

令和 3 年度  
修士論文

日本の国立大学のキャンパス・マスタープランにみられる設計統御技法に関する調査研究  
A Research on Planning Control Methods in Campus Master Plan of Japanese National University

指導教員 富岡義人教授

三重大学工学研究科  
建築学専攻  
甲斐廉人

# 1 章 序論

- 1.1 研究の目的
- 1.2 研究の背景
- 1.3 CMP 策定の意義
- 1.4 既往研究

## はじめに

本論においてキャンパスマスタープランのことを『CMP』と表記する。

大学のマスタープランは施設整備にあたってキャンパスの全体的発展を可能ならしめるため大学の学部構成、規模、敷地条件などに応じて個別に作られている。現在、日本には国立大学が 86 校あるが、各 CMP には共通の技法がみられる。これらはキャンパス全体について何らかの設定を行い、その設定にもとづいて個々の建物の設計に条件をあたえ、統一的にコントロールするためのもので、これを本論では『設計統御技法』と呼ぶ。

本論において、人間生活の環境範囲の空間の組み立てのことを『空間構成』、キャンパス全体の空間の骨格図式のことを『空間図式』として、区別して記述する。

## 1.1 研究の目的

本研究の目的は下記のとおりである。

- ・各国立大学の CMP に用いられるキャンパスの空間構成に関する設計統御技法を収集・整理し特徴を明らかにすることで大学の CMP 作成にあたって各種技法が論理的かつ、十分に効果的に活用できる基盤を作り上げること。
- ・現在、固定化されている国立大学の空間図式を、社会的要求に対して適合させるためのキャンパスの図式更新のための設計統御技法を収集・整理し、今後の CMP 作成にあたり各種技法の論理的かつ、効果的な活用の基盤を作り上げること。

## 1.2 研究の背景

CMP はキャンパスの個々の建物の設計に先立って制定された、かなり長期間にわたるキャンパス形成の計画である。その中にある設計統御技法は、建築法規に類似する規制の面の条項を含むことはもちろんだが、その逆の誘導の面の条項を持つことに注意すべきである。CMP の規制の面に関して補足すれば、CMP はあるキャンパス内について制定されるので、国内すべての建物に適用される法規上の規制は一般に明示的に規定されない。CMP の誘導の面に関して補足すれば、そのキャンパスの物理的特徴（敷地面積、高低差）やそもそもその大学の機関特性（付属施設、人口）に応じて誘導の方法は相互に異なってくることは当然である。CMP は長期間にわたる計画であるので時代の流れ、技術の進歩に合わせて変化できるように、規制・誘導の両方の条項に関して一定の自由度を残したものである必要があり、個々の大学の考え方、方針によって自由度が異なることは当然である。

以上のことから CMP に含まれる設計統御技法を整理・総覧し、体系的基盤として整理するには十分な考案が必要であることは明らかである。



### 1.3 CMP 策定の意義

CMP 策定の効果について、文部科学省（2013）<sup>1</sup>によると下記の 5 点があげられている。

- 既存施設の適切な現状把握を踏まえ、既存施設の高度化・多様化や屋外環境の整備充実等の方向性を学内で合意形成を行い、計画的な整備を行うこと
- 建物の壁面線やデザイン等の基本的な考え方を定めておくことで調和のとれたキャンパス景観を形成できること
- 学生の視点を盛り込むなど、既存キャンパスの整備・活用の方向性を明確にし、魅力あるキャンパス形成に資すること
- 大学の戦略に応じて、キャンパスの土地利用を見直し、新たな教育研究拠点を形成するための用地を再設定すること
- CMP 策定過程において、解決すべき課題が浮き彫りになり、キャンパス整備について、学内の協力体制の構築、円滑な合意形成に寄与すること

このように CMP 策定により、キャンパス整備の計画性、キャンパスの魅力創出、課題の明確化などに効果があり、長期的な視点でのキャンパス計画において CMP は重要な役割を担っている。

また、国立大学に要求される社会的役割は年々変化しており、地域創生や生涯学習の拠点、地域におけるゆとりの空間、防災の拠点等多様な面での役割が期待されている。それらの要求に対応するためには大学の目指す将来像を明確にとらえ、長期的視点を持ち、柔軟で持続可能な施設整備を行うことが重要となる。

これらの点から、CMP の策定は大学が効果的に発展するために大きな意義を持つといえる。

---

<sup>1</sup> 文部科学省大臣官房文教施設企画部計画課整備計画室：戦略的マスタープラン作成の手引き―個性と魅力あふれるキャンパス形成をめざして―,pp.8,2013.3

#### 1.4 既往研究

CMP 及び大学のキャンパスの空間構成に関する研究は現在までに多くの数行われている。既往研究として、以下のようなものがみられた。

- ・第一に、大学キャンパスと周辺市街地を一体的な空間としてとらえ、その連携や協働の方法を分析するもの
- ・第二に、大学キャンパス内の空間構成・計画に関して分析を行い、大学キャンパスの空間的特徴とその傾向を明らかにするもの
- ・第三に、CMP の記述構成や記述内容に着目し、今後の CMP 策定の一助としているもの
- ・第四に、CMP の策定プロセスに着目し、その方法や計画の傾向を明らかにするもの

この中には文部科学省発行の「戦略的なキャンパスマスタープランづくりの手引き—個性と魅力あふれるキャンパスの形成を目指して—」の作成に携わる、上野,小篠,小林,小松,鶴崎らの論文も多く見受けられる。

このように、大学キャンパス、CMP に関して多くの既往研究があるが、CMP の設計統御技法に着目し、大学キャンパスの発展可能性を解明しようという研究は多く見られない。本研究に近いものとして、齊藤、土田<sup>2</sup> (2018) によるキャンパスの土地利用に着目したものや齊藤、土田<sup>3</sup> (2019) によるキャンパスの交通動線に着目したものがあるが、キャンパス空間を構成する要素の一部を取り扱ったものであるという点で相違がある。

本研究では CMP に掲載されている設計統御技法を網羅的に扱い、整理・分析によって、設計統御技法の活用基盤を作成することに意義があり、上記の研究に関連して重要な課題だと考える。

---

<sup>2</sup> 齊藤裕紀,土田寛： 大学キャンパスの社会的融和に向けた基礎的研究 キャンパスマスタープラン分析による土地利用計画の考察,日本建築学会学術講演梗概集,pp.673-676,2018.7

<sup>3</sup> 齊藤裕紀,土田寛： キャンパス交通動線に関する基礎的研究 キャンパスマスタープランから見る交通動線計画の考察,日本建築学会学術講演梗概集,pp.103-104,2019.7

表 1 既往論文の整理・系統分類表

年度	大学キャンパスと市街地を一体的に扱うもの	大学キャンパスの空間構成に関するもの	CMPの記述内容・計画の分析	CMP応用・活用に関するもの
1992	大川清之,丸茂弘幸,塚田好典:キャンパスの成長過程と空間構成との関連性土地利用型と敷地配置との比較を通じて,日本都市計画学会学術研究論文集, No.27, pp.697-702,1992			
1999	伊藤,土野博三:都市と大学キャンパスの関連性に関する考察 日韓両国の事例研究を通して,日本建築学会計画系論文報告集, No.452, pp.125-132,1993.10			
1997			小幡隆生,小林英樹:市街地整備の計画枠組としてのオープンスペースの研究,大学都市計画論文集, No.32, pp.37-42,1997.4	
1998	小幡隆生,小林英樹:利用者意識から見た大学キャンパスと周辺市街地の連続性,大学キャンパスのオープンスペースに着目して,日本都市計画学会学術研究論文集, vol.33, No.41, pp.241-246,1998			
1998	小幡隆生,小林英樹:オープンスペースの利用意識から見た大学キャンパスと周辺市街地の空間的特性,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.673-674,1998.7			
1999				小幡隆生,小林英樹:ファシリティマネジメント概念を用いた都市空間の計画・設計支援に関する研究 大学キャンパス計画をモデルとした可能性の検討,日本建築学会技術報告集, No.8, pp.179-184,1999.6
2002	篠藤裕:産学連携の観点から見た大学キャンパスの計画・整備に関する研究 国立大学における共同研究センターの現状と課題に関する分析,日本建築学会計画系論文集, No.555, pp.171-176,2002.5	山口勝也,谷口沢所,高野文雄:国立大学キャンパスにおける施設・環境に関する評価と物的特性,日本建築学会計画系論文集, No.560, pp.89-96,2002.10		
2003			坂井猛,小林英樹,小幡隆夫,鶴崎直樹,有賀隆,上野武,尾崎健夫,金谷史明,小松浩,岸田省吾,岸本達也,川上光孝,食田康道,三島伸雄,萩島啓,鈴木雅之:海外の大学キャンパス・マスタープラン等の構成に関する比較分析 大学キャンパス・マスタープランに関する研究,その1,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.417-418,2003.9	
			鶴崎直樹,小林英樹,小幡隆夫,坂井猛,有賀隆,上野武,尾崎健夫,金谷史明,小松浩,岸田省吾,岸本達也,川上光孝,食田康道,三島伸雄,萩島啓,鈴木雅之:海外の大学キャンパス・マスタープラン等の構成に関する比較分析 大学キャンパス・マスタープランに関する研究,その2,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.419-420,2003.9	
2004	上野武,鈴木雅之,原部孝生,坂井猛,鶴崎直樹,小幡隆生:環境マネジメント大学モデルによるキャンパス空間と地域の連携に関する考察 千葉大学での取り組みを通じて,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.53-56,2004.7		坂井猛,鶴崎直樹,上野武,小幡隆夫:海外の大学キャンパス・マスタープラン等の構成に関する比較分析,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.101-104,2004.7	
			大祐朝,三島伸雄:大学構成員からみたキャンパス整備のあり方に関する意識調査とコミュニティ・キャンパスに向けた課題,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.109-112,2004.7	
			鶴崎直樹,坂井猛,上野武:大学キャンパス・マスタープランの構成に関する比較分析,都市・建築学研究, No.6, pp.135-144,2004.7	
2005			鶴崎直樹,坂井猛:米国の大学キャンパス・マスタープランの構成に関する比較分析 大学キャンパス・マスタープランに関する研究,その1,建築学会計画系論文集, 592, pp.155-161,2005.6	片山雄介,小林英樹,小幡隆夫,斎知徹:キャンパスマスタープランの策定プロセスから見る計画体系と計画実現プログラムの展開(カリフォルニア州立大学デビス校) 次世代型キャンパス計画, その2,日本建築学会北海道支部研究報告集, No.78, pp.477-488,2005.7
			鶴崎直樹,坂井猛:米国の大学キャンパス・マスタープランにある施設資料の特徴 大学キャンパス・マスタープランに関する研究,その2,日本建築学会計画系論文集, 597, pp.141-148,2005.11	
2006	小幡隆夫,鶴崎直樹,小林英樹:キャンパスマスタープランからみた大学と地域との連携の枠組み,カリフォルニア大学デビス校とデビス市の取り組みを事例として,日本建築学会計画系論文集, 第006号, pp.137-143,2006.8	岡田真幸,佐倉和久,下田真幸,大西康伸,岡有和:キャンパス整備計画策定のための施設整備項目の満足度特性分析手法に関する研究,日本建築学会計画系論文集, No.501, pp.65-71,2006.3	倉持隆,出口寛,坂井猛,鶴崎直樹:韓国の大学キャンパス・マスタープランに関する基礎的研究,日本建築学会九州支部研究報告集, No.65, pp.613-616,2006.3	
	柳田淳:大学が主体となる大学まちづくりに関する研究 米国におけるペンシルベニア大学とその周辺地域を事例として,日本建築学会計画系論文集, No.403, pp.131-138,2006.5		鶴崎直樹,坂井猛,出口寛:韓国の大学キャンパス・マスタープランに関する基礎的研究,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.5-8,2006.9	
	小幡隆生,小松浩,坂井猛:大学・地域双方の計画内容から見た大学と地域の連携の方向性 大学と地域の持続的連携計画に関する研究,その1,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.9-12,2006.9		鶴崎直樹,坂井猛,小幡隆生,出口寛:国立大学法人によるキャンパス計画書の策定実際と計画組織に関する研究,日本建築学会計画系論文集, No.608, pp.103-110,2006.10	
	小松浩,小幡隆生,坂井猛:大学キャンパスと都市の連携計画のための要件 大学と地域の持続的連携計画に関する研究,その2,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.13-16,2006.9			
2007			岡山未樹,三島伸雄:米国のシンシナティ大学のキャンパスマスタープランについて,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.207-208,2007.7	
2008			鶴崎直樹,坂井猛,趙世昌,出口寛,小林英樹:国立大学法人による大学キャンパスマスタープランの内容と記述構成,九州大学学術情報リポジトリ, 都市・建築学研究, No.13, pp.1-10, 2008.1	
2009			日松倫彦,鶴田伸幸,成島忠男:キャンパス計画における設計組織とプロセスに関する実践的研究,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.1211-1212,2009.7	
2011		田邊尚典,中谷礼二:クリストファー・アレクザンダーのバタン理論の再考 1970年代以降のオレゴン大学マスタープランの分析を通じて,日本建築学会学術講演発表概要集, No.2011, pp.835-836,2011.7		
2012	小幡隆生,小松浩,鶴崎直樹:大学周辺地区における地域まちづくり主体と大学の連携による空間マネジメント フィラデルフィア市, UCDとペンシルベニア大学を事例として,日本建築学会計画系論文集, No.478, pp.2127-2136,2012.9			
2013				大内直久,原井一弥:東北学院大学多賀城キャンパスマスタープランの概要と策定プロセス,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.463-464,2013.8
2014	小幡隆生,池上真紀:スタイナブルな地域と大学の関係性構築に関する研究,その1 欧米におけるリビング・ラボラトリの実践,日本建築学会学術講演発表概要集, vol.2014, pp.161-164,2014.9	太田真典,青木直子:国立大学キャンパスにおける広場空間特性 周辺地域土地利用とGLULの用途からみた地域利用の可能性,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.177-180,2014.9		
	小幡隆生,池上真紀:リビング・ラボラトリとしての欧米大学の地域連携活動に関する研究,日本建築学会北海道支部研究報告集, vol.87, No.088, pp.359-364,2014.6			
	原わかな,斎藤奈美子:大学のキャンパス計画における地域コミュニティの関わり方,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.739-742,2015.9			
2015	大塚清成,成田忠雄,及川清樹:大学キャンパス計画における敷・路・学道機能キャンパス計画への取組み キャンパス計画室の果たす役割について,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.265-266,2015.9			
2016	長岡昭司:大学キャンパスのアプローチ空間における多様な主体との協働による整備プロセス―大阪大学豊中キャンパスの事例の分析から―,日本建築学会計画系論文集, No.748, pp.1079-1089,2016.6	井上誠:キャンパスマスタープランのためのアウトライン・マトリクスの提案,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.697-698,2016.7	青藤昭紀,土田寛:大学キャンパスの社会的機能に向けた基礎的研究 キャンパスマスタープラン分析による土地利用計画の考察,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.673-676,2016.7	
2016	高取もえ,斎藤奈美子:イギリスの中規模大学における大学キャンパスと地域との空間的な繋がり,日本女子大学学術情報リポジトリ, No.66, pp.113-122,2016.3			
2020			青藤昭紀,土田寛:キャンパス交通動線に関する基礎的研究 キャンパスマスタープランから見た交通動線計画の考察,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.103-104,2016.7	
			中栗嘉人,富岡義人,田嶋千夏子:国立大学のキャンパス・マスタープランにみられる設計統括技法に関する研究,日本建築学会学術講演発表概要集, pp.457-458,2020.9	下田裕宏,大西康伸:VRを用いた4Dキャンパスマスタープランの構築に関する研究, pp.1377-1378,2020.9

※文末〈参考文献〉参照

## 2 章 研究方法

- 2.1 研究対象
- 2.2 研究の方法

## 2.1 研究対象

2022 年 2 月現在、日本の国立大学は 86 大学存在する。各大学のホームページを調査（調査日：2021.7/22-7/24）したところ、65 大学が CMP を公表していた。これらを収集しそれらのメインキャンパスを研究対象とした。その書誌データを表 2.1 に示す。表 2.1 には書誌名の右側に本部を有するキャンパスを記入している。改訂版が存在する場合は括弧内に初版の策定年、括弧外に最新版の策定年を示す。

