東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学研究系「環境デザイン統合教育プログラム」 千葉大学大学院融合理工学府創成工学専攻都市科学専攻「公共建築設計」+「建築デザイン演習Ⅱ」or「設計インターンシップⅡ」 東京理科大学「建築設計スタジオ 2C」 筑波大学「社会工学ワークショップ I/II」

UDCK+柏の葉国際キャンパスタウン構想連携プログラム/柏市協力プログラム

都市環境デザインスタジオ 2023 Urban Design Studio 2023

「まちをつなぐ移動空間のデザインⅡ」

Design of space for mobility to connect the town II

1. スタジオの主旨・目的

1-1 大学連携・地域連携によるスタジオ

都市環境デザインスタジオは、これまでつくばエクスプレス沿線『柏の葉地区』を対象に、地区スケ ールのデザインを含む実践的演習を実施してきました。特に、『柏の葉アーバンデザインセンター (UDCK)』と連携し、東京大学、東京理科大学、千葉大学、筑波大学の沿線大学の共同開催により、 市民、自治体、企業との討論や公開講評会を通じ、特色あるスタジオとしての成果を上げてきました。

1-2 地区スケールのデザインを学ぶ

居住者の属性やライフスタイルの変化に応じて、地域のニーズや課題は時代と共に変化していきま す。本スタジオはフィールドに出て地域を解読することから始めます。居住者のニーズや生活パタン を把握し、都市の成り立ちや都市構造の解読を通じ、自然と共生した地域の可能性を追求していきま す。

<u>1-3 都市を解読し、知る</u>

また、都市を知ることとデザインすることは表裏一体です。本スタジオでは、都市環境デザインに求 められる力として、都市を解読する方法を習得しつつ、現状の課題解決と共に予測し得る未来の都市 活動をより魅力的にする地域社会の発展と都市環境のデザインの提案を行いますが、重要なのは将来 予測に基づくサステナブルな都市のデザインです。

1-4 スタジオの目的

本スタジオでは特に、以下のデザイン力を習得することを目的とします。

- 1) 都市の未来を構想し、現実を変えていく戦略を練る力
- 2) 空間を計画し、デザインする力、政策を立案し制度を設計する力
- 3) 分かりやすく相手に伝える力、そして議論し説得する力

2. 課題『まちをつなぐ移動空間のデザイン』

2-1 課題の背景

<u>柏の葉国際キャンパスタウン構想</u>

柏の葉地区には、東京大学、千葉大学をはじめとする教育研究機関が立地し、2005 年 8 月につ くばエクスプレスが開通してからは鉄道駅を中心とした都市開発が進められてきました。2008 年 3 月には「柏の葉国際キャンパスタウン構想」が策定され、同構想に掲げられた目標や方針に基づ き、UDCK を中心に様々な都市開発やまちづくりの活動が進められてきています。

同地区における都市開発は、駅を中心とした区画整理事業による道路基盤整備や土地の整序の 進行に合わせて、駅中心部から外周部へと拡張して開発が進められていきます。インフラ整備と 土地の整序が完了した街区から順次、住宅や各種施設が建設されていきますが、広大な地区に住 宅や各種の施設が整備され、市街地が形成されていくには、長い時間を要します。個々の街区や 敷地においても計画から施設整備の過程を経て施設が建設され、現在は都市活動が活発化してい く区域が広がっている段階です。一方で多くの緑地が整備され、郊外らしい快適な空間を形成し ています。

2-2 課題内容

<u>1) 柏の葉の周辺の概況</u>

同構想が策定されてからの5年間は、住宅建設を中心とした居住環境の整備に力が注がれてき ました。すでに駅周辺には一万人以上の住民が超高層住宅などに入居しています。2014年にはゲ ートスクエアがオープンし、ホテル、商業施設、オフィス棟の複合機能が立地するようになり、 2018年には新たな中学校が開校するなど、人々のくらしが定着してきました。

