

Kashiwanoha Urban Design Idea Book
柏の葉アーバンデザイン
アイディアブック

目次・はじめに	Contents・Foreword	02
IEDP	IEDP	03
スタジオの主旨	Aim of Studio	05
課題と敷地	Project and Site	07
スケジュール	Schedule	13
実施体制	Instructors and Students	17
提案	Proposal	19

はじめに

「都市環境デザインスタジオ」は、東京大学、千葉大学、筑波大学、東京理科大学が共同して実施するスタジオ形式の授業である。柏の葉地域のまちづくりを中心的に担う柏の葉アーバンデザインセンター（UDCK）、柏市役所、関連企業の方々、地元住民の方々の協力の下、実施されている大学連携・地域連携による大学院スタジオである。本スタジオでは、柏の葉地区を対象として、地区スケールのアーバンデザインに係る課題の下、地区を解読し、課題解決のための空間デザインとマネジメントの仕組みで構成される提案の立案、発表までを行うものである。

本冊子では、都市環境デザインスタジオの概要及び、参加学生による提案を紹介する。

Foreword

The “Urban Design Studio” is a studio-style course jointly offered by the University of Tokyo, Chiba University, the University of Tsukuba, and Tokyo University of Science. It is a graduate-level studio course delivered through inter-university and community collaborations, with the support of the Urban Design Center Kashiwanoha (or UDCK, which leads the community-building efforts in the Kashiwanoha District), the Kashiwa City government, individuals from stakeholder companies, and local people. Concentrating on the Kashiwanoha District, the Studio tackled district-level urban design questions by first gaining a deep understanding of the district and then formulating and presenting proposals that embodied the mechanisms for spatial designs and management to answer the questions.

This booklet introduces the outline of the Urban Environment Design Studio and the proposals made by students.

IEDP Integrated Environmental Design Program

東京大学大学院環境デザイン統合教育プログラム（IEDP）は、新領域創成科学研究科環境学研究系（柏キャンパス）で2007年から行われている、専攻横断型の実践的な教育プログラムであり、都市、建築、建築構造、緑地、自然、流域、情報、地域活動の8つの演習科目「スタジオ」と共通講義「統合環境デザイン論」で構成されています。各スタジオでは、教員自身が取り組む社会課題をもとに、「郊外の都市デザイン」「インフォーマル集住地における建築デザイン」「こわれても死なない建築構造」「人と自然の持続的なかわりを追求する緑地デザイン」「自然環境に身を置いて発想するデザイン」「流域を対象とした人・社会・自然の相互関係のデザイン」、「ICT・デジタルメディアを活用した帰還困難区域の課題解決」「地域

の景色を生み出す地域活動のデザイン」など、多様なテーマで環境デザインの提案作成を行います。

専攻を超えたスタジオで環境デザインの専門家を養成する

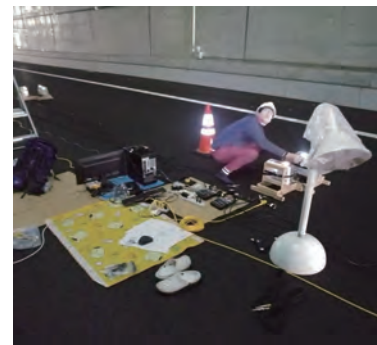
履修生は、複数のスタジオで制作・提案活動を行い、オムニバス講義で各スタジオのエッセンスに触れることにより、環境デザインに関わる幅広い技術と知識を習得できます。プログラムでの学びを履修者自身が各々の哲学に基づき深化させることで、新しい時代の環境デザインの専門家が次々と生まれていくことが期待されています。

Integrated Environmental Design Program (IEDP) is an interdisciplinary practical educational program provided at the Graduate School of Frontier Sciences, the University of Tokyo since 2007. It offers eight design studios, namely, Urban Design, Architectural Design, Architectural Structural Design, Landscape Design, Urban Nature Design, Urban Watershed Design, ICT and Multimedia Design, and Community Business Design, and an omnibus lecture "Integrated Environmental Design Theory". In each studio, the students will make proposals on various social issues according to the studio theme, such as urban design in the suburbs, architectural design in informal settlements, architectural structural design that allows people to survive in the case of collapse, landscape design exploring a sustainable relationship between the human and the nature, a design process provoked in the middle of natural environment,

interaction design among the human, the society, and the nature in a broader context of watershed, designing ICT and digital media solutions for difficult-to-return zones affected by the nuclear power plant incident in Fukushima, and designing community activities to generate communal landscape, etc.

Training environmental design experts in interdisciplinary studios

Students will acquire broad skills and knowledge related to environmental design by tackling proposal making in multiple studios as well as participating the omnibus lecture, where the studio instructors share their specialties. Students are expected to deepen the lessons in the program by relating with their own philosophy and this will facilitate the development of experts on environmental design in the new generation.