表 2.1 収集した CMP の書誌データと主となるキャンパス

No.	大学名	(CMP初版発行年) CMP発行年	書誌名	主となるキャンパス名
1	北海道大学	2018	北海道大学キャンパスマスタープラン2018	札幌キャンパス
2	北海道教育大学	(2016)2019	北海道教育大学キャンパスマスタープラン2016「人間と地域の成長・発展を促す大学」を目指して(2019修正版)	札幌キャンパス
3	小樽商科大学	(2017)2019	キャンパスマスタープラン2017(補強版2019改訂版)	線1 団地
4	帯広畜産大学	2017	帯広畜産大学キャンパスマスタープラン2017	稲田団地
5	旭川医科大学	2016	旭川医科大学キャンパスマスタープラン2016	旭川キャンパス
6	北見工業大学	2012	北見工業大学キャンパスマスタープラン	公園町キャンパス
7	弘前大学	2006	弘前大学文京町キャンパスマスタープラン	文京町キャンパス
8	岩手大学	2020	岩手大学施設整備基本計画 (キャンパスマスタープラン (CMP))	上田団地
9	東北大学	2006	東北大学青葉山新キャンパスマスタープラン2006	青葉山キャンパス
10	秋田大学	2016	秋田大学キャンパスマスタープラン2016	手形キャンパス
11	福島大学	2016	福島大学キャンパスマスタープラン	金谷川キャンパス
12	東京大学	2010	本郷地区キャンパス計画要綱	本郷キャンパス
13	東京医科歯科大学	2016	東京医科歯科大学 知と癒しの匠を想像し、人々の幸福に貢献するキャンパスマスタープラン2016	湯島キャンパス
14	東京学芸大学	2017	東京学芸大学キャンパスマスタープラン2017	小金井キャンパス
15	東京農工大学	2020	キャンパスマスタープラン2020	府中キャンパス
16	東京藝術大学	2016	東京藝術大学上野キャンパスマスタープラン [アップデート2016概要版]	上野キャンパス
17	東京工業大学	2016	東京工業大学キャンパス・マスタープラン2016	大岡山キャンパス
18	東京海洋大学	2015	国立大学法人東京海洋大学の教育研究環境の計画的整備に関する基本的考え方ー世界最高水準の卓越した大学を目指してー	品川キャンパス
19	お茶の水女子大学	2016	お茶の水女子大学キャンパスマスタープラン2016	大塚団地
20	筑波大学	2011	キャンパスマスタープラン2011	筑波キャンパス
21	筑波技術大学	(2015)2016	みんなのみらいづくりーキャンパスマスタープラン2015ー2016.4改訂版	矢久保キャンパス
22	宇都宮大学	2014	宇都宮大学キャンパスマスタープラン平成28年度ー平成33年度	峰町キャンパス
23	群馬大学	2017	群馬大学キャンパスマスタープラン2017	荒牧キャンパス
24	埼玉大学	2017	埼玉大学キャンパスマスタープラン2017	大久保キャンパス
25	千葉大学	2017	千葉大学キャンパスマスタープラン2017日本一のキャンパスを目指して	西千葉キャンパス
26	横浜国立大学	2016	横浜国立大学常盤台キャンパスマスタープラン2016	常盤台キャンパス
27	新潟大学	(2016)2018	新潟大学キャンパスマスタープラン2016 (H.30修正版)	五十嵐キャンパス
28	上越教育大学	2017	上越教育大学キャンパスマスタープラン2017ー第3期中期目標期間から未来へつなぐー	山屋敷キャンパス
29	富山大学	2015	ダイジェスト版キャンパスマスタープラン2015 夢があり個性きらめくキャンパスづくり	五福キャンパス
30	金沢大学	2020	金沢大学キャンパスマスタープラン2020ー地域と世界に開かれた個性輝くキャンパスづくりのためにー	角間キャンパス
31	北陸先端科学大学院大学	2015	北陸先端科学大学院大学キャンパスマスタープラン'15	JAISTキャンパス
32	福井大学	2018	福井大学キャンパスマスタープラン2018	文京キャンパス
33	信州大学	2018	信州大学キャンパスマスタープラン2018(信州「独創の知」)	松本キャンパス
34	岐阜大学	2015	岐阜大学グリーンキャンパス構想 キャンパスマスタープラン2015	岐阜キャンパス
35	静岡大学	2015	静岡大学キャンパスマスタープラン2010-2015公表版	静岡キャンパス
36	名古屋大学	2016	名古屋大学キャンパスマスタープラン2016ダイジェスト版	東山キャンパス
37	愛知教育大学	2018	愛知教育大学キャンパスマスタープラン2018改定ーサスティナブルキャンパスの形成を目指してー	刈谷キャンパス
38	三重大学	2018	三重大学キャンパスマスタープラン2018 生命の海・文化の森・科学の大堂のキャンパスへ	上浜キャンパス
39	滋賀大学	2016	滋賀大学キャンパスマスタープラン2016	彦根キャンパス
40	京都大学	2018	京都大学キャンパスマスタープラン2018 (ダイジェスト版)	吉田キャンパス
41	京都工芸繊維大学	2014	京都工芸繊維大学キャンパスマスタープラン2014	松ヶ崎団地
42	大阪大学	2016	大阪大学キャンパスマスタープラン2016	豊中キャンパス
43	大阪教育大学	2016	大阪教育大学キャンパスマスタープラン2016	柏原キャンパス
44	兵庫教育大学	2012	兵庫教育大学キャンパスマスタープラン	加東キャンパス
45	神戸大学	2018	キャンパスマスタープラン	六甲台キャンパス
46	奈良教育大学	2016	奈良教育大学キャンパスマスタープラン2016	高畑キャンパス
47	奈良女子大学	2021	campus master PLAN 2021	北魚屋キャンパス
48	奈良先端科学技術大学院大学	2011	生駒キャンパスマスタープラン	生駒キャンパス
49	和歌山大学	2020	国立大学法人和歌山大学キャンパスマスタープラン2020	栄谷団地
50	鳥取大学	2016	鳥取大学キャンパスマスタープラン2016	鳥取キャンパス
51	島根大学	2013	島根大学キャンパスマスタープラン2013	松江キャンパス
52	岡山大学	2019	岡山大学キャンパスマスタープラン しなやかに超えていく「実りの学都」へ	津島地区
53	広島大学	2016	広島大学キャンパスマスタープラン2016	霞キャンパス
54	山口大学	2006	山口大学キャンパス・マスタープラン	吉田キャンパス
55	香川大学	2016	香川大学キャンパスマスタープラン2016	幸町キャンパス
56	愛媛大学	2016	愛媛大学キャンパスマスタープラン2016 (城北キャンパス) ー「学生中心の大学」「地域とともに輝く大学」「世界とつながる大学」を目指すキャンパスの創造ー	城北キャンパス
57	高知大学	2016	高知大学キャンパスマスタープランーきらりと光る夢のあるキャンパスの創造ー	朝倉キャンパス
58	九州大学	2001	九州大学新キャンパスマスタープラン2001ー21世紀を生き続けるキャンパスの創造ー	新キャンパス
59	佐賀大学	2016	キャンパスマスタープラン2016	本庄キャンパス
60	熊本大学	2015	熊本大学キャンパスマスタープラン2015	黒髪キャンパス
61	大分大学	2016	大分大学キャンパスマスタープラン2016	旦野原キャンパス
62	宮崎大学	2017	キャンパスマスタープラン2017	木花キャンパス
63	鹿児島大学	2015	鹿児島大学キャンパスマスタープラン2015 [ダイジェスト版]	郡元キャンパス
64	鹿屋体育大学	2010	基本的な方向を示す施設計画 (鹿屋体育大学施設整備マスタープラン2010)	白水キャンパス
65	琉球大学	2016	琉球大学キャンパス・リファイン計画ステージIII 2016	千原キャンパス

## 2.2 研究の方法

収集された CMP について次のような処理、整理、分析を行うこととする。

- 1) 各 CMP から設計統御技法を抽出すること
- 2) 収集した設計統御技法をその特徴を読み解くこと
- 3) 2)において読み取った特徴に基づいて設計統御技法を分類整理すること
- 4) 設計統御技法の中から社会的要求に対応するための図式更新の技法を読み解くこと
- 5) 図式更新の技法の特徴を読み解くこと
- 6) 設計統御技法について分析・考察を加え、設計統御技法の活用基盤を作り上げること

1)の手続きについてそれを効果的に行うために多くの CMP で空間構成について一般的に取り上げられるものを設計統御技法のカテゴリとして5つ設定した。また、カテゴリに掲げた単語の同意語をキーワードとして、図や表においてカテゴリに関連する表現のあるものをキーグラフィックとして設定し全体的に技法を抽出できるようにした。図 2.2.1、図 2.2.2 にその方法を図示する。

3) の手続きについて分類整理のために各カテゴリについて分析アイテムを設定した。表 2.2.1、表 2.2.2 にカテゴリごとの分析アイテムを示す。

4) の手続きについて、現状のキャンパスの図式と将来計画のキャンパスの図式の比較、周辺の文章の記述内容から図式更新の目的と設計統御技法を収集する。

## 2.2.1 空間構成に関する設計統御技法の収集

空間構成に関する設計統御技法に関して、CMP 上で一般的に取り入れられるものを設計統御技法のカテゴリとして 5 つ設定した。カテゴリに掲げた単語の同意語をキーワードとして、図や表においてカテゴリに関連する表現のあるものをキーグラフィックとして設定し全体的に技法を抽出できるようにした。図 2.2.1 にその方法を図示する。

収集した空間構成に関する設計統御技法の分類整理のために各カテゴリに分析アイテムを設定した。表 2.2 にカテゴリごとの分析アイテムを示す。

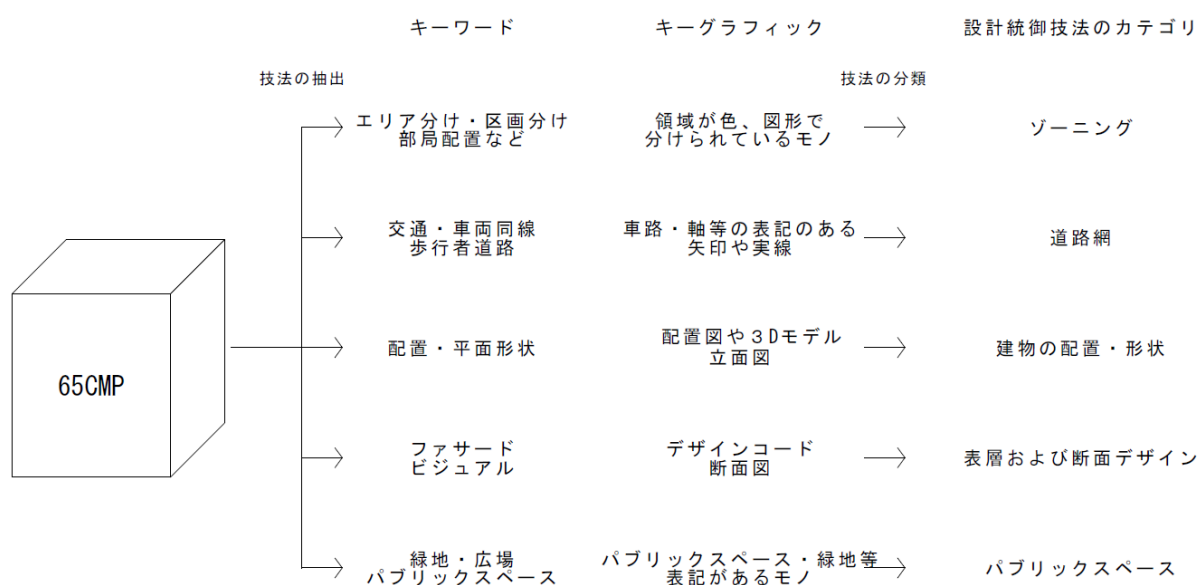


図 2.2.1 空間構成に関する設計統御技法の収集方法



表 2.2 空間構成に関する設計統御技法のカテゴリと分析アイテム

	カテゴリー	分析アイテム
1	ゾーニング	ゾーニングの境界
		ゾーニングの構成
		ゾーン設定の目途
2	道路網	主要車路の構成
		歩車分離の形式
		駐車場
		駐輪場
3	建物の配置・形状	主要道路への構え
		壁面位置
		主要な平面形状
		高さ計画
4	表装・断面構成のデザイン	色彩・素材計画
		断面の構成
5	パブリックスペース	主要な広場の配置形式
		緑地計画

### 2.2.2 図式更新に関する設計統御技法の収集

社会的要求を達成するためにはキャンパスの全体または部分について、周辺環境または都市に向けて開けた形で計画することが必要とされている。そのためには単なる研究空間としての大学の空間図式のままでは困難であり、キャンパス図式の更新が必要となることが考えられる。

各大学のキャンパスの図式はさまざまであり、図式更新の技法は空間構成の技法のように共通して現れないことが考えられる。よって、キーワードやキーグラフィックによらず、現状図と将来計画図の比較、将来計画図周辺の記述内容により技法を収集した。

## 3 章 CMP の分析

- 3.1 空間構成に関する設計統御技法

CMP に掲載されている内容から空間構成にかかわる設計統御技法を収集する。

- 3.2 図式更新に関する設計統御技法

社会的要求の達成のためにキャンパスの空間図式を更新するための設計統御技法を収集し、空間構成との関連性を分析する。

- 3.3CMP におけるキャンパスの地域連携への志向性の分析

設計統御技法とキャンパスへのアクセスの観点から CMP にみられる各大学の地域連携への志向性を分析する。

### 3.1 空間構成に関する設計統御技法

3.1 において、2.2.1 で設定した 5 つのカテゴリ（ゾーニング、道路網、建物の配置・形状、表装・断面構成デザイン、パブリックスペース）について分析アイテムの特徴、技法の採用事例について分析を行う。空間構成の設計統御技法の分類をするにあたって分析アイテムごとに定義の概念図を示す。

### 3.1.1 ゾーニング

CMP において、ゾーニングの設定はキャンパス全体の敷地利用について一定のルールを決め、将来計画の明確性を高めることが目的である。キャンパスの空間図式に最も大きくかわるカテゴリである。

ゾーニングのカテゴリについて、ゾーンをどう設定するかというタイプとゾーンによって何をコントロールするかというタイプの設計統御技法がみられた。前者にゾーニングの境界 (Z1)、ゾーニングの構成 (Z2)、後者にゾーニングの用途 (Z3) を分析アイテムとして設定した。

それぞれの分析アイテムについて特徴と採用の目的を示す。

### 3.1.1.1 ゾーニングの境界 (Z1)

ゾーニングの境界をコントロールする技法を図 3.1.1 に示す通り、特徴によって 3 つのアイテムに分類した。技法の特徴として道路境界 (Z1-A)、地形的境界 (Z1-B)、ゾーンの重ね合わせ (Z1-C) がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.1.1 を示す。

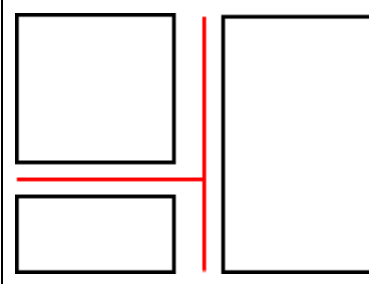
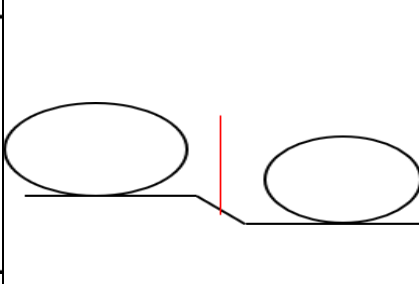
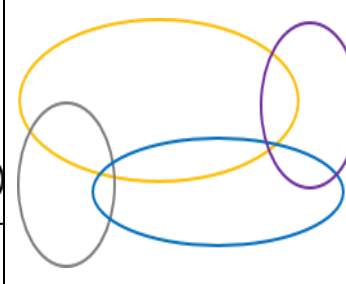
		
Z1-A 道路境界	Z1-B 地形的境界	Z1-C ゾーンの重ね合わせ

図 3.1.1.1 ゾーニングの境界の定義の図式

#### Z1-A) 道路境界

道路によってゾーニングの境界を設定する手法である。

〈建物の主要道路への構え〉や〈断面構成〉と掛け合わせて計画することで 2 以上の機能が混在する空間を意図的に創出することが可能である。

#### Z1-B) 地形的境界

地盤の高低差や斜面地、水系などの地形要因を基準にゾーニングの設定をする手法である。

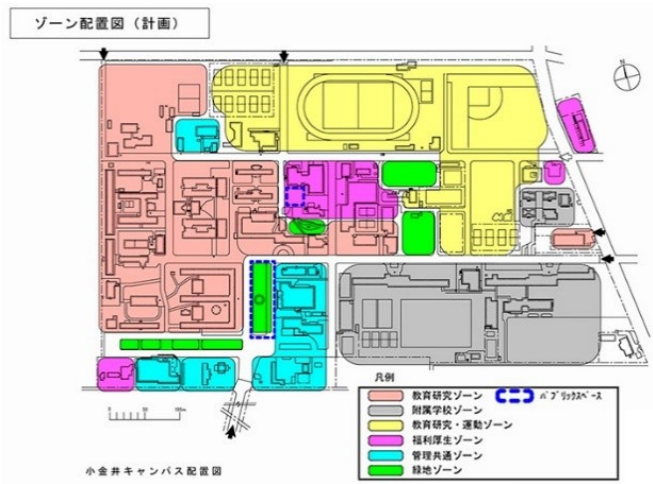
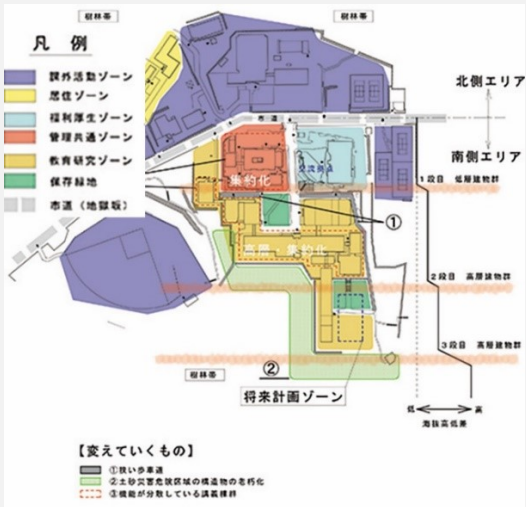
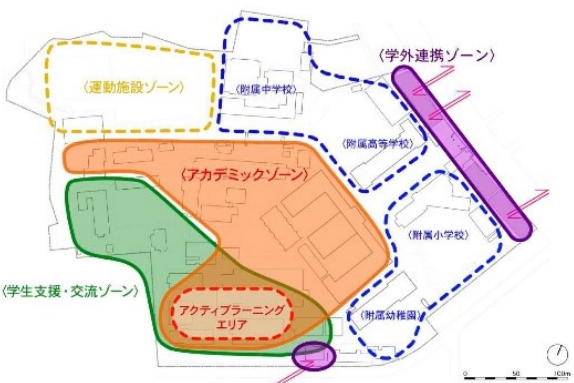
〈表装のデザイン〉や〈広場の配置〉と組み合わせ、地形を生かした景観計画や広場計画が可能である。

#### Z1-C) ゾーンの重ね合わせ

明確な境界を設定せず、ゾーンの重なりを持たせて設定する手法である。

〈広場の配置〉や〈断面のデザイン〉と組み合わせ、施設の共用化や学生の交流空間の創出が可能となる。

表 3.1.1.1 ゾーニングの境界に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の代表図	設計統御技法の採用の目的	関連する条件・分析アイテム	
				キャンパスの条件	分析アイテム
Z1-A 道路境界	東京学芸大学	 <p>ゾーン配置図（計画）</p> <p>小金井キャンパス配置図</p> <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教育研究ゾーン</li> <li>附属学校ゾーン</li> <li>教育研究・運動ゾーン</li> <li>福利厚生ゾーン</li> <li>管理共通ゾーン</li> <li>緑地ゾーン</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・区画割を明確化</li> <li>・2以上の機能が混在する交通空間の創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部局数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車路構成</li> <li>・パブリックスペース</li> <li>・特徴的緑地</li> </ul>
Z1-B 地形的境界	小樽商科大学	 <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>課外活動ゾーン</li> <li>居住ゾーン</li> <li>福利厚生ゾーン</li> <li>管理共通ゾーン</li> <li>教育研究ゾーン</li> <li>保存緑地</li> <li>市道（地盤坂）</li> </ul> <p>北側エリア</p> <p>南側エリア</p> <p>1 段目 低層建築物</p> <p>2 段目 高層建築物</p> <p>3 段目 高層建築物</p> <p>将来計画ゾーン</p> <p>【変えていくもの】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 狭い歩道</li> <li>② 土砂災害危険区域の構造物の老朽化</li> <li>③ 機能が分散している講義棟群</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築群のまとまりの形成</li> <li>・土地利用の効率化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地内高低差の有無</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特徴的緑地</li> <li>・パブリックスペース</li> <li>・断面計画</li> </ul>
Z1-C ゾーンの重ね合わせ	お茶の水女子大学	 <p>〈運動施設ゾーン〉</p> <p>〈学外連携ゾーン〉</p> <p>〈アカデミックゾーン〉</p> <p>〈学生支援・交流ゾーン〉</p> <p>アクティブラーニングエリア</p> <p>（附属中学校）</p> <p>（附属高等学校）</p> <p>（附属小学校）</p> <p>（附属幼稚園）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キャンパスの学際的利用</li> <li>・方針変更への対応</li> <li>・附属施設との機能連携</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部局数</li> <li>・キャンパスの立地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・色彩・素材</li> <li>・主要広場</li> </ul>

