

長期的視点に立った キャンパス計画とその役割

小林英嗣／北海道大学
日本建築学会 キャンパス計画小委員会

日本建築学会キャンパス計画小委員会の海外調査- 01

年	大学	アカデミックパート	パブリックセクター	プライベートセクター
2002	カリフォルニア大学 サンフランシスコ校 ミッションベイキャンパス			Gordon H Chong & Partners
	カリフォルニア大学 メルセド校			Skidmore, Owings & Merrill John Kriken FAIA
	カリフォルニア大学 バークレー校	HARRISON FRAKER, JR. (Dean Professor of Architecture College of Environmental Design) THOMAS E. LOLLINI (Assistant Vice Chancellor, Physical and Environmental Planning)		
	ワシントン大学ボス ルキャンパス	DANIEL WINTERBOTTOM (Associate Professor, Department of Landscape Architecture)		Martin Regge (NBBJ)
				SASAKI Associates Joseph A. Hibbard, Takako Oji,



日本建築学会キャンパス計画小委員会の海外調査- 02

2004	カリフォルニア大学 デイビス校	Robert Kerr (Director of International Alumni & Visitors Program) Robert Segar (Associate Vice Chancellor, Campus Planning)	Ruth Asmundson (Mayor of Davis) Bill Emlen (Director of Planning and Community Development, City of Davis)	
	カリフォルニア工科大学	HALL DAILY (Assistant Vice President, Government & Community Relations) BONNIE KHANG-KEATING (Director, Architectural & Engineering Services)		
	カリフォルニア大学 アーバイン校	GREGORY M. JUE (Associate Director, Campus & Environmental Planning)		



UC Davis...campus人口42,000人(学生数約27,000人)／市域約64,000人(デイビス市)
campus面積約2,140ha／市域約2,710ha

【協同でとり組む相乗効果】【参加と合意のプロセス】
【広域の環境保全計画に大学が積極参加】

Motto *Fiat Lux* (Latin, "Let There Be Light")
Established 1905・・・農業学校からスタート
School type Public
Location Davis, California, USA・・・CA州都サクラメントの西約18km,
市内に環境共生のまちVillage Homesが立地
Students 23,000 undergraduate, 4,000 graduate・・・CA州10校のうち3番目の規模
Faculty 2,091
Endowment US\$420.7 million
Campus Suburban, 5,300 acres (21 km²)
Sports teams Aggies
Website www.ucdavis.edu



市内に整備された約35kmの緑道(自転車道・歩道)