実践を見据えた環境デザインの多彩なアプローチを学ぶ

IEDPが扱う<デザイン>は、従来の「形を創り出す」行為にとどまらず、環境学が抱える諸課題の解決に向け、思考・概念を組み立て、それを様々な媒体で表現する行為のすべてを含みます。本プログラムは、建築・都市・ランドスケープ等の従来の設計領域に加えて、情報技術や地域活動など多種多様なスタジオから、環境デザインの多彩なアプローチを学べることを特徴としています。

都市は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ーンを把握し、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。グループ作業を通じ、人と人を結びつける仕掛けや社会学的なアプローチを学ぶことも期待しています。

Learning diverse approaches of practical environmental design

The "design" in IEDP is not limited to creating forms but involve all the activities that build up and express ideas and concepts utilizing diverse media. With the studios including varying design themes from architectural, urban, and landscape design to ICT and community activities, this program is featured with the learning experiences of diverse

approaches of environmental design.

スタジオの主旨 Aim of Studio

◆ 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。

◆ 地区スケールのデザインを学ぶ

都市は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ーンを把握し、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。グループ作業を通じ、人と人を結びつける仕掛けや社会的なアプローチを学ぶことも期待しています。

Aim of the Studio

◆ Collaboration of Universities and Local Society

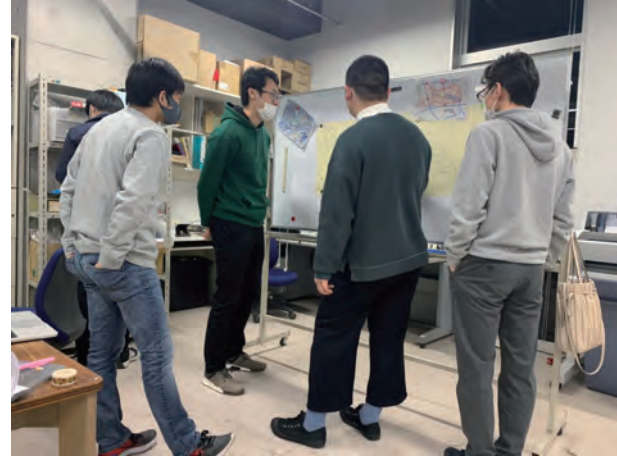
The Urban Design Studio has been offering practical training in urban design, including the design of neighborhoods on the district scale, in Kashiwanoha District along the Tsukuba Express line. Hosted jointly by the University of Tokyo, Tokyo University of Science, Chiba University, and the University of Tsukuba—all of which have campuses in the area along the Tsukuba Express line—and in collaboration with the Urban Design Center Kashiwanoha (UDCK), the Urban Design Studio has achieved significant results through its open critique sessions as well as discussions with local residents, the local governments, and businesses.

◆ Training in designing on a district scale

A city evolves with changes in residents' characteristics and lifestyles, and community needs and challenges change over time. Initial activities of this studio include fieldwork to understand the community. By identifying residents' needs and lifestyles and interpreting the history and urban fabric of the city, students pursue the possibilities for creating a community in harmony with nature. Through group work, students are also expected to learn about the mechanisms and sociological approaches for building ties among people.



参加学生提供



参加学生提供

◆ 都市を解読し、知る

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。

◆ 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。

◆ Interpreting and understanding the city

An understanding of the city is inextricably linked to the design of the city. In this studio, students will develop a proposal on community development and urban design that offers solutions to existing challenges and delivers future urban activities that are inviting; at the same time, students will master techniques for interpreting the city as one of the skills required in urban design. The key here is to design a sustainable city based on future projections.

◆ The purpose of the studio

The purpose of this studio is to acquire the following design skills.

- 1) The ability to envision the future of the city and formulate strategies to change the reality.
- 2) Ability to plan and design spaces, to formulate policies and design systems.
- 3) The ability to communicate in an easy-to-understand manner, and the ability to discuss and persuade.

課題と敷地 Project・Site

郊外での新しいくらし方を考えるⅡ

Re-consideration of Suburban Life-style Ⅱ

◆課題

「郊外での新しいくらし方を考える」

◆課題の背景

柏の葉国際キャンパスタウン構想

柏の葉地区では、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、長い時間スパンを要し、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、都市活動が活発化していく区域が広がっていくには長い時間を要します。

