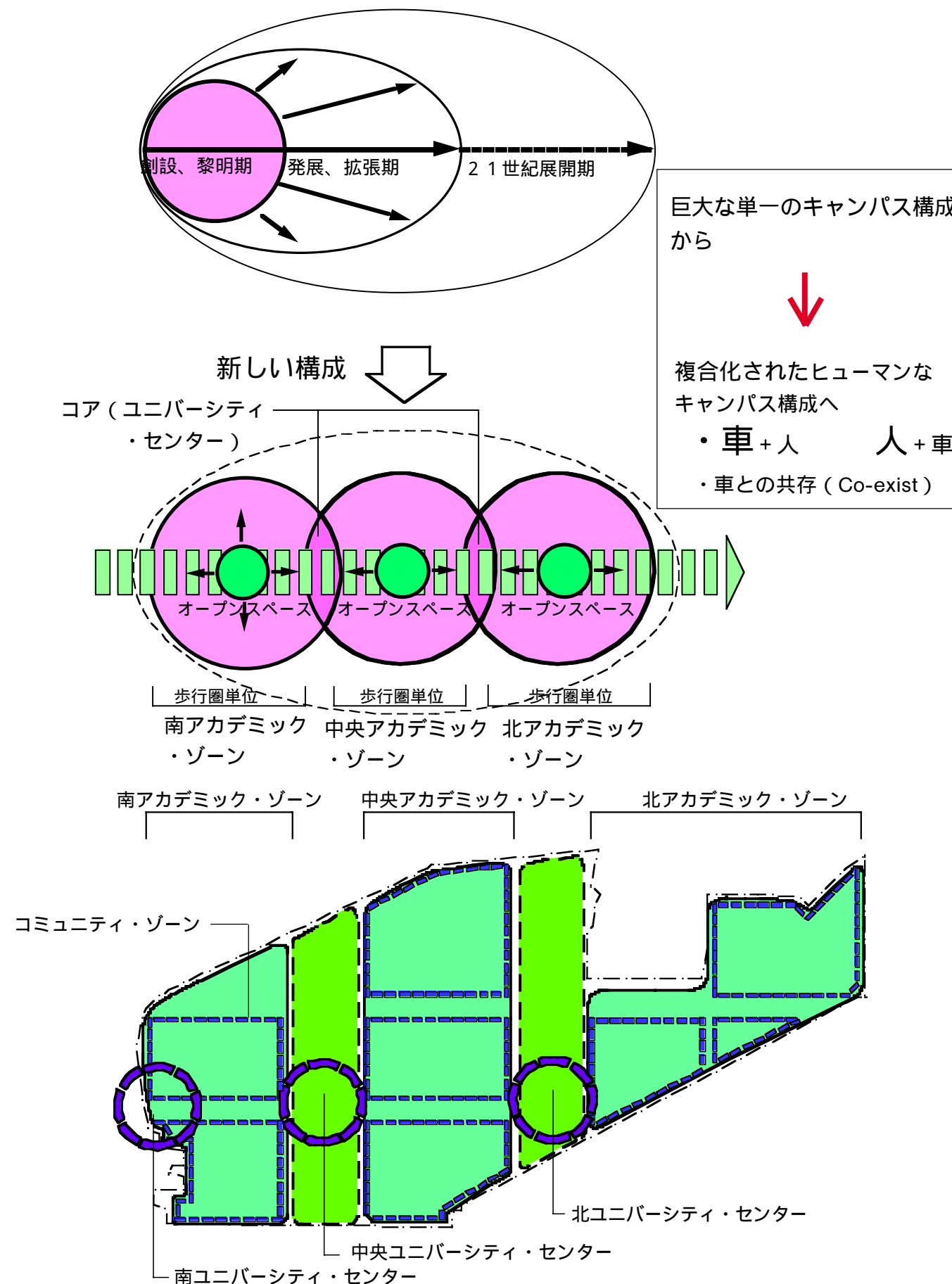
当面、各学部・施設については、原則として現在の配置を継承するが、必要な場合にはこれまでの敷地の分割的管理にこだわらず、施設の再配置・新たなゾーニングの可能性を更に検討する。

3) キャンパスのゾーンとユニバーシティ・センターの考え方

人間的で安全なキャンパスを創出するため、3つ歩行圏（アカデミック・ゾーン）と3つのユニバーシティ・センターを設定する。さらに3つのアカデミック・ゾーンは、小さなコミュニティ・ゾーンに分れる。

3つの歩行圏ゾーン（アカデミック・ゾーン）は、北大の歴史的な変遷過程を前提とし区分設定されており、それぞれ教育研究施設とクアドラングルを含む。

また、全学共用施設を中核として構成される3つのセンター（ユニバーシティ・センター）によって3つの歩行圏ゾーン（アカデミック・ゾーン）を結びつけ、キャンパス全体の融合を図る。



3-2-2 キャンパスの基本的な骨格の構成

1) キャンパスの統合

現状のキャンパスでは、北18条道路がキャンパスを貫通しており、北側のキャンパスを分断している。

しかし、この北18条道路（「都市計画道路・環状通」）は、大学敷地内では地下化されることになり、地上部は歩行者に開放されて、北キャンパスとともに一体化されたキャンパスとして生まれ変わる。21世紀の北大キャンパスの計画にあっては、北側キャンパスが重要な役割を果たすことになり、本計画では、現第2農場の機能移転を前提に新たなキャンパスの基本骨格の構成を考えることが重要になる。

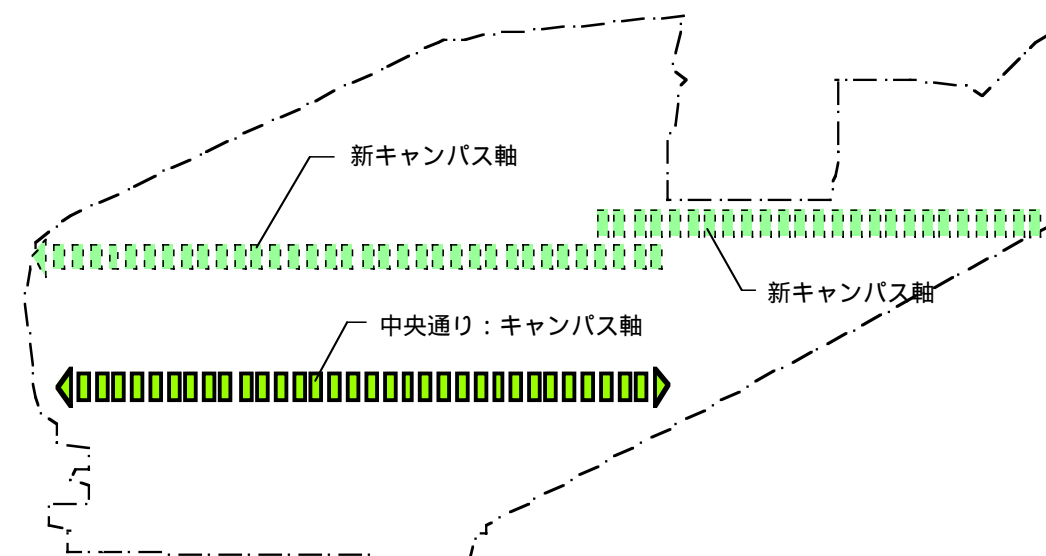
2) 軸による基本的骨格の形成

歴史的に形成された中央通りは、北大のキャンパスの骨格を特徴づける軸としてとらえられる。しかし時代と共に、キャンパス内の人口増、教育研究の多様化、サービスニーズの拡大などにより、現在の中央通りを中心としたキャンパス構成では、大学全体の良好な環境を保つことが困難になってきている。

今後のキャンパスの発展と成熟を考えると、キャンパスの構造とキャンパス空間の質を大きく変化させる必要がある。このため、21世紀のマスタープランを考えていく上で、北側キャンパスを含めた機能的で人間的なキャンパスの創出のために、3つの新しい秩序づけの「軸」による構成が必要となる。

(1) キャンパス軸

キャンパス中央を貫くメインストリートである中央通りは、将来にわたっても本キャンパスの基本的な骨格として位置づけてゆくことが重要である。しかし、教育研究の場であるキャンパスを安全で人間的な環境に変容させていく必要がある。このため中央通りは、人間を中心とした緑豊かでシンボリックな空間とし、総合大学として機能する諸施設群を融合化してゆくシンボリックな意味をもつ歩行者空間とする。またキャンパス全体の機能性と安全性を確保するために、キャンパス西部に新しいキャンパス軸を設けてゆくことが必要不可欠である。



メインのキャンパス軸

- ・キャンパス中央の中央通りは、将来にわたってもキャンパスの基本的骨格である。北側にキャンパスが発展し、全体として有機的に機能するためにはアカデミック・ゾーン単位を相互に結びつけ、中央通りを補完するもう一つの新キャンパス軸が必要となる。
- ・二つのキャンパス軸は、教育研究空間を人間的環境にするために、総合大学を構成する施設群をつなげる役割を果たす。

(2) サービス軸

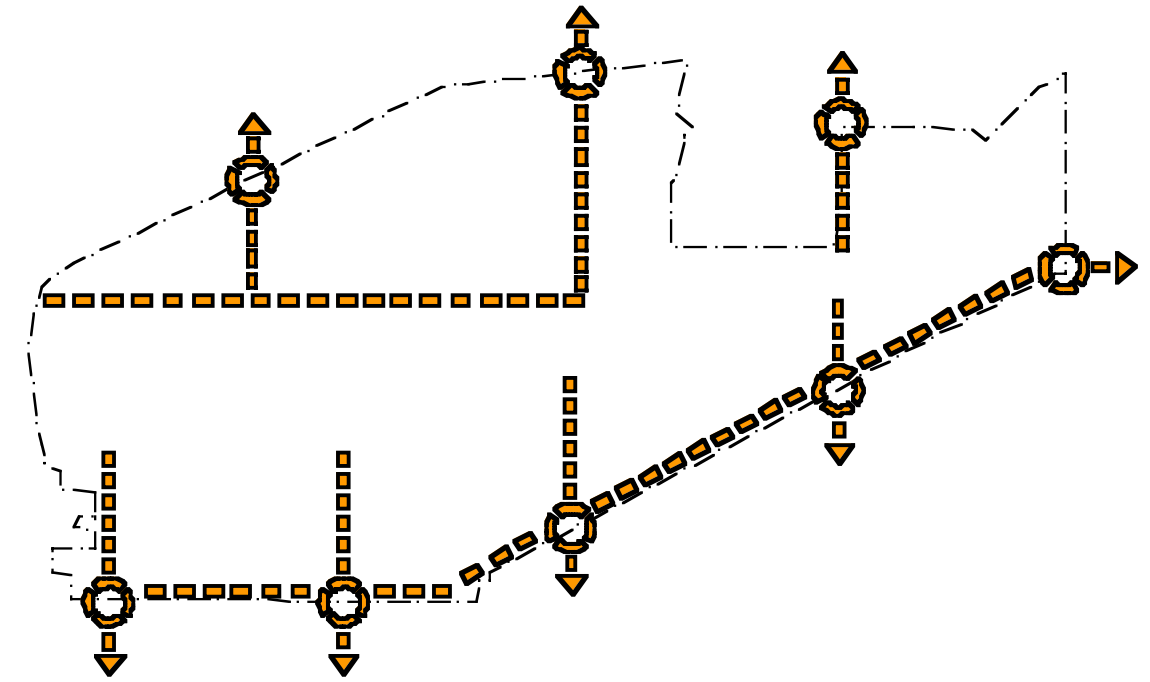
現在の中央幹線道路には、人と車のすべての動線が集中しているため、教育研究の場としては安全性と人間性に欠け、大学キャンパスとしては、必ずしも適さない環境となっている。

今後、歩行者動線と車の動線を明確に分離し、キャンパス内に新しいサービス網を形成させることで機能的で安全なキャンパスを形成する。

また、サービス動線を主体とした支線道路を外周部にループ化させ、キャンパス内を車によって横断・縦断して通過するような経路をとらない。そのために第一農場と理・工学部の間、新たにサービスを主体とした支線道路を設けることを緊急の課題として検討する。

サービス動線とアプローチ

- ・従来の東側アプローチだけでなく、都市化・市街化が更に進捗する西側にもアプローチを設ける。
- ・サービス動線の学内貫通を避け、ループ状に東西独立した経路をとる。また、歩行者動線と交錯させない。

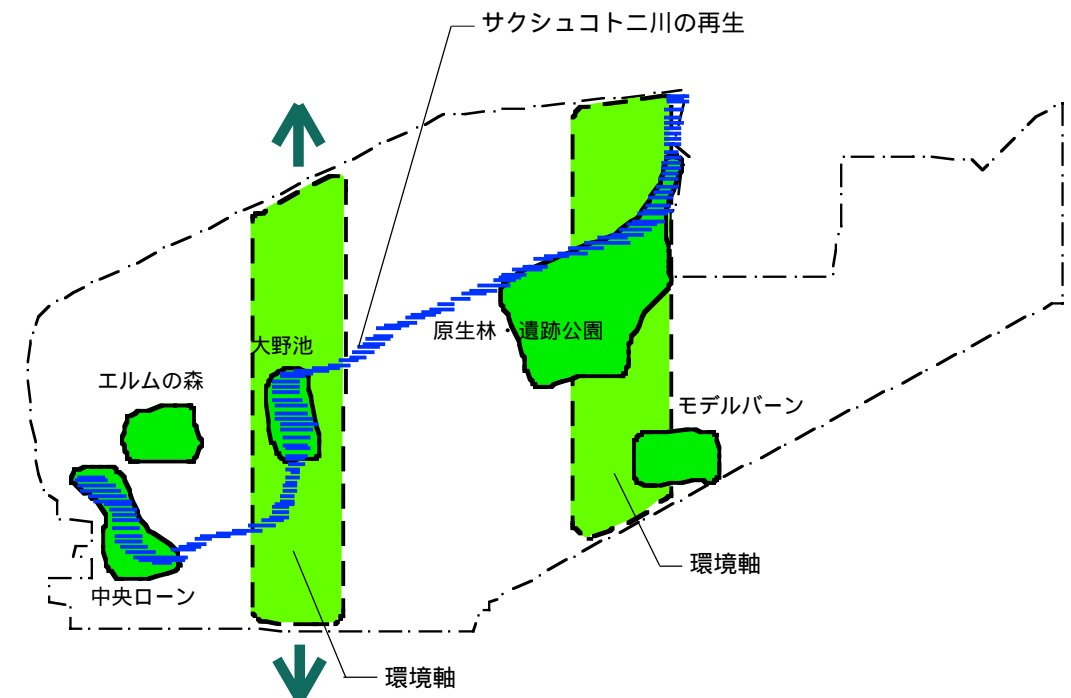


(3) 環境軸

現存する見事な植生を考慮しつつ、緑の豊かさと空間のゆとりを生かした環境保全空間を作り上げる。環境軸には、原生林、農場、水辺散策路、公園施設等が配置され、自然環境・教育研究活動に調和のとれたランドスケープを作る。

保全再生された環境

- ・都市の中のキャンパスの役割として、現存する環境を保全再生する。
- ・現存緑地空間は、北大のランドスケープを特徴づける要素となっている。
- ・東側市街地と西側市街地を結び付ける都市の緑の帯としての環境軸を形成する。



3) キャンパスへのアクセスゲートの新設

周辺市街地においては、高度利用化が著しく、特にキャンパスの西側の桑園地区では、これから市街地化が一層進展する。

しかし、現状では、大学は東側にしかゲートを持っておらず、開かれたキャンパスを創り出すためには、西側の市街地へ向けた大学のゲートと新たな顔をつくり出すことが重要となる。

キャンパスを都市に開かれたオープンスペースとする

- ・大学の機能をサポートするような自然環境を作るための樹木帯を作り、物理的に作られた境界をオープンなものに改める。
- ・都市生活者に対して、キャンパスが保有する緑地空間や水辺環境を提供することが、都市における大学を考える上でのポイントとなる。

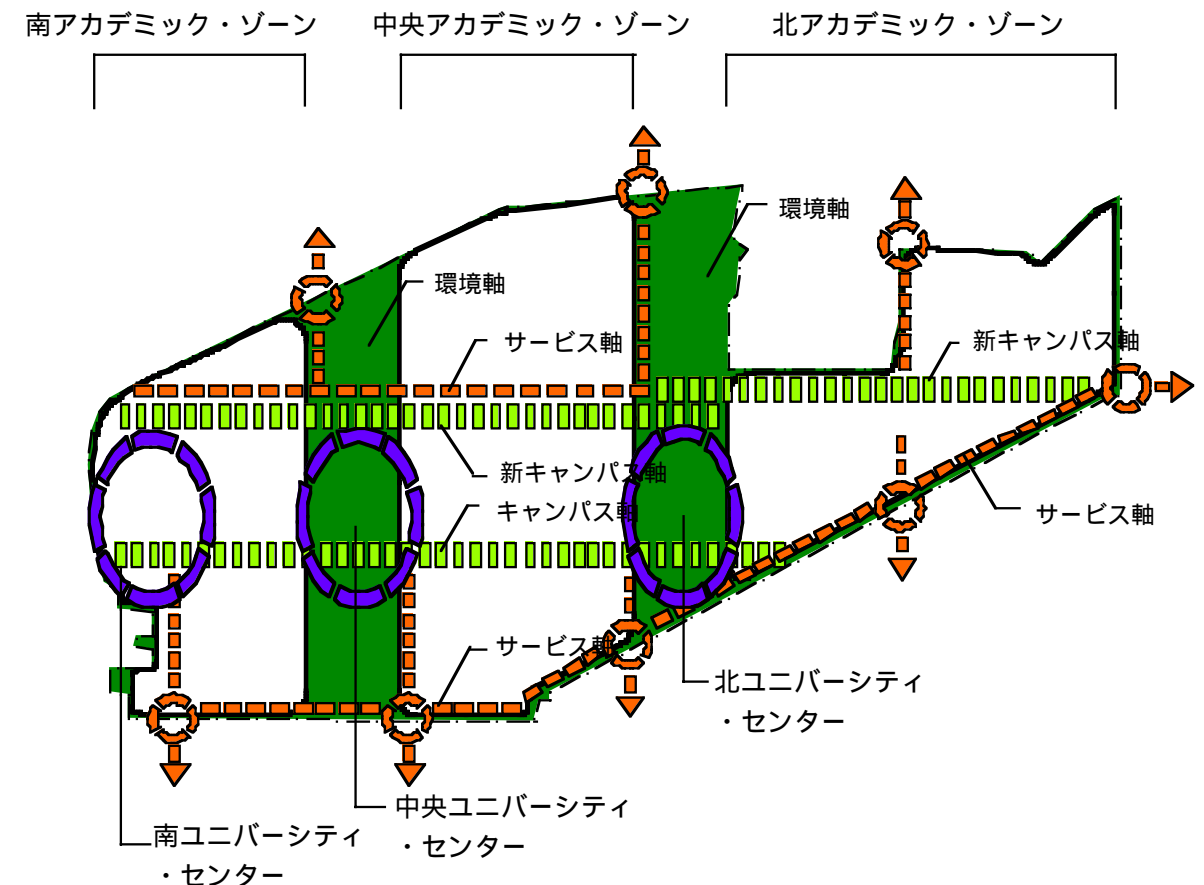
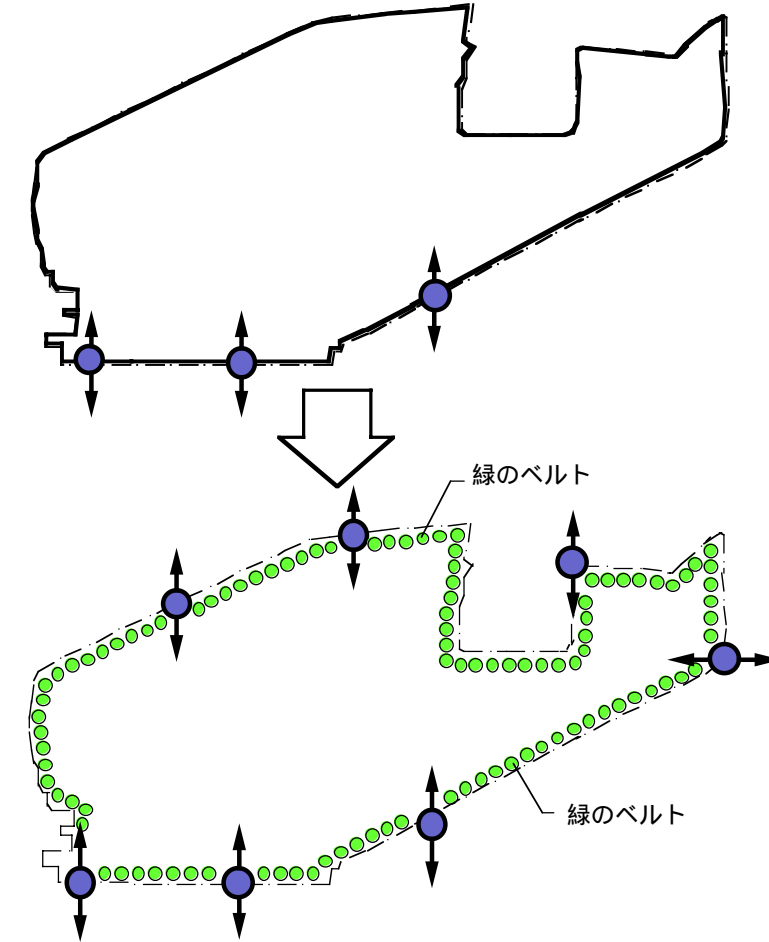
4) 軸の空間構成

(1) キャンパス軸：総合大学として機能する施設群をつなげる役割を果たし、キャンパス空間全体のシンボルとなり、人間中心的な空間構成をとる。そのために、現存する植生を生かし、ハルニレ、カシワ、シンジュ、花木種を主体とした高木樹林を配置し、両側には十分なオープンスペースを確保する。

これまでの中央通りは、歩行者専用にもール化したキャンパス軸とし、新設の新キャンパス軸は、サービス動線を内包したものである。

(2) サービス軸：歩行者とサービス車輛を共存させた道路システムをとり、歩行者が安全に通行できるように、車輛のスピードをコントロール出来るような空間構成をとる。この軸は、キャンパス外周部をループ化し、キャンパスを東西に横切る通過動線とはしない。車による悪影響を緩衝する樹林帯を設ける。

(3) 環境軸：北海道大学の特徴である空間のゆとりと緑の豊かさを大切にする環境保全空間。積極的に緑地と水辺空間の再生を目指し、キャンパス内や周辺市街地に豊かなオープンスペースを提供する。