柏の葉の駅周辺は、鉄道の駅と近郊のエリアの開発として、ある一定の姿が見えてきました。 柏の葉キャンパス駅周辺で生活し、そこから通勤するというこれまで通りのライフスタイルの 方々と、柏の葉で働きくらす方々の両方を取り入れながら、これまでとは違う様々な取り組みを 取り入れて開発が進められています。

こうした郊外住宅地としての開発だけでなく、柏の葉キャンパス駅周辺では、最新のスマート シティを目指して、様々な取り組みが行われています。2019年5月には、「Society5.0」の実現に 向けた国土交通省「スマートシティモデル事業」の先行モデルプロジェクトにも選ばれています。

2) まちをつなぐ移動空間のデザイン

今回の課題は柏の葉キャンパス駅周辺エリア全体を対象として、まちをつなぐ移動空間をデザ インすることとします。

柏の葉キャンパス駅を中心としてすすめられてきたこのエリアは、周辺に魅力的な緑地などが ありつつ大学や研究所などの働く場所と住居が開発され、様々な人々が活動しています。しかし ともすれば自宅と駅の往復、勤務や通学の場所と駅の往復だけの生活になりがちです。また、商 業施設等に外部から訪れる人々の行動範囲も目的地だけになりがちです。

エリア全体としては、駅を中心の一つとして街路などの計画がなされています。しかし、開発 が進んだ柏の葉キャンパス駅周辺では、様々な場所と空間が分散して配置されており、エリア全 体の魅力を向上させるために、まちをつなぐ移動空間をあらためてデザインすることが重要だと いえます。どこをつなぐと魅力的になるか、安全かつ快適で楽しい移動とは何か、それらによっ てどのようなまちに生まれ変わるのか、ということを課題を通してあらためて考えたいと思いま す。

具体的には、まちをつなぐ移動空間のシステムを提案し、それによって変わる地区全体のマス タープランを描いた上で、詳細な提案を個別敷地や空間で行ってください。

(1)まち全体をつなぐシステムを提案する。

(2)提案内容を表現するために、個別の敷地や空間の詳細設計を行う。





「柏の葉駅周辺エリア」

3) まち全体をつなぐシステムを考える(第1ステップ:対象エリアの選定と全体のデザイン)

柏の葉キャンパス駅周辺では様々な用途の開発が行われ、緑地なども整備されています。まち の魅力向上のために、それらをつなぐシステムを提案するのがこの課題です。

- 具体的には以下のことを提案します。
- ・まちの魅力向上のために重要と考える要素を複数とりあげ、それらをつなぐシステムを考え、 提案する。
 - 例)駅から比較的近いエリアの歩行空間の充実 駅から少し離れた柏の葉公園や東京大学をつなぐ アクアテラスやこんぶくろ池などの緑地をつなぐ
- ・歩行だけでなく自転車やそのほかのモビリティとの組み合わせを提案してもかまわない。
- ・既存の建築物や緑地を改修する提案でもかまわない。
- ・提案は、ゾーニング図、コンセプト図、ダイアグラムなど、自分たちの案を説明しやすい 表現を工夫する。その際に駅、幹線道路、既存の環境との関係を示す。
- ・柏の葉の現状、関係するエリアの現状のデータなどを読み込み、地域の特性を考える。

<u>4) 具体的な場所等の詳細デザイン(第2ステップ:個々の移動空間・敷地における計画・設計)</u>

第1ステップで提案した全体のシステムのうち重要な空間を選び、具体的な空間を設計します。

- ・特定の街区・敷地を選び、建築・ランドスケープデザインを提案する。
- ・提案の実現に関わるソフトのサービスやシステムの提案も含める。
- ・事業スキーム、運営体制等を提案する。
- ・コンセプトの説明、図面、パースなどで表現する。提案の内容によってスケールは考える。
- ・提案に伴うマネジメントがどのようになるかも、検討して示す。