賑わうファーマーズマーケット



キャンパス中央のコート



都心につながる大学植物園



自転車専用道

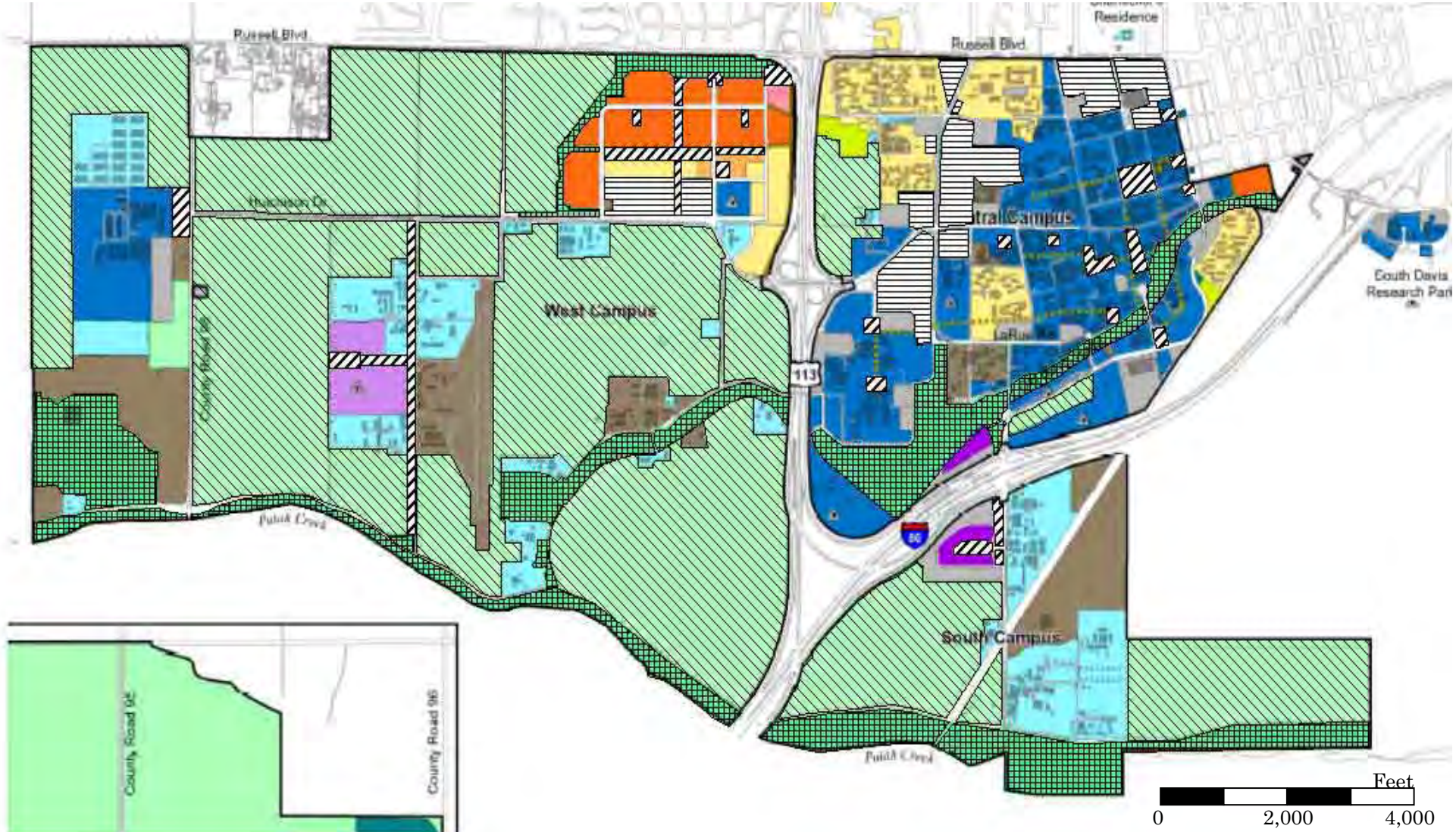






モンダビ芸術センター



UCデイビスのキャンパス計画 (UC Davis 2003LRDP)

学生数33,000人に
(+約5,000人)



- 
 フォーマルな
オープンスペース
- 
 研究・教育用
オープンスペース
- 
 研究・教育用
農場
- 
 レクリエーション
フィールド

カリフォルニア工科大学 Caltech

...campus人口約4,500人(学生数約2,100人)／市域約146,000人(パサディナ市)
campus面積約50ha／市域約6,000ha

【都市計画や近隣との交渉方法】
【大学と市とのデザイン・ガイドラインの合意形成】
【理工学系大学キャンパスとしての工夫】

Motto	The truth shall make you free
Established	1891...科学技術の小規模大学としてスタート, これまで29名のノーベル賞受賞者排出
School type	Private...州立大のシステムには属さない独立経営母体
Location	Pasadena, CA, USA...LA市から約16km北東
Campus	Urban, 124 acres (約50ha)...巨大キャンパスタウンを形成する大学が多い米国の中ではコンパクトキャンパス
Students	900 undergraduate, 1,200 graduate...教員・研究者の割合が非常に高い
Faculty	386
Mascot	Beaver
Endowment	US\$1.3 billion...収入の約6割
Homepage	www.caltech.edu