3-2-3 共用施設の在り方

- 1) 情報関連の諸施設間の連携を強化し、学術情報の集積機能と発信機能を強化するために、中央図書館や大型計算機センターなどを総合学術コンプレックスに集中配置する。

中枢となる中央図書館は文系部局の図書館を統合するとともに、理系部局その他の図書館の有機的連携の中心としての機能と学習保存・図書館機能の相当分を受け持つことを想定しながら、その新営施設の位置を検討する。

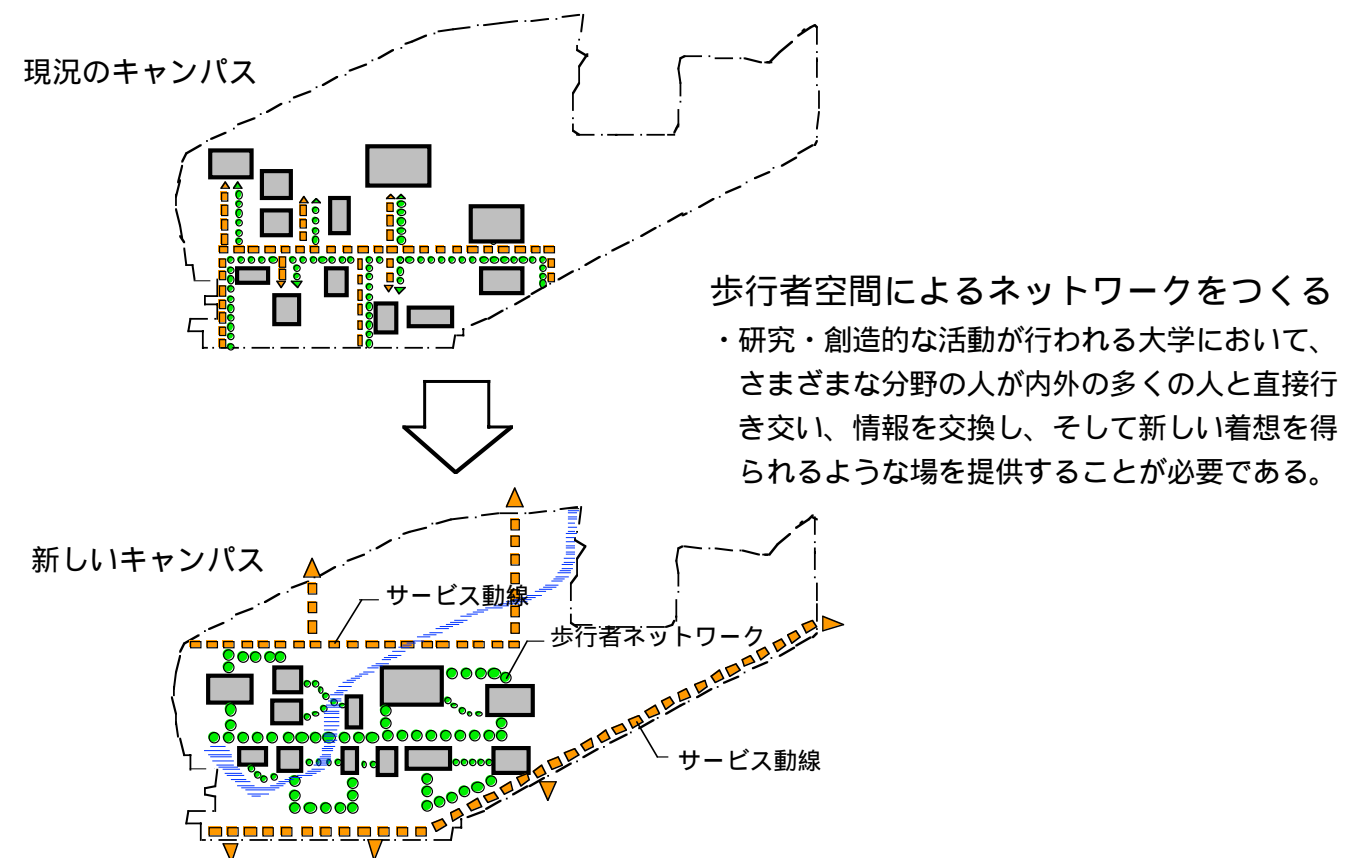
- 2) 豊富な学術資料を適切に保存し、効果的に活用を図るためのユニバーシティ・ミュージアムが検討されており、理学部本館の保存・活用を基礎として整備を進める。
- 3) 福利施設については利用人口の分布、アクセス、利便性等を考慮して、その規模、機能、位置等を検討する。
- 4) クラーク会館は本学の建学精神のシンボルであると同時に、大学会館の先駆的施設としての果たした役割や、本キャンパスでの配置の重要性からして、今後とも現在の位置に置き、留学生センターを含むその周辺部を国際交流ゾーンとする。
- 5) 今後とも増え続ける生涯学習や内外の各種交流の場として、現在ある「学術交流会館」を補完する交流施設が、地域社会との連携を推進するために必要である。

3-2-4 施設拡充ニーズ、施設高度化ニーズへの対応

- 1) 学部をベースとするもの（学科再編・大学院重点化構想等）については、学部再開発計画・一部改築・増築そして改修の計画段階で、全学的見地から検討・対応する。
- 2) 新たな研究分野・学際的分野の施設整備については、土地利用の在り方などを踏まえ、全キャンパス的な視点で、その配置や整備方法を検討する。
- 3) 外部空間のゆとりの保持に努めるために、施設の新営や改築に際しては用途上やむを得ないものを除いて、集約化、中・高層化を図り、ビルトアップエリアを出来るだけコンパクトにする。その際、周辺環境・景観との調和に配慮する。

3-2-5 交通計画について

- 1) 構内交通規制の見直しを積極的に進め、構内の車輛通行総量の低減を目指す。特に、通勤・通学用の車輛の低減化を積極的に考える。
- 2) 駐車場はキャンパス外周部のサービス軸に接し、計画的に配置するが、規制の見直しと相俟って駐車台数も縮小することに努める。
- 3) 中央道路は、歩行者専用の空間として考え、一般の車動線はキャンパスを横断・縦断しない構成とする。
中央道路をはさんで東側のゾーンは、東側からアクセスし、西側のゾーンは西側からアクセスし、ゾーンを越えて車輛が通行できない計画とする。
- 4) 歩道を積極的に整備すると同時に、歩行者専用路のネットワークをキャンパス全体にめぐらせ、サインなどを充実させて人間中心の外部空間を創出する。



3-2-6 ランドスケープに対する姿勢

1) 中央ローン・エルムの森・原生林等の大規模緑地は、本キャンパスのランドスケープとして最も重要な象徴的空間ポイントであるとの認識から、キャンパスの植生を生かした植栽計画のもとに活性化を促し、守り育てる。

2) 主要なキャンパス空間の構成軸沿いとアカデミック・ゾーンを単位として、建物壁面後退距離、建物高さ、外壁色調などに関する建築のデザインガイドラインを設け、景観形成の目標像となる小さなマスタープランをつくる。

中央道路及び北13条通りの両側には25m、並びに西5丁目通り側には60mの建物壁面後退距離を設ける。その他、建物のファサード・色彩等についてもアカデミック・ゾーン単位に、調和と統一感のあるものとする。

また、クアドラングル（シンボル広場）をアカデミック・ゾーン内に設け、オープンスペースの確保とキャンパス軸からのパースペクティブを確保する。

3) 分散した自然を連続化して再生させるために、水辺環境として重要な要素であったサクシュコトニ川を再生し、孤立している現存緑地帯をネットワーク化する。

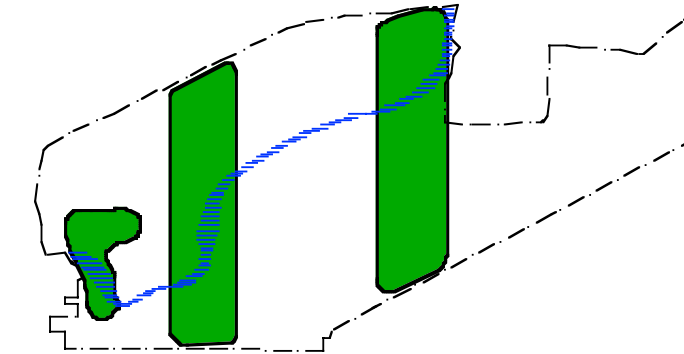
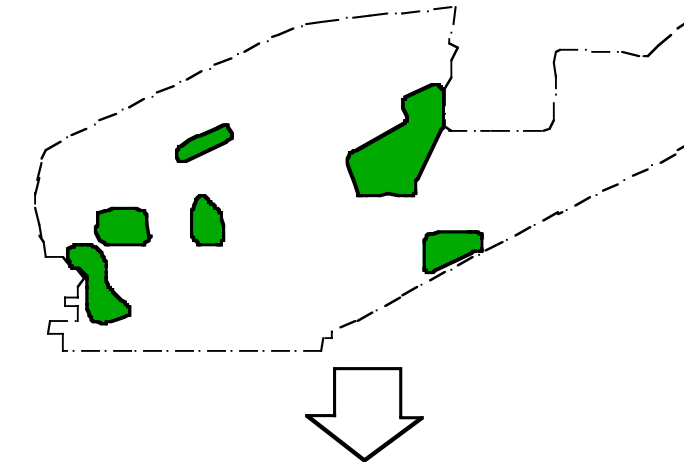
3-2-7 歴史的建造物やシンボル等の保存と活用

1) モデルバーン（重要文化財）は先人達からの貴重な財産として、周囲の環境と共に、適切な維持管理のもと保存に努める。

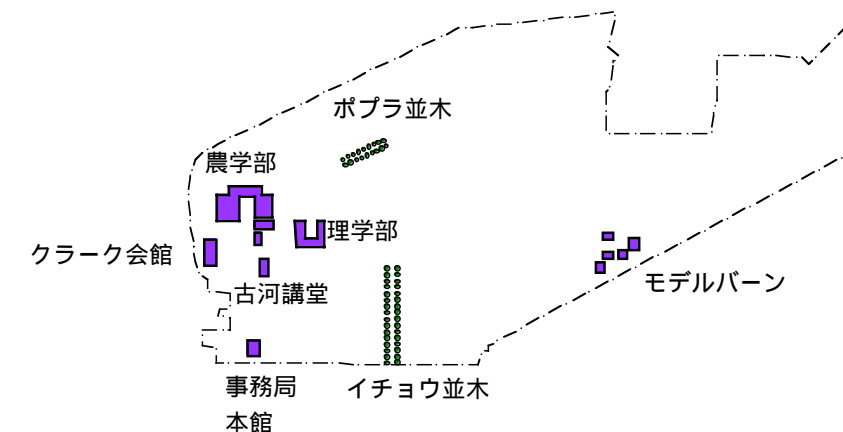
2) 本学の歴史とアイデンティティのシンボルである古河講堂・（農）旧図書館・（農）旧昆虫学教室の他に、（農）本館・（理）本館・（本）事務局本館・クラーク会館とそれらの周辺を、本学の歴史的建造物（歴史的広場）として保全し、適宜改修等を行い、今後とも全学的に有効な活用をも図りながら、大学の保存建物とする。

3) キャンパスの象徴とも言えるポプラ並木は、更なる象徴を求めて安全性を考慮した若返りと、補植をも考えてこれを管理すると共に、新たなシンボルとなる第2ポプラ並木を検討する。

4) 主要なシンボルであるクラーク像、南門、正門、各記念碑なども周辺の環境整備をしつつ、学内の歩行者ネットワークの拠点として位置づけてゆく。



- ・分散化している自然資源を連続させる
- ・失われつつある自然資源を再生する
- ・点在する自然資源を共有化し保存する
- ・大規模緑地の保全と緑を主体とした環境軸の構成

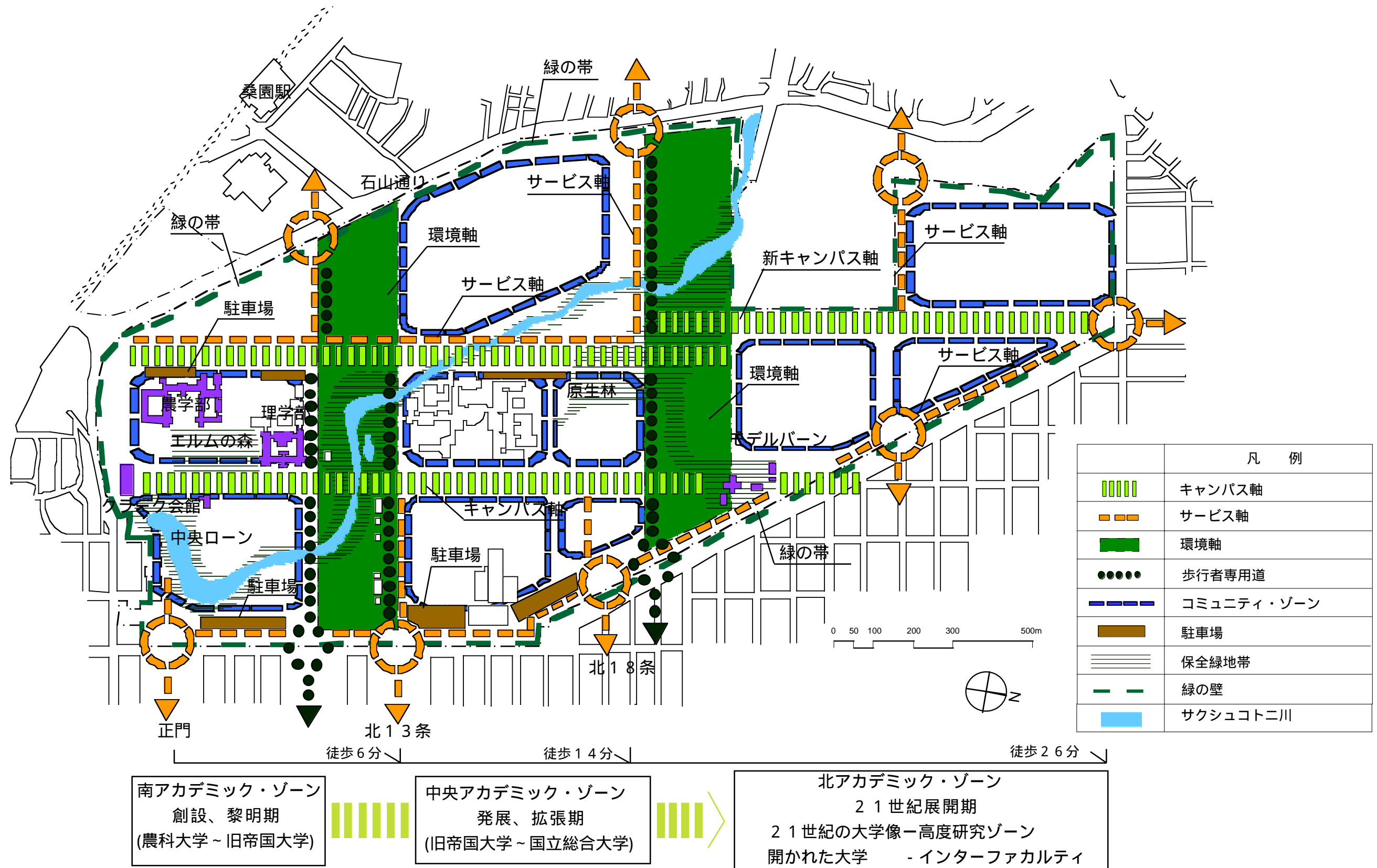


ランドマークの保全

- ・建 築 : 農学部、理学部、旧図書館、旧昆虫学教室
古河講堂、クラーク会館、事務局本館、モデルバーン
- ・樹 木 : ハルニレ（エルム）の森、イチョウ並木
- ・シンボル : ポプラ並木、農場

3-3 キャンパスの骨格とゾーニング

3-3-1 キャンパス基本骨格図



4 - 1 環境計画

4 - 1 - 1 環境計画の考え方

「エルムの学園」のイメージを再構築するため、次の視点から総合的な対策を立てる。

1) 空間のヒエラルキーの確立

自然的雰囲気と広がりを与える大規模な共有空間(コモン)や自然緑地、建築群によって構成されるクアドラングル、小規模であっても親密なコミュニティ空間となる中庭や広場など、各種のスケールの外部空間を配置し、主要な緑地を結ぶネットワークを構成する。

2) 機能に応じた空間構成とデザイン

環境系(自然緑地、緩衝緑地など)、利用系(静的休養、軽い運動、戸外クラス、戸外ステージ、体育施設など)、建物系(前庭、広場、修景緑化など)、交通系(並木、遊歩道、駐車場の緑化など)などに分ける。

3) エコ・キャンパスの創成

郷土種による植栽を進めるとともに、リスやカッコウを指標として、野生の小動物とも共存できる、自然豊かで潤いのあるキャンパスづくりを目指す。

4) 環境に配慮した雨水処理システム

緑地や緑化による保水性の活用、透水性舗装、浸透池の設置などによる地下への浸透性の向上、雨水の一時貯留施設の設置等による地下水位(井水)の維持と河川への負荷軽減を図る。長期的には分流式とし雨水の再利用や地下浸透を推進する。



緑地計画概念図 S = 1 : 12,000

	シンボリック・プレイス			散開林・利用緑地	U
	エントランス・プレイス	E		コモン	CO
	グランドモール Mモール	GM		周縁樹林	EF
	ペDESTリアンウェイ			並木	
	ビジュアル・コリドール			密生林	保護樹林
	サクシュ・コトニ川	R			保全樹林
					再生樹林

4 - 1 - 2 エコ・キャンパスの創出

1) 緑地の整備方向

(1) 環境系

- a. キャンパスに残る大規模な自然度の高い樹林については、保護樹林として地区指定を行い、林床植物群落を含めて保護する。この地区では原則として人為的管理を行わず自然の推移に任せる。この核心部の保護上、周囲からの影響を軽減するため林縁から15～30mの範囲(樹高の約1～2倍)を緩衝帯とする。
- b. 優れた既存林が存在し、利用が行われている緑地では、保全樹林として地区指定し、利用との調整を図り適切な管理や補植により保全する。
- c. サクシュコトニ川を再生し、分断された緑地をつなぐ水と緑のコリドールを形成する。また、低水路からの一定範囲を河川緑地として確保し、自然度の高い緑地と利用緑地を組み合わせる。
- d. 原始の森(P1)の緩衝帯として、またサクシュコトニ川の再生に関連して、原植生をモデルとした失われた樹林と湿地を復元、再生する。再生、復元は、既存樹林の保護に必要な水分条件を確保する上で、また、野生動物との共存を目指すエコ・キャンパスづくりにとって極めて重要である。特に、ヤチダモ、ハンノキなど湿地性の樹林や林床植生を多く含む原始の森の保護にとって不可欠の、地下水位の維持に大きな効果が期待される。
- e. エコ・キャンパスの指標となるリス等の小動物の住める環境を整備する。
- f. キャンパス周縁には外周緑地帯を造成する。
- g. 都市における環境負荷軽減の一つとして、キャンパス内の雨水処理について地下浸透、一時貯留などを積極的に進める。また、一部は復元予定のサクシュコトニ川の水源としても活用する。

(2) 利用系

- a. キャンパスに広がりを与え学内外の静的利用の場として、大規模な利用緑地(コモン)を中央ローンに加えて、大野池周辺園地を拡大(CO2)して設け、北18条(CO3)、第二農場(CO4)に新設する。
- b. これらに次ぐ規模の利用緑地として、現テニスコート付近(U1)およびキャンパス北端部(U5)に芝生と散開林(池を含む)による園地を設置する。なお、U5には馬場を併設する。
- c. シンボリック・スペースを整備する。
- d. 職員や学生の厚生施設としての運動施設が基本的に不足しており、施設周辺の緑化と併せて整備計画を立てる。

保護樹林地区

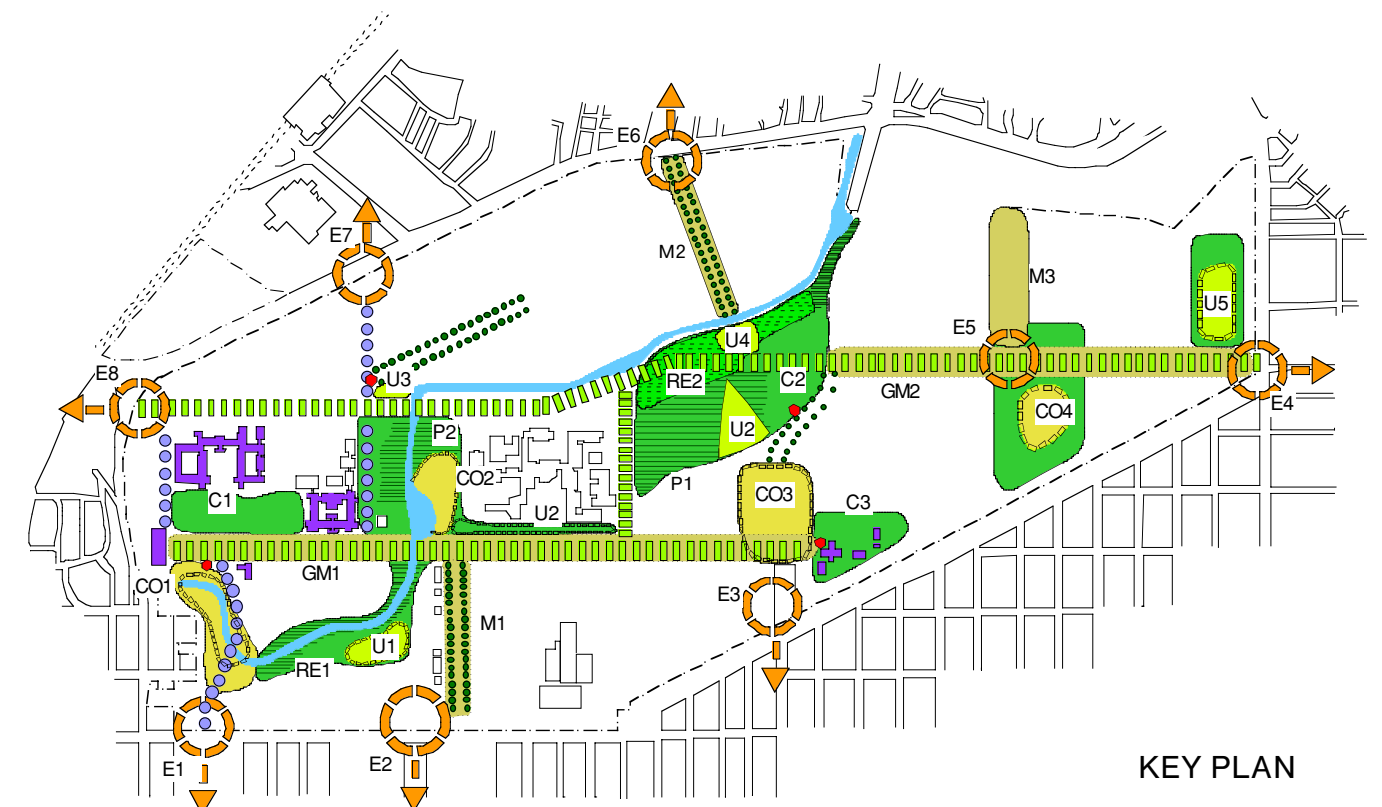
- (a) 原始の森(P1)は、キャンパス内で原植生を残す貴重な天然性樹林であるが、キャンパスの自然のシンボルとしてまたエコ・コアとして林床植生を含めて保護樹林とする。
- (b) 中央食堂および『エンレイソウ』の西側と北側に残る樹林(P2)も保護樹林とする。