3. スケジュールおよびプレゼンテーション

3-1 基本スケジュール(下記を原則とします。)

・グループ作業で行ないます。

- ・エスキース、講評、講義:火曜日4・5限15:00~18:30
 場所・方法:オンライン、一部対面
- ・グループ別作業:月・火曜日4・5限15:00~18:30

場所・方法:オンライン(グループごとに工夫)

(時間割が異なるので各大学の教員と相談すること)

3-2 詳細スケジュール(参加者の進捗状況によって適宜調整)

【第1段階】対象エリアの設定、対象エリアの分析と将来像の立案

- 10月 10日 (火) 15:00~ (オンライン) ガイダンス、課題説明、敷地の概況説明 昨年度の成果紹介、柏の葉国際キャンパスタウン構想の概要説明
- (10月 10~16日 (現地) UDCK 柏の葉キャンパス駅周辺の現地視察(各自小人数で実施))
- 10月17日(火)15:00~(オンライン)課題・敷地に対して考えたことを説明(パワポ1枚程度)。

エスキース、地域の課題の検証

- 10月24日(火)15:00~(オンライン)個人発表(取り組みたいテーマなどを発表、パワポ1~2枚)、 グループ分け、グループでテーマ・提案対象地区・街区選定の検討
- 10月31日 (火) 15:00~ (オンライン) グループごとに作業、エスキース

11月7日(火)15:00~(オンライン)グループ発表

発表課題:コンセプトの設定、敷地分析、計画方針まで

発表方法:パワーポイント(各グループ 10 分)

- 発表コンテンツ:1)分析結果:対象エリアの分析
 - 2) 将来像設定:生活像・空間像の設定
 - 3)計画コンセプト:テーマ、方針、戦略、ダイアグラム、概念図、スケッチ

【第2段階】対象エリアでの全体計画の立案

- 11月14日 (火) 15:00~ (オンライン) エスキース
- 11月21日 (火) 15:00~ (オンライン) エスキース
- 11月28日(火)15:00~(対面とオンラインの併用を検討)中間講評会

発表課題:コンセプト、敷地分析、居住・活動像、空間像とマネジメントのアイデアまで 発表方法:パワーポイント (ppt10分)、模型

発表コンテンツ:1)現状分析と位置づけ:柏の葉地区の将来像と対象区域の位置づけ

- 2)シナリオ:空間像と整備・マネジメント方策
- 3) コンセプト:テーマ、方針、戦略、ダイアグラム、概念図
- 4) デザイン:対象区域の配置計画、施設概要、スケッチ
- 5) メソッド:実現と維持のためのマネジメントの仕組み、組織、方法

【第3段階】施設・空間デザイン、マネジメント仕組みの立案

- 12月5日(火)15:00~(オンライン)エスキース・ミニプレゼン (ppt10分)
- 12月12日 (火) 15:00~ (オンライン) エスキース
- 12月19日(火)15:00~(対面とオンラインの併用を検討)学内講評会(UDCKを検討)

発表課題:敷地分析から施設・空間デザインまで

発表方法:パワーポイント、模型

- 発表コンテンツ:1)現状分析と位置づけ:柏の葉地区の将来像と対象区域の位置づけ
 - 2)シナリオ:空間像、形成プロセス、整備計画
 - 3) コンセプト:テーマ、方針、戦略、ダイアグラム、概念図
 - 4) デザイン:対象区域の配置計画図、施設計画図、動線計画、スケッチ

【公開最終講評会に向けての作業】プレゼンテーションの作成

- 1月9日(火)15:00~(オンライン)プレゼンテーション作成(パワポ、A0パネル、刊行物)
- 1月16日(火)15:00~(オンライン)プレゼンテーション作成(パワポ、A0パネル、刊行物)
- 1月23日 (火) 15:00~ (オンライン) プレゼンテーション予行演習

1月27日(土)13:30~(対面とオンラインの併用を検討)一般公開最終講評会(UDCK を検討)