オリジナルキャンパス・エリア



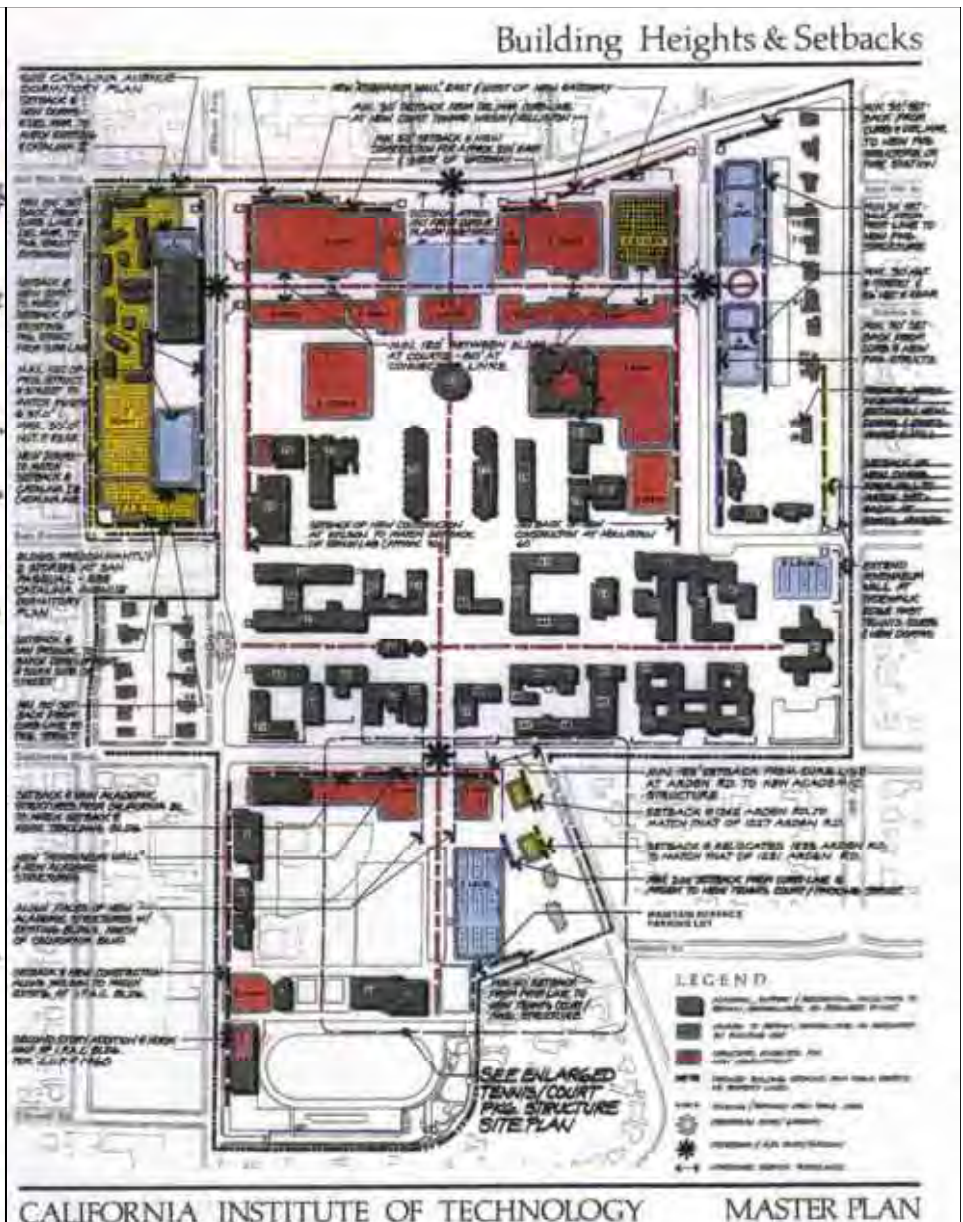
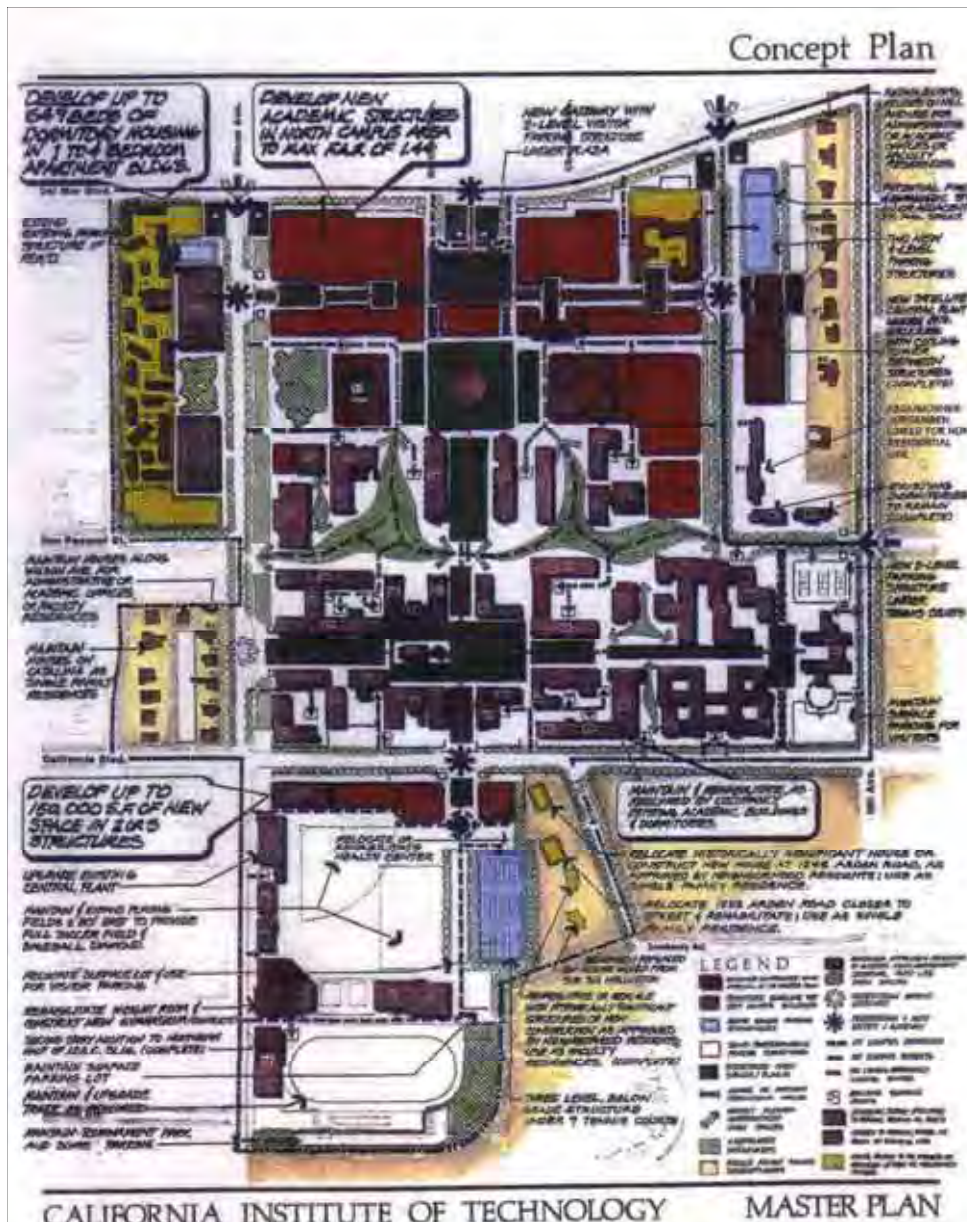
ニュー・エリアの新研究棟



Campus housing (大学院生用)