保全樹林地区

エルムの森(C1)、遺跡庭園地区(C2)、モデルバーン地区(C3)については利用との調整を図り、適切な管理や補植により樹林を保全する。農学部前庭から理学部に至るエルムの森は、大木と芝生の広がりキャンパスの個性をつくり出しており、芝生が健全に維持できる日照が得られる樹木密度(疎林)とし、人為的に補植しながら現状を維持する。遺跡庭園地区は保護樹林同様に扱われるべきであるが、全体的には遺跡保存とその利用との調整を図り保全する。遺跡庭園地区及びモデルバーン地区は、北18条道路のアンダーパス化に伴う地上部の整備と併せ、保全と再利用を図る。モデルバーン地区についても既存林を保全しながら将来の利用増に対応した再整備が必要である。

自然林の再生

- (a) 現在のサッカー場、ホッケー場を移転し、樹林と湿地を復元する(RE2)。なお、湿地では湿性植物群落を再生し、遊水機能を持たせる。既存樹林と再生樹林・湿地及びサクシュコトニ川とは連続させ舗装道路等により、大幅な分断が生じないように注意する。
- (b) サクシュコトニ川の再生にあわせ、現テニスコート付近(RE1)に河畔林を再生する。



KEY PLAN

(3) 交通系

- a. 中央道路(キャンパス軸)はハルニレを中心とする並木とし、東西軸の並木はそれぞれの地区の特徴を表す樹種を用いる。キャンパス軸は北18条までハルニレを中心とする並木として、キャンパスの大きな特徴となっており、将来ともこれを維持し、建物の壁面後退線を定め、建物までの芝生草花の広がりを保つ。車を制限し、歩行者と自転車のためのグランドモールとして再整備し、必要に応じてベンチ等を設けた小広場を設置する。
- b. 新キャンパス軸の第一農場部分は、サクシュコトニ川再生と併せて検討することになるが、第二農場部分は、キャンパスを南北につなぐ重要な軸線として、ハルニレの並木を主体とし中央道路との連続性を持たせ、広幅員の沿道緑地帯を設置する。また、道工業試験場等とのつながりにも十分配慮する。
- c. 西側市街地からの主要なアクセス道路となるM2、M3については並木と沿道緑地帯を設ける。
- d. 理学部北側からポプラ並木に至る道路に環境軸の一環として並木を設ける。
- e. キャンパスのゲートについてはそれぞれに特徴を持たせる。特に、北13条(E2)、新キャンパス軸の両端(E4、E8)、西側エントランス(E6)、北18条道路(E3)などについてはエントランス広場等を含めて検討する。
- f. 北18条道路のアンダーパス化に伴う地上整備については、第2ポプラ並木の造成案などを含め、周辺土地利用と併せて検討する。
- g. 遊歩道と自転車道のルート設定や緑化は、緑地整備と併せて検討する。
- h. キャンパス内部への車の入り込み規制に対応して、広面積の駐車場が周縁部に設けられることが想定される。これらの共同駐車帯には、積極的な緑化を行い、雨水の地下浸透など環境への配慮も求められる。例えば、緑地帯の設置、路面の緑化などの他、駐車帯を半地下化し屋上を緑化したり、テニスコートを設けることなども検討する。なお、キャンパス東側現正門前から北18条までは市街地とのつながりに十分配慮した緑化が望まれる。

(4) 建物系

これまで、建物の配置に際しては敷地面積の制約もあって外部空間に対する配慮に欠ける場合が少なかった。既存の外部空間については景観、利用、緑化等の面から再検討し整備方向を見いだすと共に、今後は、効果的なクアドラングルを構成する等、十分な敷地計画の下に計画されるべきである。

大規模利用緑地の整備

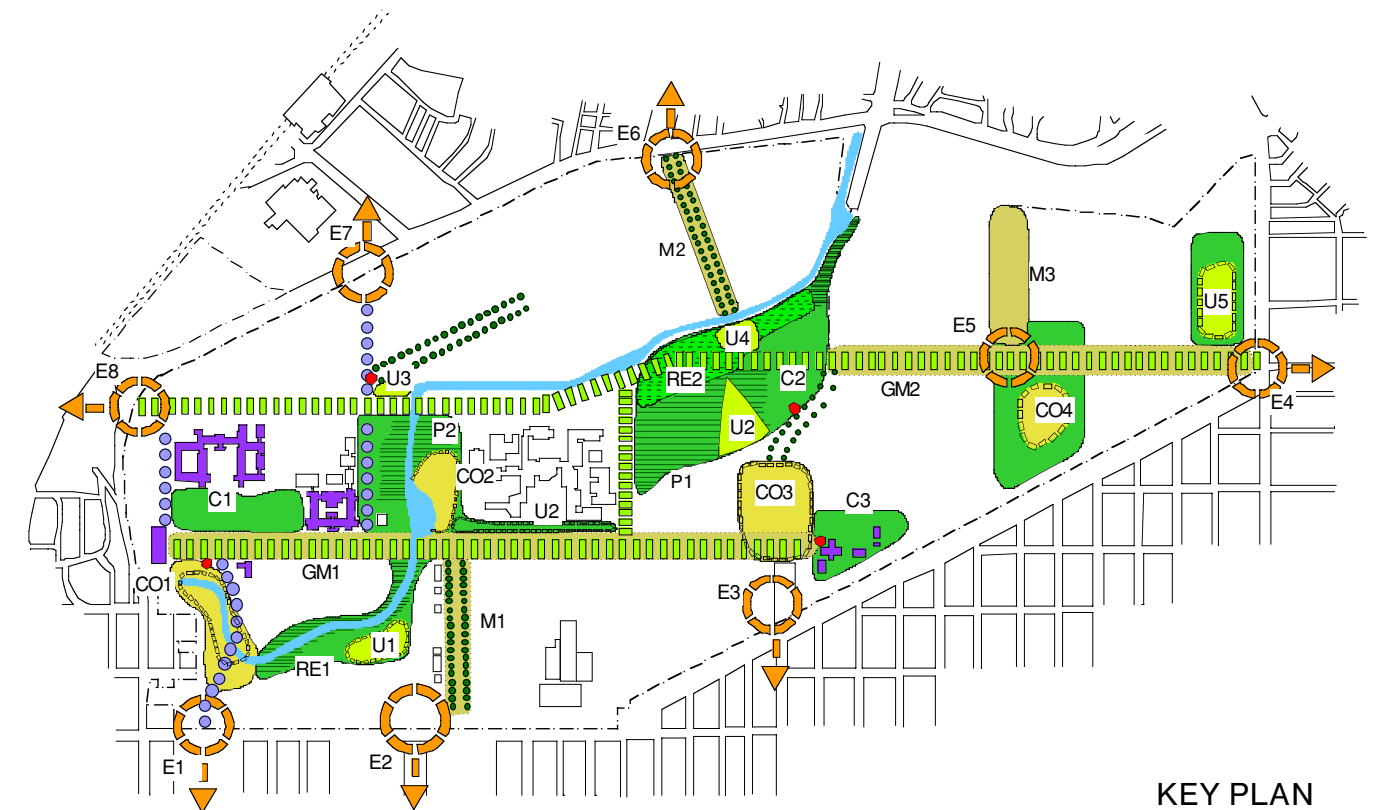
- (a) 中央ローン(CO1): サクシュコトニ川を中心としてなだらかな斜面に広がる、オープンな芝生と残された天然木を保護しながら、芝生広場をベースとした散開林として整備する。現在では植栽密度が高く、また樹木の成長もあってオープンな雰囲気をこわしているため中央部は樹木の密度を低める必要がある。
- (b) 北18条付近(CO3): 周辺の土地利用から高密度の利用が想定され、東側市街地からのエントランスエリアと関連づけ、舗装広場を含めた大規模な利用緑地を整備する。
- (c) 北部21世紀エルムの森(CO4): 現第二農場には十分な樹林がないため、将来の土地利用に併せ、大規模な樹林と利用緑地を造成する。芝生地と樹木密度の低い散開林を主体として、一部には疎林を造成する。

準大規模利用緑地の整備

21世紀エルムの森(U1、RE1): 現在のテニスコート周辺地区にエルムなどの樹林を復元し、一部には多目的な芝生広場を設ける。サクシュコトニ川沿いには河畔林を再生させ、散策路を設ける。

シンボリックスペースの整備

- (a) ポプラ並木と周辺: ポプラ並木の補植を行い、花木園内に新渡戸博士の胸像を設置し一般に公開する(U2)。
- (b) 遺跡庭園: キャンパスに残る貴重な歴史遺産であり、利活用については現野球場(U2)の園地化と併せて検討する。
- (c) クラーク博士胸像、保存建物群の一带: 歴史的地区として整備する。



2) サクシュコトニ川の再生

キャンパス内のサクシュコトニ川は、豊平川扇状地の扇端付近での湧水を水源とした小川であるが、一部は既に廃川となっている。この流れを再生させ、キャンパス内の緑地をつなぎ、農場の土地利用構想と調和を図りながら、キャンパスに水と緑の潤いある環境を創出する。

(1) 基本方針

- a. 再生に際しては、生態的手法を多く取り入れ、水と土と生物の結びつきを重視する。それによって水辺の生物多様化を図り、同時に人為的管理経費を抑えることが必要である。また、整備にあたってはおだやかな平地流の実現を目指す。
- b. 河川敷として適切な幅員を確保することとし、可能な部分では広幅員の河川緑地の設置を検討する。
- c. 出来る限り流れに沿った遊歩道を整備し、水辺へのアクセスについて十分配慮する。再生される流れは、キャンパス内で出来る限り多目的に利用することを考える。
- d. サクシュコトニ川を含むエコ・キャンパスの創出は、都市における市民の防災拠点としても機能するようなオープンスペースを提供する。

(2) 水源、導水ルートと導入水量

- a. 水の導入は、クラーク会館南東から中央ローンに行ない、水量は日量10,000 m³程度と考えられる。
- b. 建物の屋根、駐車場、その他、キャンパス内に降る雨水を貯留し、水源の一部として利用することも考える。

R1 (クラーク会館～百年記念会館)

キャンパス内における最上流部であり、全学的なシンボルスペースとして、現状を生きしながら親水性と修景的整備を行う。

R2 (~中央道路)

旧低水路は埋め立てられたが、一部には旧河畔林が残されている。現テニスコート部分は残された樹木を保護すると共に、樹林を再生し、新たに河畔林と散策路を設置する。

弓道場から中央道路までの自然林を保全する。電子科学研究所等の敷地は地盤が高く崖状となっているが、将来的には境界3m以上を河川緑地として確保し、散策路は左岸の樹林内または右岸緑地内に設ける。

R3 (大野池周辺)

大野池とその周辺は現状を生きながら、旧水路を復活させる。

R4

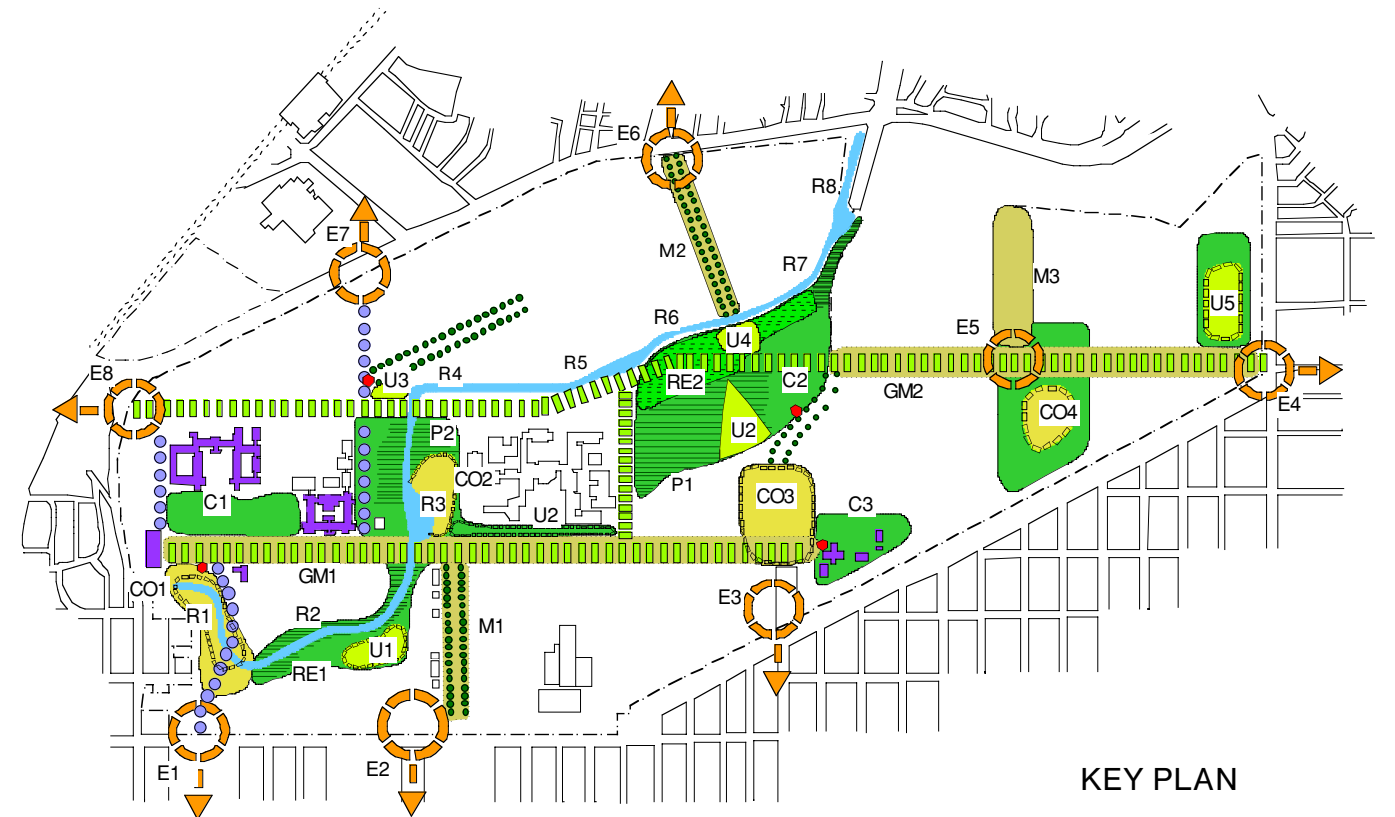
R3からR5にかけては、R4のように水路を西に直進させる。花木園北側付近から北上させ、農場庁舎の新設に併せて構想中の修景池(水田用水池)に接続させる。前庭部分は芝生園地と併せて修景的整備を行う。

R5、R6、R7

R7区間は生態的手法により整備し、R5区間については、工学部側に既存の樹林を残すために2~3mの樹林帯を設け、その外側に歩道と植樹帯を設置する。低水路は現状を拡幅し4~5m程度とし、玉石の堆積により水位をかさ上げする。左岸(農場側)の樹林の無い部分は掘り込み、ヨシ原を再現する。農場側の河川敷境界には堤防を設け上部は歩道とし、外側(堤内)に高木を植栽し車道を設ける。現サッカー場、ホッケー場の樹林再生に際してはその一部に湿原を創出し、湿地性植物群落を再生する。また、西側市街地からのモール(M2)との接続部分には小園地(U4)を設ける。

R8

北18条道路工事予定部分は自然河川の面影をよく残しており、工事終了後には可能な限り現雰囲気再現する。



KEY PLAN

3) 野生小動物との共生

(1) 変化したキャンパスの環境

北大キャンパス内では、1960年代まで、サクシュコトニ川周辺にあった湿性草地、現恵迪寮敷地にあった小林地、現存する原始の森などにおいて、クイナ類、バン、オオヨシキリ、エゾセンニュウなど多くの野鳥が繁殖し、5月中旬頃のカッコウの初鳴きは、季節を告げるシンボルとして広く親しまれていた。しかし、1970年代以降の学内外における環境の変化に伴い、多くの野鳥が学内から去り、市郊外に後退した。また、冬には純白の毛皮に変わるユキウサギやイイズナ（コエゾイタチ）、夏にはハルニレの樹洞に100頭以上の群れで棲みついていたヤマコウモリなどが、キャンパス内から見られなくなったのもほぼ同じ時期である。

(2) エコ・キャンパスへの改善

エコ・キャンパスの創成によって、少なくともこれらの一部を含む他の多くの動物を呼び戻し、潤いのある環境の再生を図ることは意義深いものであろう。前述した水辺環境の再生によってそれに関係する動物の再定着が期待される。緑地環境にすむ鳥獣類を中心として、その環境改善について検討する。

a. 環境指標としての小動物の生息

緑地のうち、小動物にとっての開けた草地的環境については附属農場や牧草地がその代替となりうるため、環境改善の主眼は、樹林地および樹木の種類とその配置となる。樹上性の強いエゾリスと地上性の強いシマリスは、北海道の森林環境を代表する小型動物であり、これらの生息環境は、多くの鳥類にとっても良好な生息環境であるため、エゾリスやシマリスの生息はキャンパス内の良好な樹林環境の指標といえるものである。

b. 常緑樹塊状林の配置とネットワーク

エゾリスがキャンパス内で長期的に生存するためには、数つがいの繁殖個体と、冬季の営巣地として利用できる常緑樹の塊状小林地が必要である。この条件を満たすためキャンパス内に最低3箇所（北部、中央部、南部）に拠点となる常緑樹塊状林を設け、それらを街路樹等の回廊的な並木によって結び、リスにとって安全な通路を確保する。

c. 周辺緑地帯と常緑樹塊状林

キャンパス周辺の緑地帯にも100～200mおきに小規模の常緑樹塊状林を配置し、それらの塊状林間にも数十mおきにシェルターとなる常緑樹単木を配置することが望ましい。また、リス類のための各種の食餌木の植樹を行うと共に、上述の各拠点地区において定期的な給餌を行うことを検討する。

d. 営巣と給餌拠点

キャンパス内にはエゾリスが営巣できる樹洞がきわめて限られているため、安定した営巣場所を確保するため、人工の巣箱を設置する。その際には1頭当たり複数個の巣箱が必要である。

生態学に十分考慮しつつ、以上のようなリスのための給餌や巣箱の設置、さらには小鳥用巣箱の設置することにより、キャンパス内に生息または飛来する鳥類にも良い影響を与え、その増加が大いに期待できる。現在キャンパス内では年間80種前後の鳥類が記録され、そのうち20種ほどが繁殖している。

4) 外周緑地帯の造成

キャンパス周縁部のうち、農学部第一農場の一般道道下手稲札幌線沿い(EF6、7)と第二農場の周縁(EF2、3、4、5)に樹林帯を造成する。他の周縁部については既にある程度の緑化がなされているが、それぞれの地区特性にあわせて再検討を行う。

(1) 造成目的

- a. キャンパスに景観、雰囲気の両面で一体性を持たせ、静穏さと落ち着きを与える。
- b. 地域にふさわしい動植物の生息拠点となり、エコ・キャンパスの外殻を構成する。
- c. キャンパス内部の緑地とも可能な限りつなげコリドールを形成し、環境教育の場として活用する。

(2) 造成の基本方針

- a. 樹林帯の幅員は、防風、騒音緩和、遮蔽など各種緩衝機能と動植物の生息条件から考えて20～30m程度が望ましく、最小でも10m以上とする。
- b. 自然度の高い樹林を造成し、高木や亜高木は2～3m程度の大苗を主体とし、植栽は高密度に行わず、疎植とする。
- c. 林床は、在来野生草本と灌木類の自生とする。林床管理は、不適な樹木や高丈性帰化植物の刈り払い程度に止めることを原則とする。
- d. 造成・管理は、全学的体制のもとに、演習林が積極的に参画し、学生による実習やボランティアなど全学的に緑化への参加を求める。

樹種と配植

- a. 単一の樹種ではなく複数の在来種を用いる。
- b. 既存樹は残して活用する。
- c. 季節感、農場の土壌への影響などから広葉樹を主体として、針葉樹は混入させる程度とする。
- d. 鳥獣類の餌となる実がなる食餌木を多く含める。
- e. 樹林帯のキャンパス側や民家に接する辺縁部には在来の花木類(主に低木)を植栽する。
- f. 高木類は100㎡に1本(10～15m間隔)程度の低密度で樹林帯の中央部に植栽する。ただし、針葉樹は、100～150㎡程度の団地に5～10本の群状植栽することを考え、樹種は土地条件を見ながら混植する。
- g. 亜高木類は高木類の植栽線の両側に10～20m間隔で配置する。



KEY PLAN

4 - 2 交通動線計画

4 - 2 - 1 交通動線計画の考え方

1) 機能的な交通システムの確立

大学は、様々な施設が配置され多種多様な活動が大規模に展開される、いわばひとつの都市のようなものであり、これらの活動をいかに円滑に行わせることができるかが交通動線計画の最大の目標である。そのためにはキャンパスを移動するための手段としての車、歩行者、自転車のルートとそのネットワークシステムをそれぞれ競合させないように計画することが必要である。

同時に、北大のように札幌の都心部に隣接した立地特性をもつキャンパスでは、教職員の通勤、学生の通学手段と市街地の交通との関係、また、大学への外部からの訪問者の周辺市街地の交通に与える影響などが問題となる。周辺市街地の交通を妨げないようにキャンパス内の交通と外との接続を計画し、また、キャンパスへ入ってくる交通をどこで受けとめるのかという問題も交通動線計画上で重要な課題である。

2) 安全なキャンパスの創出

大学活動を円滑に遂行させ、それが大学としての特色を醸成するには、徒歩による人間の移動のネットワークをどのようにつくるのかということが重要になる。多機能な施設の集合体である大学キャンパスにとって、車輛によるサービスは必要不可欠なものであるが、それと同様に徒歩による教職員や学生の交流や出会いの機会をつくること、大学としての文化を形成する重要な要因となる。そのためには、歩行者、車、自転車の交通を競合させずに安全に分配し、ネットワークを形成することが必要である。