◆ Project

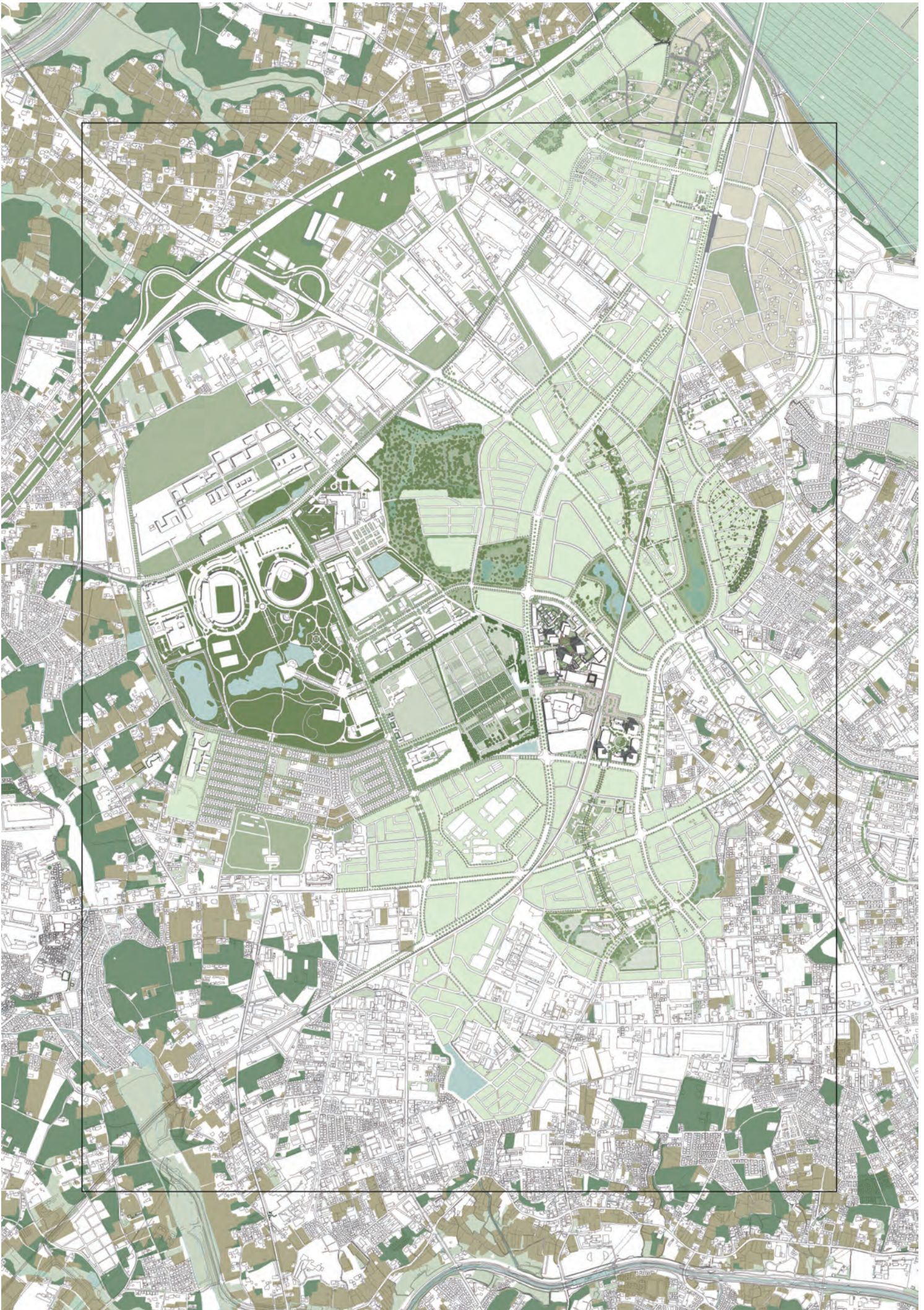
Reconsideration of Suburban Lifestyle

◆ Background

Kashiwanoha International Campus Town Initiative
The district of Kashiwanoha is home to education and research institutions, such as the University of Tokyo and Chiba University. It has experienced urban development centered around railway stations since the opening of the Tsukuba Express line in August 2005. The Kashiwa-no-ha International Campus Town Initiative was launched in March 2008, and UDCK has since led a number of projects in urban and community development based on the aims and policies of the initiative.

Development in the area will expand from the stations to the surrounding areas; progress in road infrastructure maintenance and land rearrangement will fall under the

land readjustment project that is centered on the stations. The construction of housing and facilities will begin in the blocks in which infrastructure maintenance and land rearrangement have been completed. The development of new urban areas through housing and facility construction in the vast area covered by the project will require a considerable amount of time. Similarly, for individual blocks and sites, planning, maintenance of infrastructures, construction of facilities, and the subsequent revitalization and expansion of urban activities in the area will take a long time.



◆ 課題内容

1) 郊外都市である柏の葉の周辺のデザイン

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5千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、人々の暮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。一方で柏の葉キャンパス駅から数百メートル離れた幹線道路の国道16号をこえた地域、「柏の葉16号北エリア」の開発も今後行われます。今回のスタジオは、この敷地で郊外都市デザインを考えることを課題とします。

2) 鉄道駅と幹線道路を活かした郊外のデザイン

柏の葉地区は、充実した住宅と商業施設でしやすい町として発展してきました。一方で大学や研究機関が立地しているほか、今後も企業を誘致する動きがあり、一般的なベッドタウンとは異なる新しい暮らし方が実現できる可能性を秘めています。

「柏の葉16号北エリア」は、駅からも徒歩圏ではありますが一定の距離があります。一方で主要幹線である国道16号が近くにあり、車に頼った生活も可能です。里山的な樹木、調整池、歴史のある野間土手など、自然環境も残っており、これらを活かしたデザインが可能です。

このように、今回の敷地の中で、現代の日本の新しい郊外都市デザインを、従来とは違うような住まい方と働き方を提案可能だと考えています。郊外での生活、働く場所、商業などを自由に組み合わせて、駅近くの郊外都市デザインとは違った提案を求めます。