### 3.1.1.2 ゾーニングの構成 (Z2)

ゾーニングの構成をコントロールする技法を図 3.1.2 に示す通り、特徴によって 3 つの技法に分類した。技法の特徴として同心円構成 (Z2-A)、広場クラスター構成 (Z2-B)、モールクラスター構成 (Z2-C) がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.1.2 を示す。

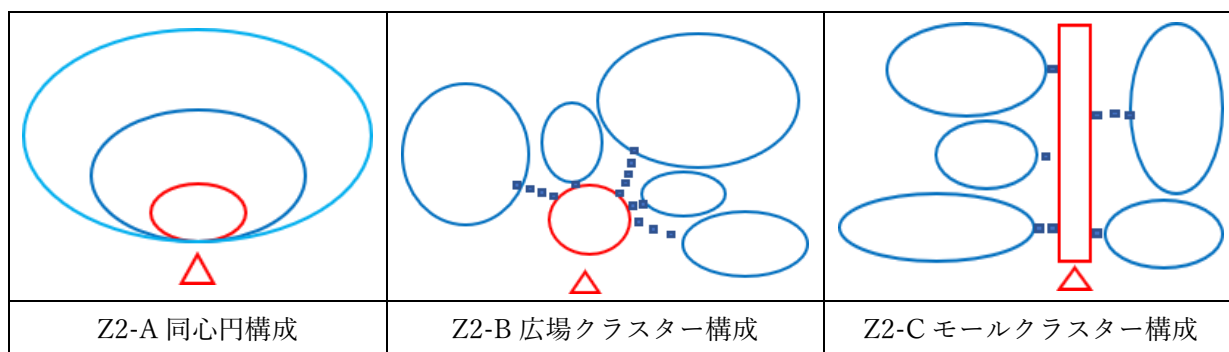


図 3.1.1.2 ゾーニング構成の定義の図式

#### Z2-A) 同心円構成

同心円状に機能を配置するようにゾーニングを設定するものである。

〈建物の主要道路への構え〉や〈広場の配置〉と組み合わせて広域的なセキュリティレベルの設定やキャンパスの中心的空間の創出が可能である。

#### Z2-B) 広場クラスター構成

広場や公共ゾーンを中心として房状に機能を配置するようにゾーンを設定する手法である。

中心となる〈広場の配置〉の設定や〈車路の構成〉によって、広場の賑わいの創出や、歩行者空間の創出が可能である。

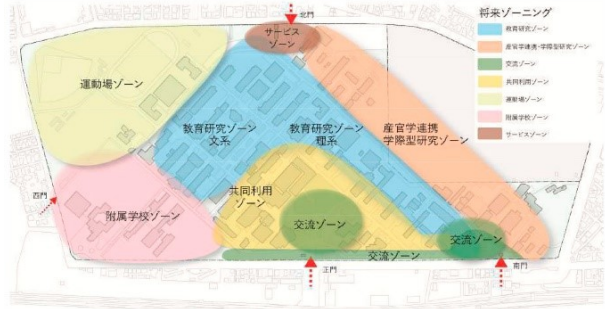

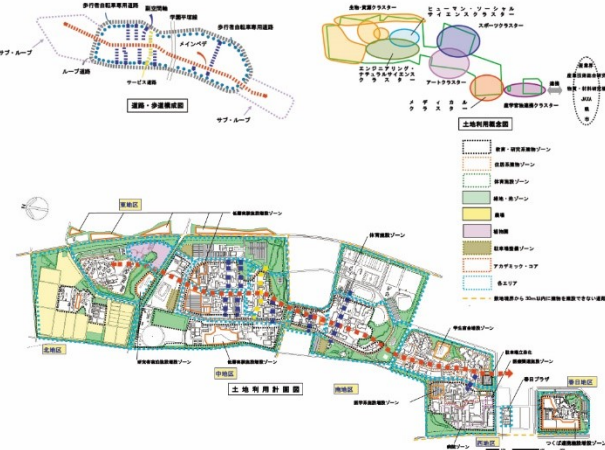
#### Z2-C) モールクラスター構成

この技法はモールや長形のゾーンを中心として房状に機能を配置するようにゾーンを設定するものである。

中心となる車路を含む、〈車路の構成〉や〈建物の主要道路への構え〉と組み合わせ、歩行者空間の創出や目的の建物への明瞭性を得ることが可能である。



表 3.1.1.2 ゾーニングの構成に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の代表図	設計統御技法 関連する条件・分析アイテム		
			の採用の目的	キャンパス	分析アイテム
				の条件	ム
Z2-A 同心円 構成	千葉大学		・公私のメリハリをゾーニングによって形成 ・効率的運用	・部局数	・主要車路の構成 ・高さ計画 ・主要広場の位置
Z2-B 広場クラスター構成	琉球大学		・公共ゾーンの利便性向上 ・各機能へのアクセス性向上 ・機能の明確な分離 ・地域開放性の向上	・部局数 ・付属施設の有無	・色彩・素材 ・主要広場の位置
Z2-C モールクラスター構成	筑波大学		・モールが各機能をつなぐ交流点になる ・モールからの各機能へのアクセス性向上	・部局数	・主要道路への構え ・壁面位置 ・高さ計画 ・断面計画 ・主要広場の位置

### 3.1.1.3 ゾーン設定の目的 (Z3)

ゾーン設定の目的をコントロールする技法を図 3.1.3 に示す通り、特徴ごとに 5 つの技法に分類した。技法の特徴としてゾーンごとに高さのコントロールをするもの（高さコントロール (Z3-A)）、ゾーンごとに容積率をコントロールするもの（密度コントロール (Z3-B)）、ゾーンごとに機能を設定するもの（機能区分 (Z3-C)）、自然資源や歴史的資源、その周辺を保護するもの（資源保全 (Z3-D)）、ゾーンごとの専門性を示すもの（専門性区分 (Z3-E)）がみられた。

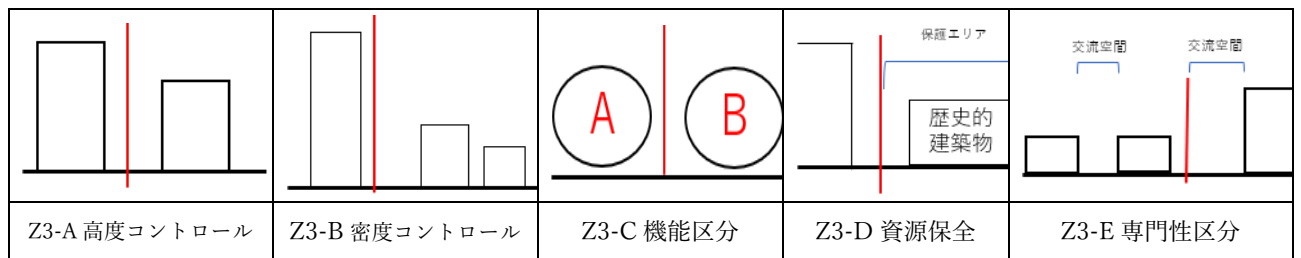


図 3.1.1.3 ゾーン設定の目的の定義の図式

#### Z3-A) 高度コントロール

ゾーンごとに建物の高さの基準を設定する手法である。

〈建物の主要道路への構え〉と組み合わせ、連続した景観を創出、道路や広場の圧迫感を減少することが可能である。

#### Z3-B) 密度コントロール

ゾーンごとに区画の容積率の基準を設定する手法である。

〈建物の高さ〉や〈広場の配置〉と組み合わせ、区画ごとに景観デザインを変化させることや、各区画の広場や外部空間の創出が可能となる。

#### Z3-C) 機能区分

ゾーンごとに異なる用途や機能を設定するものである。

〈表層のデザイン〉やと組み合わせて、ゾーンごとに調和を図った景観形成が可能になる。

#### Z3-D) 資源保護

自然、歴史的建築物などの資源の周辺に開発を抑制・誘導する区域を設定するものである。

〈緑地利用〉や〈表装のデザイン〉と組み合わせて、保存資源を生かした特徴的な空間形成が可能である。

#### Z3-E) 専門性区分

ゾーンごとに専門性のレベルを設定するものである。

〈広場の配置〉や〈建物の主要道路への構え〉と組み合わせてキャンパス内にセキュリティ区分を設定し開放の程度をコントロールすることが可能である。

表 3.1.1.3-1 ゾーンの用途の設定に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

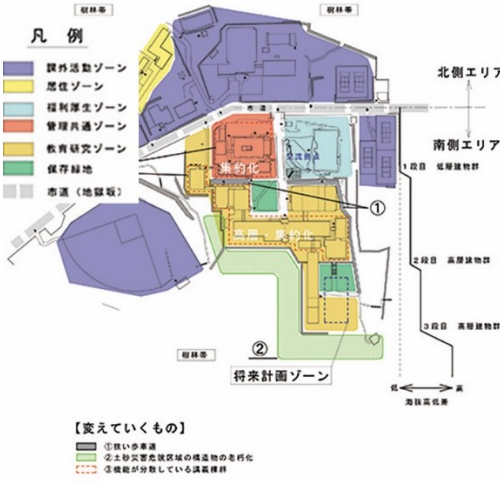
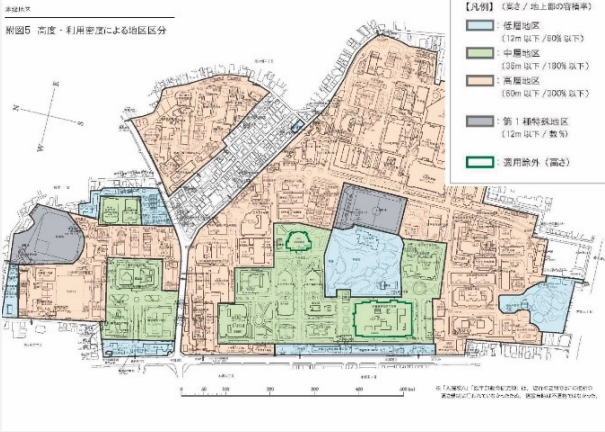
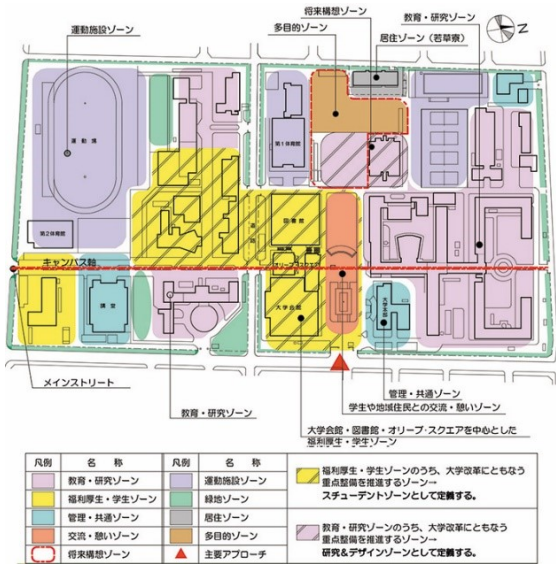
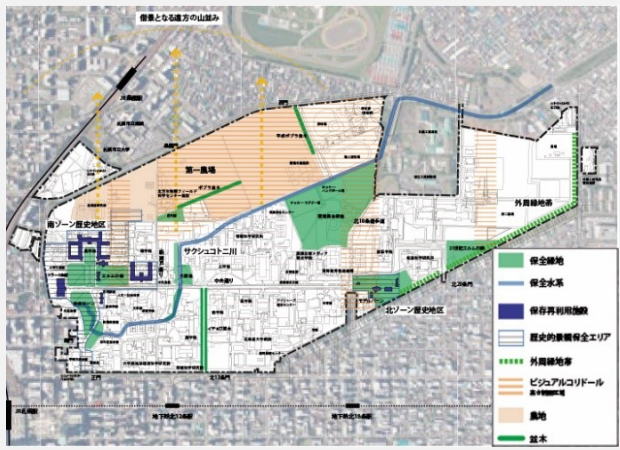
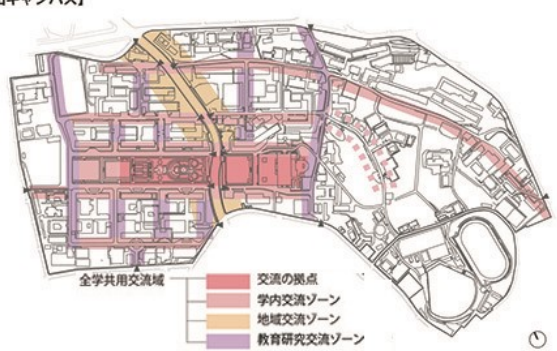
設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の代表図	設計統御技法 関連する条件・分析アイテム	
			の採用の目的	キャンパス 分析アイテム
				の条件 ム
Z3-A 高度 コント ロール	小樽 商科 大学		・地盤の高さによって建物群の高さを調和させることでの立体的な景観形成 ・景観配慮 ・圧迫感の軽減	・敷地内の高低差 ・敷地周辺の自然条件 ・高さ計画 ・特徴的緑地 ・主要道路への構え ・断面計画
Z3-B 密度 コント ロール	東京 大学		・歴史的環境と新たな建設の秩序ある統合を図り、キャンパス全体の良好な環境を保全、強化 ・適度なオープンスペースの形成	・キャンパスの立地条件 ・パブリックスベース ・高さ計画

表 3.1.1.3-2 ゾーニングの用途に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例 (図)	設計統御技法 関連する条件・分析アイテム		
			の採用の目的	キャンパス	分析アイテム
				条件	ム
Z3-C 機能 区別	香川大学		・ゾーンごとの機能を明確化すること で、キャンパス整備の方針を決定する	・キャンパスの組織条件	・車両道路の構成 ・色彩・素材 ・主要な広場 ・特徴的緑地
Z3-D 資源 保全	北海道大学		・歴史的資源、自然資源 両方について 保存エリアを設定して資源とその周辺環境を保護	・敷地周辺の自然条件	・高さ計画 ・パブリックス ベース ・特徴的緑地
Z3-E 専門性 区分	名古屋大学	<p>【東山キャンパス】</p> 	・利用者レベルを設定して 専門性をコントロール ・学内外の交流の活性化	・キャンパスの立地 ・部局数	・道路の構成 ・建物の構え ・断面構成 ・パブリックス ベース

### 3.1.2 道路網

CMP において、道路網の設定はキャンパス内の自動車・自転車・歩行者の通行計画、駐車計画を決定し、施設利用の利便性・安全性を高めることを目的とする。ゾーニングとともにキャンパスの空間図式大きくにかかわるカテゴリである。

道路網のカテゴリについて、車路をどう設定するかというタイプとそれに基づいて何かを設定するタイプの設計統御技法がみられた。前者に主要車路の構成 (R1)、後者に歩車分離の形式 (R2)、駐車場 (R3)、駐輪場 (R4) を分析アイテムとして設定した。

それぞれの分析アイテムについて特徴と採用の目的を示す。

### 3.1.2.1 主要車路の構成 (R1)

主要車路の構成をコントロールする技法を図 3.2.1 に示す通り、特徴によって 4 つの技法に分類した。技法の特徴として R1-A) ループ道路型、R1-B) ループ道路付随型、R1-C) 外周道路型、R1-D) 入構禁止型がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.2.1 を示す。


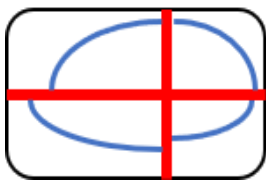
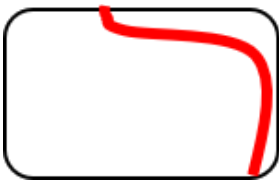

			
R1-A ループ道路型	R1-B ループ道路付随型	R1-C 外周道路型	R1-D 入構禁止型

図 3.1.2.1 主要車路の構成の定義の図式

#### R1-A) ループ道路型

主要道路がループ状に回遊性があるものとする手法である。

〈建物の主要道路への構え〉や〈広場の配置〉と組み合わせ、安全な歩行者空間の創出が可能である。

#### R1-B) ループ道路付随型

主要道路にループ道路を付属して車路を設定する手法である。

〈ゾーニングの構成〉や〈広場の位置〉と組み合わせ計画することでキャンパス内にいくつかの地区を構成する計画が可能である。

#### R1-C) 外周道路型

この技法は主要道路を敷地外周部に整備するものである。

〈建物の主要道路への構え〉や〈広場の位置〉と組み合わせることによって車両の空間と歩行者の空間を分節し、安全性の確保が可能である。

#### R1-D) 入構制限型

この技法は敷地内の車両の進入を緊急車両など、最小限にとどめるものである。

キャンパス内の車両の走行を大幅に削減可能である。キャンパス内が歩行者空間となるため、〈建物の断面構成〉と組み合わせ、よりヒューマンスケールな空間の創出が可能である。



大学 キャンパスマスタープラン上の事例 (図)

の採用の目的  $\Delta$

設計統 名	の採用の目的	ム
御技法	キャンパス	分析アイテ
	条件	ム

A	愛知
ループ	教育
道路型	大学

教育 ■ 動線計画図

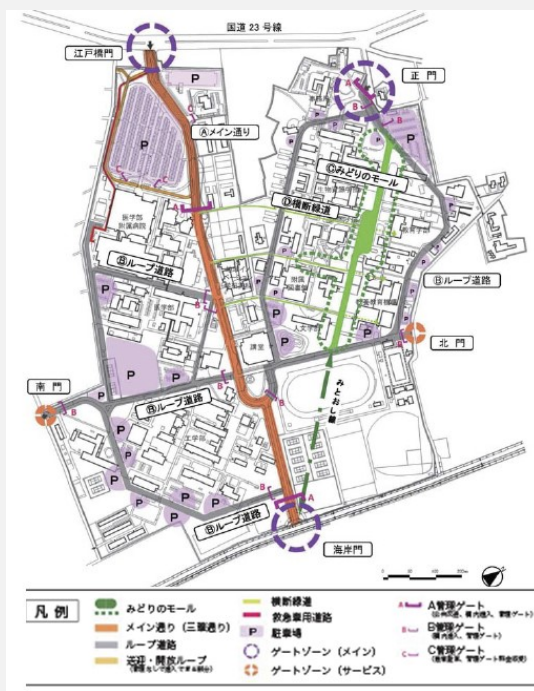
大学 ● : 車両動線  
● : 歩行動線  
■ : 駐車場  
■ : 駐輪場  
▲ : メインゲート  
▲ : サブゲート  
○ : 封鎖の検討