質の高いアメニティスペース



- 1) Academic Buildings (の修復／修繕／新築)
- 2) Student Housing (の充実)
- 3) Open Space and Gateway (の明確化)
- 4) Parking (の整備)

日本建築学会キャンパス計画小委員会の海外調査- 03

年	大学	アカデミックパート	パブリックセクター	プライベートセクター
2005	ケンブリッジ大学	FRANK WELLS JOHN CLARK (Estate Management and Building Service)		
	ユトレヒト大学	Aryan Sikkema (Director of Building Department)	Han Schraders (urban planner)	
	ライデン大学	Frans Dekker (Director, Real Estate Department)		
	コロンビア大学			Skidmore, Owings & Merrill Jeffrey C Shumaker
	ペンシルバニア大学	Gary A. Hack (Dean and Paley Professor, School of Design) Omar Blaik (Senior Vice President, Division of Facilities and Real Estate Services) Daniel K. Garofalo (Senior Facilities Planner) Anthony P. Sorrentino (Director, External Relations)		
	イエール大学	Laura A. Cruickshank (Senior Architect/Planner, Office of Facilities/University Planning)	Karyn Gilverg (City of New Haven)	
	ハーバード大学	Russell Sanna (Associate Dean of GSD) Harris S. Band (Director of Physical Planning)		
	MIT	Deborah Poodry (Director, Capital Project Development, Dept. of Facilities Development, Design, Engineering, and Construction) Thayer Donham (Project Development Manager)		

Yale Univ....campus人口22,600人(学生数約11,400人)／市域約125,000人(ニューヘブン市)
campus面積約125ha(別途市内に+約250ha)

Yale から得られる知見

<『FRAMEWORK』という用語に託した基本理念>

『Master Plan』ではなく『FRAMEWORK』

遵守すべき最低限の基本コンセプトという位置づけ.

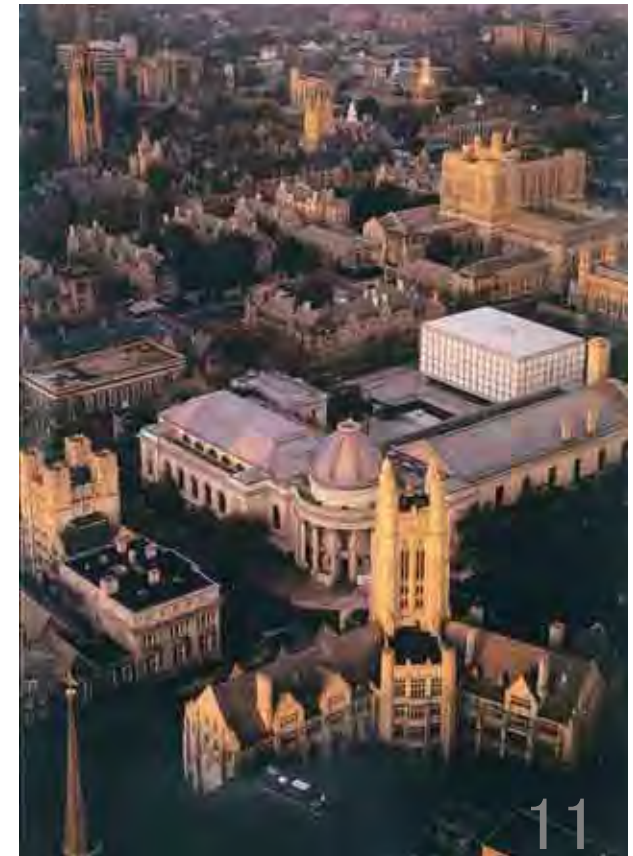
継続的なキャンパス計画のために、大学の資源の活用ガイドライン.

<オープンスペース保全の明確化>

建設可能用地とオープンスペースとして確保すべき土地を明確に規定.

将来、キャンパス空間や立地都市においてどのような社会背景変化が起ころうと、オープンスペース保全を厳格に行うことで、キャンパス空間の全体的な質を担保する.

- Established** 1701...アメリカの大学としては3番目に古く、
アイビーリーグ8大学のうちの1校
- School type** Private
- Location** New Haven, CO, USA
...NY市から約120km北東, ボストン市南西240km
- Campus** Urban, 310 acres (約125ha)...メインキャンパスの他、
市内に約250haのアスレチックフィールド, ゴルフコース, 自然保護地区を所有
- Students** 5,200 undergraduate,
2,600 graduate, 3,500 professional schools
...学部生の87%は学生寮に居住
(1930年代よりオクスフォード, ケンブリッジを規範としたカレッジ制度)
- Faculty** 3,200
- Homepage** www.yale.edu