3) 空間構成の要素

交通動線計画は、施設配置、土地利用と並んで、キャンパスの空間構成を決定づける重要な計画項目のひとつである。単に道路内の交通の問題だけではなく、道路周辺環境を周辺の建物や自然と一体的に考えたランドスケープをつくり出すことは、キャンパス全体の空間構成の骨格を決定づける重要な要素となる。キャンパスとしての特色を形成するような道路空間の形成とそのネットワーク計画が必要である。

道路イメージ

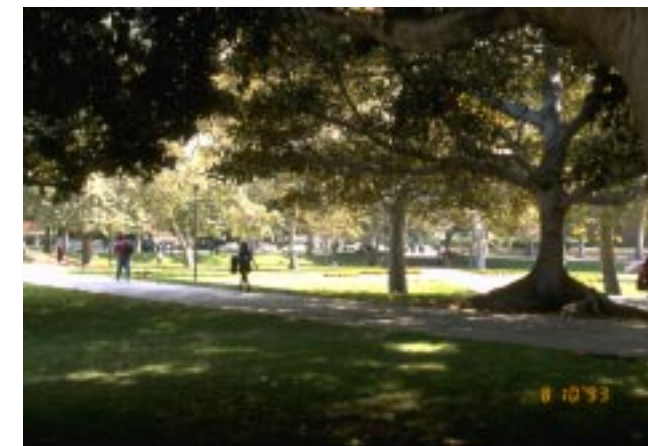
歩行者専用道



1



2



3

1, 2 : UC ディビス校
3 : UC ロサンゼルス校

歩車共存道



1



2



3

1 : ライス大学*
2 : UC バークレー校
3 : UC ディビス校

* : 出典「ゆとりと潤いのある豊かなキャンパスづくり」
文部省大臣官房文教施設部編

4 - 2 - 2 計画条件の整理と方針

1) 交通システムの選択

(1) 歩車共存の動線システム

南北に長いというキャンパスであり、かつ全ての教育研究施設への動線が現在の中央通りに集中しているため、キャンパス内の安全性とサービスの機能性と秩序が失われている。キャンパス・マスタープラン96では、この重大な課題を解決するために新たにキャンパス主動線として、新キャンパス軸の位置に歩車共存道であるキャンパス西通り（仮称）を新設する。このキャンパス西通り（仮称）は、南北に市街地とのゲートを持ち、キャンパス西側からは、桑園通り（仮称）と新川通り（仮称）によって接続される。現在の中央通り以西に配置される施設はこのキャンパス西通り（仮称）がサービスの主動線となる。

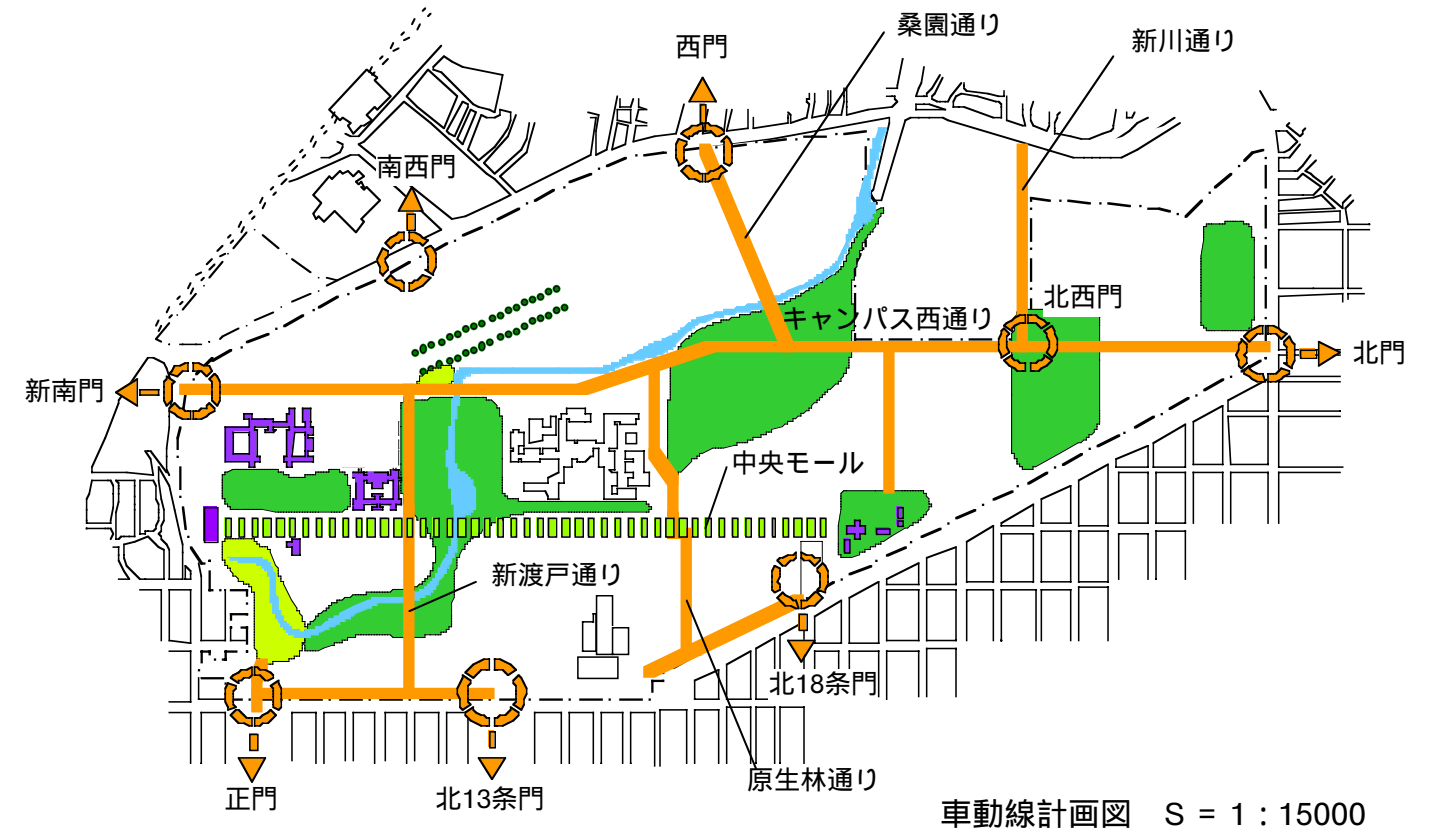
中央通り以东には、現在の正門から南門までの街路と、大型計算機センター南側の新渡戸通り（仮称）、北18条から市街地境界沿いを南下し、看護婦寮と医学部の間を通る街路（原生林通り（仮称））という3つの歩車共存の動線を整備する。中央通りを東西にクロスする車動線は、新渡戸通り（仮称）、原生林通り（仮称）のみとし、緊急車輛と一部の学内連絡車輛以外の車は、中央通りの通り抜けを出来ないようにする。これにより、キャンパス内のサービス車輛動線網は大きく東側と西側に分割される。

(2) 歩行者動線のシステム

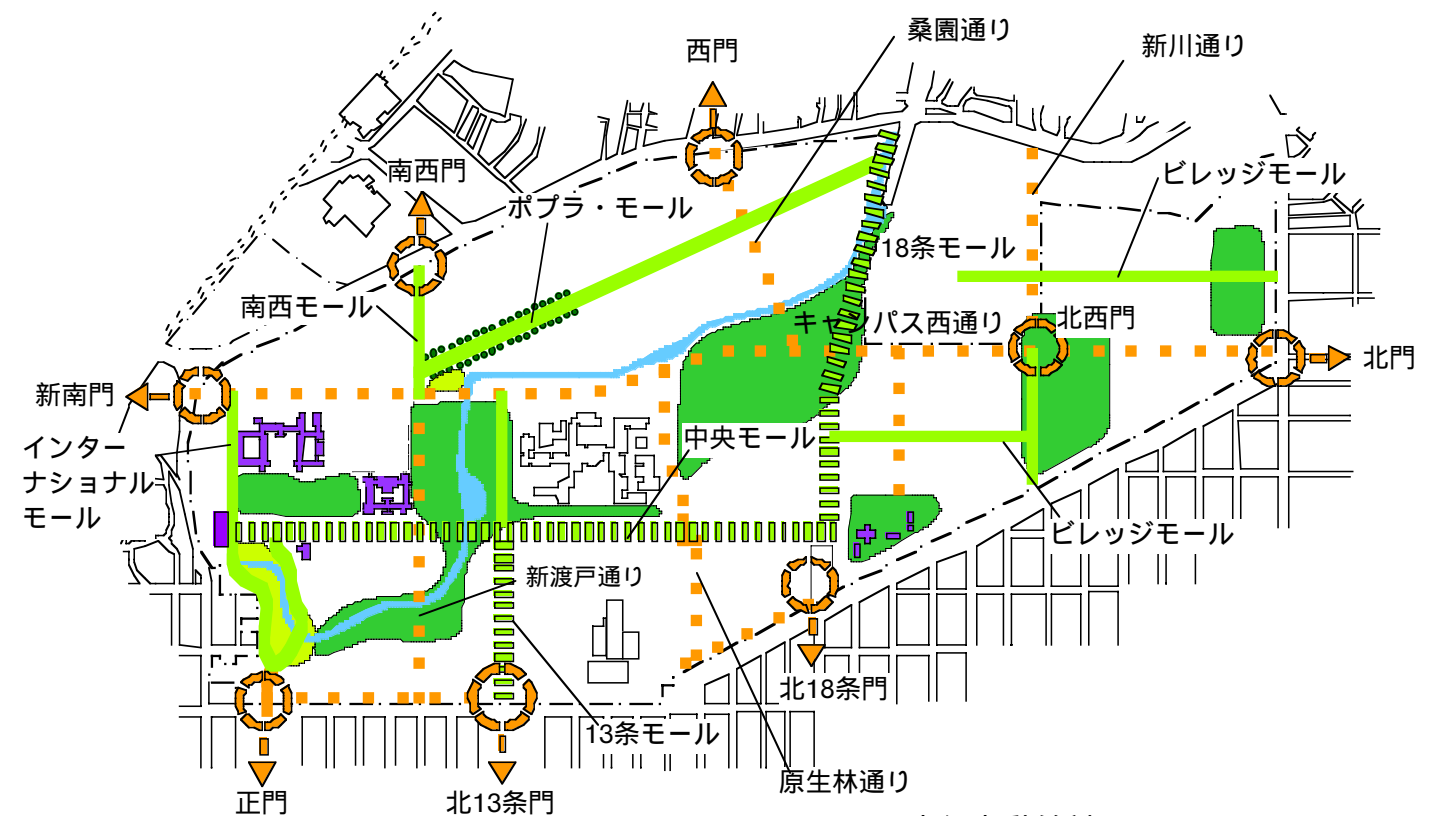
キャンパス・マスタープラン中間報告（1993）では、キャンパス内の安全性と教育研究上の静けさを確保するため、歩行者優先道路のネットワーク化を目標としている。その実現化に向けて、南北方向に関しては、中央通りを歩行者優先のモール（中央モール）として主要な軸とする。これに接続するかたちで、南側にはインターナショナルモール（仮称）、中央ローン周辺のモール、13条モール（仮称）、18条道路の地上部分に整備される18条モール（仮称）の歩行者専用路が東西方向に接続し、キャンパス内の歩行者ネットワークをつくる。北18条以北は、南北方向のビレッジ・モール、ビレッジ・モールとそれに接続する東西方向の歩行者専用路や、建物の配置によって創出される広場などのオープンスペースを接続して豊かな歩行者環境を形成する。

(3) 自転車動線のシステム

現在通学、通勤や学内移動の手段として利用されている自転車に関しては、構内における他の交通との安全性を確保するために、歩行者動線のネットワークと併設させるかたちで自転車専用道のネットワークを道路内に整備し、施設近傍に駐輪場を確保する。



車動線計画図 S = 1 : 15000



歩行者動線計画図 S = 1 : 15000

2) 交通施設の計画

(1) 道路の種別

道路の種別とその配置を明確に区別する。道路の種別は、歩行者専用路(遊歩道)、歩・車共存道、自動車用サービス道路、自転車専用道とする。

歩行者専用路： インターナショナルモール、中央ローン周辺の道路、13条モール、南西モール(仮称)、18条モール(仮称)などの東西方向への歩行者動線と南北方向のビレッジモール、を設定し、小広場を連続化させながらキャンパス内に細かい歩行者のネットワークを形成する。

歩・車共存道： 「中央モール」は緊急車両と一部の学内連絡車両のみの通行を可能なものとする。

自動車用サービス道路：「キャンパス西通り(仮称)」は、人、自転車のほか自動車の通行も可能な2車線のサービス用並木道で、主に西側からのアクセスを対象とする。東側からのサービス道路は、ゲート(正門、北13条門、北18条門)の近傍施設あるいは駐車場までとする。

自転車専用道： 歩行者専用路と歩・車共存道に平行して自転車の通行だけが出来る自転車専用道を設け、歩行者と自転車の通行を完全に分けると共にキャンパスにおける自転車のネットワークを構築する。

(2) アクセスゲートとパーキング

アクセスゲート： 東側3カ所(正門、北13条門、北18条門)に加え、西3カ所(南西門、西門、北西門)、南1カ所(新南門)、北1カ所(北門)を新設して、サービスネットワーク化を図り、市街化の進行著しい西側市街地に対してキャンパスを開き、北キャンパスの整備に対応させる。

ゲートからの進入：車でのアクセスは、原則として、中央モール以東の施設は東側のゲート(正門、北13条門、北18条門)から、中央モール以西の施設は西側のゲート(西門、新南門)から、北アカデミック・ゾーンの施設は(新川通り(仮称)と北門)からのみとする。

駐車場

:各部局近傍にはサービス用に、付置義務程度の最低台数のみを確保し、市街地からの通勤・通学用車両はゲート近傍に設ける共同駐車帯のみを利用する。共同駐車帯を設置する場所は、西5丁目通り沿いのキャンパス東側境界部(北10条から北15条付近)、北18条アンダーパス南側沿い、北門南側、西門近傍、南西門近傍、新南門近傍とする。駐車場設置計画は、現状の駐車場利用台数の低減を前提とする。



キャンパス・ゲート(ライス大学)*



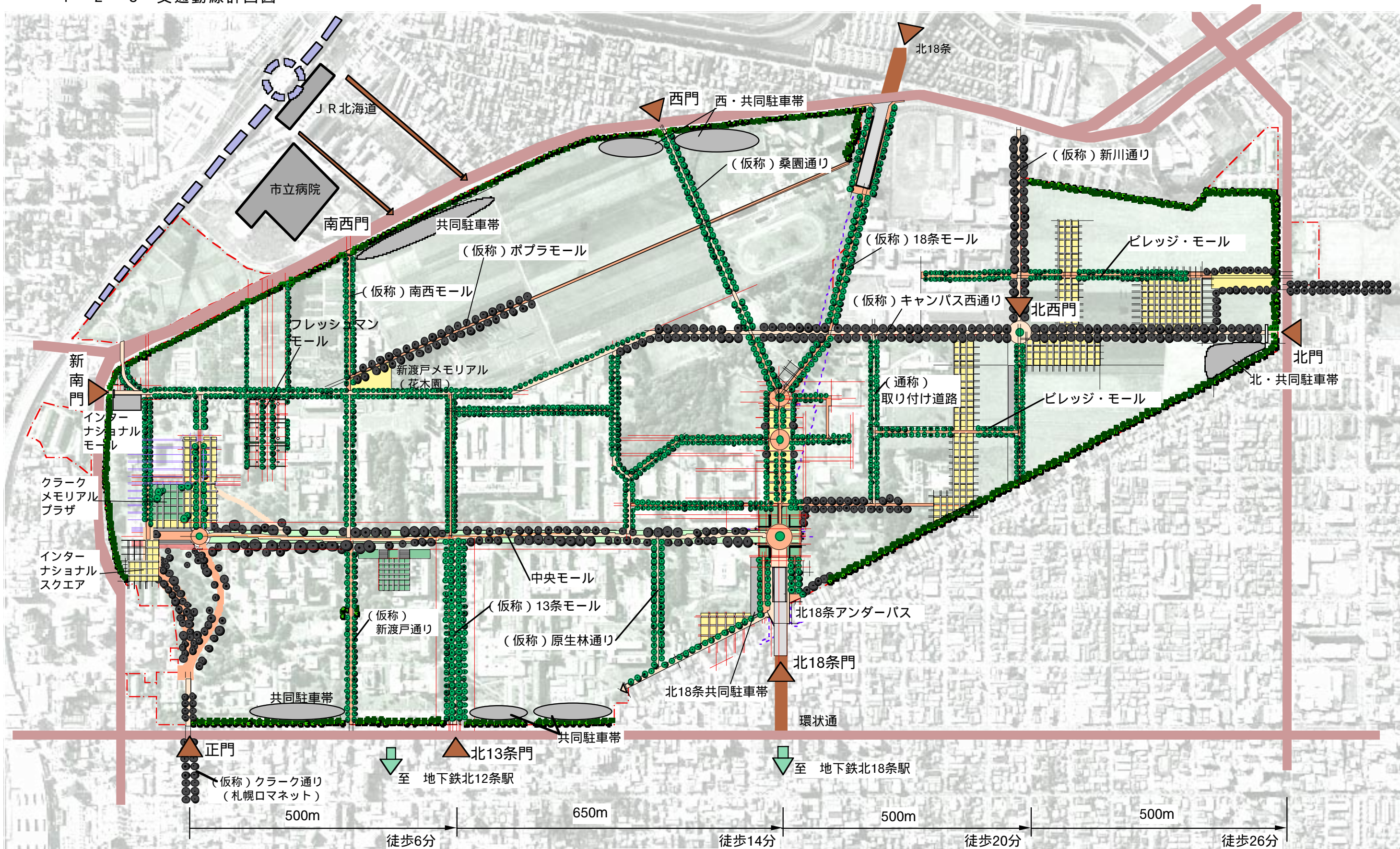
歩行者専用道(カリフォルニア工科大学)*



半地下の駐車場(都立大学)

* 出典「ゆとりと潤いのある豊かなキャンパスづくり」文部省大臣官房文教施設部編

4 - 2 - 3 交通動線計画図



キャンパス内道路計画 S=1:7000

4 - 3 キャンパス空間の構成計画

4 - 3 - 1 空間構成計画の考え方

1) アカデミックプランから空間構成計画へ

現第2農場を含めて組み立ててゆくフィジカル・キャンパス・マスタープランは、アカデミックプランで示された研究教育の未来像、学部一貫教育体制とフレッシュマン教育、大学院重点化、研究の高度化と研究ビレッジ構想などを、21世紀の北大の姿として具体的に実現するためのものである。

空間構成計画は、このフィジカル・キャンパス・マスタープランの骨格をなすものであり、北大キャンパスの将来への秩序と豊かな空間像を描き出し、21世紀の北大の教育研究が展開される環境づくりの基本となるものである。

このキャンパス・マスタープランにおける空間構成計画は、最終的なゴールを描いているものではない。現在のキャンパス空間の課題に加え、将来へのアカデミック・プランを前提にしながら、人間的で機能的、そして安全な教育研究環境の創出を目指し、あるべきキャンパス空間の姿と施設配置の考え方と方向性についてのフレームワーク(骨格)を描き出し、全学で共有化してゆくためのものである。

2) 変化を吸収するマスタープラン

大学の施設計画は、各部局の大学院重点化などの将来構想、組織の拡充、新組織の設立、社会的な要請などによって大きく左右される。そのため豊かなキャンパスの環境をつくりあげるためには、現時点での各部局等の計画と方向性を細かくあらい出し、確定させる以前に、長い年月にわたっても変化することのない、キャンパス環境の骨格とフレームワークを決定することが重要となってくる。

アカデミック・プランは時代を背景としながら発展するものであり、また、キャンパスの環境は長い年月を経て醸成されてゆくものであるため、将来の発展・変化を十分に吸収できるような骨太なキャンパスの骨組みを決めることが求められる訳である。

3) キャンパス空間の基本的な骨格

(1) キャンパスの発展を支える新たな拠点ゾーン

現キャンパス南端部でスタートとした北大は、その歴史と共に順次教育研究施設が拡充されつつ北部へ発展してきており、北大のキャンパスの中心は、時代と共に北部へと移動している。南北に長い北大キャンパスの21世紀の発展を支える新たな拠点は、全学共用施設等が配置され、教職員、学生の交流が生まれる空間を中心として位置づける。

(2) アカデミック・ゾーン

アカデミック・ゾーンは、複数の学部を束ねた『コミュニティ・ゾーン』からなり、歩行圏の単位として完結しうる教育研究生活圏によって構成される。それぞれのアカデミック・ゾーンは、キャンパスの発展成長過程を継承しながら、教育研究環境として独自の特徴をもち、キャンパス空間の秩序と調和を創り出すために設定されたキャンパスライフの単位圏域であり、キャンパス計画の単位である。

(3) ユニバーシティ・センター

周辺の建築と共に整備、保全される豊かなオープンスペースは、キャンパス内での教育研究活動を育むための中心的なアメニティ空間、そして、人々が集まり交流するための空間であり、大学生活の舞台としてキャンパス全体の拠点となるものである。

(4) ビジュアル・コリドール

キャンパス全体の景観を豊かにするためには、建築群と自然とで形成される近景や中景だけでなく、眺望景観としての遠景を含めて計画し整備することが重要である。

(5) 歴史ブロックと自然ブロック

大学のもつ歴史を物語る建築群が、文化庁により文化財登録建物として指定され、これらの集積するブロックを大学の生きた歴史ゾーンとして、機能を転用しながらも活用し保存することによって、キャンパスにおいて北大のもつ歴史性とアイデンティティーを象徴的に表すことが出来る。

また、豊かな環境を創出しうるオープンスペースは、再生、保全し、サクシュコトニ川の再生を含め水と緑のコリドールを形成する。

4 - 3 - 2 計画条件の整理と方針

1) キャンパスの融合

キャンパスを横断する北18条道路の地下化によって、地上部分は、整備発展する北と南キャンパスとを融合する重要な部分となる。現道部分を歩行者専用の遊歩道（18条モール）とし、キャンパス東西の市街地を結びつける。

18条モールと中央モールが交差する場所は、保存建物であるモデルバーンや全学共用施設、全学教育施設に囲まれ、人々が交流するユニバーシティ・センターとしての広場空間の整備を進める。

2) キャンパスの拠点形成

以下に示す2つの骨格によりキャンパスの土地利用計画を構成する。

(1) キャンパスの発展支援ゾーン

過去から将来にかけて、北大のキャンパスにおける教育研究の発展を支えるゾーンを3つ設定する。

- a. 南支援ゾーン（正門）創設、黎明期から21世紀にかけて国際的な発展支援拠点
- b. 中央支援ゾーン（北12条）21世紀の大学像を具現化するための中央の発展支援拠点
- c. 北支援ゾーン（北18条）21世紀の大学像を具現化するための北の発展支援拠点