発表課題:敷地分析から施設・空間デザイン

発表成果物 : パワーポイント、A0サイズパネル、模型、刊行物ページレイアウト 発表コンテンツ : 上記講評会と同じ (学内講評会から一般に向けてバージョンアップしたもの)

4. 関連情報、参考文献

- ・環境デザイン統合教育プログラム HP <u>https://iedp.site/</u>
- ・柏の葉アーバンデザインセンターHP <u>http://www.udck.jp/</u>

柏の葉国際キャンパスタウン構想 <u>https://www.udck.jp/town/KCTI2019web.pdf</u>

イノベーションキャンパス地区のまちづくりビジョン <u>https://www.udck.jp/design/003443.html</u> ・スマートシティ関連 <u>https://www.kashiwanoha-smartcity.com/</u>

5. 受講生

東京大学、千葉大学、東京理科大学、筑波大学の大学院生。行政や企業も参加する場合もあります。 空間をベースに議論や提案、計画、設計を行いますが、人文社会学系の学生も習得が可能なプログラム です。狭義のデザイン、即ち、都市や建築、外部空間の空間設計能力だけを問うものではありません。 無論、基本的なデザインスキルを身に付けることやスキルアップを図ることは可能です。指導スタッ フは幅広く充実しています。

6. 指導陣

- ・第1線で活躍する専門家と教員などで構成される充実した指導陣です。
- ・東京大学(全体の指導、講評等)
 - 清家 剛(新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻教授、建築構法)
 - 出口 敦(新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻 教授、都市設計)
 - 山下博満(非常勤講師、日本設計、建築家)
 - 三牧浩也(東京大学特任研究員、UDCK 副センター長、都市設計)
 - 馬場隆行(UDCK ディレクター、建築設計)
 - 池田晃一(東京大学特任研究員、建築設計)
 - 清水 亮 (新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻 准教授、社会学)
- ・千葉大学、東京理科大学、筑波大学の教員(指導、講評等)
 - 鈴木弘樹(千葉大学大学院工学研究院創成工学専攻建築学コース 准教授、建築計画)
 - 武田史朗(千葉大学大学院園芸学研究科教授、都市計画、景観計画)
 - 秋田典子(千葉大学大学院園芸学研究科 教授、都市計画、景観計画)
 - 伊藤香織(東京理科大創域理工学部建築学科教授、建築設計、都市計画)
 - 渡辺 俊(筑波大学システム情報系 社会工学域 教授、建築計画)
 - 村上暁信(筑波大学システム情報系 社会工学域 教授、緑地計画)
- ・スタジオ・アドバイザー 専門的な観点から指導をしていただきます。 阿藤秀夫(UDCK ディレクター)
- ・ティーチング・アシスタント(TA)
 長留 晶、蒲 揚天(ホヨウテン)

(東京大学大学院新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻(清家研究室))

7. 単位の認定(各大学の教員と確認)

- ・東京大学大学院新領域創成科学研究科 環境学研究系共通科目・環境デザイン統合教育プログラム 「都市環境デザインスタジオ」:4単位
- ・千葉大学大学院融合理工学府創成工学専攻(建築学コース)

「公共建築設計」+「建築デザイン演習Ⅱ」または「設計インターンシップⅡ」:計4単位 ・東京理科大学大学院創域理工学研究科建築学専攻「建築設計スタジオ2C」:4単位

なお、東京理科大学の学生が参加したグループから2組程度の作品が「UNGA BOOK」(東京理科大学 創域理工学部建築学科・創域理工学研究科建築学専攻の年間作品集)に掲載される予定です.

・筑波大学「社会工学ワークショップⅠ/Ⅱ」









As one of the new mobility options, go beyond Kashiwa-no-ha and launch service nationwide. It is widely used as a service that is more closely related to people's lives in various areas such as office streets and tourist spots.