3) 暮らし方の提案と「柏の葉16号北エリア」のデザイン (エリア全体のデザイン)

現代では「住む・働く・休む」といった一連の生活行為の

◆ Project Description

1) For the five years since the concept was formulated, efforts have been focused on improving the living environment centered on housing construction. More than 5,000 residents have already moved into high-rise housing around the station. In 2014, Gate Square opened, and the complex functions of hotels, commercial facilities, and office buildings were located, and in 2018, a new junior high school was opened, and people's lives have become established. A certain figure has come into view around Kashiwanoha Station with the development of the railway station and the suburbs. While accommodating people living around Kashiwanoha Campus Station and commuting from there, and people working at Kashiwanoha, more diversified countermeasures and programs are being implemented. On the other hand, "Kashiwanoha No. 16 North Area", an area across National Highway 16, several hundred meters away from Kashiwanoha Campus Station, will be developed in the future. The task of this studio is to think about suburban city design of this site.

2) Suburban design utilizing railway stations and highways

The Kashiwanoha district has developed as an easy-to-live town with abundant residential and commercial facilities. On the other hand, universities and research institutes are located, and there is a movement to attract companies in the future, which has the potential to realize a new way of living that is different from general bedroom towns.

"Kashiwanoha No. 16 North Area" is within walking distance from the station, but there is a certain distance. On the other hand, National Road 16, which is a main artery, is nearby, so it is also possible to rely on cars. The natural environment, such as satoyama, balancing pond, and the historic Noma Bank, remains, and it is possible to design using these flexibly.

In this way, we believe that it is possible to propose a new way of living and working in modern Japan on this site. We seek proposals that are different from the suburban city design near the station by freely combining living in the suburbs, places of work, and commerce.

境目がなくなってきました。その中で郊外での新しいくらし方を考え、提案するのが今回の課題です。そこで「柏の葉16号北エリア」でのくらし方とエリア全体のデザインを、以下のように提案します。

- ・「柏の葉16号北エリア」でのくらし方を提案する。その中で郊外に新たにつくるまちとして、誰がどのようにくらすイメージかを明示すること。
- ・提案するくらし方にあわせて、「柏の葉16号北エリア」の全体のデザインを提案する。提案は、ゾーニング図、コンセプト図、ダイアグラムなど、自分たちの提案を説明しやすい表現を工夫する。その際に駅、幹線道路、既存の自然環境との関係を示す。
- ・世代交代し、持続可能な街になるためには何を考えるべきかを検討し、マネジメント方策なども提案に盛り込むこと。
- ・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。
- ・エリア全体の容積率は200%程度を上限とする。

4) 住まう場所や働く場所等のデザイン（個別のデザイン）

「柏の葉16号北エリア」のうち、提案するくらし方をより具体的に示すことができる地区を選び、具体的な空間を設計し、以下のように提案します

- ・提案地区のコンセプトとしてどのようなくらし方を説明する。
- ・地区のコンセプトに基づいた具体的な住む場所や働く場所の個別の空間デザインを提案する。
- ・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) Lifestyle suggestion and the design of "Kashiwanoha No. 16 North Area" (the entire area)

Nowadays, the boundaries of a series of life behaviors, such as "living, working and resting," is disappearing. In which to think about a new way of life in the suburbs, and put forward proposals, is the topic of this time. The following suggestions are proposed for the overall design of the life style and the area of "Kashiwanoha No. 16 North Area".

- ・ Make a lifestyle proposal for the area. And be clear of who and how to live in this newly built town of the suburb.
- ・ Propose an overall design of "Kashiwanoha No. 16 North Area" according to the proposed lifestyle. For proposals, devise expressions that make it easy to explain the proposals, such as zoning pictures, concept pictures, and diagrams. The relationship with stations, trunk roads, and the existing natural environment should be shown.
- ・ Think about what should be considered in order to make the transition to a sustainable street, management plan should also be included in the proposal.

- ・ Read the current status of Kashiwanoha and the current status of related areas, and consider the characteristics of the region.

- ・ The floor area ratio of the entire area is limited to about 200%.

4) Design of places to live and work (individual design)

Select a district that can show the proposed lifestyle more concretely, design a concrete space, and propose as follows.

- ・ Explain the living style as the concept of the proposed area.
- ・ Propose individual space designs for specific living and working places based on the concept of the district.
- ・ Express the concept in words, drawings, perspectives, etc. Choose the scale according to the content of the proposal.
- ・ Consider and show how management will be associated with the proposal.