(2) キャンパスライフの拠点：ユニバーシティ・センター

人々が集まり、交流して大学文化が創り出されるためには、大学の教育研究施設と全学共用施設、そして外部空間を含んだかたちで総合的に整備された大学生活の拠点が必要となる。その場をユニバーシティ・センターと呼び、キャンパスの発展支援ゾーンと中央モールとの交点に3カ所設ける。

- a. 南ユニバーシティ・センター
- b. 中央ユニバーシティ・センター
- c. 北ユニバーシティ・センター

3) キャンパスの歴史とシンボルの保全

キャンパスの歴史を人々のイメージの中につなぎとめるために、歴史的建造物を保全、再利用する。

また、現在車優先になっている中央道路を、歩行者優先のモールとしてキャンパスの安全を確保し、北大のシンボル空間とする。

- ・歴史的建造物：モデルバーン（重要文化財指定）
古河講堂、旧図書館、昆虫学教室（文化財登録予定建物）
クラーク会館、農学部本館、理学部本館・事務局本館（保全・再利用建物）

4) キャンパス景観の保全と整備

キャンパスに残る大規模な緑地を保護、保全し、樹林以外の原植生や生物などの生態系を再生させ、自然と共存するエコ・キャンパスを形成する。

キャンパスの特徴である、拡がりのある風景と景観を維持保全するためビジュアル・コリドールを設け、建築の立地と形態制限を行う。

- a. エコ・キャンパス
- b. ビジュアル・コリドール



南ユニバーシティ・センターとなるクラーク会館前



ユニバーシティ・センターのイメージ(イエール大)*



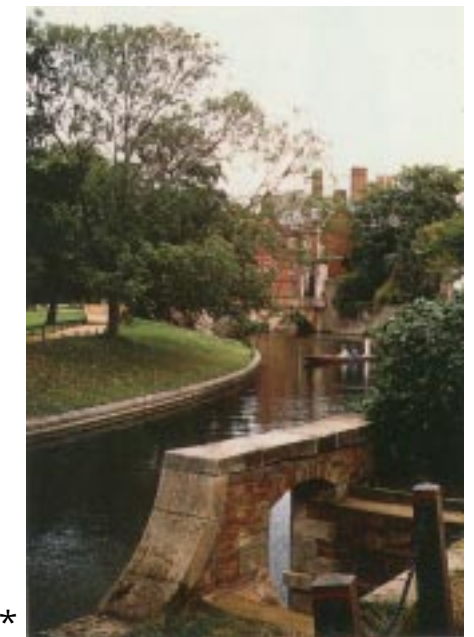
ビジュアル・コリドールとなる農学部北側



ビジュアル・コリドールのイメージ(コーネル大学)*



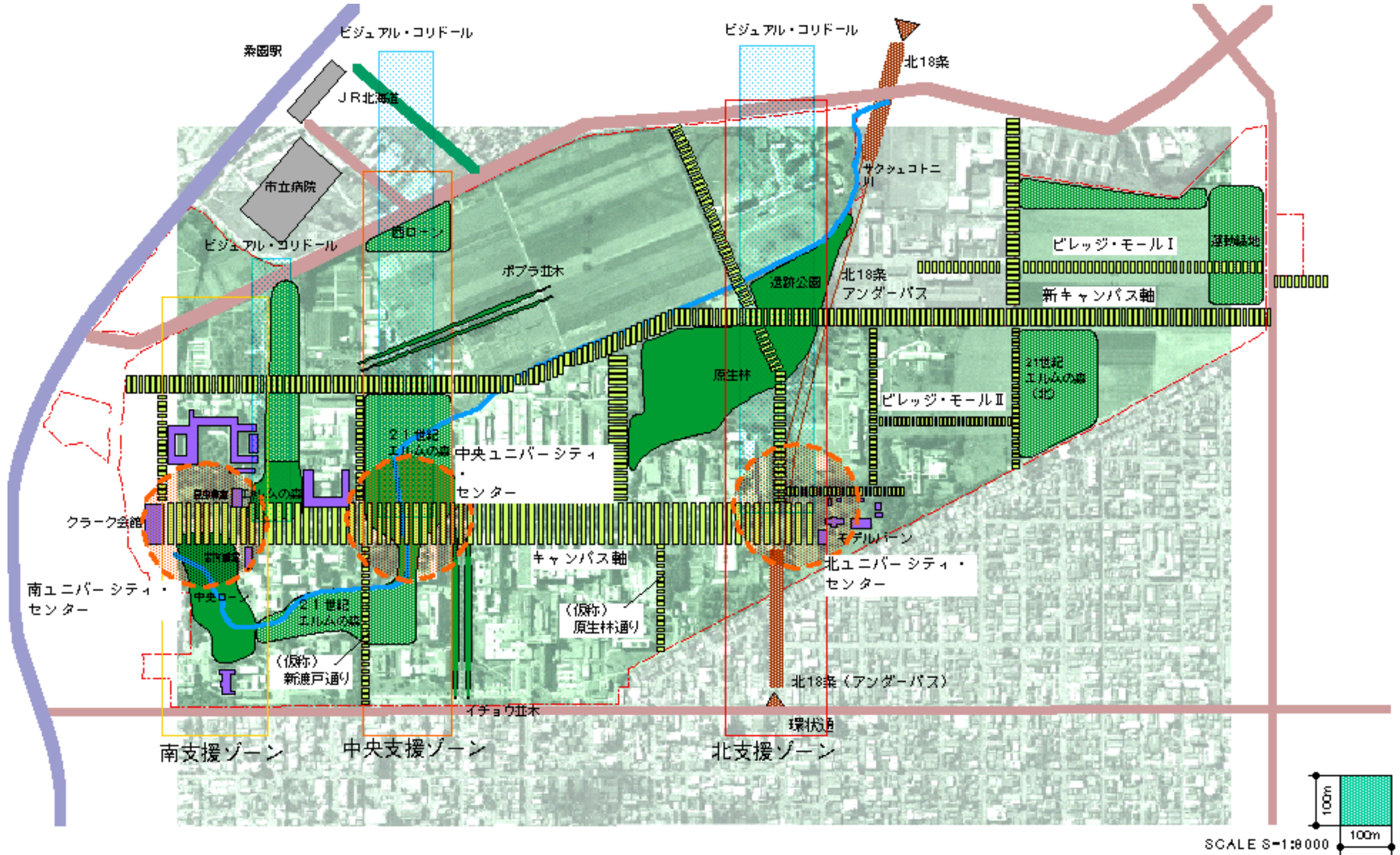
再生されるサクシュコトニ川



* 出典：「ゆとりと潤いのある
豊かなキャンパスづくり」
文部省大臣官房文教施設部編

ケム川とケンブリッジ大学*

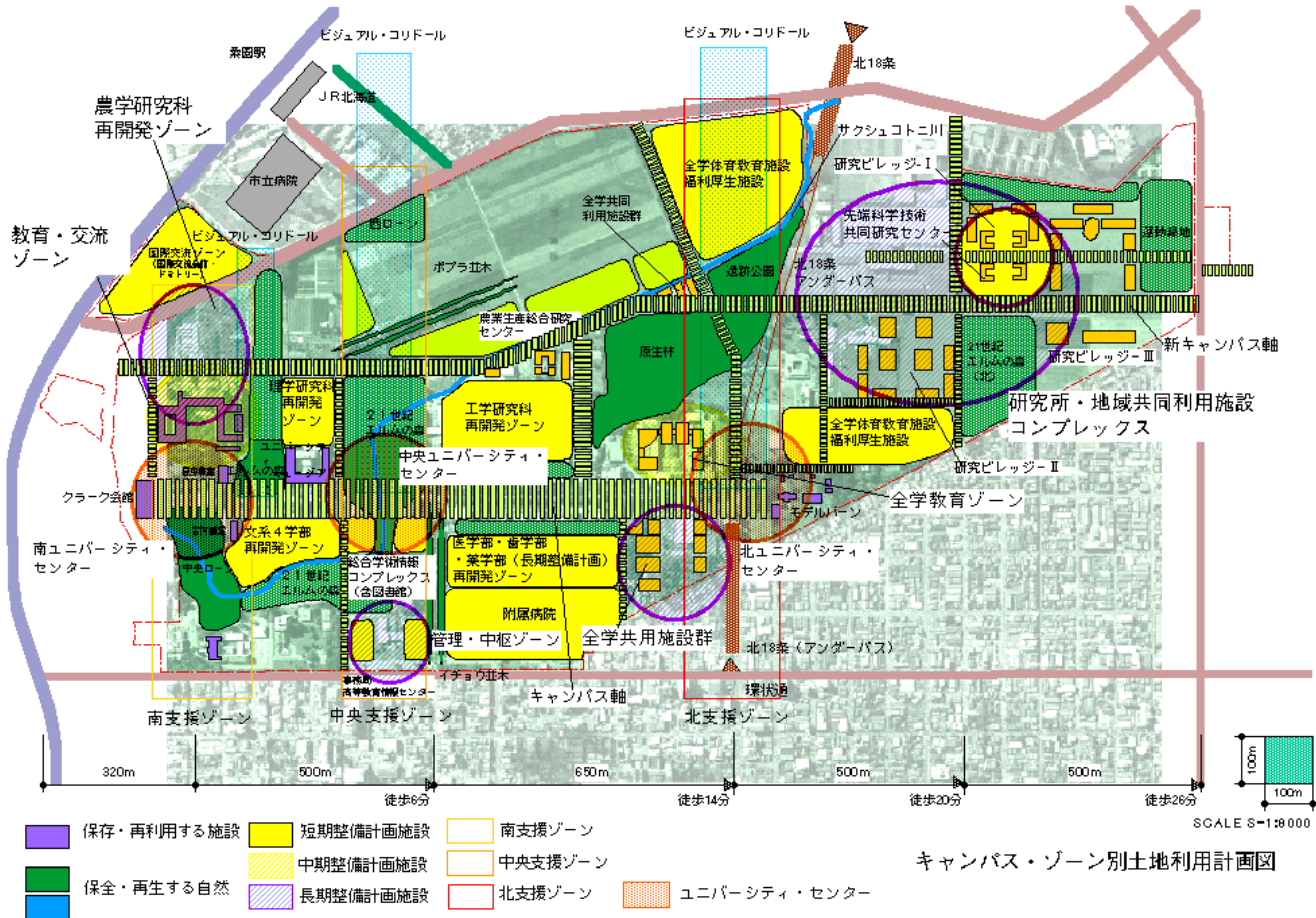
5) キャンパス・ストラクチャー・プラン



SCALE S=1:8000

- | | | |
|--|--|--|
| 保存・再利用する施設 | 南支援ゾーン | ユニバーシティ・センター |
| 保全・再生する自然 | 中央支援ゾーン | |
| | 北支援ゾーン | |
- キャンパス・ストラクチャー・プラン

4 - 3 - 3 ゾーン別土地利用計画図



キャンパス・ゾーン別土地利用計画図

4 - 4 フレームワーク・プラン

4 - 4 - 1 フレームワーク・プランの考え方

1) プレース・マーキングからスペース・メイキングへ

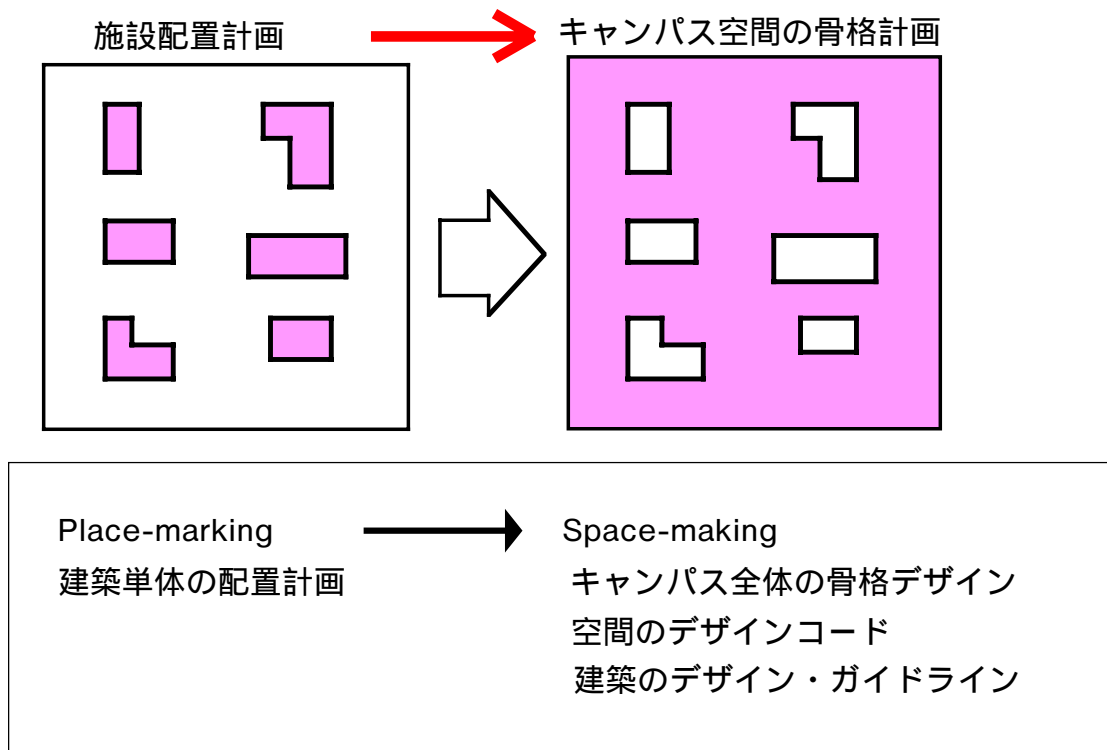
マスタープランでは、キャンパス全体の空間をどのようにマネジメントするのかが一つの課題である。フレームワークプランの考え方としては、建築が建てられる部分のみを対象としたプレイス・マーキングといった、建築単体だけを念頭においた配置計画ではなく、キャンパス全体の骨格をつくり、空間のデザインコード、建築のデザイン・ガイドラインを決定することを計画の目標とするスペース・メイキングという考え方をとらなければならない。

(1) 大きなマスタープランによるスペース・メイキング

大きな骨格（道路・オープンスペースなど）の位置と内容を将来（少なくとも30年以上のスパン）のキャンパス像として定め、将来にわたりキャンパス全体の秩序と豊かな空間性を担保し発展させ、21世紀のキャンパスの骨格とする。

(2) 小さなマスタープランによるプレイス・マーキング

部局の研究教育などの将来計画によって、その内容が変化してゆく施設の配置や規模は、短期あるいは中期の間に、各コミュニティゾーン内あるいはコミュニティゾーン間で詳細に検討・修正が加えられながら決定され、全体像を崩さずにキャンパス全体を発展・展開させてゆく。



2) ゾーニング計画

ゾーニング計画は、複数の学部を束ねたコミュニティ・ゾーンを単位にして計画する。コミュニティ・ゾーンは、キャンパス計画の計画単位であるアカデミック・ゾーンを細分化したもので、秩序を持った建築群のスケールを持つ。コミュニティ・ゾーンを単位として、建築群の配置、調和を図る。そして、現在から将来に向けての土地利用の方針を示したものが、ゾーニング計画図である。ゾーニング計画による整備方針は、以下の4つである。

(1) 整備目標年次による施設区分

a. 短期的整備計画施設の具体的な施設ゾーニング

短期的な整備計画に該当すると予想される施設は、各部局の再開発ゾーン、全学体育教育施設・福利厚生施設ゾーン、総合学術情報コンプレックス(含図書館)であり、今後の長期計画に優先しながらキャンパス発展の核とする。

b. 中期的整備計画施設

中期的な整備計画に該当すると予想される施設は、教育・交流施設、全学教育施設であり、関連した問題の調整を図りながら計画を具体化する。

c. 長期的整備計画施設

長期的な整備計画に該当すると予想される施設は、研究ビレッジ、全学地域共同利用研究施設、全学共用施設群、管理・中枢ゾーンであり、長期計画を具体化する段階で整備される。

(2) 重点整備を進める北アカデミック・ゾーン

整備発展する北アカデミック・ゾーンは、研究所・地域共同利用施設コンプレックス・ゾーンとする。

コミュニティ・ゾーン9、10、11に対して先端科学技術共同研究センター、研究ビレッジ、全学地域共同利用研究施設の立地を誘導する。

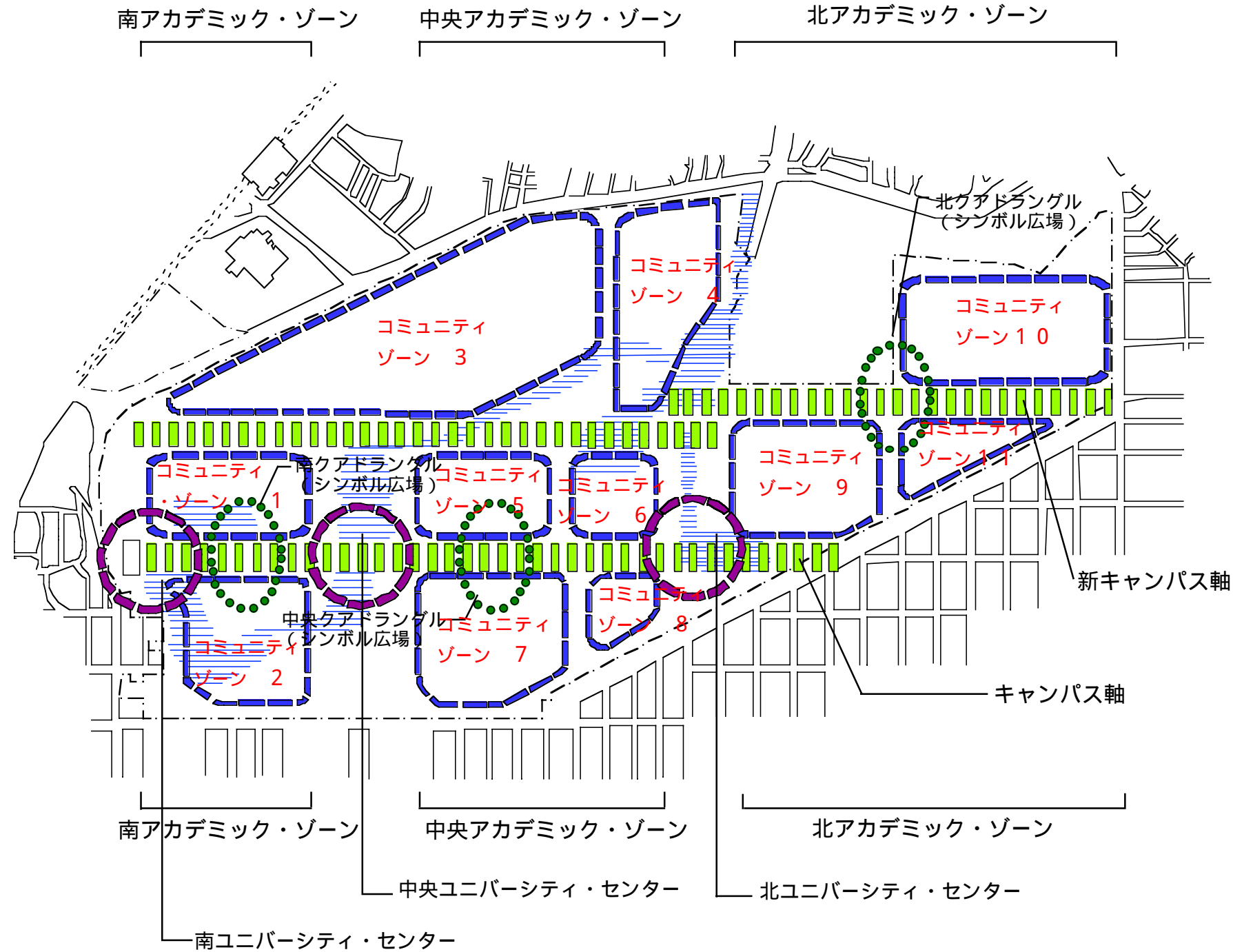
(3) 全学教育施設のゾーニング

全学のフレッシュマン教育や地域社会に開かれた交流と教育を支えるための施設ゾーンを明確にする。教育・交流ゾーンと全学教育ゾーンをコミュニティ・ゾーン1、6に設定する。

(4) 全学共用施設のゾーニング

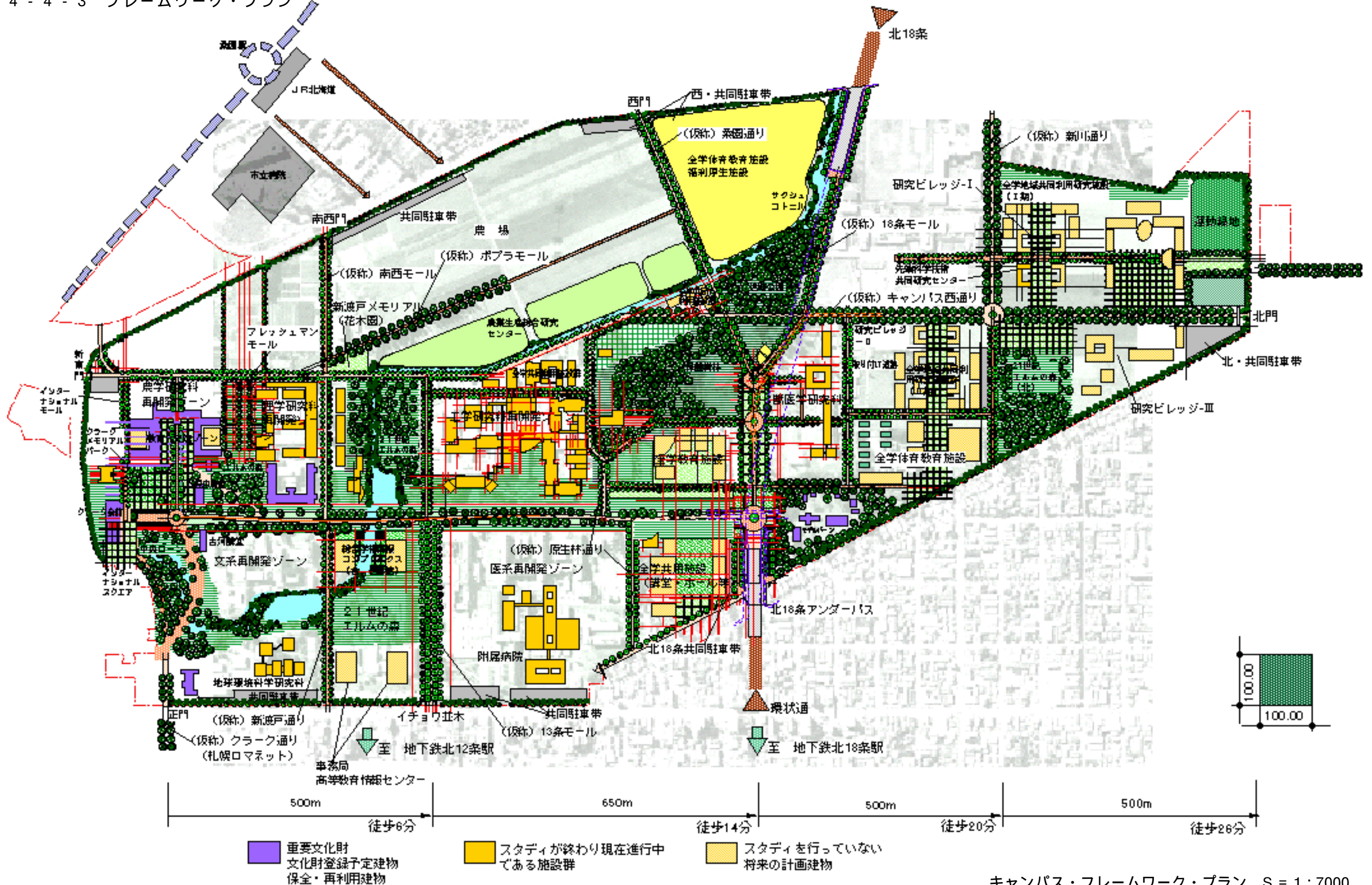
北18条アンダーパス化による整備計画に対して、周辺地区の具体的な施設ゾーニングを行うことが必要不可欠であり、新たなキャンパスの交流拠点をつくるために全学共用施設ゾーンをコミュニティ・ゾーン8に設定する。