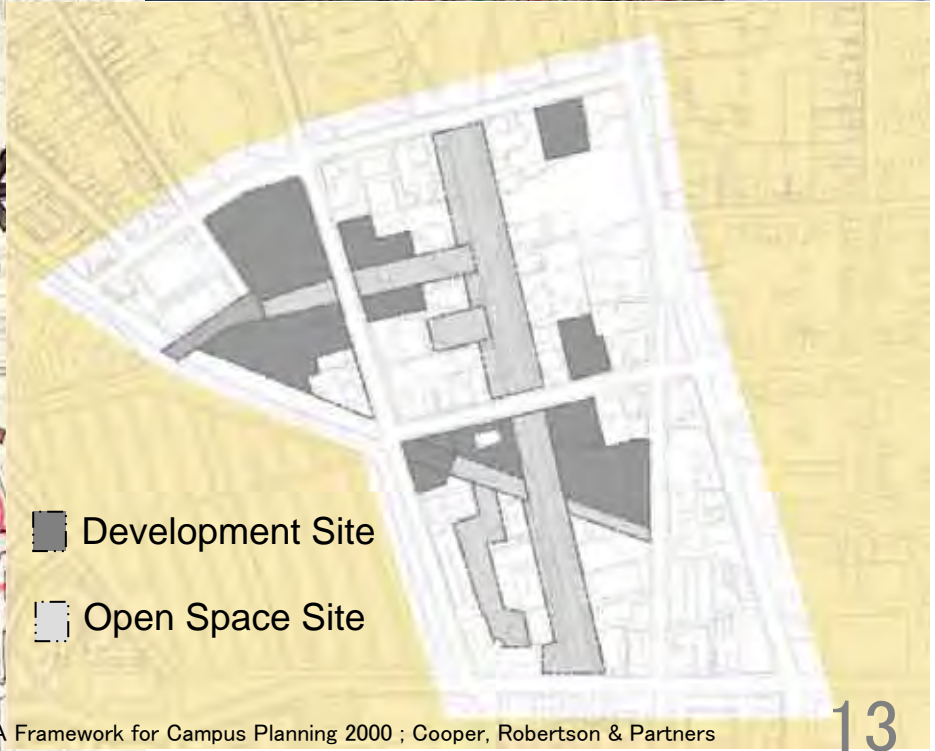
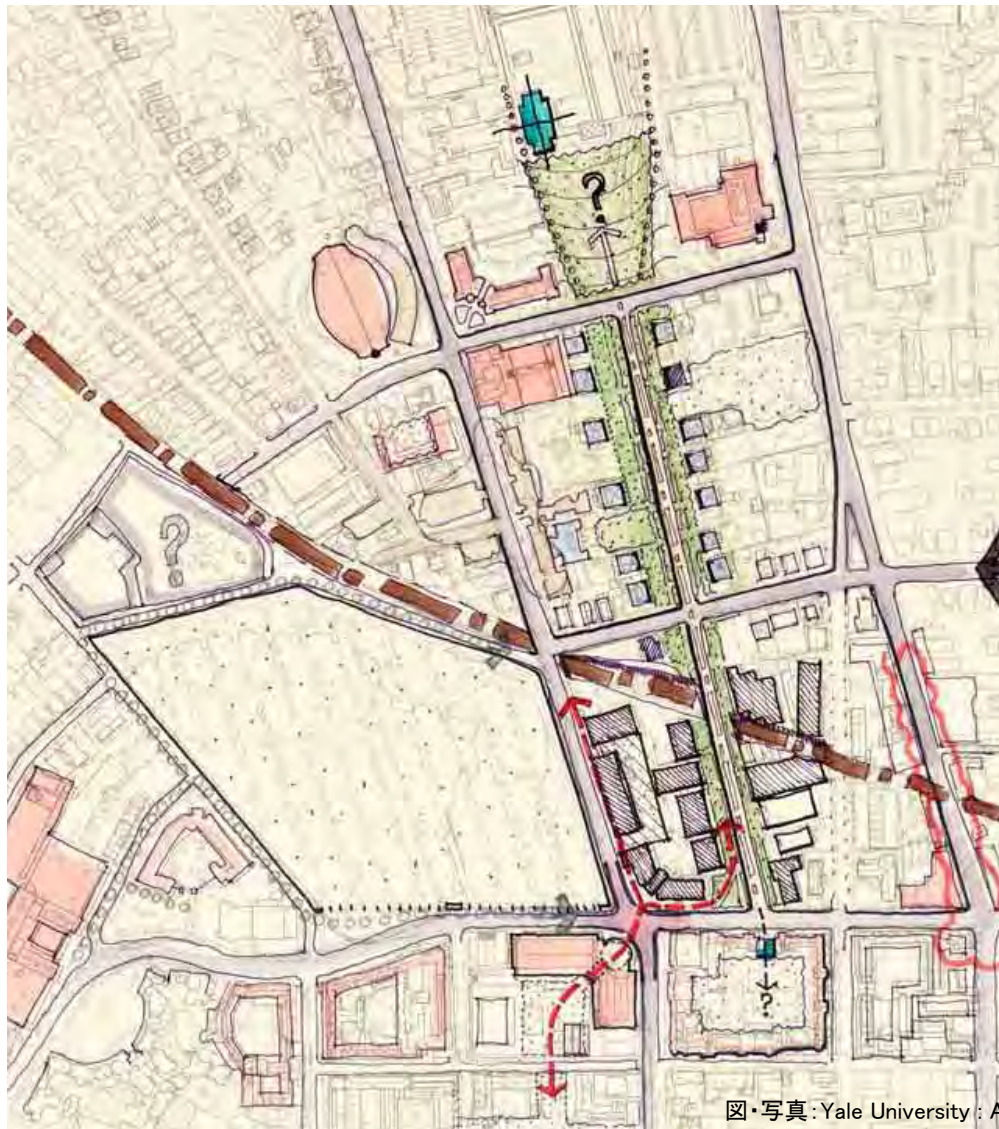