スケジュール Schedule

◆基本スケジュール（下記を原則とします。）

- ・作業、エスキース、プレゼンテーションは全てグループ単位で行います。
- ・エスキース、講評、講義：火曜日4・5限15:00～18:30
- ・グループ別作業：金・火曜日4・5限15:00～18:30
- ・場所：オンライン（グループごと工夫）

【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6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7～12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13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20日（火）15:00～（オンライン）個人発表（取り組みたいテーマなど、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

Studio Schedule (work will be done in groups)

Basic Schedule (general rules)

- ・Esquisse, critiques, and lectures: Tuesdays, 4th and 5th periods (15:00 to 18:30)
- ・Group work: Tuesdays and Fridays, 4th and 5th periods (15:00 to 18:30) online

1st Phase: Site Analysis and concept making

- ▶ October 6 (Tuesday) from 15:00: (online) Guidance, overview of the project and the Kashiwanoha International Campus Town Initiative at UDCK, site visit to Kashiwanoha Campus Station, individual esquisse
 - ▶ October 7～12 (Field) Site research around UDCK Kashiwanoha Campus Station (conducted by group)
 - ▶ October 13 (Tuesday) from 15:00: (online) Explain the thought about the project and the site (about 1 page). Esquisse, verification of regional issues
 - ▶ October 20 (Tuesday) from 15:00: (online) Individual presentation (announce the theme you want to work on, one or two pages), decide groups, discuss themes, target districts and blocks in groups
 - ▶ October 27 (Tuesday) from 15:00: (online) Work and esquisse by groups
 - ▶ November 3 (Tuesday) Cancellation (work will proceed by each group)
 - ▶ November 10 (Tuesday) from 15:00: (online) Group presentation
- Presentation subject: Concept development, site analysis,

- ▶10月27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 3日（火）祝日 休講（グループごとに作業は進める）
- ▶11月10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】

対象エリアの将来像の計画の立案

- ▶11月17日（火）15:00～（オンライン）エスキース
- ▶11月24日（火）15:00～（オンライン）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

planning principles

Presentation style: Powerpoint (10 min per group)

Outline of Presentation:

- 1)Results of analysis: analysis of target district/block
- 2)Development of future image: images of future lifestyles and spaces
- 3)Planning Concepts: Themes, Policies, Strategies, Diagrams, Conceptual Diagrams, Sketches

2nd Phase: Propose future vision and planning of the site

- ▶ November 17 (Tuesday) from 15:00: (online) Esquisse
- ▶ November 24 (Tuesday) from 15:00: (online) Midterm critique session
- ▶ November 20 (Tuesday) from 15:00: Esquisse at 1st floor gallery space in the Environmental Building
- ▶ November 27 (Tuesday) from 15:00: Midterm critique session

Presentation subject:

Concept, site analysis, image of housing and other activities, ideas on spatial design and management

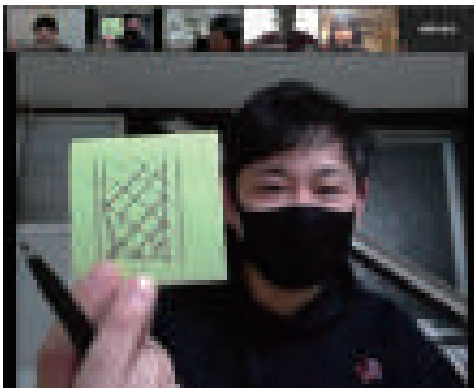
Presentation style:

PowerPoint presentation (10 min) and model

Outline of Presentation:

- 1)Analysis and characterization of existing state: future image of Kashiwanoha District and characterization of the target district
- 2)Scenario: Spatial image and maintenance/management policies
- 3)Concept: themes, objectives, strategies, diagrams, and

- 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



参加学生提供

【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 1日（火） 15:00～（オンライン）エスキース
 - ▶12月 8日（火） 15:00～（オンライン）エスキース・ミニプレゼン（ppt10分）
 - ▶12月15日（火） 15:00～（オンライン）エスキース
 - ▶12月22日（火） 15:00～（オンライン）学内講評会
- 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

concept maps

4)Design: site planning, overview of facilities, and sketches of the target district

5)Method: the mechanisms, organizations and methods necessary to realize and sustainably manage the proposed plan

3rd Phase: Development of facilities, spatial design, and management mechanisms

- ▶ December 1 (Tuesday) from 15:00: (online) Esquisse
- ▶ December 8 (Tuesday) from 15:00: (online) Esquisse and Mini presentations (ppt 10 min)
- ▶ December 15 (Tuesday) from 15:00: (online) Esquisse
- ▶ December 22 (Tuesday) from 15:00: (online) Critique session

Presentation: From site analysis to facility/space design

Presentation Style: PowerPoint presentation and models

Outline of Presentation:

- 1)Analysis and characterization of existing state: future image of Kashiwanoha District and characterization of the target district
- 2)Scenario: spatial image, development process, and maintenance/management policies
- 3)Concept: themes, objectives, strategies, diagrams, and concept maps
- 4)Design: site plan map, facility planning map, circulation planning, and sketches of the target district

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

【補足】

プレゼンテーションの作成

▶1月5日（火）15:00～（オンライン）プレゼンテーション方針チェック（報告会の段取り）

▶1月12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19日（火）15:00～（オンライン）プレゼンテーシ

ョン予行演習

▶1月23日（土）13:30～（オンライン）一般公開最終講評会

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）

Supplement: about the presentation

▶ January 5th (Tuesday) 15: 00- (online) Presentation check (preparation of debriefing session)