- ・ 周回性の確保
- ・ 目的地への利便性
- ・ 歩車分離

- ・高さ計画
- ・主要広場
- ・特徴的緑地

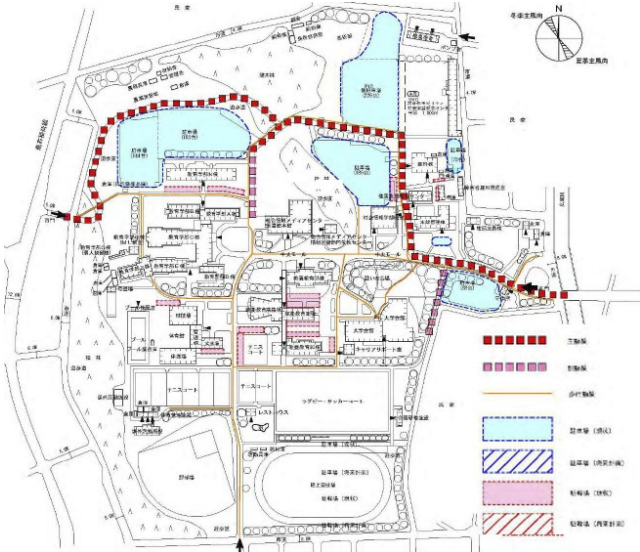
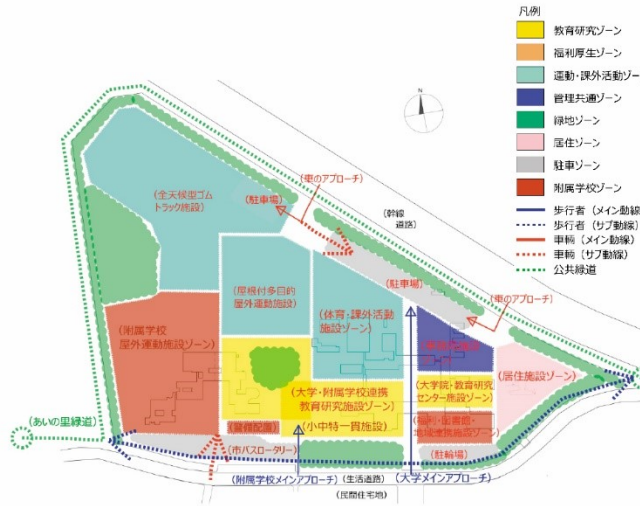
$B$	三重
ループ	大学
道路	
付随型	



- ・建物への車
- 両接近性の確保
- ・目的地への
- 利便性
- ・歩車分離
- ・サービス車
- 両の効率

- ・主要広場
- ・特徴的緑地

表 3.1.2.1-2 主要車路の構成に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法名	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例(図)	設計統御技法 関連する条件・分析アイテム		
			の採用の目的	キャンパスの 分析アイテム	
				条件	ム
C 外周 道路	群馬 大学		<ul style="list-style-type: none"> <li>・歩車分離</li> <li>・機能性確保</li> <li>・効率的土地利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要広場</li> <li>・特徴的緑地</li> </ul>	
D 入構 制限型	北海道 教育大学		<ul style="list-style-type: none"> <li>・歩車分離</li> <li>・駐車場の明瞭性</li> <li>・土地の効率的利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・付属教育施設</li> <li>・敷地内高低差の有無</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要広場</li> <li>・特徴的緑地</li> </ul>

### 3.1.2.2 歩車分離の形式（R2）

歩車分離の形式をコントロールする技法を図 3.2.2 に示す通り、特徴によって 4 つの技法に分類した。技法の特徴として R2-A) 歩行者エリア、R2-B) 車両入構制限、R2-C) 舗装切り替え、R2-D) 人工地盤がみられた。技法ごとの事例と採用の目的を掲げた表 3.2.2 を示す。


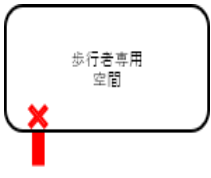
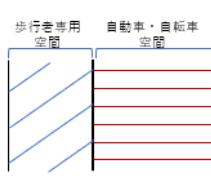
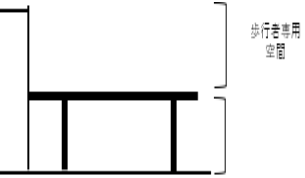
			
R2-A)歩行者エリアの設定	R2-B)車両入構制限	R2-C)舗装切り替え	R2-D)人工地盤

図 3.1.2.2 歩車分離の形式の定義の図式

#### R2-A) 歩行者エリアの設定

道路やモールに歩行者専用のエリアを手法するものである。

〈ゾーニングの構成〉や〈広場の位置〉と組み合わせ、賑わいのある外部空間の創出が可能である。

#### R2-B) 車両入構制限

キャンパスへの車両入構を制限する手法である。

〈広場の位置〉や〈ゾーニングの構成〉を考慮して計画することでヒューマンスケールでのキャンパス計画が可能である。

#### R2-C) 舗装切り替え

歩行者道路と車両道路の舗装仕上げを変えることで歩車道の区別をする手法である。

〈緑地計画〉や〈広場の位置〉と組み合わせ、明確で安全な外部空間の創出が可能である。

#### R2-D) 人工地盤

人工地盤によって歩行者路と車両路を区別する手法である。


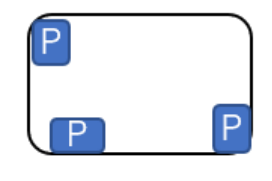
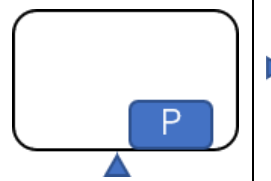
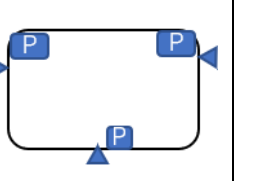
狭い空間での歩車分離が可能であり、〈建物の断面構成〉と組み合わせて計画することで、低層フロアの開放性を向上させることが可能である。

表 3.1.2.2 歩車分離の形式に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法名	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例 (図)	設計統御技法の採用の目的	関連する条件と分析アイテム	
				キャンパスの条件	分析アイテム
A 歩行者エリアの設定	愛媛大学		・歩行者の安全性確保 ・車両利用者の効率		・駐車場 ・駐輪場 ・主要広場 ・特徴的緑地
B 車両入構制限	秋田大学		・歩行者の安全性確保 ・駐車場の明瞭性		・主要広場
C 舗装切り替え	三重大学		・歩行者の安全性確保 ・歩行者路の明瞭性確保		・色彩・素材 ・主要広場 ・特徴的緑地
D 人工地盤	東京医科大学		・歩行者の安全性確保 ・アクセス性の向上	・敷地内高低差の有無 ・キャンパスの立地	・壁面計画 ・断面計画

### 3.1.2.3 駐車場 (R3)

駐車場をコントロールする技法を図 3.2.3 に示す通り、特徴によって 8 つの技法に分類した。技法の特徴として R3-A) 外周部集約配置、R3-B) 外周部分散配置、R3-C) ゲート集約配置、R3-D) ゲート分散配置、R3-E) 主要路集約配置、R3-F) 主要路分散配置、R3-G) 建物近く集約配置、R3-H) 建物近く分散配置がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.2.3 を示す。

			
R3-A 外周部集約配置	R3-B 外周部分散配置	R3-C ゲート集約配置	R3-D ゲート分散配置


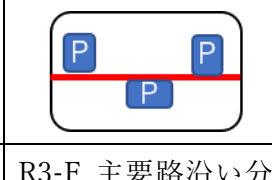

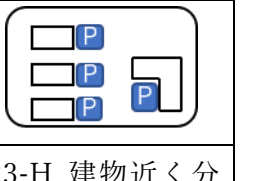
			
R3-E 主要路沿い集約配置	R3-F 主要路沿い分散配置	R3-G 建物近く集約配置	R3-H 建物近く分散配置

図 3.1.2.3 駐車場の定義の図式

#### R3-A) 外周部集約

この技法は駐車場を敷地外周部に大規模集約配置するものである。

#### R3-B) 外周部分散

この技法は駐車場を敷地外周部に小規模分散配置するものである。

#### R3-C) ゲート集約

この技法は駐車場を入構口近くに大規模集約配置するものである。

#### R3-D) ゲート分散

この技法は駐車場を入構口近くに小規模分散配置するものである。

#### R3-E) 主要道路沿い集約

この技法は駐車場を主要道路沿いに大規模集約配置する技法である。

#### R3-F) 主要道路沿い分散

この技法は駐車場を主要道路沿いに小規模分散配置するものである。

#### R3-G) 建物近く集約

この技法は駐車場を建物近くに大規模集約配置するものである。

#### R3-H) 建物近く分散

この技法は駐車場を建物の近くに小規模分散配置するものである。

駐車場の集約配置は車両の交通動線を限定できるが、一時的な渋滞を引き起こす原因になりえる。

駐車場の分散配置は駐車場からの各部へのアクセスは近くなるが、キャンパスの多くの部分を車両が走行することになり、外部空間の豊かさが減少する原因になりえる。



表 3.1.2.3-1 駐車場に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

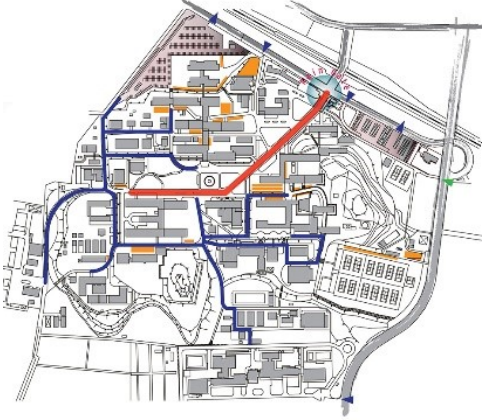
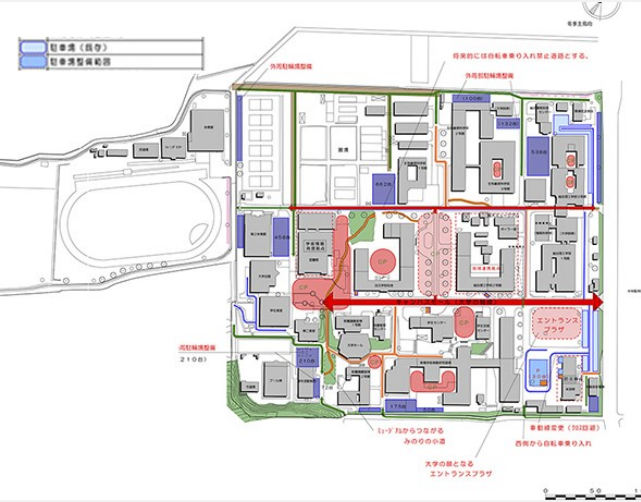
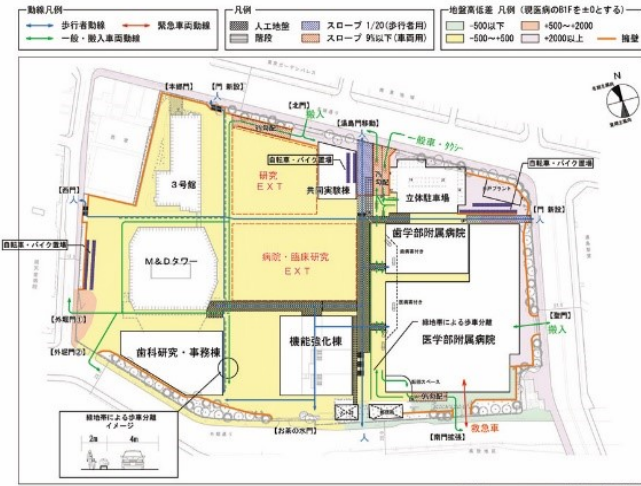
設計統御技法	大学 名	キャンパスマスタープラン上の事例 (図)	設計統御技法 の採用の目的	関連する条件・分析アイテム	
				キャンパス 条件	分析アイテム
A 敷地外 周部に 集約配 置	鳥取 大学		・歩車分離 ・効率的土地 利用	・附属病院	・主要車路の構成 ・歩車分離 ・特徴的緑地
B 敷地外 周部に 分散配 置	島根 大学		・目的地への 利便性向上 ・歩車分離		・主要車路の構成 ・歩車分離 ・特徴的緑地
C ゲート 近くに 集約配 置	東京 医科 歯科 大学		・歩車分離 ・利便性の向 上 ・効率的土地 利用	・附属病院	・主要車路の構成 ・歩車分離 ・特徴的緑地 ・象徴的資源



表 3.1.2.3-2 駐車場に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

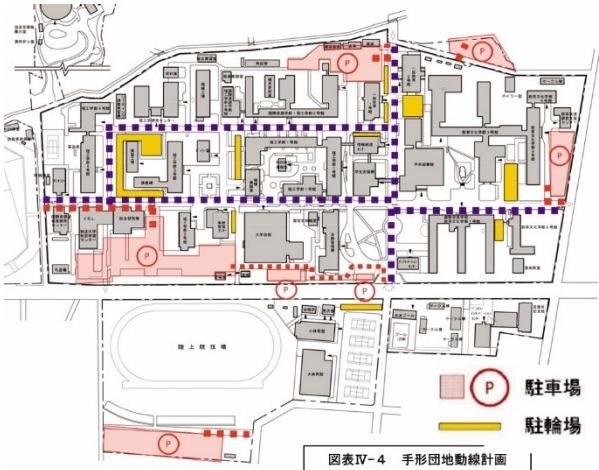
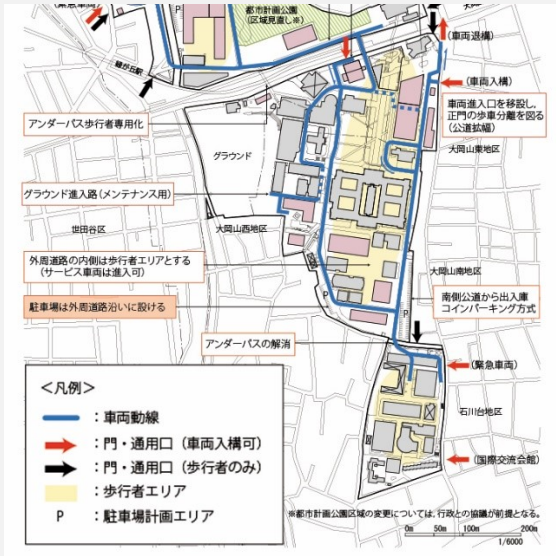
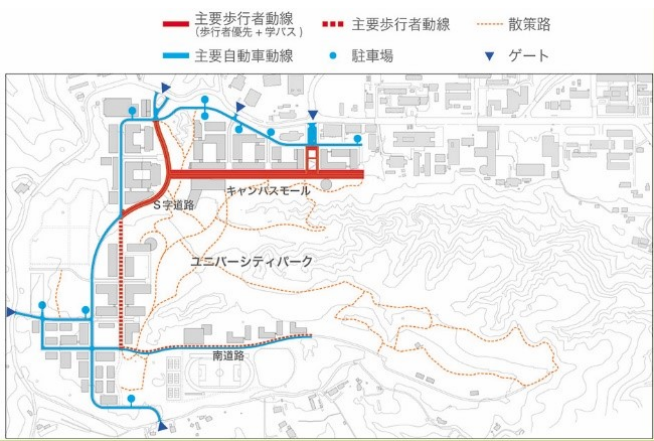

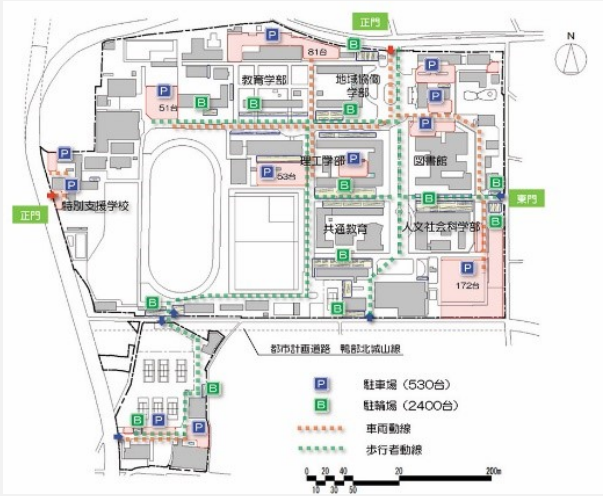



設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例 (図)	設計統御技法	関連する条件・分析アイテム	
			の採用の目的	キャンパス条件	分析アイテム
D ゲート 近くに 分散配置	秋田大学		・歩車分離  ・車両進入量の減少	・主要車路の構成  ・歩車分離 ・特徴的緑地 ・象徴的資源	
	東京工業大学		・利用者の利便性  ・アクセス性向上	・主要車路の構成 ・歩車分離 ・特徴的緑地 ・用地確保	
	東北大学		・アクセス性向上  ・利用者の利便性	・広大なキャンパス ・主要車路の構成 ・歩車分離	

表 3.1.2.3-3 駐車場に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的、

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例 (図)	設計統御技法の採用の目的	関連する条件・分析アイテム	
				キャンパス条件	分析アイテム
G 建物近くに集約配置	小樽商科大学		<ul style="list-style-type: none"><li>・目的地へのアクセス性</li><li>・利便性向上</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・広大なキャンパス</li><li>・バス</li><li>・敷地内高低差の有無</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・主要車路の構成</li><li>・歩車分離</li><li>・平面形状</li></ul>
H 建物近くに分散配置	高知大学		<ul style="list-style-type: none"><li>・目的地へのアクセス性</li><li>・利便性の偏りの減少</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・広大なキャンパス</li><li>・バス</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・主要車路の構成</li><li>・歩車分離</li><li>・平面形状</li></ul>

### 3.1.2.4 駐輪場 (R4)

駐輪場をコントロールする技法を図3.2.4に示す通り、特徴によって8つの技法に分類した。技法の特徴として R4-A) 外周部集約配置、R4-B) 外周部分散配置、R4-C) ゲート集約配置、R4-D) 自転車道路沿い分散配置、R4-E) 建物近く集約配置、R4-F) 建物近く分散配置がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.2.4 を示す。

		
R4-A 外周部集約配置	R4-B 外周部分散配置	R4-C ゲート集約配置

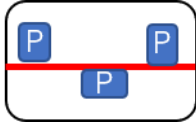
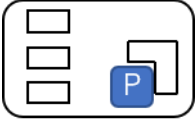
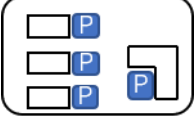
		