4 - 4 - 2 ゾーニング計画図 1996



	現在	将来
コミュニティゾーン1	<ul style="list-style-type: none"> 農学部 理学部 触媒化学研究センター 	南アカデミックゾーン
コミュニティゾーン2	<ul style="list-style-type: none"> エルムの森 文学部・教育学部 法学部・経済学部 図書館 中央ローン 地球環境科学研究科 事務局 大型計算機センター スラブ研究センター 医療技術短期大学部 	
コミュニティゾーン3	<ul style="list-style-type: none"> 第1農場 	
コミュニティゾーン4	<ul style="list-style-type: none"> 第1農場 グラウンド サークル会館 	中央アカデミックゾーン
コミュニティゾーン5	<ul style="list-style-type: none"> 工学部 	
コミュニティゾーン6	<ul style="list-style-type: none"> 高等教育機能開発総合センター 言語文化部 	
コミュニティゾーン7	<ul style="list-style-type: none"> 医学部・歯学部 薬学部 電子科学研究所 免疫科学研究所 	
コミュニティゾーン8	<ul style="list-style-type: none"> 体育館 	
コミュニティゾーン9	<ul style="list-style-type: none"> 獣医学部 低温科学研究所 	北アカデミックゾーン
コミュニティゾーン10	<ul style="list-style-type: none"> 第2農場 	
コミュニティゾーン11	<ul style="list-style-type: none"> 第2農場 	

4 - 4 - 3 フレームワーク・プラン



キャンパス・フレームワーク・プラン S = 1 : 7000

5 - 1 基本的な考え方

1) ビジュアル・コリドールの空間構成

キャンパスの景観形成・施設配置をコントロールし、空間的特徴を具現化するビジュアル・コリドールは、キャンパスの空間構成の核として、また今後の発展の中心として機能する拠点ゾーン内部に配置される。ビジュアル・コリドールでは、建築の配置を制限し、視界を通すことのできるオープンスペースをつくることで、寮歌にも謳われ北大の心象風景の1つでもある、西側手稲山系の眺望を確保しつつ、特徴的な空間を構成させる。

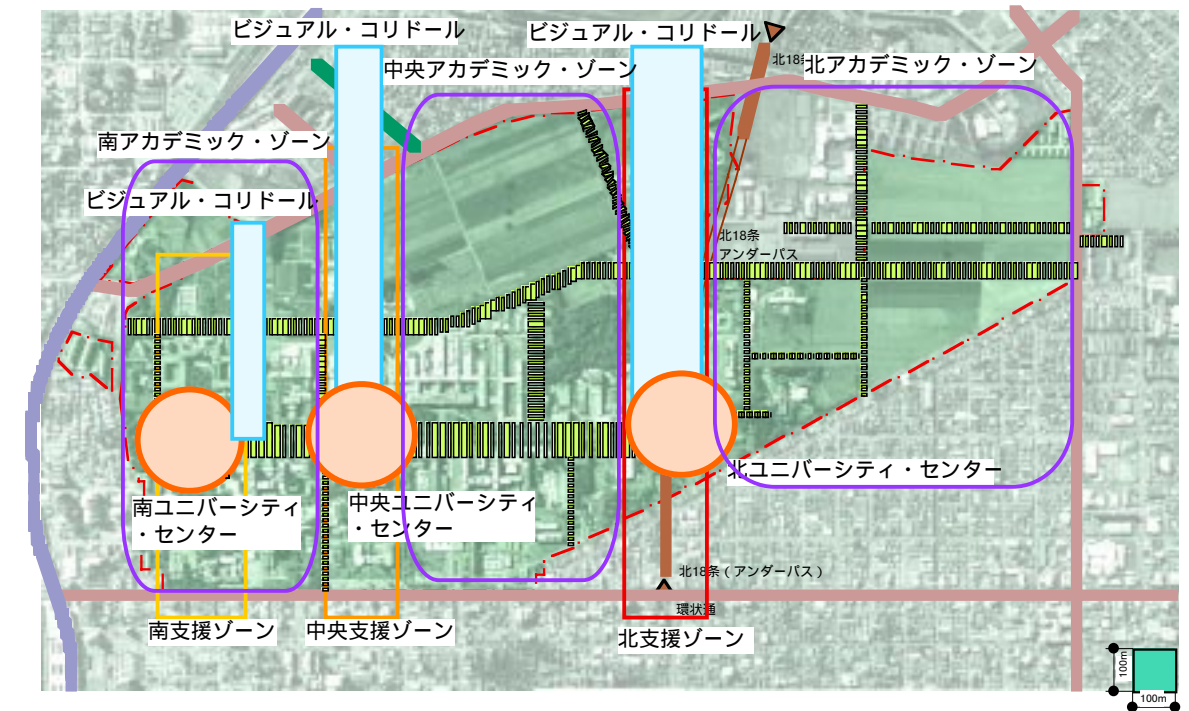
これにより、拠点ゾーンの空間構成が明確化され、アカデミック・ゾーンを有機的な関係性を確保しながら束ねてゆく空間となる。

2) ユニバーシティ・センターの空間構成

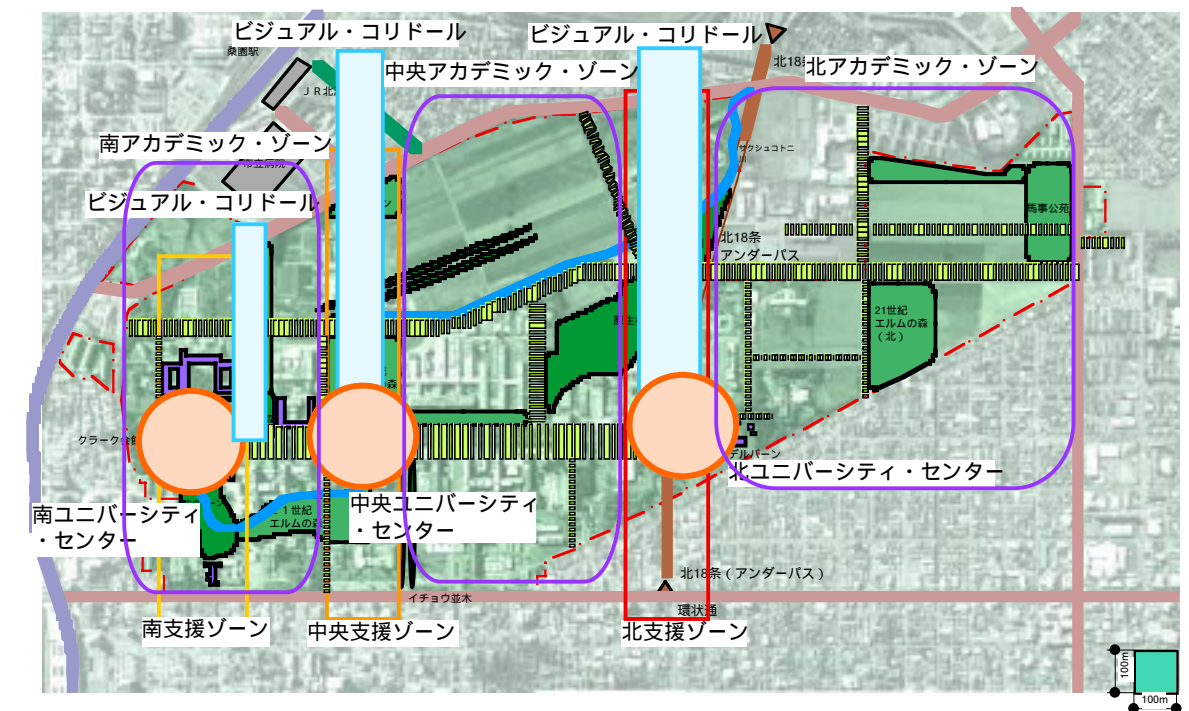
キャンパスの中で最も特徴的な空間を形成するユニバーシティ・センターは、キャンパス空間の計画単位であるアカデミック・ゾーンと、将来の発展を支える骨格となる拠点ゾーン、さらには空間構成のガイドであるビジュアル・コリドールとの結節点として位置づけられる。ユニバーシティ・センターは、主に全学共用施設群と広場などのオープンスペースで複合的に構成される中心核である。各施設は、その活動組織ごとに独立して建築されるのではなく、できるだけ複合的な建築として、総合的に計画される。空間の質としては、キャンパスにおいて最も密度の高い部分となる。

3) 計画・保全・再生のガイドライン

エコ・キャンパスの形成や、北大の歴史や特徴の継承といったコンセプトを実現するための自然や歴史的建造物の保全・再生は、具体的な施設配置、ゾーニングや空間構成に対しても、特徴的な空間形成をさらに強化するものとして働く。また、キャンパス・マスタープランは、長期間に及ぶ計画であり、計画された空間構成を実現するまでには、多くの主体が関係する。そのような状況で、どこに施設を計画し、どの自然を保全し、歴史的建造物を再生してゆくかの合意を形成し、さらに、計画を実体化させていくためには、キャンパス・プランのガイドラインにより、空間構成のイメージを共有化させ、キャンパスの空間像を明確化しなければならない。特に、建ぺい率、容積率、高さについてのガイドラインを各ゾーンごとに明確にすることが必要である。



ビジュアル・コリドールとユニバーシティ・センター



計画・保全・再生のガイドライン

5 - 2 アカデミック・ゾーン

5 - 2 - 1 南アカデミック・ゾーンの考え方

歴史的指定建造物が最も多く存在しており、それらとオープンスペースが構成する北大の伝統を残した空間構成を保全・再生し、大学のシンボル・ゾーンとする。

現行のこのゾーンに対しての建ぺい率、容積率を維持し、環境の保全・景観の保全を前提とした計画が必要なゾーンである。

1) 軸の構成

南北方向には、中央モールとサービス主体のキャンパス西通り(仮称)の車動線を設定する。

東西方向には、インターナショナルモール、フレッシュマンモール、(仮称)南西モールといった歩行者優先道(遊歩道)を計画する。

2) 空間の構成

建築とオープンスペースとを意識的に連続させるような空間構成をとり、オープンスペースにより一層の意味をもたせる。

3) 施設配置

理学研究科および農学研究科の再開発計画における施設配置は、現農学部施設と理学部施設の間に設定したビジュアル・コリドールに入らないように配置する。

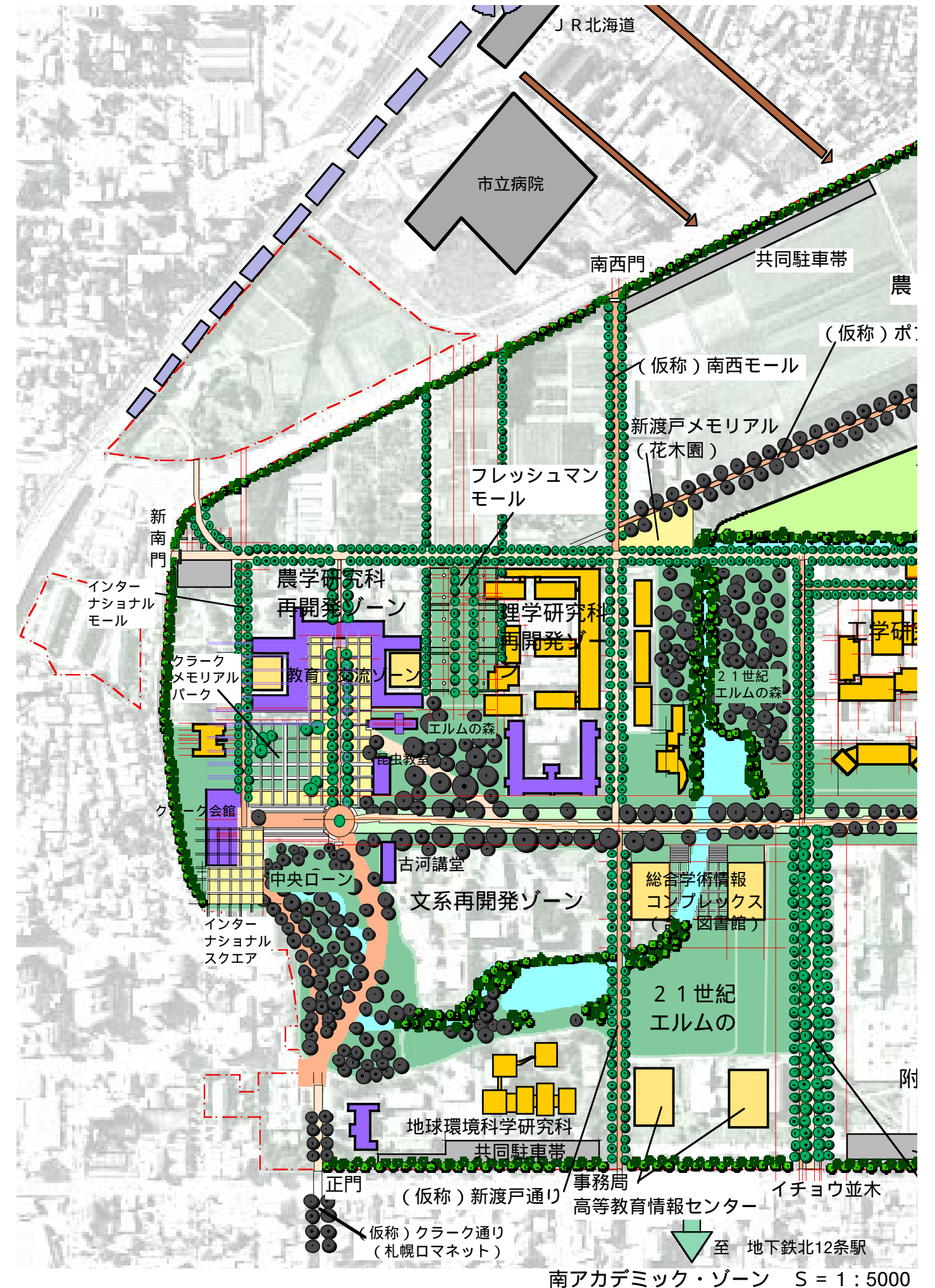
4) オープンスペースとモール

現在、過密な駐車車両で占められているクラーク会館周辺と生協の駐車用地は、21世紀の北大の全学的な舞台として重要な場所となるため、ユニバーシティ・センターとして整備する。そのためには、人々の交流を豊かに支えるオープンスペースと、景観を保全するためのオープンスペースをそれぞれ意識的に設定し、車の乗り入れを禁止することがまず第一に必要である。

次いで、順次エルムの森、インターナショナルスクエア、クラークメモリアルスクエア、インターナショナルモール、フレッシュマンモールなどの整備を進める。

5) 動線

正門は、周辺市街地の街路整備により、現在より市街地と連携した空間構成とする。正門、南西門、新南門より車両の入構を考えるが、それぞれの近傍に共同駐車帯を設け、サービス車両のごく一部が各施設まで進入する。



5 - 2 - 2 中央アカデミック・ゾーン

全体的に、アカデミック・ゾーンを細分化したコミュニティ・ゾーンごとに利用方針を決定した。それらの多くは、各部局の再開発ゾーンとして、各部局の将来計画によって施設計画がなされる部分とするが、保全・再生される自然のゾーンによって再開発ゾーンは限定されている。

北18条周辺は、学生センターなどが充実してゆくゾーンとして、発展的な機能施設配置を考える。

1) 軸の構成

中央モールは、既存の位置に、キャンパス西通り(仮称)は、ほぼ農場の境界に沿って配置する。この2つを歩行者専用道と歩・車共存道でつなぐ。

2) 空間の構成

中央アカデミック・ゾーン内のキャンパス西通り(仮称)は、再生されるサクシュコトニ川と平行して配置され、エコキャンパスとしての豊かな環境、景観をつくり出す。21世紀エルムの森や原始の森といった保護樹林地区と各部局の再開発ゾーンを明確に分離した空間構成とする。

3) 施設配置

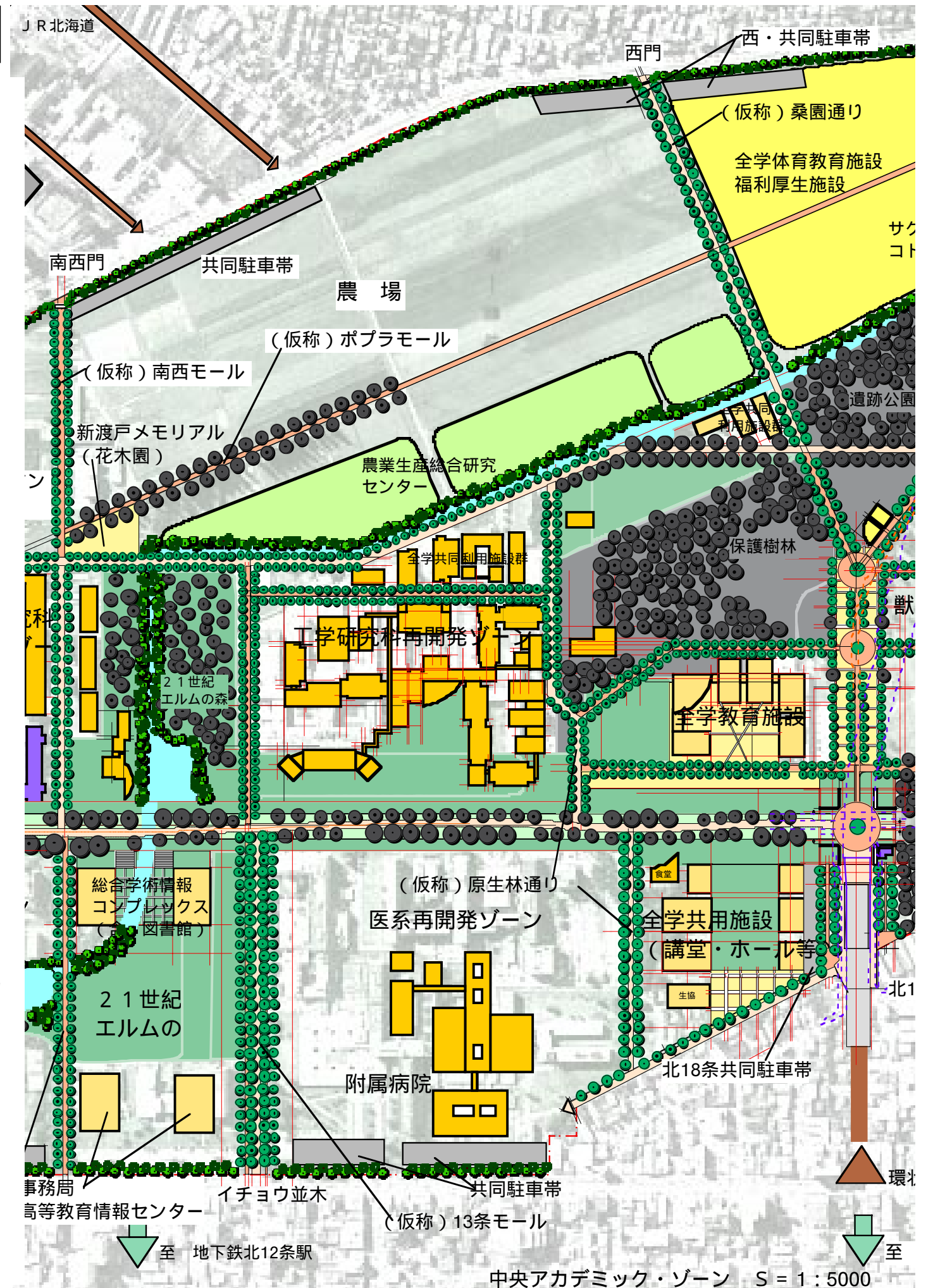
中央モール、21世紀エルムの森、原始の森に隣接している各部局の再開発ゾーンについては、それら緑の空間との連続性を確保し、建築群の中に積極的に緑を引き込むような施設配置を行う。

4) オープンスペースとモール

再整備される中央モールに連続するかたちで、サクシュコトニ川と融合したオープンスペースを配置し、北大中央部の21世紀エルムの森を東方に拡大し、北大のシンボリックなキャンパスの中心として整備する。

5) 動線

基本的に新しく計画されるすべての道路には、それぞれ異なった樹種の街路樹を植え、豊かな外部環境を創出する。特に、北13条通りは、現状の銀杏並木を生かしながら、ブル・ヴァール(広い並木道)としての空間を整備し、キャンパスへ導入路として象徴的な空間とする。



5 - 2 - 3 北アカデミック・ゾーン

新しく施設計画がなされるゾーンである。まず、キャンパス西通り（仮称）と北西通り（仮称）を2つの主要動線として位置づける。施設配置計画は、それら2つの動線から、枝分かれするようにモールやスクエアが形成される。直接市街地と接する部分には緩衝緑地帯を設ける。

施設利用に対してのアクセスビリティが確保され、しかも車と人の調和型の空間構成を行う。

1) 軸の構成

キャンパス西通り（仮称）と新川通り（仮称）を十字型に配置し、その交点にロータリーを設ける。これを大きな骨格として、モール、スクエアを連続させながら、サブの骨格をつくる。