▶ January 12th (Tuesday) 15: 00- (online) Presentation making (PowerPoint, A0 panel, publications)

▶ January 19th (Tuesday) 15: 00- (online) Presentation rehearsal

▶ January 23 (Sat) 13: 30- (online) Public Critique session
Presentation subject: Site analysis, facility and space design

Presentation Style: PowerPoint, A0 size panel, model, publication page layout

Outline of Presentation:: Same as before (upgraded from the on-campus review to public)

実施体制 System

各大学での講義名 Name of Class at Each University

東京大学大学院新領域創成科学研究科 Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo

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」

千葉大学大学院融合理工学府創成工学専攻 Graduate School of Science and Engineering, Chiba University

建築学コース「公共空間論」「建築デザイン演習Ⅱ」

東京理科大学大学院理工学研究科建築学専攻

Graduate School of Science and Technology, Tokyo University of Science

「建築設計スタジオ2C」

筑波大学 Tsukuba University

「社会工学ワークショップI/II」

参加学生 Students

グループ1 Group1

東京大学 磯部裕汰
東京大学 于 沐
千葉大学 興梠麻衣
東京理科大学 佐古 靖広
東京理科大学 酒井亮祐
筑波大学 趙新宇

グループ3 Group3

千葉大学 金田有里菜
東京大学 斎雪乃
千葉大学 商嘉☒
千葉大学 張 涵瑩
千葉大学 丹羽悠華
千葉大学 藤本 郁

グループ5 Group5

東京大学 遠藤玲
千葉大学 岡野晶
千葉大学 荻原朋也
千葉大学 木内佑
千葉大学 斉木詠吾
東京大学 唐 奥

グループ2 Group2

東京理科大学 岩田采子
東京理科大学 上野亜耶
東京大学 江 心月
東京理科大学 齋浦万桜子
東京大学 三井琳子
千葉大学 三宅宇泉

グループ4 Group4

東京理科大学 阿部萌子
東京大学 児玉峻
千葉大学 林峻宏
東京大学 藤井達郎
千葉大学 劉 佳音
千葉大学 林佳儀

グループ6 Group6

東京大学 相良 昂
東京理科大学 須藤里佳
千葉大学 平美悠
東京大学 野上昌孝
東京理科大学 前田旭陽
東京大学 矢野裕一郎

担当教員（全体の指導、講評等）

清家 剛

（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 准教授、建築構法）

出口 敦

（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 教授、都市設計学）

山下 博満

（東京大学非常勤講師、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）

スタジオ・アドバイザー（専門的指導）

永野 収（UDCKディレクター）

上野 武

（千葉大学大学院工学研究院創成工学専攻建築学コース 特任教授、建築計画）

安森 亮雄

（千葉大学大学院工学研究院創成工学専攻建築学コース 教授、建築計画）

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）

秋田 典子

（千葉大学大学院園芸学研究科 准教授、景観計画）

伊藤 香織

（東京理科大学工学部建築学科 教授、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 准教授、緑地計画）

ティーチング・アシスタント（TA）

竹村 由紀（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）博士課程）

渡邊 千加（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）修士課程）

Core teachers: will oversee the overall progress, instruct and give lectures.

Tsuyoshi Seike

Associate Professor (Building Construction), Graduate School of Frontier Sciences, Department of Socio-cultural Environmental Studies, UTokyo

Atsushi Deguchi

Professor (Urban Design), Department of Socio-cultural Environmental Studies, Graduate School of Frontier Sciences, UTokyo

Hiromitsu Yamashita

Lecturer (Architect), Nihon Sekkei

Hiroya Mimaki

Project Researcher (Urban Design), UTokyo, Vice Director of UDCK

Takayuki Bamba

Director of UDCK (Architect)

Koichi Ikeda

Project Researcher (Architect), UTokyo

Ryo Shimizu

Associate Professor (Sociology), Graduate School of Frontier Sciences, Department of Socio-cultural Environmental Studies, UTokyo

Advisors

Shu Nagano

Director of UDCK

Takeshi Ueno

Professor (Architectural Planning), Chiba University Graduate School of Science and Engineering, Division of Creative Engineering, Department of Architecture

Akio Yasumori

Professor (Architectural Planning), Chiba University Graduate School of Science and Engineering, Division of Creative Engineering, Department of Architecture

Hiroki Suzuki

Associate Professor (Architectural Planning), Chiba University Graduate School of Science and Engineering, Division of Creative Engineering, Department of Architecture

Noriko Akita

Associate Professor (Landscape Planning), Chiba University Graduate School of Horticulture

Kaori Ito

Professor (Urban Planning), Tokyo University of Science, Faculty of Science and Technology, Department of Architecture

Shun Watanabe

Professor (Architectural Planning), Tsukuba University Faculty of Engineering, Information and Systems, Department of Environmental Science

Akinobu Murakami

Associate Professor (Open Space Planning), University of Tsukuba, Faculty of Engineering, Information and Systems, Division of Policy and Planning Sciences

Teaching Assistants (TAs)

Yuki Takemura

Doctor Candidate, Seike Lab., Department of Socio-cultural Environmental Studies, Graduate School of Frontier Sciences, UTokyo