R4-D 自転車道路沿い分散配置	R4-E 建物近く集約配置	R4-F 建物近く分散配置

図 3.1.2.4 駐輪場の定義の図式

#### R4-A)外周部集約配置

この技法は駐輪場を敷地外周部に大規模集約配置するものである。

#### R4-B)外周部分散配置

この技法は駐輪場を敷地外周部に小規模分散配置するものである。

#### R4-C)ゲート集約配置

この技法は駐輪場を入構口近くに大規模集約配置するものである。

#### R4-D) 自転車道路沿い分散配置

この技法は駐輪場を主要道路沿いに小規模分散配置するものである。

#### R4-E) 建物近く 集約配置

この技法は駐輪場を建物近くに大規模集約配置するものである。

#### R4-F)建物近く 分散配置

この技法は駐輪場を建物の近くに小規模分散配置するものである。

表 3.1.2.4-1 駐輪場に関する設計統御技法を用いた CMP 事例の代表例とその目的

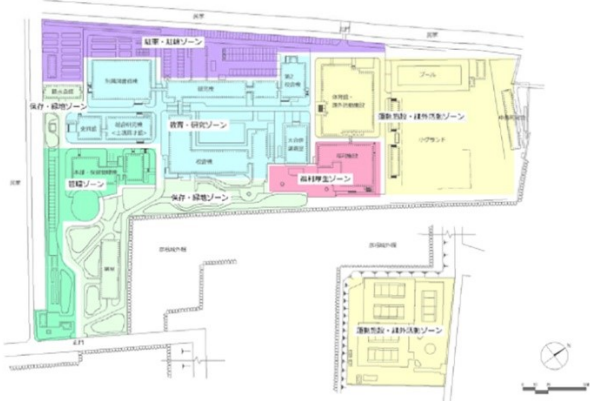



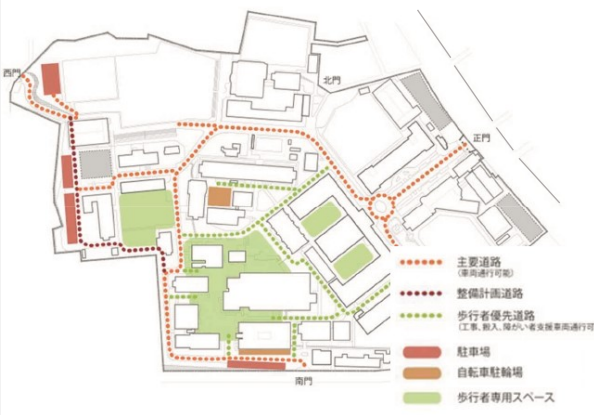

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例（図）	設計統御技法 関連する条件・分析アイテム	
			の採用の目的	キャンパス 分析アイテム
			条件	ム
A 敷地外周部に集約配置	滋賀大学		・歩行者空間 化 ・キャンパス の良好な景観 確保 ・効率的土地 利用	・狭小なキャンパス ・主要広場 ・特徴的緑地
B 敷地外周部に分散配置	愛知教育大学		・歩行者空間 化 ・キャンパス の良好な景観 の確保 ・アクセス性 の確保	・主要広場 ・特長的緑地
C ゲート近くに集約配置	横浜国立大学		・歩行者空間 化 ・キャンパス の良好な景観 確保	・主要広場

表 3.1.2.4-2 駐輪場に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的



設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例(図)	設計統御技法 関連する条件・分析アイテム	
			の採用の目的	キャンパス分析アイテム
			条件	ム
D 自転車 道路沿 いに分 散配置	千葉 大学		<ul style="list-style-type: none"> <li>・歩車分離</li> <li>・アクセス性の向上</li> <li>・利便性の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要道路への構え</li> <li>・壁面計画</li> </ul>
E 建物近くに集約配置	お茶の水女子大学		<ul style="list-style-type: none"> <li>・アクセス性の向上</li> <li>・利便性の向上</li> <li>・人の集まる場所の創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>キャンパス内移動の効率化</li> <li>・平面形状</li> <li>・壁面計画</li> <li>・特徴的緑地</li> </ul>
F 建物近くに分散配置	信州大学		<ul style="list-style-type: none"> <li>・利便性の向上</li> <li>・アクセス性の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平面形状</li> <li>・壁面計画</li> <li>・特徴的緑地</li> </ul>

### 3.1.3 建物の配置・形状

CMPにおいて、建物の配置・形状の設定はキャンパス内の道路網と建物の関係を構築し、内外空間のつながりの構築や外部の景観計画が目的である。外部空間の空間構成にかかわるカテゴリであるが、配置や形状の大きな変更は困難であり、キャンパスの図式を決定する1つの要素であることに注意が必要である。

建物の配置・形状のカテゴリについて、建物の配置をコントロールするタイプと配置に基づいて建物の形状をコントロールするタイプの設計統御技法がみられた。前者に建物の主要道路への構え（B 1）、壁面位置（B 2）、後者に建物の平面形状（B 3）、建物の高さ計画（B 4）を分析アイテムとして設定した。

それぞれの分析アイテムについて特徴と採用の目的を示す。

### 3.1.3.1 建物の主要道路への構え (B1)

建物の主要道路への構えをコントロールする技法を図 3.3.1 に示す通り、特徴によって 3 つの技法に分類した。技法の特徴として B1-A) 対峙性配置、B1-B) 沿道性配置、B1-C) 分岐性配置がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.3.1 を示す。

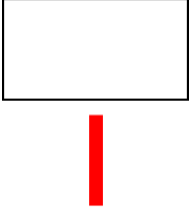
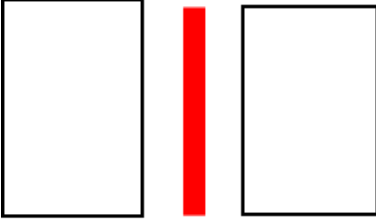
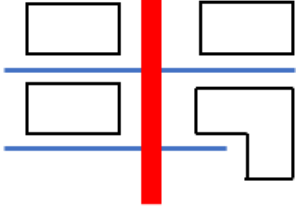
		
B1-A)対峙性配置	B1-B)沿道性配置	B1-C)分岐性配置

図 3.1.3.1 建物の主要道路への構えの定義の図式

#### B1-A)対峙性配置

主要道路に対して建物が対峙するように配置するものである。

〈色彩・素材計画〉や〈緑地計画〉と組み合わせて、キャンパスのランドマークの景観計画が可能である。

#### B1-B)沿道性配置

主要道路に沿って建物を配置するものである。

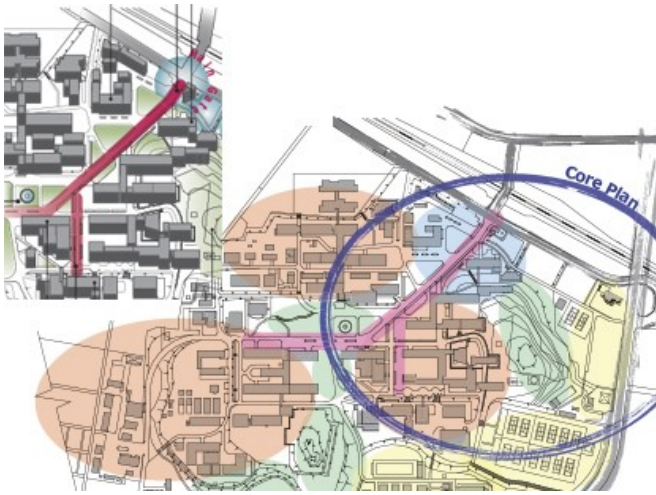
〈壁面計画〉や〈駐輪場〉と組み合わせて、道路と建物の間の空間の計画の可能性が増大させることが可能である。

#### B1-C)分岐性配置

主要道路から分岐した位置に建物を配置するものである。

〈広場の位置〉や〈ゾーニングの構成〉と組み合わせ計画することで、建物の機能ごとの空間計画が可能となる。

表 3.1.3.1 建物の主要道路への構えに関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例と目的

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例 (図)	設計統御技法	関連する条件・分析アイテム	
			の採用の目的	キャンパス条件	分析アイテム
A 対峙性 配置	東京工業大学		・アイストッ プの役割  ・目的地の明 瞭性	・高さ計画  ・色彩・素材  ・主要広場  ・特徴的緑地	
B 沿道性 配置	鹿児島大学		・連続的な景 観の形成  ・アクセス性 の向上  ・目的地への 明瞭性	・壁面計画  ・高さ計画  ・色彩・素材  ・断面計画  ・特徴的緑地	
C 分岐性 配置	鳥取大学		・建物の占有 空間の創出  ・建物への動 線に目的性が 生まれる	・壁面計画  ・高さ計画  ・色彩・素材  ・主要広場  ・特徴的緑地	



### 3.1.3.2 建物の壁面位置 (B2)

建物の壁面位置をコントロールする技法を図 3.3.2 に示す通り、特徴によって 2 つの技法に分類した。技法の特徴として B2-A) 壁面統一、B2-B) 壁面後退がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.3.2 を示す。

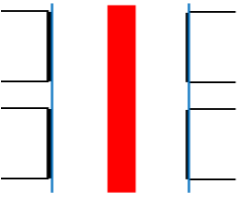
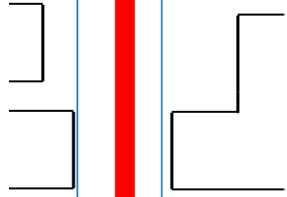
	
B2-A 壁面統一	B2-B 壁面後退

図 3.1.3.2 建物の兵器面位置の定義の図式

#### B2-A) 壁面統一

建物の壁面を統一する手法である。

〈建物の表装〉や〈緑地計画〉と組み合わせることで、キャンパスに連続的な景観を創出することが可能である。

#### B2-B) 壁面後退

建物の壁面を道路から一定距離以上後退させる手法である。

〈広場の位置〉や〈建物の断面構成〉と組み合わせることで、建物の正面空間に公共の外部空間が創出可能である。

表 3.1.3.2 建物の壁面位置に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例（図）	設計統御技法	関連する条件・分析アイテム	
			の採用の目的	キャンパス条件	分析アイテム
壁面線の統一	A 鹿児島大学		・キャンパスの景観の向上	・	・主要道路への構え
			・連続性の創出		・高さ計画
			・視界の開放		・色彩・素材
					・断面計画
					・主要広場
					・特徴的緑地
壁面後退	B 北海道大学		・視界の広がり	・キャンパスの気候条件	・主要道路への構え
			・圧迫感の軽減		・高さ計画
			・オープンスペースの創出		・色彩・素材
			・除雪の一時保管場所の創出		・断面計画
					・主要広場
					・特徴的緑地

3.1.3.3 建物の平面形状 (B3)

建物の平面形状をコントロールする技法を図 3.3.3 に示す通り、特徴によって 2 つの技法に分類した。技法の特徴として B3-A) 長方形平面、B3-B) 中庭型平面がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.3.3 を示す。

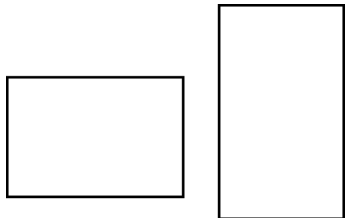

	
B3-A 長方形平面	B3-B 中庭型平面

図 3.1.3.3 建物の平面形状の定義の図式

B3-A)長方形平面

この技法は建物の平面形状を長方形とするものである。片廊下型、中廊下型の計画が可能である。


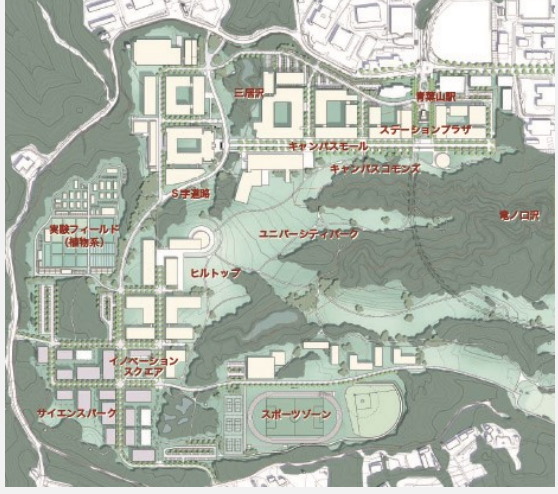
〈広場の位置〉や〈高さ計画〉と組み合わせることで、共有の中庭の創出やが可能である。

B3-B)中庭型平面

この技法は建物の平面形状を、中庭を有する形状とするものである。中庭が開放され、採光の確保ができるので中廊下型での運用が可能である

〈広場の位置〉と組み合わせて、部局ごとの独自空間の創出や憩いの場の創出が可能である。

表 3.1.3.3 建物の平面形状に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法	大学 名	キャンパスマスタープラン上の事例 (図)	設計統御技法	関連する条件・分析アイテム	
			の採用の目的	キャンパス 条件	分析アイテム
A 長方形 平面	埼玉 大学		・ 使用性と効 率の確保	・ 主要道路への 構え	・ 主要道路への
			・ 建物群によ る中庭の創出		・ 壁面計画
B 中庭型 平面	東北 大学		・ 憩いの空間 の創出	・ 主要道路への 構え	・ 主要道路への
			・ 交流空間の 創出		・ 断面計画
			・ 自然光の確 保	・ 主要広場	・ 主要広場
					・ 特徴的緑地
				・ 建て替えの計 画性	・ 建て替えの計 画性

#### 3.1.3.4 建物の高さ（B3）

建物の高さをコントロールする技法を図 3.3.4 に示す通り、特徴によって 3 つの技法に分類した。技法の特徴として一定以上の高さを制限するもの（B3-A 高さ制限）、建物を高層化するもの（B3-B 高層化）、建物の高さを統一するもの（B3-C 高さ統一）がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.3.1 を示す。

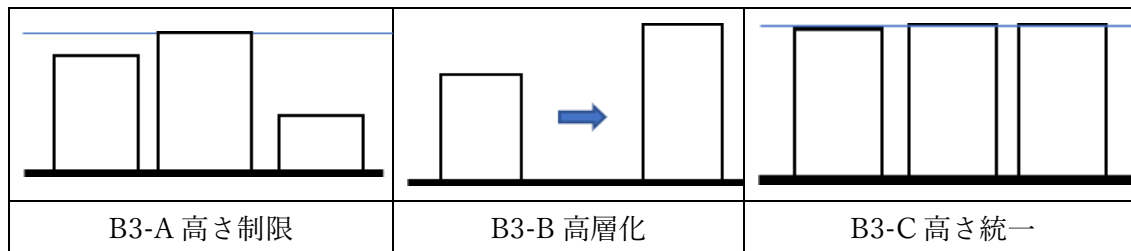


図 3.1.3.4 建物の高さの定義の図式

##### B3-A)高さ制限

建物の高さに制限を設けるものである。基準法上の規制より低く高さ制限を設定し、ヒューマンスケールな計画が可能となる。

広大な敷地をもつキャンパスや周辺が住宅地等の配慮が必要な用途であるとき採用される。

##### B3-B)高度化

建物を高層化するように誘導するものである。高層化することで機能の集約などが可能となる。

狭小な敷地のキャンパスや都市型のキャンパスで採用される。

##### B3-C)高さ統一

建物の高さを一定の高さに統一するものである。エリアごとの設定や、道路沿いで設定により、統一的なキャンパス景観の形成を目的として採用される。

表 3.1.3.4 建物の高さに関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例（図）	設計統御技法		関連する条件・分析アイテム	
			の採用の目的	条件	キャンパス	分析アイテム
A 高さ制限	名古屋大学	<p>【東山キャンパス：南北断面】</p>  <p>【東山キャンパス：東西断面】</p> 	・ 視界の開放性	・ 敷地内高低差の有無	・ ゾーニングの目的	
			・ スカイラインの統一	・ キャンパスの周辺環境	・ 主要道路への構え	
B 高層化	東京医科歯科大学		・ 床面積の確保	・ 狭小なキャンパス	・ 高さ計画	
			・ 機能の集約化		・ 断面計画	
C 高さ統一	東北大学	<p>■三層構成と分節</p> <p>外壁面を基壇部・中層部・頂部の三層構成とし、分節によってヒューマンスケールな外観をつくる。基壇部は回廊形状とし、天候に左右されない歩行空間を創り、これに面して共用スペースを設け、賑わいを表出させる。頂部については、スカイラインを揃えることによって1つのまとまりをつくる。</p> 	・ スカイラインの統一		主要道路への構え	
			・ 連続性のあ	・ 壁面計画	・ 色彩・素材	

#### 3.1.4 表装・断面構成のデザイン

CMP において、表装・断面構成のデザインの設定はキャンパス内の建物の一体感の創出やランドマークの創出、また、施設の利便性や内外空間の関係性の構築を目的とする。表装の計画や断面構成の計画は人の視点レベルの空間構成の構築に大きな役割を持っている。

表装・断面構成のデザインのカテゴリについて、建物の色彩・素材をコントロールするタイプと建物の断面構成をコントロールする設計統御技法がみられた。前者に建物の色彩・素材、後者に建物の断面構成を分析アイテムに設定した。

それぞれの分析アイテムについて特徴と採用の目的を示す。

#### 3.1.4.1 表装のデザイン (D1)

表装のデザインをコントロールする技法を図 3.4.1 に示す通り、特徴によって 3 つの技法に分類した。技法の特徴として D1-A) 色彩素材の統一、D1-B) 色彩素材の対比、D1-C) 色彩素材の調和がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.4.1 を示す。

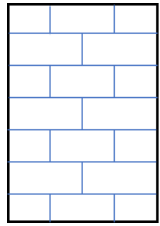
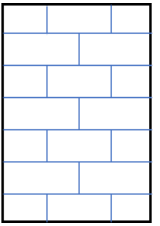
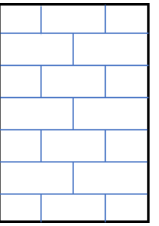
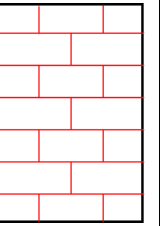
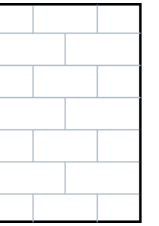
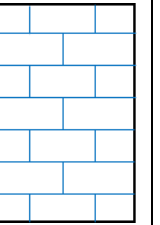
					