15 将来像|街がみんなのリビングへ

marumoに乗って街で「過ごす」移動が日常に浸透することで、モビリティと建築の境界は曖昧になるだろう。まるでリビングかのように街の中で過ごし、2LDKに住む人は2mDK (m=marumo) のように感じているかもしれない。また、marumoがアセットとして、テナント誘致する未来もあり得るのではないか。建築は、「不動産」から「動産」へと変わっていく時代になる。

As on the marumo "spend" time in the street gradually penetrated into daily life, the boundaries between the mobile and construction will become blurred. People will spend time in the city as if it were their living room, and those who live in 2LDKs may feel as if they are living in a 2mDK (m=marumo). There could also be a future where marumo is used as an asset to attract tenants. The era when architecture will be transformed from "real estate" to "movable property" is coming.





景 柏の葉のいま

柏の葉には豊かな自然と触れ合える場所や最先端の研究について学ぶ大学など様々な魅力的な空間が点在しているが、 それらをつなぐような"歩いて楽しい道路空間"の整備は十分とは言えない。柏の葉の歩行空間は、出発地と目的地の往復 の生活をしている人に対して、毎日の生活が楽しくなるようなポテンシャルだと考える。

Kashiwa-no-ha is dotted with a variety of attractive spaces, including rich nature and universities conducting cutting-edge research, but there is not enough road space that connects these places and makes them enjoyable to walk along. We believe that Kashiwa-no-ha's pedestrian spaces have the potential to turn a boring move into an enjoyable daily life.



研究機関が多くあり、豊かな自然に囲まれている



整備されていない低未利用地や塀沿いの広い歩道

「歩いて楽しい」のためには?

- 1.目的地があり、行ってみたくなること:興味をひくイベントやふらっと立ち寄れる空間の提供・情報提供
- 2. 飽きずに歩きつづけられること : 季節や期間による景色の変化やまちの賑わいを感じる・歩いて達成感を味わう
- 1. To have a destination and want to go there.
 - : Provide interesting events and a space where people can drop by and get information.
- 2. To be able to keep walking without getting bored.
 - : Experience the changes in scenery and the bustle of the city during different seasons and periods of the year, and feel a sense of accomplishment from walking.

「柏の葉らしさ」とは?

- 1. 公・民・学連携。企業の持つ知見を活かして、住民と協働して地域をより良くする取り組みができるまち
- 2.「新産業創造」のコンセプトの下、スタートアップなどの新たな挑戦や新たな取り組みを受け入れ、応援するまち
- Public-academic-private partnerships.
 A town where companies can use their expertise to improve the community with citizens.
- 2. Creating new industries. A town encourages new challenges by startup companies and others.



・かしほこナビ

本日のおすすめスポットや、現在賑わっているみちがスポット内のモニターで表示され、足を延ばしてみたくなるきっかけに。

①The university, sponsors, and users will work together to create it.

②you can enjoy three common contents and original contents at each location, making you stop by. (common contents)

Kashihoko-music

Registering music recommendations among residents, and a chance to discover new genres of music.

·Kashihoko-fragrance

Scents provided by partner fragrance brands will refresh your walk.

Kashihoko-navigation

A monitor installed in the spot displays today's recommended spots and currently bustling streets, providing you with an opportunity for explore the town.



かしほこスポットのつくりかた

歩道・屋根をアプローチとして人々を寄り道空間に誘う 歩道上の幅2000mmのレーンの中にプリントされた足跡はかしほこスポットまでつながる

Guide people into a space using a pavement design and roofs. Printed footprints in a 2000 mm wide lane on the sidewalk lead to the Kashihoko spot.



Proposal



モデルスポットで描かれる未来

風景

advad

駅出入口の正面など2か所に、 音楽と香りで休憩しながら リフレッシュできる空間を設置。

Install two kashi-hoko spots in locations visible from the station entrance. People can take a break and refresh themselves with music and fragrances.



ディスプレイにはまちのリアルタイムな人流データやおすすめスポットの情報が出るため、歩いてみたくなるきっかけに。

The display shows real-time people flow data in the town and information on recommended spots, which encourages people to walk around.