Chika Watanabe

Master Candidate, Seike Lab., Department of Socio-cultural Environ-

With Mobility -道とともに再編される生活-

-New life with reformation of road-

Group No.1

磯部 裕汰|Yuta Isobe 于 沐|Mu Yu 興柁 麻衣|Mai Koroki

酒井 亮祐|Ryosuke Sakai 佐古 靖広|Yasuhiro Sako 趙 新宇|Xinyu Zhao



1. Analysis

柏の葉で近年急速に増加した人口の構成を見ると、30～40代、すなわち現在では子育て世代にあたる年代の数が突出しており、将来的にこのまま若年層が増えていくことがなければ、高齢化による問題が懸念される。

よって、高齢化に対応しつつ若年層を取り込んでいく地区開発が必要であると言え、高齢者と若年層の両者をターゲットとして考える。

According to the composition of the population of Kashiwanoha, which has increased rapidly in recent years, 30s and 40s, who are in the child-rearing generation, stands out, and there are concerns about aging problems in the future.

Therefore, it is necessary to develop a district that attracts young people while responding to the aging population.

柏の葉地区の人口ピラミッド



2015年人口出典：国勢調査小地域集計
 人口の集計範囲：柏の葉4,5,6丁目、大青田、小青田、青田新田飛地、若柴、船戸、大室、正連寺、花野井、十余二、中十余二、新十余二
 2040年人口：2015年の「4歳以下」～「50～54歳」の年齢別人口を25歳分上にずらした数値

2. Needs

・生活に困らない移動手段と出歩きたくなるような住環境

A means of transportation that does not bother you in your daily life and a living environment that makes you want to go out

・交通事故の心配が少なく、のびのび活動できる住環境

A living environment where you can enjoy healthy life without worrying about traffic accidents



住み慣れた柏の葉に、
 今後も安心して住み続けたい。
 特に免許返納後の移動手段は心配。



リモートワークをする
 自宅の周辺の環境がよく、
 子育てもしやすい場所に住みたい。

3.Learnings:our goals

柏の葉北地区=

「車に代わる新しい交通網が高齢者と子育て世代の生活を支え、歩きやすく、交通の利便性の高い地区」

と位置づけ、自動運転技術で可能となる**将来のまちの姿**を描く

We imagine a future city that is **supported by self-driving technology, with the view of building a new transportation network that can support the lives of the elderly and the child-rearing generation and a pedestrian-friendly area with high transportation convenience**

4.Method

1)スローモビリティとパーソナルモビリティを導入。 Introduce slow mobility and personal mobility

2)歩行者とモビリティを受け入れる道路空間を3タイプに再編。 Reorganize the road space that supports pedestrians and mobility into three types

■スローモビリティ|slow mobility

モデルイメージ:トヨタ自動車Autono-MaaS専用EV

「e-Palette (東京2020オリンピック・パラリンピック仕様)」

サイズ:全長4.7m,全幅2.0m,高さ2.7m

走行速度:20~30km/h

制御システム:自動運転レベル5 (完全自動運転)

管理形態:新たに設立するスローモビリティ運営法人が管理、運行



■パーソナルモビリティ|personal mobility

モデルイメージ:トヨタi-ROAD,歩行領域EV

サイズ:全長2.5m,全幅1.3m,全幅0.6m

走行速度:20km以下

制御システム:乗車する人による操作(免許は不要)