D1-A 色彩素材の統一			D1-B 色彩素材の対比		D1-C 色彩素材の調和

図 3.1.4.1 表装のデザインの定義の図式化

##### D1-A)色彩素材の統一

建物の表装の色彩や素材を統一するものである。

〈ゾーニング〉や〈建物の配置・形状〉と組み合わせ、統一的なキャンパス景観を形成することが可能である。

##### D1-B)色彩素材の対比

この技法は建物の表装の色彩や素材にアクセントを持たせるものである。

〈建物の主要道路への構え〉や〈ゾーニング〉と組み合わせ、建物の機能の明確化、キャンパスの象徴的な部分としての計画が可能である。

##### D1-C)色彩素材の調和

建物の表装の色彩や素材を同系のものにして調和させるものである。

〈ゾーニング〉や〈建物の配置・形状〉と組み合わせ、機能を区別しながら、調和のとれた空間の創出が可能である。



表 3.4.1 表装のデザインに関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例（図）	設計統御技法の	関連する条件・分析アイテム																
			採用の目的	キャンパス条件	分析アイテム															
A 色彩・素材の統一	大分大学	<div>このスペースのモニュメントや記念樹を活かしながら、利用者がくつろげるベンチ等を設け、色合いは建物の外観と統一化を図る。</div> 	・ 景観の統一感の創出 ・ 建物群のまとまり感の醸成 ・ 素材選定の容易化	・ 主要道路への構え ・ 壁面計画 ・ 高さ計画																
B 色彩・素材の対比	奈良先端科学技術大学院大学	<div>外装ポイントカラー</div> <table><tr><td></td><td>茜色（あかねいろ）</td><td>・・・</td><td>情報科学研究科ゾーン</td></tr><tr><td></td><td>木賊色（とくさいろ）</td><td>・・・</td><td>バイオサイエンス研究科ゾーン</td></tr><tr><td></td><td>藍色（あいいろ）</td><td>・・・</td><td>物質創成科学研究科ゾーン</td></tr><tr><td></td><td>縹（そひ）</td><td>・・・</td><td>共通ゾーン</td></tr></table> 		茜色（あかねいろ）	・・・	情報科学研究科ゾーン		木賊色（とくさいろ）	・・・	バイオサイエンス研究科ゾーン		藍色（あいいろ）	・・・	物質創成科学研究科ゾーン		縹（そひ）	・・・	共通ゾーン	・ 視認性向上 ・ アイストック ・ ランドマーク ・ キャンパスのアクセント ・ 公共性の表現	・ 複数部局 ・ 主要道路への構え ・ 壁面計画 ・ 主要広場
				茜色（あかねいろ）	・・・	情報科学研究科ゾーン														
	木賊色（とくさいろ）	・・・	バイオサイエンス研究科ゾーン																	
	藍色（あいいろ）	・・・	物質創成科学研究科ゾーン																	
	縹（そひ）	・・・	共通ゾーン																	
C 色彩・素材の調和	鳥取大学	 <div>各学部系建物の外観は、暖色系を基調として周辺環境と調和を図り、全学共通の建物はカーテンウォール等を採用し視認性を高め、地域との融合を促す整備計画を行う。</div>	・ 景観の向上 ・ 色の系統による機能分け	・ 敷地内高低差の有無 ・ 断面計画																

### 3.1.4.2 断面構成 (D2)

断面構成をコントロールする技法を図 3.4.2 に示す通り、特徴によって 3 つの技法に分類した。技法の特徴として D2-A) 低層部共用化、D2-B) 建物前面の共用化、D2-C) 眺望計画がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.1.4.2 を示す。

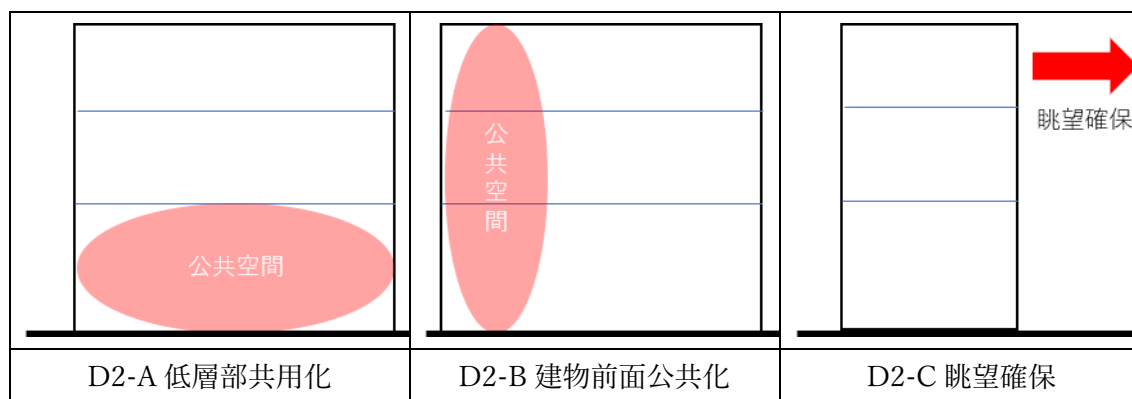


図 3.1.4.2 断面構成の定義の図式

#### D2-A)低層部公共化

建物の低層部を公共の空間とする技法である。

フロアレベルでのセキュリティ設定が可能となり、低層階の公共性の確保が可能である。モール、広場などの外部空間と関係性を持つことが可能なので収益施設の誘致や展示空間の創出が考えられる。

#### D2-B)建物前面公共化

建物の道路側の前面を公共の空間とするものである。



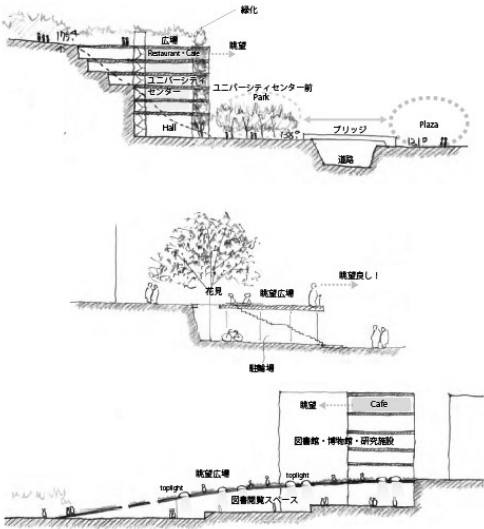
各階に公共空間の確保が可能となり、開放的なファサードデザインが可能になる。研究棟と授業棟の区別をしているキャンパスやその部分でみられ、市民開放の一助となる手法である。

#### D2-C)眺望計画

建物からの眺望を確保するように断面構成を工夫するものである。

キャンパス立地によるキャンパス資源の活用や、〈緑地計画〉と合わせて、教育環境の向上が期待できる。丘陵地や高台のキャンパスで設定されることが多いことから、不利になりやすい敷地条件の有効活用が狙いであると考えられる。

表 3.1.4.2 断面構成に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例(図)	設計統御技法の採用の目的	関連する条件・分析アイテム	
				キャンパス条件	分析アイテム
A 低層部 共用化	三重大学		<ul style="list-style-type: none"><li>・ 交流の活性化</li><li>・ 夜間の安全性向上</li><li>・ 建物のセキュリティ</li><li>・ 管理の容易化</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>・ 主要道路への構え</li><li>・ 平面形状</li></ul>
B 建物前面の共用化	広島大学		<ul style="list-style-type: none"><li>・ 建物のセキュリティ管理の容易化</li><li>・ 交流の活性化</li><li>・ 建物の高さの変化による景観の形成</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>・ 主要道路への構え</li><li>・ 高さ計画</li><li>・ 色彩・素材</li></ul>
C 眺望計画	神戸大学		<ul style="list-style-type: none"><li>・ 建物からの眺望確保</li><li>・ 建物の開放性向上</li><li>・ 教育環境の向上</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 丘陵地敷地内高低差</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ゾーニング</li><li>・ 主要道路への構え</li><li>・ 主要広場</li></ul>

### 3.1.5 パブリックスペース

CMP において、パブリックスペースの設定によってキャンパス内の外部空間について広場や緑地の形式を決定し、人々の活動の拠点やキャンパス内の憩い空間の創出が可能である。

パブリックスペースのカテゴリについて、広場をコントロールするタイプと緑地をコントロールするタイプの設計統御技法がみられた。前者に広場の配置、後者に特徴的な緑地を分析アイテムとして設定した。

それぞれの分析アイテムについて特徴と採用の目的を示す。

3.1.5.1 広場の配置 (P1)

主要広場の位置をコントロールする技法を図 3.5.1 に示す通り、特徴によって 4 つの技法に分類した。技法の特徴として P1-A) ゲート近辺、P1-B) 主要路沿い、P1-C) キャンパス中央、P1-D) 建物に囲まれた位置がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.5.1 を示す。

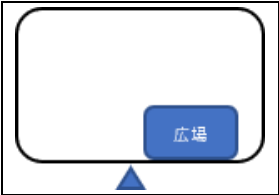
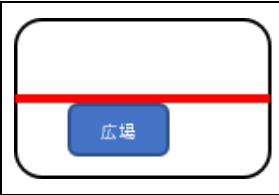

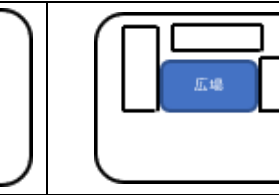
			
P1-A ゲート近辺	P1-B 主要路沿い	P1-C キャンパス中央	P1-D 建物に囲まれた位置

図 3.1.5.1 主要広場の位置の定義の図式

#### P1-A)ゲート近辺

この技法はゲートの近くに広場を整備するものである。

キャンパスへの玄関口となる部分に広場を配置することでキャンパスの開放性を確保することができる。

#### P1-B)主要路沿い

この技法は主要な動線に沿って広場を配置するものである。

〈壁面計画〉と合わせて計画し、小さな広場を点在させることでゆとりのある歩行者空間の創出が可能である。

#### P1-C)キャンパス中央

この技法はキャンパスの中央に広場を整備するものである。

〈ゾーニングの構成〉や〈建物の配置・形状〉と合わせて、賑わいの創出や中心性の向上が可能である。

#### P1-D)建物に囲まれた位置

この技法は建物に囲まれた位置に広場を整備するものである。



〈建物の断面構成〉や〈建物の平面形状〉と組み合わせて、教育環境の向上や憩いや思索の空間の創出が可能である。

表 3.1.5.1-1 主要な広場の位置に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例 (図)	設計統御技法の採用の目的	関連する条件・分析アイテム	
				キャンパス条件	分析アイテム
A ゲート 近く	秋田大学		<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会に開放したキャンパス</li> <li>・キャンパスの賑わい創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・付属教育施設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゾーニング構成</li> <li>・車路動線の構成</li> <li>・特徴的緑地</li> </ul>
B キャンパス軸 上	大分大学		<ul style="list-style-type: none"> <li>・賑わいの核の形成</li> <li>・広場のシンボル化</li> <li>・防災広場の創出</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゾーニング構成</li> <li>・車路動線の構成</li> <li>・断面計画</li> <li>・特徴的緑地</li> </ul>



表 3.1.5.1-2 主要な広場の位置に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例 (図)	設計統御技法	関連する条件・分析アイテム	
			の採用の目的	キャンパス条件	分析アイテム
C キャンパス中央	横浜国立大学		・賑わいの核の形成		・ゾーニング構成
			・広場の中心性向上		・車路動線の構成
			・広場のシンボル化		・断面計画
			・防災広場の創出		・特長的緑地
D 建物に囲まれた位置	お茶の水女子大学		・アクセス性向上		・主要道路への構え
			・共用空間のネットワーク化		・平面形状
			・憩いの空間の創出		・壁面計画
					・断面計画
					・特徴的緑地



### 3.1.5.2 緑地利用 (P2)

緑地利用をコントロールする技法を図 3.5.2 に示す通り、特徴によって 3 つの技法に分類した。技法の特徴として P2-A) 保存緑地、P2-B) 道路緑地、P2-C) 広場緑地がみられた。技法ごとの CMP の事例と採用の目的を掲げた表 3.5.2 を示す。

#### P2-A)保存緑地

この技法は自然資源として大学が所有する緑地を利用しているものである。

キャンパス内の憩いの空間の創出が可能となり、生物の居住圏となるので教育資源となる。

#### P2-B)道路緑地

この技法は道路沿いに緑地を整備するものである。

並木状に整備することで視線の誘導や木陰の創出が可能であり、ゆとりのある外部空間の創出につながる。

#### P2-C)広場緑地

この技法はキャンパスの広場を緑地として整備するものである。

広場のランドマークとして、また木陰をつくる役割を持ち豊かな外部空間の創出につながる。

表 3.1.5.2 緑地利用に関する設計統御技法を用いたCMP事例の代表例とその目的

設計統御技法	大学名	キャンパスマスタープラン上の事例 (図)	設計統御技法の採用の目的	関連する条件・分析アイテム	
				キャンパス条件	分析アイテム
A 保存緑地	神戸大学	 <p>           ●●●●● サクラのリング・チェーン            ●●●●● 並木            ●●●●● 緑地 (保存緑地)            ●●●●● 緑の資源            ●●●●● ビューポイント            ●●●●● ランドマーク (景観建築物)            ●●●●● ランドマーク (景観エレメント)            ●●●●● ビューコリダー (眺望路)         </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 憩いの空間の創出</li> <li>・ 教育資源</li> <li>・ 地域の緑地資源保護</li> <li>・ キャンパスの修景</li> <li>・ 生物多様性の保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 敷地周辺の自然環境</li> <li>・ 敷地内高低差</li> <li>・ 郊外型キャンパス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高さ計画</li> <li>・ 断面計画</li> <li>・ 資源利用</li> </ul>
B 道路緑化	京都大学	 <p> <b>【凡例】</b>            ● 幹線緑道と広場            ● 拠点となる緑のつながり         </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 連続性のある景観の創出</li> <li>・ 歩車道の間帯の形成</li> <li>・ 敷地内外の景観配慮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 敷地周辺の環境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 車両動線の構成</li> <li>・ 壁面計画</li> <li>・ 高さ計画</li> <li>・ 色彩・素材</li> <li>・ 断面計画</li> </ul>
C 広場緑化	岡山大学	<p>《芝生広場》 北地区の教育研究ゾーンの中央部にある広大な緑地帯は、利用者がつるぎ交流と安らぎを促す屋外空間とするために芝生公園とし、既存樹木を有効に活用しながら見渡しのよい開放的な広場として整備する。</p>  <p>北地区の芝生広場</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ キャンパスの公園化</li> <li>・ 賑わいの創出</li> <li>・ 憩いの空間の創出</li> <li>・ 交流空間の創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 十分な空地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主要道路への構え</li> <li>・ 壁面計画</li> <li>・ 高さ計画</li> </ul>

### 3.2 図式更新にかかわる設計統御技法

3.2 において、図式の更新にかかわる設計統御技法について 2.2.2 で記述した方法で収集し、図式更新の設計統御技法のみられた CMP について設計統御技法と空間構成技法の関係性、効果を分析する。

図式更新の設計統御技法のみられた大学の CMP は表 3.2 の通りである。表 3.2 には大学名、メインキャンパス名、図式更新のための設計統御技法が記載されている。同様の技法を用いているものは同色に着色している。

表 3.2 図式更新の設計統御技法がみられた大学の設計統御技法の採用状況

No.	大学名	キャンパス名	ゾーニングの目途 Z1	ゾーニングの境界 Z2	ゾーニングの構成 Z3	歩車分離の形式 R1	主要道路の構成 R2	駐車場 R3	駐輪場 R4	主要道路に対する橋 B1	主な平面形状 B2	壁面計画 B3	高さ計画 B4	素材・色彩 D1	立面構成 D2	広場の位置 P1	特徴的緑地 P2	図式更新の設計統御技法と採用の効果
1	北海道大学	札幌キャンパス	A,D	A	他	B	他	H	F	B	B	B	A	C	A	A,B	A	東西軸の設定により、最寄駅からの人を誘導
2	北海道教育大学	札幌キャンパス	C	A	B	B	D	A	A	C	B	—	—	—	—	B	B	車両入口の設置により公道から直接駐車場へ
4	帯広畜産大学	稲田団地	C	A	C	A	B	F	—	A	A	B	—	A	—	C	B	道路の接続により車両動線を外周へ移動
12	東京大学	本郷キャンパス	A,B	A	他	—	他	—	—	A	B	—	A	B,C	—	B	B,C	新軸線の設定により南北接続
13	東京医科歯科大学	湯島キャンパス	C	C	他	D	他	C	—	B	A	—	B	—	—	A	B	減築・高層化によりオープンスペース創出
17	東京工業大学	大岡山キャンパス	C	A	A	A	C	E	—	A	B	—	A	—	A	B	C	ブリッジ整備により団地接続
19	お茶の水女子大学	大塚団地	C	C	他	C	C	A	E	A	B	—	—	C	—	D	B	入構口の整備により車両通過を可能に
21	筑波技術大学	天久保キャンパス	C	A	B	A	C	A	—	B	B	—	B	B,C	A	D	B	門の整備によるメインストリート整備
22	宇都宮大学	峰町キャンパス	C	A	C	A	他	A	—	B	B	—	—	—	—	A	C	新門整備により通過軸化
24	埼玉大学	大久保キャンパス	C	A	C	C	B	A	F	C	A	B	A	C	—	D	A	門近くにロータリー整備バスを中まで入れない
26	横浜国立大学	常盤台キャンパス	C	B	B	B	C	C	C	B	A	—	—	—	—	B,C	B	新門整備により軸の延長整備
27	新潟大学	五十嵐キャンパス	C	A	C	A	A	E	—	B	B	—	—	—	—	C	C	公道を利用した車両動線のループ化により歩行者の安全性確保
32	福井大学	文京キャンパス	C,D	A	C	A	A	F	C	B	B	A	C	A	A	D	B	減築・施設共有化により車両道路ループ化
34	岐阜大学	岐阜キャンパス	C	A	A	D	C	F	F	B	B	—	—	—	A	D	D	低層階の改修、人工地盤により歩車分離と連続した利用動線の確保
35	静岡大学	静岡キャンパス	C	B	C	A	他	C	C	B	B	—	C	A	—	D	C	車道の変更による歩行者空間の創出
36	名古屋大学	東山キャンパス	E	C	C	A	C	A	—	B	A	A	B	A	A	C	B	施設と地下鉄駅の接続、パブリックスペースの2層化
38	三重大学	上浜キャンパス	C	C	C	A,C	B	F	F	B	B	—	—	—	A	B	A,B	都市計画道路に新門を設置、都市交通網の中にキャンパスの共通ゾーンを挿入し、地域拠点化
42	大阪大学	豊中キャンパス	C	C	他	A	B	—	—	B	B	A	C	B,C	A	B	B	バス整備＋ループ化
52	岡山大学	津島地区	C	A	C	A	C	F	F	B	B	A	—	A	—	C	C	パブリックスペースの拡大整備による分割されたキャンパスの接続
55	香川大学	幸町キャンパス	C	A	C	A	C	A	F	B	B	—	—	A	—	A	—	安全道路の整備による団地の接続
56	愛媛大学	城北キャンパス	C	A	C	A	D	A	A	B	A	—	—	—	—	B	—	スクラップ&ビルドによる施設配置の整理
57	高知大学	朝倉キャンパス	C	A	C	A	他	H	F	B	B	A	C	A	—	D	B	入構口の位置の整備歩行者と車両の動線を分別
59	佐賀大学	本庄キャンパス	C	A	A	A	B	E	F	B	B	B	—	—	—	A	B	入構口設置によりキャンパス軸の設定
60	熊本大学	黒髪キャンパス	C	A	A	A	C	F	F	A	A	—	—	—	—	B	B	公道を利用したループ道路によりパブリックスペースを囲み、歩行者空間の創出
63	鹿児島大学	都元キャンパス	C	A	C	A	C	A	—	B	B	A	A	—	—	D	B	諸規模建物の集約、モール沿い配置によるキャンパスに主要軸線の形成