NHグリーン（オープンスペース）を含めた9ブロック（セントラル・キャンパス：ダウンタウンと隣接）を中心とした構成

開発用地とオープンスペース (乱開発の防止, 景観保全, 動線の確保を担保)

Hillhouse Avenue Area



イエール大学のFramework for Campus Planning



土地利用



建物形態



緑地と
オープンスペース



歩行者動線

日本建築学会キャンパス計画小委員会の海外調査- 04

年	大学	アカデミックパート	パブリックセクター	プライベートセクター
2006	イングランド高等教育 財政協議会		Jannette Cheong (Head of International Collaboration and Development) Andrew Smith (Head of Estates and Sustainable Development)	
	ロンドンサウスバンク 大学	Phil Cardew (Pro Vice Chancellor) Gordon Lacey (Head of Building Services) Micheal Simmons (Director, Development of Estates)	Chris Horn (London Borough of Southwark)	Hornagold & Hills (N.H.S. LIFT)
	エセックス大学サウス エンド	Linda Jones (Director of Management) Akin Oluwatudimu (Deputy Director of Estate Management)		
	ブラッドフォード大学	R Clive Wilson (Director, Department of Estates and Facility) Steve Jenkins (Estate Planning Officer Department of Estates and Facility)	Yaseen Mohammed (Regeneration Manager Bradford Centre Regeneration)	
	クイーンマーガレット 大学	Rosalyn Marshall (Vice Principal (Strategic Projects) Steve Scott (Director of Estates & Facilities) David Kirk (Vice Principal (Learning & Teaching)		Stephen Blowers (Dyer)



ケンブリッジ大学



1968年



1995年



Sidgwick Site
1950年代から開発
開発完了



日本建築学会キャンパス計画小委員会の海外調査- 04

年	大学	アカデミックパート	パブリックセクター	プライベートセクター
2007	レーンコミュニティカレッジ	Mary Spilde (President) Greg Morgan (Vice Chancellor, Financial Affairs)		
	ポートランド州立大学	Michael F. Reardon (Interim President) Kevin Kecskes (Director, Community-University Partnerships) Ethan P. Seltzer (Director and Professor, Urban Studies and Planning)		
	ミネソタ州立大学メトロポリタンデザインセンター	Lance M. Neckar (Interim Director, Metropolitan Design Center)		
2008	ソウル大学	Kiho Kim (Dean and Professor of Architecture and Urban Design) Mrck Joong Choi (Graduate School of Environmental Studies)	Park, Young Rae (Deputy Mayor, Gwanak-Gu)	
	梨花女子大学	Yoonhie Lee (Associate Professor, Dept. of Architecture)		



日本建築学会キャンパス計画小委員会の海外調査- 04

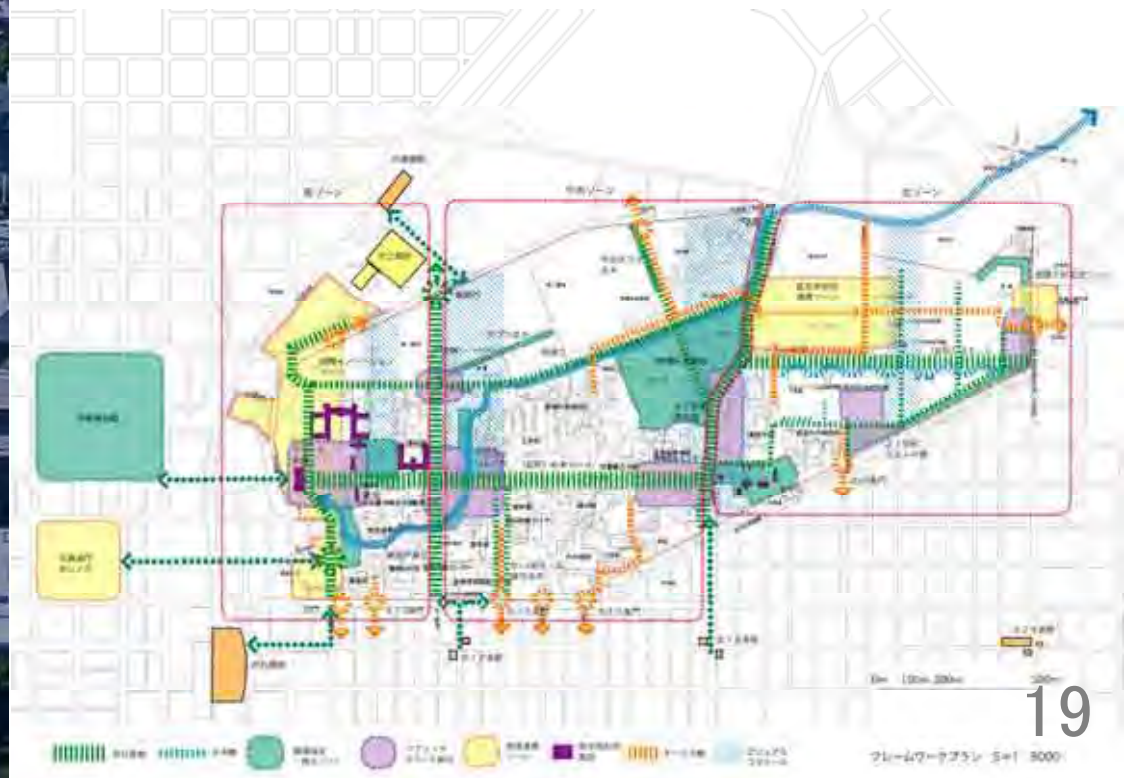
年	大学	アカデミックパート	パブリックセクター	プライベートセクター
2008	ソウル市政開発研究院		Hyun-Chan BAHK (Research Fellow Metropolitan Planning Research) Sun-Wung Kim (Senior Research Fellow)	
	成均館大学	Joong-Jin Shin (Professor, Dept. of architecture) Chang-Bok Yim (Professor, Dept. of architecture)		
	ベルリン工科大学	Harald Bodenschatz (Professor, Dept. of Architecture)		
	シュツットガルト工科大学	Michael Trieb (Professor, Faculty of Architecture and Urban Planning) Arno Lederer (Professor, Architecture)	Detlef Kron (State Capital Stuttgart, Dept. of City Planning and Urban Renewal)	
	ミュンヘン工科大学	Thomas Bock (Professor, Faculty of Architecture) Stephan Hollensteiner (Programme Officer, International Office)	Peter Pfab (Dipl.-Ing. Architekt, Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern)	
	トリノ工科大学	Rocco Curto (Dean, School of Architecture) Alessandro Fubini (Professor, School of Architecture) Marina Rabaglian		