2) 空間の構成

2つの骨格は、街路樹によって緑化され、緑のネットワークが形成される。北24条側は、運動緑地、オープンスペースによって既成市街地との間に緩衝帯が作られる。道立試験所・研究所のコンプレックスとは、モールを形成することによって空間的な連続化を図る。

3) 施設配置

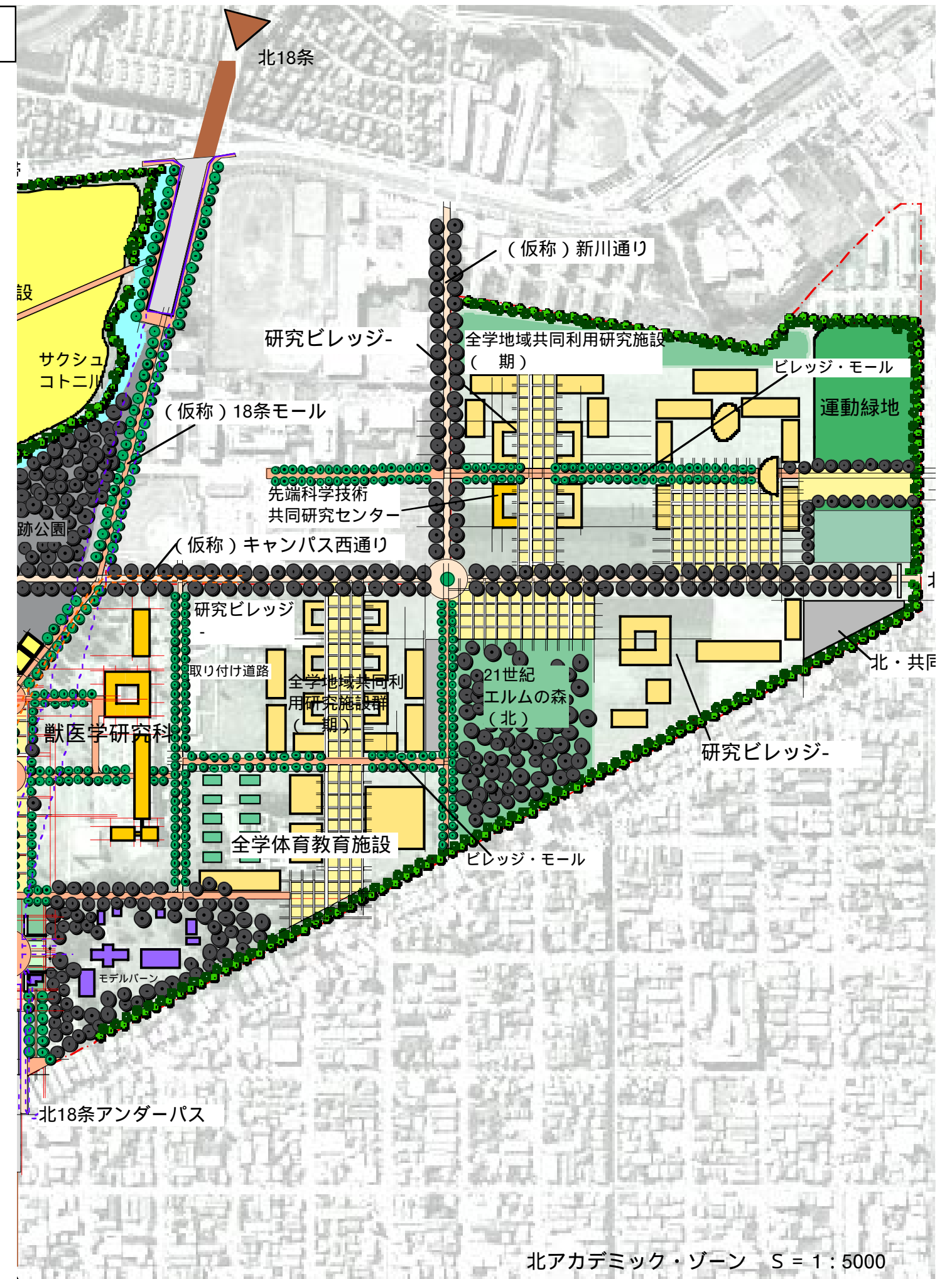
キャンパス西通り（仮称）に接続する、クアドラングルを形成するように建物配置を行う。

4) オープンスペースとモール

キャンパスが直接住居系の市街地に接しているため、市街地との境界には緩衝緑地帯を設置する。まとまった緑地空間を21世紀エルムの森（北）としてゾーン中心部に配置し、全学体育教育施設・福利厚生施設と融合し、研究ビレッジでの研究活動と大学生活を支える北キャンパスの拠点として整備を行う。

5) 動線

外部からのアクセスは、2つの骨格であるキャンパス西通り（仮称）、新川通り（仮称）に通じており、サービス車両と歩行者の歩・車共存道とする。



5 - 3 ユニバーシティ・センター

5 - 3 - 1 南ユニバーシティ・センター

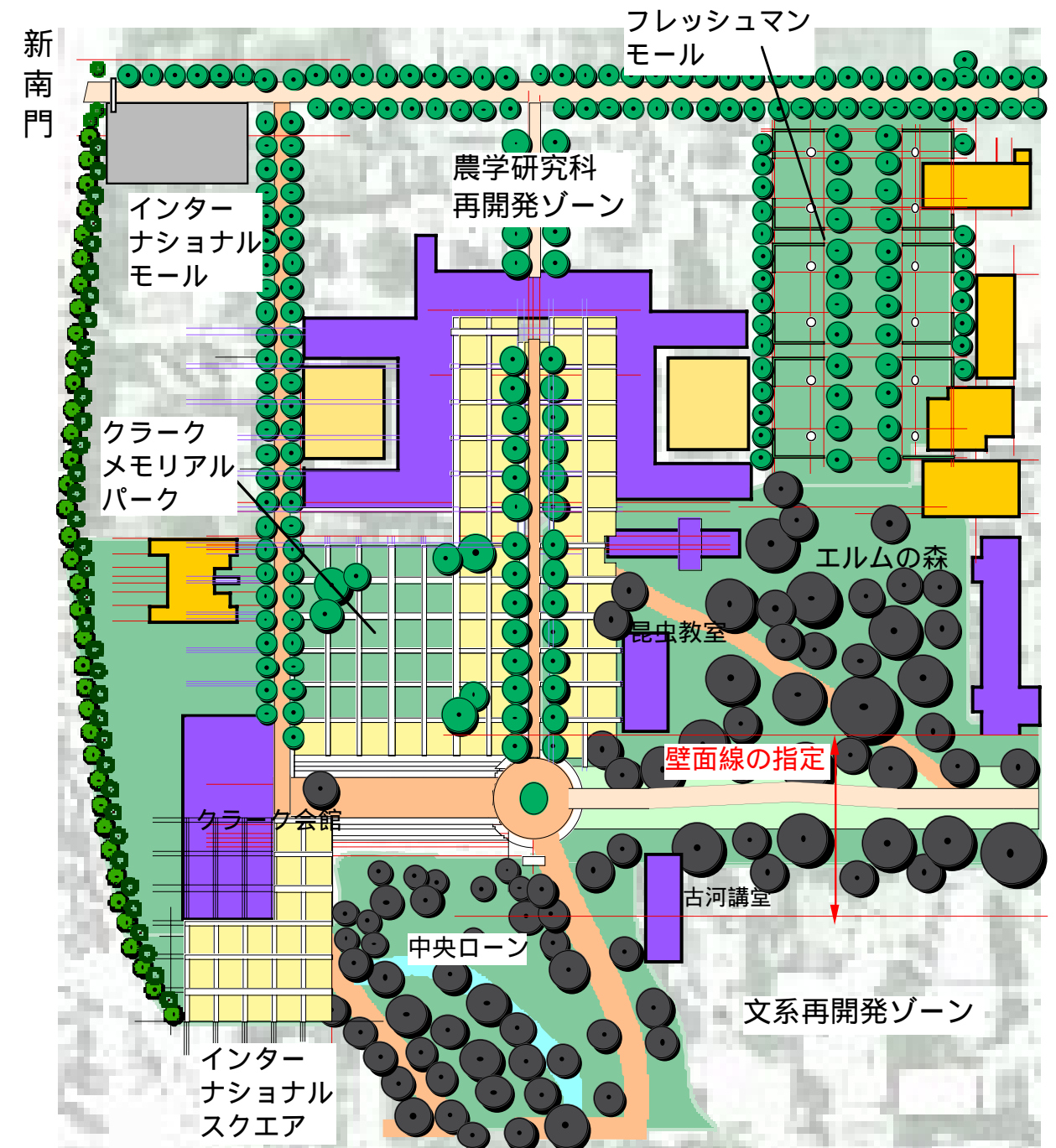
- ・農学部、昆虫教室、古河講堂、クラーク会館といった歴史的指定建造物に囲まれ、中央ローンやその周辺といった豊かなオープンスペースの存在する部分を一体的に考えながら象徴的な空間構成を行う。

1) 空間デザインの方針

- シンボルとしての広場の整備
- 中央ローン、中央モール、クラークメモリアルスクエアの連続性の確保
- クアドラングルとしての性格の強調
- 樹種に変化をつけたモールの並木を形成する。
- 教職員や学生が集まり、交流するキャンパスの拠点としてのインターナショナル・スクエアを整備する。

2) 整備計画の方針

- クラーク会館前と生協会館前を歩行者を中心とした広場として整備
- 歴史的指定建造物の保全と外部空間との連続性の確保
- ビジュアルコリドールとしてのフレッシュマンモールの形成
- 既存樹木の保全
- つくられた緑であるフレッシュマン・モールと、自然の緑であるエルムの森との調和
- 農学部本館に至るエントランスの正面性の強調
- インターナショナル・モールの歩行者専用道としての整備



南ユニバーシティ・センター S = 1 : 2500

5 - 3 - 2 中央ユニバーシティ・センター

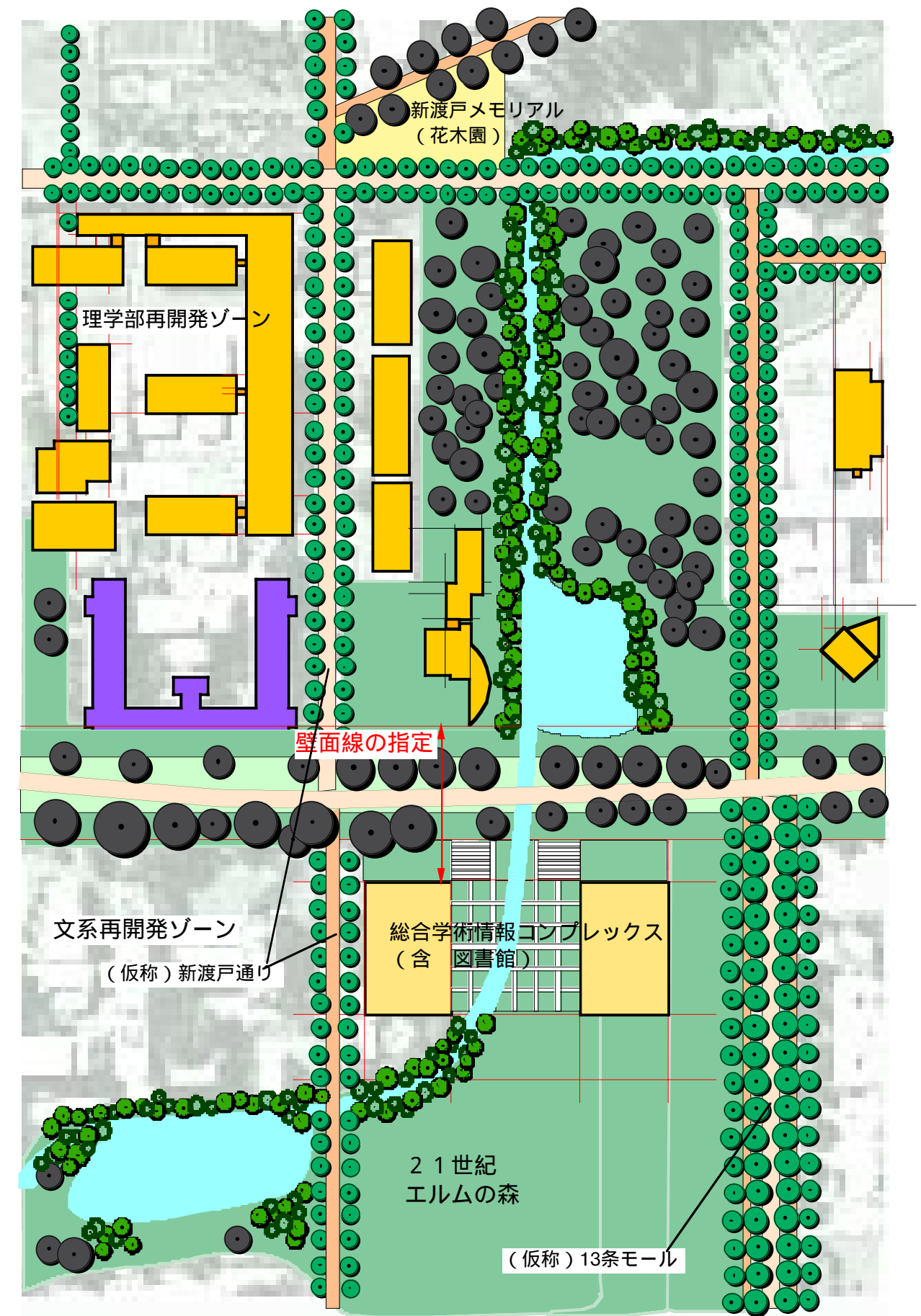
・サクシュコトニ川や大野池、原生樹林等、保全・再生される自然と、ファカルティ・ハウス(増築も含む)や総合学術情報複合施設(図書館を含む)といった建築群とが調和した空間構成をつくり、エコキャンパスを形成する。

1) 空間デザインの方針

- a. 保存再生される緑地空間との調和をはかる
- b. 建築と外部空間の融合
 - 自然の建築への導入
 - 断面的に自然を引き込む仕掛け

2) 整備計画の方針

- a. 理学部再開発ゾーンの範囲の設定
- b. 緑地空間の連続化
- c. サクシュコトニ川の再生
- d. 北13条通りの整備
- e. 北13条遊歩道の西側への延長
- f. 総合学術情報複合施設の計画については、地上部分に再生されるサクシュコトニ川を流し、それをはさみ広場をつくるようにして2つの建物が両側に建ち、その2つを川の下で地下部分で結ぶという、建築と自然を融合させた計画とする。
- g. 原生林と調和したエンレイソウ第2期整備



中央ユニバーシティ・センター S = 1 : 2500

5 - 3 - 3 北ユニバーシティ・センター

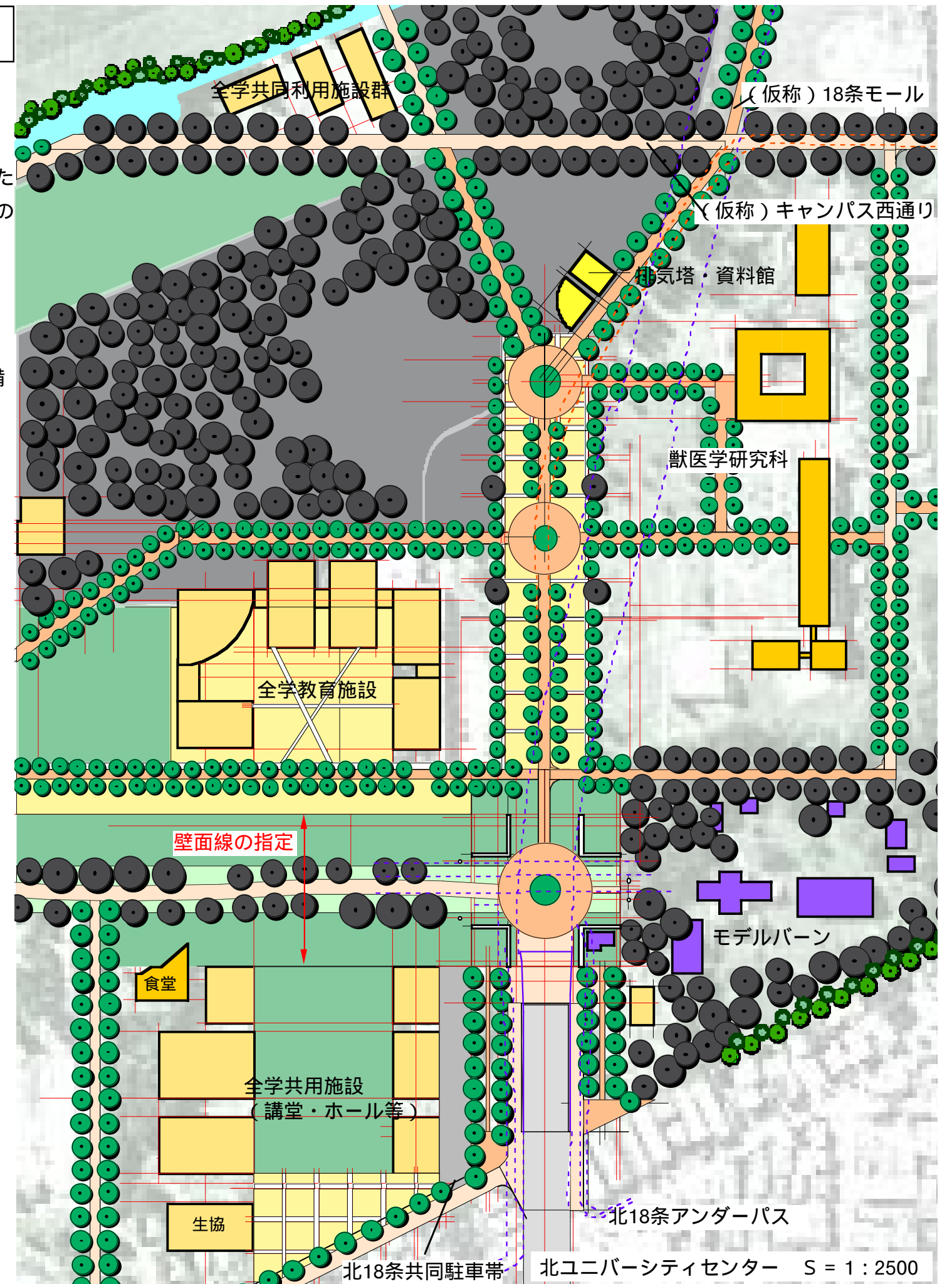
・キャンパスの東西、また、南キャンパスと新たに整備される北キャンパスをつなぐための重要な接点として、歩行者動線のモールやスクエアが整備される。また、全学の共用施設の配置を中心に新しい北大の拠点として位置づける。

1) 空間デザインの方針

- a. クアドラングルを形成するような建物配置
- b. 樹木、あるいは自立した壁によって囲まれた空間構成をもつスクエアの整備
- c. 歩行者専用道の並木の整備
- d. 獣医学部、家畜病院の正面性を確保するためのオープンスペースの整備
- e. 中央道路に対しての壁面線の指定

2) 整備計画の方針

- a. 西門からの軸線と北18条からの軸線の効果的活用。
- b. 旧北18条通りの景観の保全
- c. 旧北18条通りを再利用する歩行ルートの整備
- d. 中央通りと旧18条通りのクロスポイントの整備
- e. シンボルとしての広場の整備
- f. 各施設へのサービスを考えた取り付け道路の整備。
- g. 旧馬場の活用（授乳所等）



5 - 4 デザイン・ガイドライン

キャンパスマスタープラン96では、これまで述べたように変化に対応するキャンパス計画としての秩序をつくるため、「ストラクチャー・プラン」、「フレームワークプラン」を定め、それに沿って3つのゾーンと3つのスクエアの空間構成を示した。

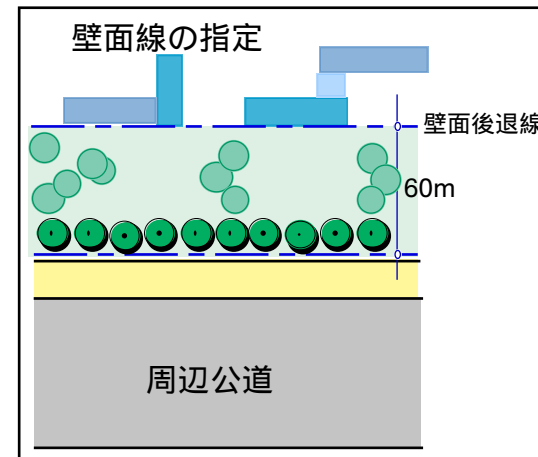
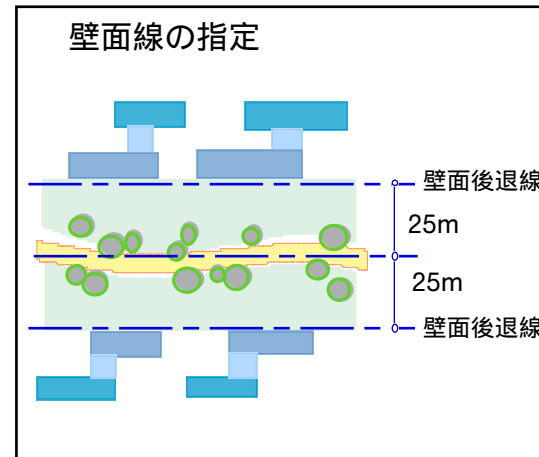
今後さらに計画を実現化していくためには、計画から実施に至るまでの各々の段階で、共有すべき空間のイメージをコード化したもの、つまりデザインコードを示しておく必要がある。

1) キャンパス全体の空間構成についてのデザインコード

a) 壁面後退距離の指定

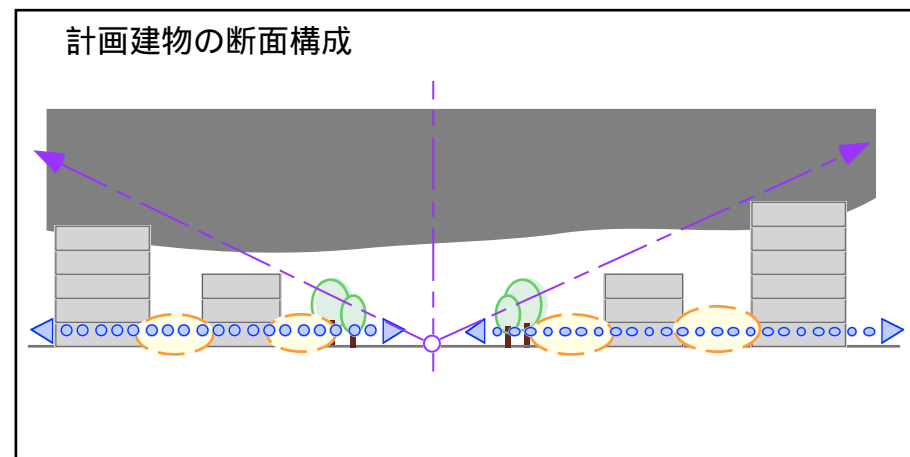
特に、中央モールや北13条門からのアプローチ道路の両側に建つ建物について、キャンパス空間の景観的なまとまりを与えるためのコード。