表 3.2 から下記のような結果が得られた

- ・入構口を新設する技法はキャンパス内に通過動線を整備し、歩行者のキャンパス軸の整備や公共交通の誘引が計画される例がみられ、キャンパスの主要な動線計画に効果がある。

- ・複数の団地で形成されているキャンパスにおいて、パブリックスペースやモールの連続性を高めることで、団地の接続、統一化を図っている。また公道をキャンパスの交通網の一部として利用することでループ化を実現している例がみられる。

- ・施設の減築・再配置によりキャンパスの図式更新を図っている大学は比較的小規模なキャンパスを有しており、特に敷地面積が20万㎡を下回る東京医科歯科大学、香川大学では長期の将来計画のほかに、中期の建物配置計画を設定し、施設整備の順序を明示していた。

表 3.2 に示すようにキャンパスの図式更新にはゾーニングや軸線の設定のような整備誘導の視点となるモノの設定のほか、入構口や安全通路、道路の接続のような比較的小規模な整備によって図式を更新する方法がみられた。

### 3.3 CMP におけるキャンパスの地域連携への志向性の分析

大学キャンパスの地域貢献は社会から要求される大学の役割の一つである。「池内祥見,ほか 19 名: まちのようにキャンパスをつくりキャンパスのようにまちをつかう,丸善出版,2020」によると大学の地域貢献にはキャンパスの施設の一般への開放が重要であり、その配置や空間の質、地域からのアクセスが整備の重要なポイントであるとされている。

地域開放施設及びゾーンの配置及び都市交通網からのアクセスの観点からCMPにみられる地域連携への志向性の評価を行う。バス停や駅の配置（以下「バス停」）がとキャンパス内の地域連携ゾーンまたは施設の配置（以下「地域連携ゾーン」）計画が一致している場合A評価、バス停と地域連携ゾーンにずれがあるが、1直線にアプローチできる場合B評価、バス停と地域連携ゾーンに大きなずれがある、または地域連携についての記述等がされていないものをC評価として、評価基準を設定する。表 3.3.1 に地域連携への志向性の評価基準、表 3.3.2 にCMPの地域への志向性の評価結果を示す。

A 評価のものは地域連携に関する施設の配置が都市交通網の循環の中に違和感なく挿入されているといえる。学外の人々の移動範囲は限定され、キャンパス内のセキュリティ管理の観点から見ても評価の高いものであるといえる。

B 評価のものはバス停から地域連携に関する施設に迷うことなくたどり着ける関係となっている。キャンパス内の移動を必要とし、A 評価のものよりセキュリティ面では劣るが、アプローチ空間の展示空間化や建物低層の開放によって、よりキャンパスの魅力発信のポテンシャルが残されているといえる。

C 評価のものは地域連携に関する施設と公共交通網に連携が取れていないと見ることができる。建物単位でのセキュリティ管理によりキャンパス全体を地域に提供しているキャンパスもみられるが、その範囲は公共交通をうまく誘引しているキャンパスに比べ影響範囲は小さくなっていると考えられる。

表 3.3.1 CMP の設計統御技法から見る地域連携への志向性の評価基準表

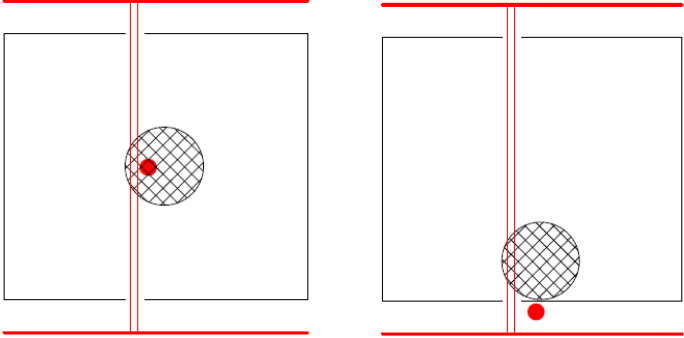
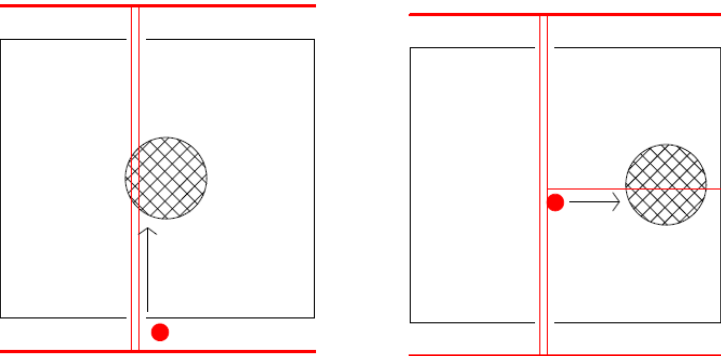
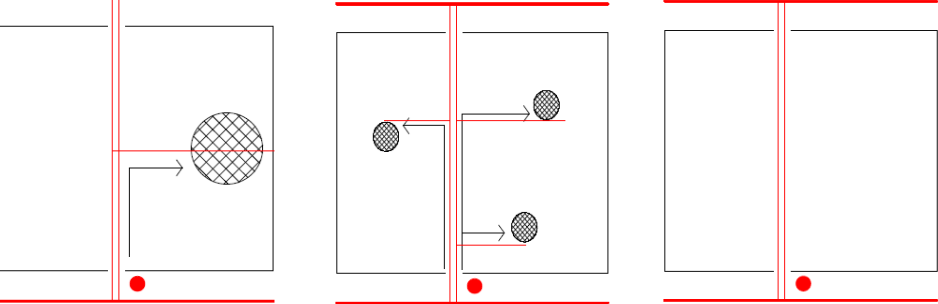



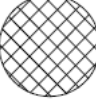
A 評価			
B 評価			
C 評価			
	<div><div> 公道</div><div> キャンパス内道路</div><div> バス停・電車站等</div><div> 地域連携ゾーンもしくは施設</div></div>		

表 3.3.2 CMP の設計統御技法にみられる地域連携への志向性評価結果

No.	大学名	地域連携の志向性	No.	大学名	地域連携の志向性
1	北海道大学	B	34	岐阜大学	A
2	北海道教育大学	A	35	静岡大学	C
3	小樽商科大学	B	36	名古屋大学	A
4	帯広畜産大学	B	37	愛知教育大学	A
5	旭川医科大学	C	38	三重大学	A
6	北見工業大学	B	39	滋賀大学	B
7	弘前大学	B	40	京都大学	C
8	岩手大学	C	41	京都工芸繊維大学	B
9	東北大学	C	42	大阪大学	C
10	秋田大学	B	43	大阪教育大学	C
11	福島大学	B	44	兵庫教育大学	A
12	東京大学	C	45	神戸大学	A
13	東京医科歯科大学	B	46	奈良教育大学	B
14	東京学芸大学	C	47	奈良女子大学	C
15	東京農工大学	C	48	奈良先端科学技術大学院大学	B
16	東京藝術大学	B	49	和歌山大学	C
17	東京工業大学	C	50	鳥取大学	A
18	東京海洋大学	A	51	島根大学	B
19	お茶の水女子大学	A	52	岡山大学	A
20	筑波大学	A	53	広島大学	A
21	筑波技術大学	C	54	山口大学	C
22	宇都宮大学	A	55	香川大学	B
23	群馬大学	B	56	愛媛大学	B
24	埼玉大学	C	57	高知大学	A
25	千葉大学	A	58	九州大学	A
26	横浜国立大学	A	59	佐賀大学	A
27	新潟大学	B	60	熊本大学	A
28	上越教育大学	C	61	大分大学	C
29	富山大学	A	62	宮崎大学	B
30	金沢大学	B	63	鹿児島大学	B
31	北陸先端科学大学院大学	B	64	鹿屋体育大学	C
32	福井大学	A	65	琉球大学	A
33	信州大学	C			

## 4 章 結論

- 4.1 設計統御技法のバリエーション
- 4.2 各大学の設計統御技法の採用状況
- 4.3 まとめ
- 4.4 考察
- 4.5 今後の展開



#### 4.1 設計統御技法のバリエーション

本研究で CMP から収集した空間構成の設計統御技法には図 4.1 のようなバリエーションが確認できた。これらの技法の組み合わせにより多様な設計統御技法が確認できた。ここで各設計統御技法の左に掲げている英字は 4.2 で記載する設計統御技法の総覧表に対応している。

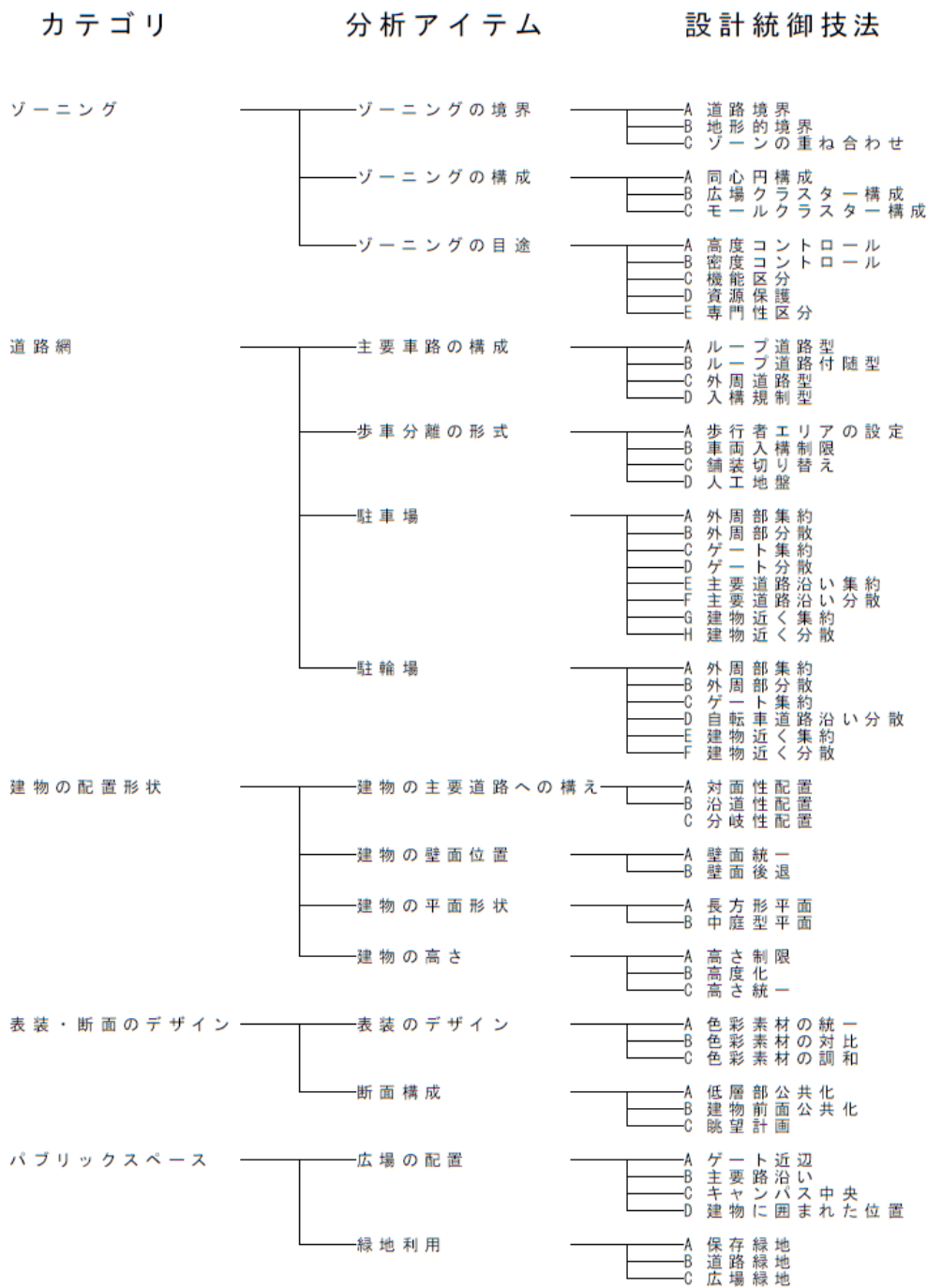


図 4.1 空間構成の設計統御技法のバリエーション

#### 4.2 各大学の設計統御技法の採用状況とその応用方法

本研究によって収集した設計統御技法及び分析結果を総覧する表を以下に示す。この表には各大学の敷地面積、容積率、各大学の採用している設計統御技法及び CMP の地域連携への志向性評価が掲げられている。

文科省「国立大学法人運営費交付金の在り方に関する検討会」（2015.6）の提言によると「国立大学の多様な役割や求められている期待に応える点を総合的に勘案し、機能強化の方向性に応じた取組をきめ細かく支援するため、予算上、三つの重点支援の枠組みを新設」とあり、国立大学の国立大学法人運営費交付金の交付に当たり、中期目標の設定により、各国立大学を以下の3つの機能に分化し、特色を生かす整備が目指されている。

本研究においては①型の機能について将来計画の評価指標を作成している。つまり、①型を目指す大学・キャンパスにとって、CMP 作成に資する資料として活用が可能である。

また、設計統御技法の観点から②型、③型の評価基準を作成することで、各国立大学の将来計画の妥当性評価の資料として活用が可能となるだろう。

##### 〈重点支援の枠組み〉

①主として、**地域に貢献**する取組とともに、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で世界・全国的な教育研究を推進する取組を中核とする国立大学

②主として、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で地域というより**世界・全国的な教育研究を推進**する取組を中核とする国立大学