なぜキャンパス計画が

・ ・ いま ・ ・
必要なのか？



今日的な社会背景

Cuts in Government Funding

政府補助金のカット

Increased Competition for Students

学生獲得競争の増大

More Diverse Student Population

学生層の多様化（年齢、人種）

Demand for Student Amenities

学生のアメニティー要望の増大

Demand for Quality of Place

空間や環境の質への要望増大

Technological Change

技術変化

キャンパス計画の役割

1. 大学の理念と使命を示す明快なキャンパス像
2. 持続可能で長期的なフレームワークプラン
2. アカデミックプランと経営戦略との融合
3. 行動計画(アクションプラン)の裏打ち
4. 中期目標・中期計画との具体化と連動性
5. 大学の資源や特性を評価し、活用するガイドライン
6. キャンパスの施設環境の維持管理の方針
7. 実現戦略とマネジメントの体制の確立 (ローリングシステム)

大学の使命を明快なキャンパス空間として反映

To express the University mission in a tangible physical form



Before: The Campus Environment Can Transmit the Wrong Message

Before: キャンパス環境が醸し出す
好ましくないイメージ

ウィートン カレッジ
Wheaton College



After: Environment Expresses the Values of a Small Learning Community

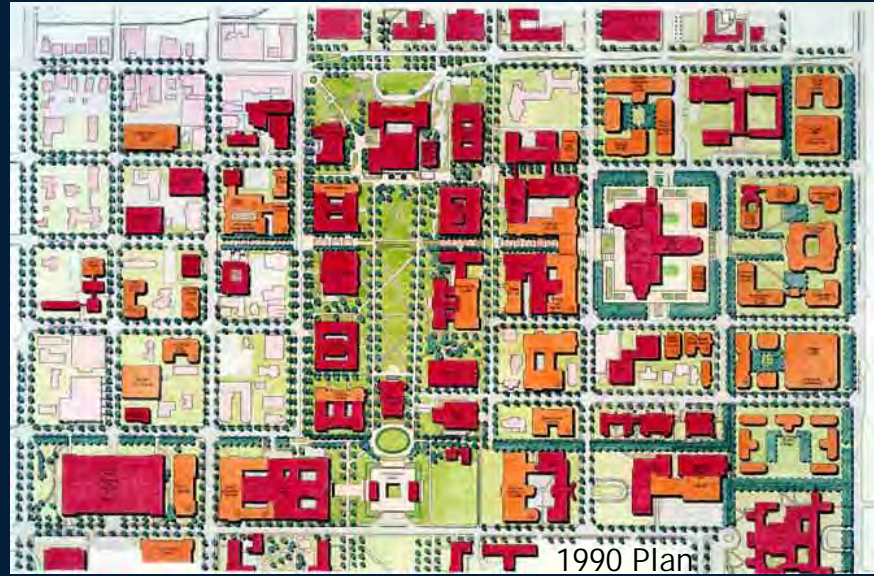
After: 環境改善により小規模ラーニング
コミュニティのイメージ強化



1920 Plan

University of Illinois
イリノイ大学

1920プラン



1990 Plan

1990プラン



持続可能で長期的なフレームワークプラン



University of Illinois イリノイ大学

キャンパスの資源や特性を評価し、活用するガイドライン

キャンパス計画の作成プロセス

Phase 1
3 - 5 ヶ月

現況調査

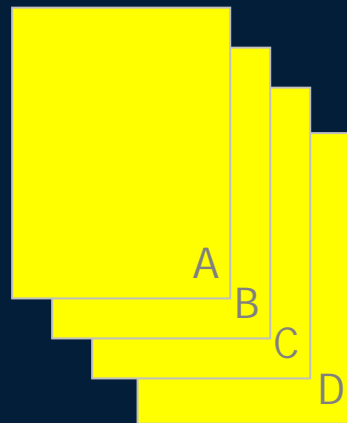
- Existing Built
 - Infrastructure
 - Circulation/Parking
 - Natural Systems
- (既存不適格、耐震診断、老朽化、
施設用途、利用実態、稼働率)