また、西5丁目通りなどの周辺市街地との境界に面する道路からも、壁面後退距離を設け、市街地とキャンパスとの調和に配慮する。



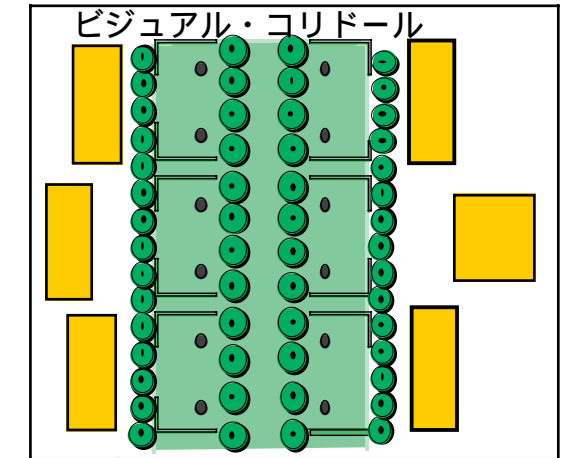
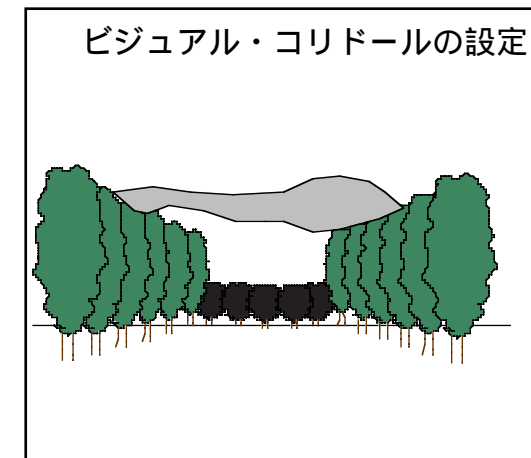
b) キャンパスの軸に対する断面構成

キャンパス軸、ビジュアルコリドール、中央モール沿いの建築に対し、斜線の制限を加え、景観を維持する。



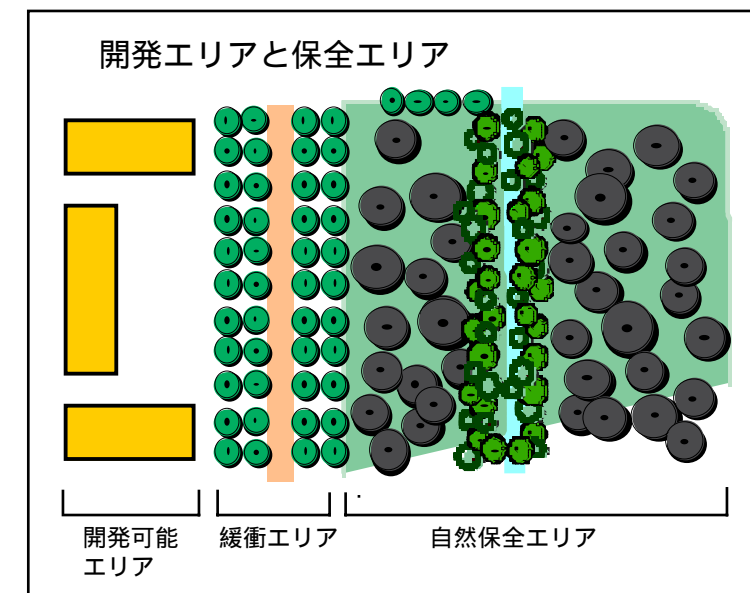
c) ビジュアル・コリドールの設定

キャンパス内からの眺望景観を確保するために、建物の建築の規制あるいは、高さの制限を設けた帯状のエリアを設定する。



d) 保全する部分と開発する部分の境界の作り方

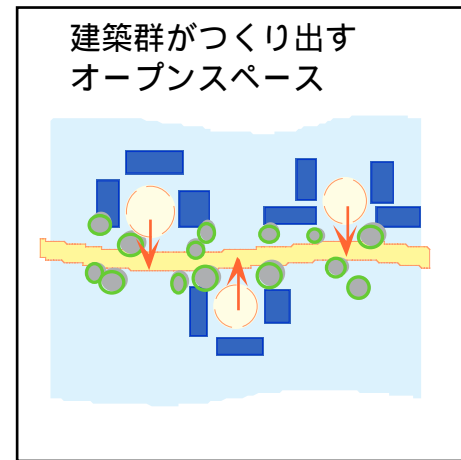
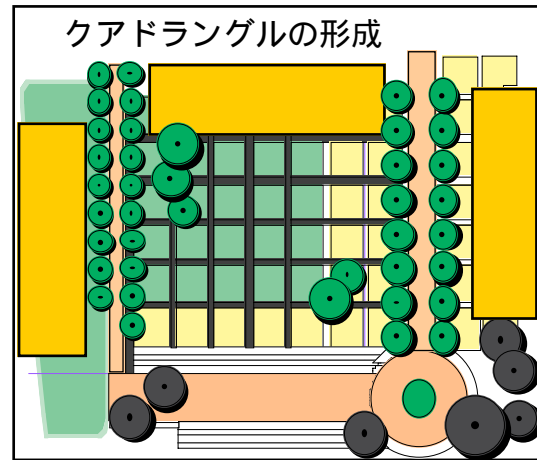
保全される自然と開発地域の境界部分に緩衝帯的オープンスペースを確保する。



2) 建築群に関するデザインコード

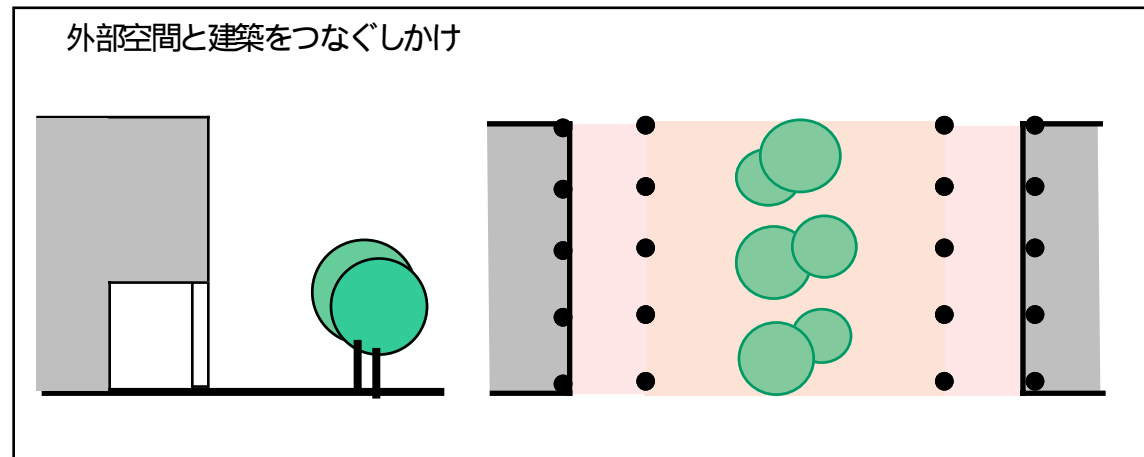
a) 建築群が創り出すオープンスペース

ランドスケープでのオープンスペース構成だけではなく、建築群の配置構成によっても豊かな空間をもつクアドラングルを創り出す。



b) 外部空間と内部空間を有機的につなぐ

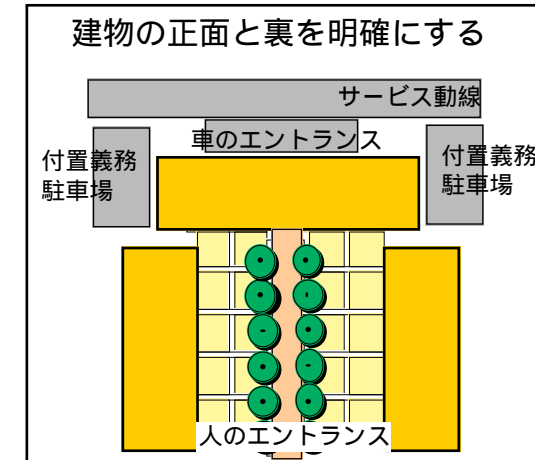
クアドラングルの周囲に回廊などをまわし、積極的に外部空間と内部空間をつなぐ仕掛けをつくる。



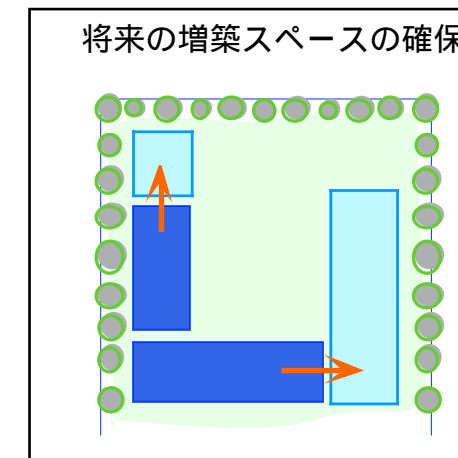
3) 建築単体に関するデザインコード

a) 表と裏を明快に持った建築

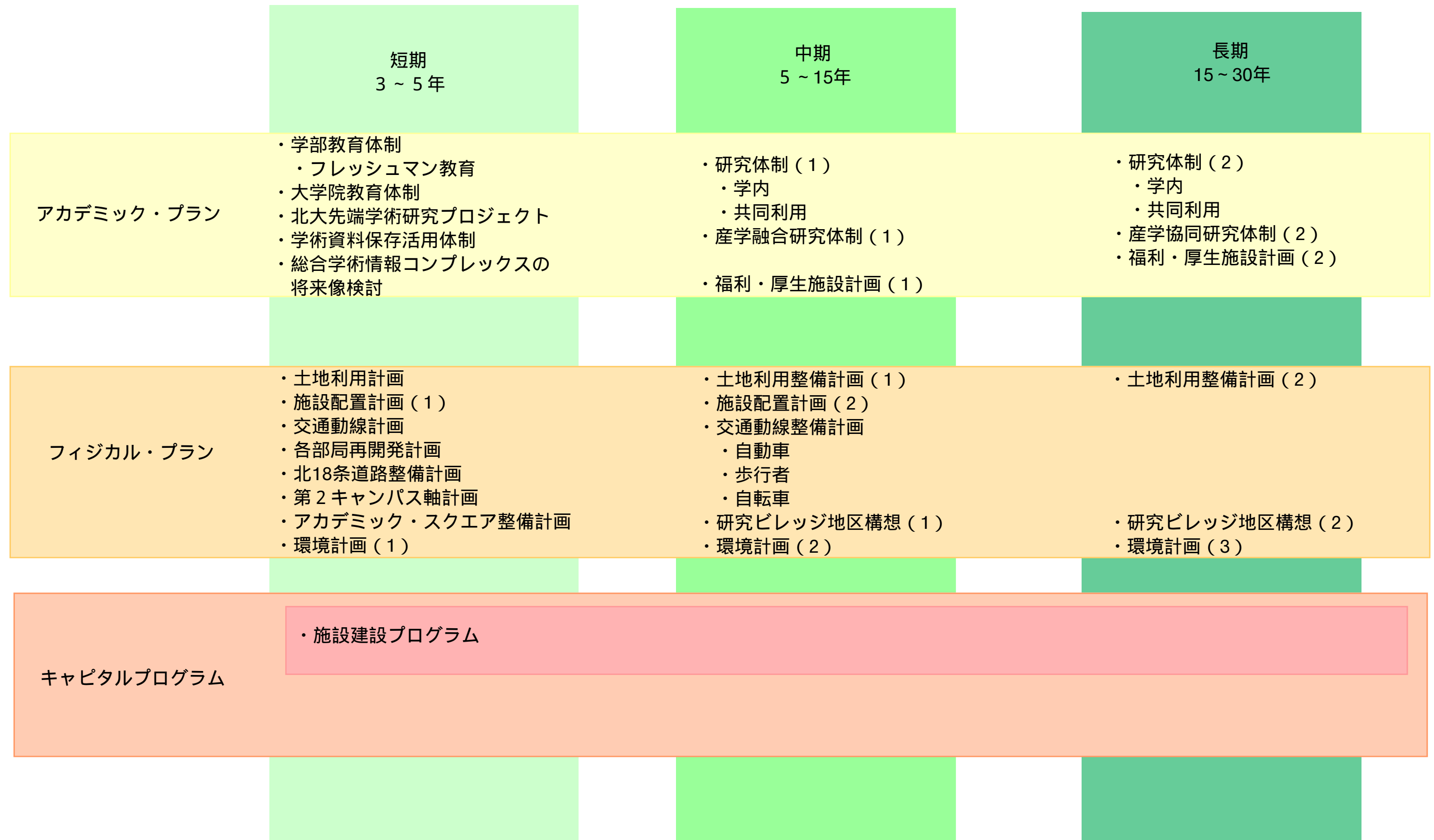
人を正面から、車やサービスは裏からとエントランスをはっきり分け、建物の正面が面する空間の質を確保する。



b) 将来の増築部分を考慮した配置計画をする



大学キャンパス計画の時間的範囲と項目



プラン・メイキングからプラン・マネジメントへ

1) キャンパス・マスタープラン96の推進に関する事項

アカデミック・プラン検討の促進

特に、北キャンパスに関するマスタープランの推進と実現方策
フレッシュマン教育（全学教育・情報処理教育）に関するマスタープラン
の検討

総合学術情報コンプレックスに関するマスタープランの推進と将来像の検討

2) キャンパス・マスタープラン96の実現化に関する事項

エコ・キャンパスの推進

交通動線計画の推進

情報通信・ライフラインの計画

環境軸の形成と既存建物の取扱いに関する検討

各々のゾーンの具体的な検討

3) キャンパス・マスタープランの管理・運営・実行組織に関する事項

上記 ~ に関する委員会と今後のキャンパス・マスタープランを推進する
ための委員会の体系化

あとがき

丹保憲仁総長からキャンパス・マスタープランの作成を指示されてから、1年
余りが過ぎた。

国家百年の大計という言葉があるが、今回のキャンパス・マスタープランの作
成は、まさにわが北海道大学の100年の大計ともいべきものである。それは単
に、このプランが、今後30年ないし40年にわたって使用されることを想定して
いるからであるということだけではなくて、北大の札幌キャンパスにはこのプラ
ンにのらない土地はもはや残っていないという意味においても、将来の北大のあ
り方に大きな枠を設けることを意味するからである。

その上、このプランの特徴は、ソフトの無いところにもハードを設けていると
ころである。先に中味があって、その中味にふさわしい器が求められるのが、一
般のものごとの道理というべきものであるが、この委員会は、北大としての教育
研究のソフトが未だ決まっていなくても、あえて仮説を設け、将来の教育
研究のあり様をそれなりに考えて、プランニングを行った。

このように、今回作成されたキャンパス・マスタープランは、わが北大の将来
を睨んだランドデザインである。北大が21世紀に向けて雄飛すべく、これか
らこのプランをどのように活用し、内容を充実してその具体化をはかるかは、ま
さにあとに続く北大のスタッフの双肩にかかっている。

おわりに、プラン作成のために苦勞を共にしたキャンパス・マスタープラン委
員会委員各位、および施設部をはじめとする事務局の皆様方に心から敬意と感謝
をささげる。とりわけ、工学部建築計画学第一講座の小林英嗣教授及び小篠隆生
助手には、昼夜兼行の御尽力をいただき感謝に絶えない。

キャンパス・マスタープラン委員会委員長
保原 喜志夫



キャンパスマスタープラン委員会委員

(は委員長、 は副委員長)

副学長	教授	保原喜志夫	
図書館	教授	吉田宏 (学術情報)	平成8年3月31日 までは理工系
文学部	教授	土屋博 (旧キャンパスプランWG)	
経済学部	教授	加来祥男 (文系)	平成8年3月31日まで
理学部	教授	三本木孝 (理系)	平成8年3月31日 までは学術情報
医学部	教授	斎藤和雄 (医系)	
工学部	教授	土岐祥介 (理工系)	
工学部	教授	小林英嗣 (旧キャンパスプランWG)	
農学部	教授	但野利秋 (理工系)	
農学部	教授	伊藤和彦 (厚生補導)	
電子科学研究所	教授	朝倉利光 (研究所系)	
附属演習林	教授	石城謙吉 (専門)	平成8年6月25日から
事務局	施設部長	安部矩敏 (事務局)	平成8年3月31日まで
事務局	施設部長	猪狩靖雄 (事務局)	
協力 工学部	助手	小篠隆生	

キャンパスマスタープラン委員会 施設計画部会委員

(は部会長、 は主査)

工学部	教授	土岐祥介 (副委員長、工学部長)
工学部	教授	小林英嗣 (建築)
農学部	教授	新谷融 (緑地)
工学部	教授	佐藤馨一 (道路)
法学部	教授	畠山武道 (環境 (保全))
高等教育機能 開発総合センター	教授	小笠原正明 (教育研究)
事務局	施設部長	安部矩敏 (事務局) 平成8年3月31日まで
事務局	施設部長	猪狩靖雄 (事務局)

キャンパスマスタープラン委員会 基幹環境部会委員

(は部会長、 は主査)

医学部	教授	斎藤和雄 (副委員長、医学部長)
農学部	教授	浅川昭一郎 (造園 (樹木))
工学部	教授	渡邊義公 (水)
農学部	教授	島本義也 (植物)
農学部	教授	阿部永 (動物)
地球環境科学 研究科	助教授	高橋英紀 (湿地)
事務局	施設部長	安部矩敏 (事務局) 平成8年3月31日まで
事務局	施設部長	猪狩靖雄 (事務局)



会議開催

キャンパスマスタープラン委員会

- 第 1 回 平成 7 年 10 月 9 日 (月)
- 第 2 回 平成 7 年 10 月 25 日 (水)
- 第 3 回 平成 7 年 11 月 22 日 (水)
- 第 4 回 平成 7 年 12 月 14 日 (木)
- 第 5 回 平成 8 年 1 月 10 日 (水)
- 第 6 回 平成 8 年 2 月 7 日 (水)
- 第 7 回 平成 8 年 3 月 4 日 (月)
- 第 8 回 平成 8 年 3 月 13 日 (水)
- 第 9 回 平成 8 年 3 月 25 日 (月)
- 第 10 回 平成 8 年 4 月 17 日 (水)
- 第 11 回 平成 8 年 5 月 15 日 (水)
- 第 12 回 平成 8 年 6 月 12 日 (水)
- 第 13 回 平成 8 年 7 月 1 日 (月)
- 第 14 回 平成 8 年 7 月 18 日 (木)
- 第 15 回 平成 8 年 8 月 26 日 (月)
- 第 16 回 平成 8 年 9 月 3 日 (火)
- 第 17 回 平成 8 年 9 月 30 日 (月)
- [第 18 回 平成 8 年 10 月 25 日 (金)]
- [第 19 回 平成 9 年 1 月 20 日 (月)]

キャンパスマスタープラン委員会施設計画部会

- 第 1 回 平成 8 年 1 月 16 日 (火)
- 第 2 回 平成 8 年 2 月 1 日 (木)
- 第 3 回 平成 8 年 2 月 29 日 (木)
- 第 4 回 平成 8 年 3 月 13 日 (木)
- 第 5 回 平成 8 年 3 月 21 日 (木)
- 第 6 回 平成 8 年 4 月 16 日 (火)
- 第 7 回 平成 8 年 5 月 13 日 (月)
- 第 8 回 平成 8 年 6 月 5 日 (水)
- 第 9 回 平成 8 年 8 月 22 日 (木)

キャンパスマスタープラン委員会基幹環境部会

- 第 1 回 平成 8 年 1 月 17 日 (水)
- 第 2 回 平成 8 年 2 月 13 日 (火)
- 第 3 回 平成 8 年 3 月 22 日 (火)
- 第 4 回 平成 8 年 4 月 16 日 (火)
- 第 5 回 平成 8 年 5 月 13 日 (月)
- 第 6 回 平成 8 年 6 月 7 日 (金)
- 第 7 回 平成 8 年 6 月 22 日 (水)
- 第 8 回 平成 8 年 8 月 6 日 (火)
- 第 9 回 平成 8 年 8 月 29 日 (木)

現地視察

キャンパスマスタープラン委員会基幹環境部会

- 第 5 回 平成 8 年 5 月 13 日 (月)

- P 2 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。
- P 5 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。
- P 5 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。
- P 6 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、生態学手法を取り入れて快適な外部空間の構成を目指そうとしている。
- P 6 キャンパスヤード 【campus yard】
大学キャンパス構内。
- P 7 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。
- P 7 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。
- P 7 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。
- P 8 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。
- P 9 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。
- P 9 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。
- P 12 クアドラングル 【quadrangle】
大学空間の基本的なまとまりの型のひとつで、建物によって四方あるいは三方を囲まれた、矩形の中庭空間を指す。オックスフォードやケンブリッジなどのヨーロッパの大学にこの典型例が見られる。

- P 12 パースペクティブ 【perspective】
建物や樹木によって作り出される、視覚的な拡がりの連続性のこと。
- P 14 シンボリック・プレイス 【symbolic place】
キャンパスにおいて歴史的、自然、環境的に形成されてきた北大のみに存在する固有な空間。
- P 15 コモン 【common】
良好な環境を保持するためにつくられた全学共有の公園のような広場。
- P 21 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。
- P 24 ビジュアル・コリドール 【visual corridor】
外部空間の拡がりとお行きを十分に確保した、あたたかみ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。
- P 28 プレイス・マーキング 【placemaking】
キャンパスヤードにおける建物位置を計画的に定め、様式や色・素材など建築単体のみに関連する要素について計画すること。
- P 28 スペース・メイキング 【spacemaking】
キャンパス全体において、全学共通の共有空間や広場、共用施設などによってキャンパスの骨格を形成し、土地利用、交通動線、オープンスペースの計画、ランドスケープデザイン、キャンパスと周辺環境との関連性などを総合的に計画すること。
- P 38 デザインコード 【design code】
都市など複雑な要素が重ね合わされて存在する実体に対して、良好で快適な環境や景観を総合的に形成することを目的にして、建築の形態や配置に関する共通のルール。