③主として、卓越した成果を創出している海外大学と伍して、**全学的に卓越した教育研究、社会実装を推進**する取組を中核とする国立大学

表 4.2 各大学の設計統御技法の採用状況

						各大学の設計統御技法の採用状況																			社会への空間開放程度	
						空間構成に関する設計統御技法													空間形式更新に関する設計統御技法				社会への空間開放程度			
						ゾーニング Z			道路網 R				建物の配置及び形状 B						表装・断面の デザイン D		パブリック スペース P				図式更新のための設計統御技法 (技法/目的) S	
分析 アイテム No.	大学名	敷地条件	敷地面積㎡	延床面積㎡	容積率%	ゾーニングの 目次 Z1	ゾーニングの 境界 Z2	ゾーニングの 構成 Z3	歩車分離の 形式 R1	主要車道の 構成 R2	駐車場 R3	駐輪場 R4	主要道路に対する 構造物 B1	主な平面形状 B2	断面計画 B3	高さ計画 B4	表装・色彩 D1	断面構成 D2	広場の位置 P1	特徴的緑地 P2						
1	北海道大学		1,776,249	740,000	42	A	D	A	他	B	他	H	F	B	B	A	C	A	A	B	A	東西軸の設定/最寄駅からの人を誘導	B			
2	北海道教育大学		279,996	47,650	17	C	A	B	B	D	A	A	C	B	—	—	—	—	B	B	車両入口の設置/公道から直接駐車場へ	A				
3	小樽商科大学		186,259	38,436	21	A,D	B	C	A	B	G	A	A	A	—	A	C	—	A,B	A	—	B				
4	帯広畜産大学		1,895,668	—	—	C	A	C	A	B	F	—	A	A	B	—	A	—	C	B	道路の接続により車両動線を内周へ移動	B				
5	旭川医科大学		231,828	120,711	52	C	A	他	—	C	A	—	A	A	—	—	—	—	A,B	C	—	C				
6	北見工業大学		181,167	68,211	38	C	A	他	B	C	A	F	B	B	—	—	—	—	C	C	—	B				
7	弘前大学		135,982	102,608	75	C	A	C	B	D	A	—	B	B	—	—	A	—	D	C	—	B				
8	岩手大学		427,276	149,824	35	C	A	他	—	他	G	E	B	A	B	—	—	—	C	A	—	C				
9	東北大学		814,123	200,000	—	C	C	B	A	他	F	—	B	B	—	C	A	—	A,C	A	—	C				
10	秋田大学		200,277	94,861	47	C	A	A	B	他	H	F	B	B	—	—	—	—	A	—	—	B				
11	福島大学		432,894	82,326	19	C	A	他	B	C	C	—	—	A	—	—	—	—	A	A	—	B				
12	東京大学	—	—	—	—	A,B	A	他	—	他	—	—	A	B	—	A	B,C	—	B	B,C	新軸線の設定/南北の道路接続	C				
13	東京医科歯科大学		45,090	—	—	C	C	他	D	他	C	—	B	A	—	B	—	—	A	B	減築・高層化/オープンスペース創出	B				
14	東京学芸大学		306,894	107,784	35	C	A	他	A	B	F	F	B	B	—	—	A	—	C	B,C	—	C				
15	東京農工大学		300,860	85,569	28	C	A	他	B	B	C	F	A	B	A	-	A	-	D	A,B	—	C				
16	東京藝術大学	—	—	—	—	E	C	A	-	-	-	-	C	A	-	-	-	-	D	C	—	B				
17	東京工業大学		244,643	—	—	C	A	A	A	C	E	—	A	B	—	A	—	A	B	C	ブリッジ/整備/旧地接続	C				
18	東京海洋大学	-	-	-	-	C,D	A	C	B	他	C	—	B	B	—	—	—	—	D	C	—	A				
19	お茶の水女子大学		113,741	86,464	76	C	C	他	C	C	A	E	A	B	—	—	C	—	D	B	入口の整備/車両通過を可能に	A				
20	筑波大学		2,570,000	—	—	C	A	C	A,C	A	F	F	B	B	—	—	B	—	D	B	—	D				
21	筑波技術大学	-	-	-	-	C	A	B	A	C	A	—	B	B	—	B	B,C	A	D	B	門の整備/メインストリート整備	C				
22	宇都宮大学		237,263	76,872	32	C	A	C	A	他	A	—	B	B	—	—	—	—	A	C	新門整備/キャンパス軸の整備	A				
23	群馬大学	-	-	-	-	C	A	他	A	C	F	F	B	A	—	—	—	—	A,C	B	—	B				
24	埼玉大学		263,040	140,735	54	C	A	C	C	B	A	F	C	A	B	A	C	—	D	A	門近くロータリー整備/歩行者の安全性確保	C				
25	千葉大学		380,958	247,301	65	C,E	A	A	A	A	H	D	C	A	—	B	—	—	A,D	A,B	—	A				
26	横浜国立大学		455,531	192,192	42	C	B	B	B	C	C	C	B	A	—	—	—	—	B,C	B	新門整備/軸の延長整備	A				
27	新潟大学		589,542	225,960	38	C	A	C	A	A	E	—	B	B	—	—	—	—	C	C	公道を利用した車両動線のループ化/歩行者の安全性確保	B				
28	上越教育大学		353,641	66,700	19	C	A	他	A	C	F	—	B	A	—	B	—	—	D	A	—	C				
29	富山大学	-	-	-	-	C	A	C	B	A	C	A	C	B	—	—	C	A	A,B	A	—	A				
30	金沢大学		151,053	—	—	C	C	B	A	A	F	—	C	A	—	—	—	—	C	A	—	B				
31	北陸先端科学大学院大学		117,063	98,692	84	C	A	C	A	A	—	—	B	B	—	—	—	C	C	B	—	B				
32	福井大学		110,248	95,799	87	C,D	A	C	A	A	F	C	B	B	A	C	A	A	D	B	減築・施設共有化/車両道路ループ化	A				
33	信州大学		258,126	174,685	68	C	A	A	A	D	A	F	B	A	A	—	—	—	C	B	—	C				
34	岐阜大学	-	-	-	-	C	A	A	D	C	F	F	B	B	—	—	—	A	D	D	低層部の改修、人工地盤により歩車分離と連続した利用動線の確保	A				
35	静岡大学		216,556	—	—	C	B	C	A	他	C	C	B	B	—	C	A	—	D	C	車道の変更による歩行者空間の創出	C				
36	名古屋大学		696,559	424,592	61	E	C	C	A	C	A	—	B	A	A	B	A	A	C	B	施設と地下鉄駅の接続/パブリックスペースの2層化	A				
37	愛知教育大学		488,136	98,769	20	C	A	他	A	A	F	B	B	B	A	—	—	—	D	A	—	A				
38	三重大学		528,040	285,526	54	C	C	C	A,C	B	F	F	B	B	—	—	—	A	B	A,B	新門の設置/交通網の更新、交通軸の整備	A				
39	滋賀大学		89,481	35,879	40	C	A	他	A	C	A	A	A	B	A	—	—	—	A,B	C	—	B				
40	京都大学		743,264	922,892	124	C	A	他	A	他	B	F	C	B	B	A	B	—	D	B	—	C				
41	京都工芸繊維大学		129,965	104,995	81	C	C	B	A	C	A	—	B	B	—	—	—	—	D	C	—	B				
42	大阪大学		434,618	250,634	58	C	C	他	A	B	—	—	B	B	A	C	B,C	A	B	A	車両道路のループ化/公共交通の誘引	C				
43	大阪教育大学		667,021	76,130	11	C	—	—	A	A	B	—	B	B	A	A	A	A	D	A	—	C				
44	兵庫教育大学		401,755	59,155	15	C	A	他	A	A	B	—	B	A	—	—	—	—	C	B	—	A				
45	神戸大学		435,568	271,145	62	C	B	他	A	他	D	B	B	B	—	—	A	—	B	A	—	A				
46	奈良教育大学		147,060	43,079	29	C	A	A	B	C	A	F	B	B	A	—	—	—	D	A,C	—	B				
47	奈良女子大学		77,655	64,252	83	C	A	A	A	C	C	A	B	A	—	—	—	—	C	C	—	C				
48	奈良先端科学技術大学院大学	-	99,727	—	—	C	A	B	A	C	A	—	C	B	—	—	B	—	D	B	—	B				
49	和歌山大学		414,588	86,781	21	A	C	C	C	A	F	-	B	A	B	—	C	-	B	A	—	C				
50	鳥取大学		508,118	—	—	C	C	C	A	A	A	F	C	B	—	—	A	—	C	A	—	A				
51	島根大学		201,529	125,434	62	C	A	B	A	C	B	B	B	B	—	—	A	A	C	B	—	B				
52	岡山大学		639,621	232,616	36	C	A	C	A	C	F	F	B	B	A	—	A	—	C	C	パブリックスペースの拡大整備/分割されたキャンパスの接続	A				
53	広島大学		2,492,192	360,003	14	C	A	他	B	他	F	F	B	B	-	B	A	B	D	A,C	—	D				
54	山口大学		712,897	122,467	17	C	A	A	—	他	F	—	B	B	—	—	—	—	D	—	—	C				
55	香川大学		115,584	69,163	60	C	A	C	A	C	A	F	B	B	—	—	A	—	A	—	安全道路の整備/分割されたキャンパスの接続	B				
56	愛媛大学		152,997	151,640	45	C	A	C	A	D	A	A	B	A	—	—	—	—	B	—	減築、施設再配置/施設配置の整備	B				
57	高知大学		159,518	72,073	—	C	A	C	A	他	H	F	B	B	A	C	A	—	D	B	入口の位置の更新/歩行者と車両の動線を分割	A				
58	九州大学		1,410,052	533,000	38	C	C	C	A	C	F	C	B	A	B	A	C	A	B	A	—	A				
59	佐賀大学		283,266	121,247	43	C	A	A	A	B	E	F	B	B	B	—	—	—	A	B	入口設置/キャンパス軸の設定	A				
60	熊本大学		311,478	171,945	55	C	A	A	A	C	F	F	A	A	—	—	—	—	B	B	公道を利用したループ道路/旧地、パブリックスペースの接続	A				
61	大分大学		646,253	90,735	14	C	A	C	A	A	F	—	B	B	—	—	A	—	B	B	—	C				
62	宮崎大学	-	-	-	-	C	A	B	A	A	F	F	B	B	—	A	—	A	D	A,C	—	B				
63	鹿児島大学	-	-	-	-	C	A	C	A	C	A	—	B	B	A	A	—	—	D	B	小規模建物の集約、モータリゼーション/キャンパスに主要動線の形成	B				
64	鹿児島体育大学		363,936	42,128	12	C	A	他	A	A	F	F	B	A	—	—	—	—	A	B	—	C				
65	琉球大学		1,030,000	184,000	18	C	A	B	A	A	F	D	C	B	A	—	A	—	B	B	—	A				

#### 4.3 まとめ

本論において得られた結果を以下に示す。

- ・ CMP にみられる設計統御技法の特徴や採用される目的を明らかにすることができた
- ・ CMP にみられる空間図式の更新にかかわる設計統御技法の種類と目的を明らかにすることができた
- ・ CMP にみられる将来計画について、地域連携への志向性の評価指標を作成した
- ・ 設計統御技法を総覧する表の作成、及びその表の使用方法の提案ができた
- ・ 大学に求められる社会的役割の達成に必要な設計統御技法を収集することができた

#### 4.4 CMP の課題

近年の大学の運営方法の変化や本研究を通して、今後の CMP 策定について、必要となる視点について記述する。

・2019 年には名古屋大学及び岐阜大学からなる東海国立大学機構が、2022 年には小樽商科大学、北見工業大学及び帯広畜産大学からなる北海道国立大学機構、奈良女子大学及び奈良教育大学からなる奈良教育大学が設立される。このように新たな運営方法による大学群が発生したことにより、大学間の連携、施設の共有化などキャンパスに必要とされる機能の増加、減少が考えられる。

・現状の大学はキャンパスという形で独自の都市空間を作り出すことを目指している。しかし、本来、大学は都市の中に自然発生し、発展してきたものである。大学の求められる役割を達成するにはキャンパスとしての大学施設だけでなく、市民生活が行われる都市・建物の中に点在する「サテライト」という視点で都市の中に溶け込む整備も検討する必要がある。

#### 4.5 今後の展開

本研究における今後の展開として、以下のようなものが挙げられる。

- ・今後改定される CMP について、社会的要求の達成の掲載されたものを研究資料とすることでより多くの設計統御技法の収集すること。
- ・空間構成、図式更新に関して設計統御技法の分析カテゴリを増やすことでより多くの設計統御技法を収集すること
- ・本研究で取り扱った①地域貢献型大学の評価指標のように、②教育研究推進型、③国際化型の大学の評価指標を設計統御技法の観点から設定すること

## 〈参考文献〉

- 1) 大川昌之,丸茂弘幸,盛田好典: キャンパスの成長過程と空間構成との関連性空地利用型と敷地拡張型との比較を通して,日本都市計画学会学術研究論文集, No.27, pp.697-702, 1992
- 2) 徐璣,土肥博至: 都市と大学キャンパスの関係性に関する考察 日韓両国の事例研究を通して,日本建築学会計画系論文報告集, No.452, pp.125-132, 1993.10
- 3) 小篠隆生,小林英嗣: 市街地整備の計画枠組としてのオープンスペースの研究大学都市ルーヴァン・ラ・ヌーブのキャンパス・マスタープランを事例として,日本都市計画学会都市計画論文集, No.32, pp.37-42, 1997.4
- 4) 小篠隆生,小林英嗣: 利用者意識からみた大学キャンパスと周辺市街地の連続性大学キャンパスのオープンスペースに着目して,日本都市計画学会学術研究論文集, vol.33, No.41, pp.241-246, 1998
- 5) 小篠隆生,小林英嗣: オープンスペースの利用意識から見た大学キャンパスと周辺市街地の空間的特性,日本建築学会学術講演梗概集, pp.673-674, 1998.7
- 6) 小篠隆生,小林英嗣: ファシリティマネジメント概念を用いた都市空間の計画・設計支援に関する研究 大学キャンパス計画をモデルとした可能性の検討,日本建築学会技術報告集, No.8, pp.179-184, 1999.6
- 7) 後藤裕: 産学連携の観点から見た大学キャンパスの計画・整備に関する研究 国立大学における共同研究センターの現状と課題に関する分析,日本建築学会計画系論文集, No.555, pp.171-176, 2002.5
- 8) 山口勝巳,谷口汎邦,高野文雄: 国立大学キャンパスにおける施設・環境に関する評価と物的特性,日本建築学会計画系論文集, No.560, pp.89-96, 2002.10
- 9) 坂井猛,小林英嗣,他 14 名: 海外の大学キャンパス・マスタープラン等の構成に関する比較分析 大学キャンパス・マスタープランに関する研究 その 1,日本建築学会学術講演梗概集, pp.417-418, 2003.9
- 10) 鶴崎直樹,小林英嗣,他 14 名: 海外の大学キャンパス・マスタープラン等の構成に関する比較分析 大学キャンパス・マスタープランに関する研究 その 2,日本建築学会学術講演梗概集, pp.419-420, 2003.9
- 11) 上野武,鈴木雅之,服部岑生,坂井猛,鶴崎直樹,小篠隆生: 環境マネジメント大学モデルによるキャンパス空間と地域の連携に関する考察 千葉大学での取り組みを通じて,日本建築学会学術講演梗概集, pp.93-96, 2004.7
- 12) 坂井猛,鶴崎直樹,上野武,小篠隆夫: 海外の大学キャンパス・マスタープラン等の構成に関する比較分析,日本建築学会学術講演梗概集, pp.101-104, 2004.7、大谷聡,三島伸雄: 大学構成員からみたキャンパス整備のあり方に関する意識調査とコミュニティ・キャンパスに向けた課題,日本建築学会学術講演梗概集, pp.109-112, 2004.7
- 13) 鶴崎直樹,坂井猛,上野武: 大学キャンパス・マスタープランの構成に関する比較分析,都市・建築学研究, No.6, pp.135-144, 2004.7
- 14) 鶴崎直樹,坂井猛: 米国等の大学キャンパス・マスタープランの構成に関する比較分析 大学キャンパス・マスタープランに関する研究 その 1,建築学会計画系論文集, 592, pp.155-161, 2005.6
- 15) 片山雄介,小林英嗣,小篠隆夫,倉知徹: キャンパスマスタープランの策定プロセスから見る計画体系と計画実現プログラムの展開(カリフォルニア州立大学デイビス校) 次世代型キャンパス計画論 その 2,日本建築学会北海道支部研究報告集, No.78, pp.477-480, 2005.7
- 16) 小篠隆夫,鶴崎直樹,小林英嗣: キャンパスマスタープランからみた大学と地域との連携の枠組み カリフォルニア大学デイビス校とデイビス市の取り組みを事例として,日本建築学会計画系論文集, 第 606 号, pp.137-143, 2006.8
- 17) 李彰浩: 大学が主体となる大学まち再生に関する研究 米国におけるペンシルベニア大学とその周辺地域を

事例として,日本建築学会計画系論文集,No.603,pp.131-138,2006.5

- 1 8) 小篠隆生,小松尚,坂井猛: 大学・地域双方の計画内容から見た大学と地域の連携の方向性 大学と地域の持続的連携計画に関する研究 その1,日本建築学会学術講演梗概集,pp.9-12,2006.9
- 1 9) 小松尚,小篠隆生,坂井猛: 大学キャンパスと都市の連携計画のための要件 大学と地域の持続的連携計画に関する研究 その2,日本建築学会学術講演梗概集,pp.13-16,2006.9
- 2 0) 岡田真幸,位寄和久,下田貞幸,大西康伸,岡秀和: キャンパス整備計画策定のための施設整備項目の満足度特性分析手法に関する研究,日本建築学会計画系論文集,No.601,pp.65-71,2006.3
- 2 1) 兪静雅,出口敦,坂井猛,鶴崎直樹: 韓国の大学キャンパス・マスタープランに関する基礎的研究,日本建築学会九州支部研究報告,No.45,pp.613-616,2006.3、鶴崎直樹,坂井猛,出口敦: 韓国の大学キャンパス・マスタープランに関する基礎的研究,日本建築学会学術講演梗概集,pp.5-8,2006.9
- 2 2) 鶴崎直樹,坂井猛,小篠隆生,出口敦: 国立大学法人によるキャンパス計画書の策定実態と計画組織に関する研究,日本建築学会計画系論文集,No.608,pp.103-110,2006.10
- 2 3) 岡山未樹,三島伸雄: 米国ワシントン大学のキャンパスマスタープランについて,日本建築学会学術講演梗概集,pp.207-208,2007.7
- 2 4) 鶴崎直樹,坂井猛,趙世晨,出口敦,小林英嗣: 国立大学法人による大学キャンパスマスタープランの内容と記述構成,九州大学学術情報リポジトリ都市・建築学研究,No.13, pp.1-10, 2008.1
- 2 5) 日和佐達裕,堀田秀幸,松島史郎: キャンパス計画における設計組織とプロセスに関する実践的研究,日本建築学会学術講演梗概集,pp.1211-1212,2009.7
- 2 6) 田邊詞庶,中谷礼二: クリストファー・アレグザンダーのボタン理論の再考 1970 年代以降のオレゴン大学マスタープランの分析を通じて,日本建築学会学術講演梗概集,No.2011,pp.835-836,2011.7
- 2 7) 小篠隆生,小松尚,鶴崎直樹: 大学周辺地区における地域まちづくり主体と大学の連携による空間マネジメント フィラデルフィア市, UCD とペンシルバニア大学を事例として日本建築学会計画系論文集,No.679,pp.2127-2136,2012.9
- 2 8) 大内直矢,櫻井一弥: 東北学院大学多賀城キャンパスマスタープランの概要と策定プロセス,日本建築学会学術講演梗概集,pp.463-464,2013.8
- 2 9) 小篠隆生,池上真紀: ステイナブルな地域と大学の関係性構築に関する研究 その1 欧米におけるリビング・ラボラトリの実態,日本建築学会学術講演梗概集,vol.2014,pp.161-164,2014.9
- 3 0) 太田真央,齊尾直子: 国立大学キャンパスにおける広場空間特性 周辺地域土地利用と GL 階の用途からみた地域利用の可能性,日本建築学会学術講演梗概集,pp.177-180,2014.9
- 3 1) 原わかな,葉袋奈美子: 大学のキャンパス計画における地域コミュニティの関わり方,日本建築学会学術講演梗概集,pp.739-742,2015.9
- 3 2) 大藪康成,武田史朗,及川清昭: 大学キャンパス創造における教・職・学連携型キャンパス計画への取組み キャンパス計画室の果たす役割について,日本建築学会学術講演梗概集,pp.265-266,2015.9
- 3 3) 吉岡聡司: 大学キャンパスのアプローチ空間における多様な主体との協働による整備プロセス ～大阪大学豊中キャンパスの3事例の分析から～,日本建築学会計画系論文集,No.748,pp.1079-1089,2018.6
- 3 4) 井上誠: キャンパスマスタープランのためのアウトライン・マトリクスの提案,日本建築学会学術講演梗概集,pp.697-698,2018.7



- 35) 齊藤裕紀,土田寛: 大学キャンパスの社会的融和に向けた基礎的研究 キャンパスマスタープラン分析による土地利用計画の考察,日本建築学会学術講演梗概集,pp.673-676,2018.7
- 36) 高取もえ・葉袋奈美子: イギリスの中規模大学における大学キャンパスと地域との空間的な繋がり,日本女子大学学術情報リポジトリ,No66,pp.113-122,2019.3
- 37) 齊藤裕紀,土田寛: キャンパス交通動線に関する基礎的研究 キャンパスマスタープランから見る交通動線計画の考察,日本建築学会学術講演梗概集,pp.103-104,2019.7
- 38) 甲斐廉人,富岡義人,田端千夏子: 国立大学のキャンパス・マスタープランにみられる設計統御技法に関する研究,日本建築学会学術講演梗概集,pp.457-458,2020.9
- 
- 1) 文部科学省: 戦略的なキャンパスマスタープランづくりの手引きー個性と魅力あふれるキャンパスの形成を目指してー,2010.3
- 2) 文部科学省: 国立大学等キャンパス計画指針,2013.9
- 3) 文部科学省: 第3期中期目標期間における国立大学法人運営費交付金の在り方について(審議まとめ),2015.6
- 4) 文部科学省: 戦略的な施設マネジメント実践事例集,2020.3
- 5) 文部科学省: 大学による地方創生の取り組み事例集2021,2021.3
- 
- 1) 日本建築学会: キャンパスマネジメントハンドブック:21世紀をささえる大学像と都市連携,日本建築学会,2004
- 2) 九州大学新キャンパス計画推進室: これからのキャンパス・デザイナー九州大学伊都キャンパスと学術研究都市をつくるー,九州大学出版会,2007.9
- 3) 萩原誠: 地域と大学 地方創生・地域再生の時代を迎えて,南方新社,2016.12
- 4) 小林英嗣,地域・大学連携まちづくり研究会: 地域と大学の共創まちづくり,学芸出版社,2008.11
- 5) 中井俊樹: 大学の組織と運営,玉川大学出版部,2019.8
- 6) 日本建築学会: 町のようにキャンパスをつくり キャンパスのようにまちをつかう 大学キャンパス再生のデザイン,丸善出版,2020.1
- 7) 井尻昭夫,江藤茂博,大崎紘一,三好宏,松本健太郎: 大学と地域 持続可能な暮らしに向けた大学の新たな姿,ナカニシヤ出版,2020.3