プログラミング

- Long-Term Space and Facilities Program
- Planning Objectives

Phase 2
6 - 7 ヶ月

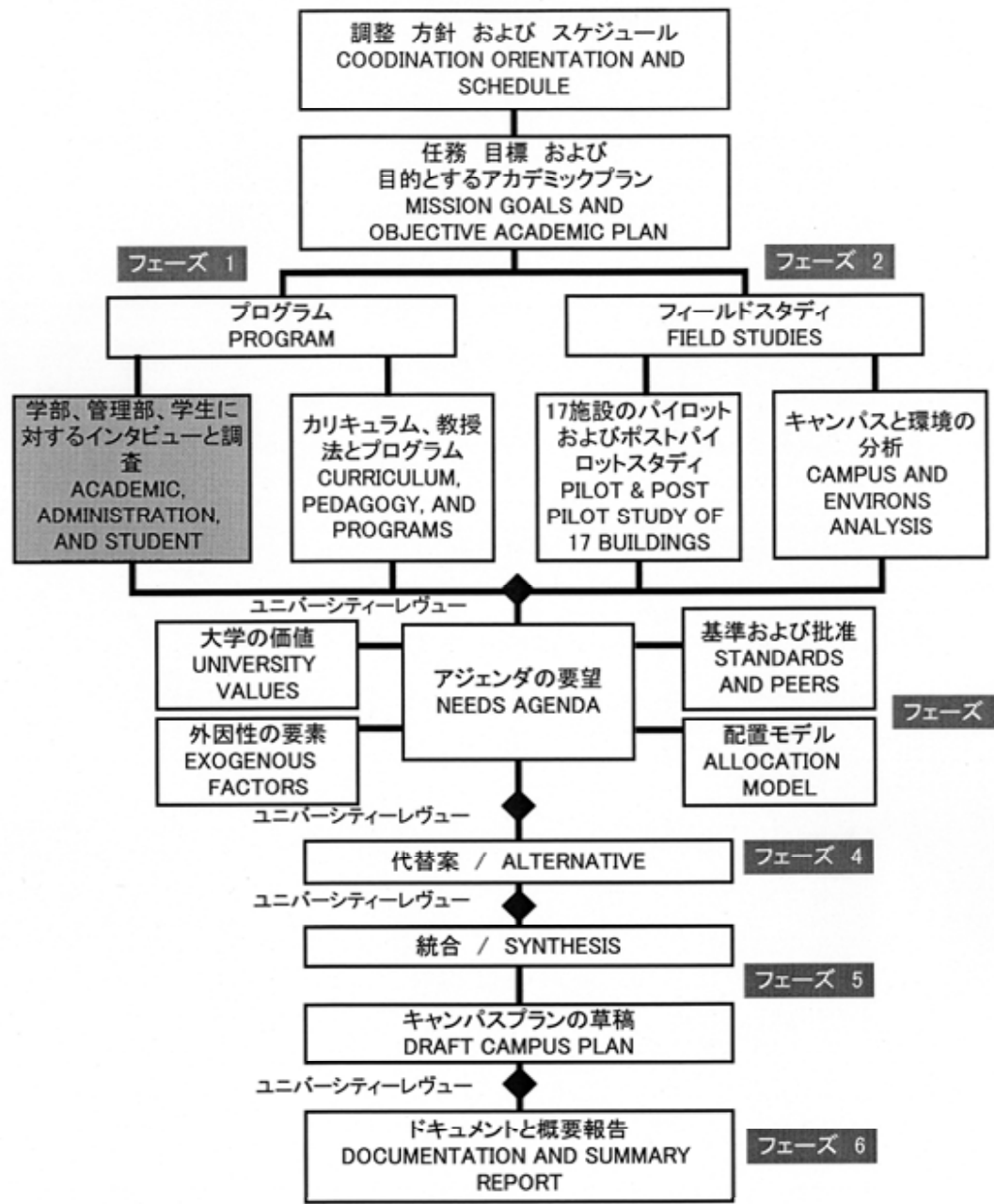
コンセプトづくりと評価



Phase 3
3 - 4 ヶ月

プラン作成と文書化

- Master Plan Program
- Program Accommodation
- Land Use Organization
- Building Use Organization
- Infrastructure
- Vehicular Circulation
- Transit Systems
- Bicycle and Pedestrian Systems
- Open Space Framework
- Phasing
- Probable Costs



※参考文献4 p.3より、但し図中の日本語は筆者による

策定プロセスにおけるレビュー



Land Use Organization
土地利用



Density
密度



Vegetation
植栽



Architectural Character
建築のキャラクター



Pedestrian Circulation
歩行者のサーキュレーション



Vehicular Circulation
車のサーキュレーション