B. こんぶくろ池付近 豊かな自然に囲まれて非日常体験ができる空間





街の近くで気軽に豊かな自然に触れられ、 非日常の体験ができる。 Visitors can easily experience the richness of nature near the city and have an extraordinary experience.

夏の暑い日は日陰で休憩しながら自然を楽しむ。 キャンプ用品を扱う企業やカフェチェーンに協賛を いただいたイベントなども実施。

Take a break on a hot summer day and enjoy nature. Events sponsored by camping equipment companies and cafe chains will also be held.



C. 東大前
 大学や研究機関とまちの距離が縮まる場所



図書スペースや自習スペースを通して、 また研究者と交流して、 大学でのライフスタイルを知る。 Learn about the university lifestyle through the library, study spaces and by interacting with researchers.

野外シネマなどのイベントには、歩いて貯めたチケットを利用 できる。また毎月、東大の研究分野を取り上げ、書店やスタート アップに協賛いただいて、おすすめの参考図書やテーマと関連 するスタートアップ企業の紹介などを行う。

Tickets exchanged for steps can be used for events such as outdoor cinemas. In addition, each month, the program will feature an area of research at the University of Tokyo, and we will introduce related books and business with sponsoring bookstores or startups.





マネジメントのための座組



かしほこスポットは、企業にとってまちとの接点に。 生の声をもとにしたサービス提供ができることで、 企業にとっても長く関わり続けられるまちになる。

On the kashi-hoko spot, companies can have connection with citizens. They will provide services based on real user opinions and build lasting relationships.



かしほこスポットの広がり方とまちに対する効果



かしほこスポットは、アプリのアンケートで集めた 住民の声を下にコンテンツをアップデートしながら まちなかに広く展開されていく。

本提案により、柏の葉の歩行空間が楽しくなるだけ でなく、歩行者の増加やまちの活性化、地域住民 のまちへの愛着醸成にもつながる。

Kashihoko-Spot will be widely deployed throughout the town, updating its content based on feedback from local residents collected through the application's questionnaire. This proposal will not only make the pedestrian space in Kashiwa-no-ha more enjoyable, but will also increase the number of pedestrians, develop the town, and foster local residents' attachment to the town.



柏の葉キャンパスの歴史

昭和54年	アメリカ空軍通信所であった柏の葉が全面的に返還
昭和59年	米空軍柏通信所跡地利用促進協議会が「緑を生かした 土地利用」などの基本方針をもとに区画整理事業が開始
平成2年	区画整理事業完成
平成3年	千葉大学園芸学部農場設立 国立がん研究センター東病院開院
平成4年	科学警察研究所移転
平成11年	東京大学物理研究所・宇宙船研究所が移転
平成16年	つくばエクスプレス開業「柏の葉キャンパス駅」誕生
平成18年	大型ショッピングセンターららぽーと柏の葉が開業

柏の葉キャンパスは、昭和54年にアメリカ軍から変化されてから「緑を 生かした土地利用」を基本方針として発展してきた。そのため、駅前に 商業施設や高層マンションが建てられる中、緑や自然がたくさんある 場所も多くある。そんな魅力が溢れている街のはずなのに、我々が実際 街を歩いた感想として「疲れた」「歩いてて楽しくない」などのネガティ ブな感情が浮かんだ。このネガティブな感情を払拭する提案を行う。









学園の道



The Kashiwa-no-ha campus has been developed under the basic policy of "land use that makes the most of greenery"since it was changed over by the U.S. military in 1978. For this reason, while commercial facilities and high-rise condominiums are being built in front of the station, there are many places with plenty of greenery and nature. Although the city is supposed to be full of charm, when I actually walked around the city, I felt negative feelings such as "I'm tired"and "I don't enjoy walking." In order to dispel this negative feeling, I would like to make some suggestions.

27 Proposal