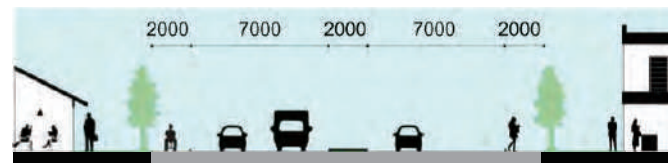
管理形態:個人所有



TypeA



TypeB

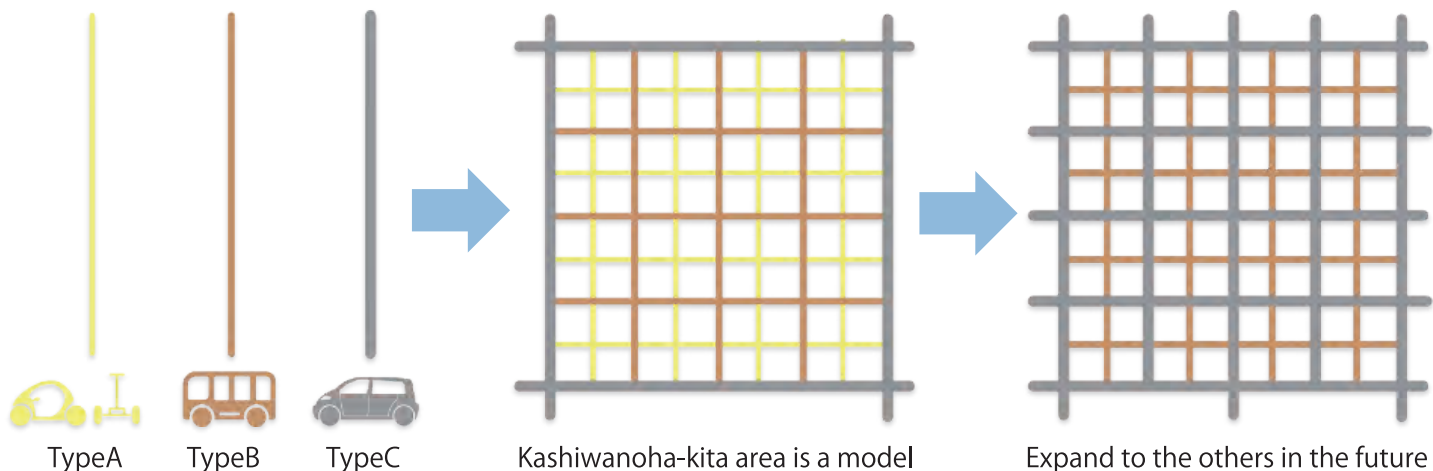


TypeC

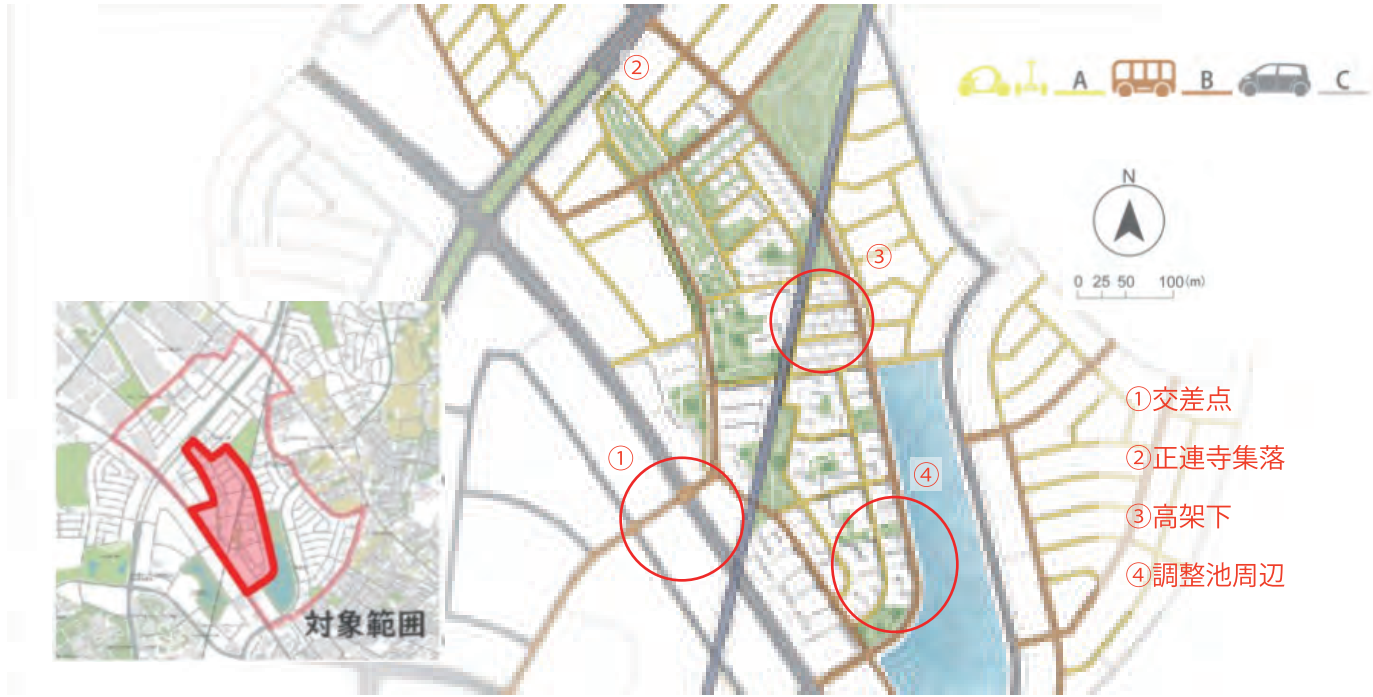
5.Diagram

タイプA,B,Cの道路が組み合わさり、地区内の交通網を構成する。

The transportation network within the district is composed of a combination of three types of roads: type A, B and C



6.Proposals



■詳細設計 Details

対象範囲の中で、この地区に特徴的なエリアを4箇所ピックアップして、道路空間および周辺を詳細にデザインする。

From the target area, we chose 4 typical areas and designed the roads and their surroundings in detail.



①安全に整備された交差点の設計



②シェアカーの乗換施設



③沿道空間の活用



タイプの異なる道路を平面的につなぐだけでなく安全な移動とともに豊かな沿道空間を提供する。

1)交差点:タイプBとタイプCの交差点、キャンパス駅に向かう動線上に位置する。

Intersection: The intersection of Type B and Type C is located on the way to station.



2)正蓮寺集落周辺:歴史的な資源を活用し、子供からお年寄りまで安心して通れる道路空間をデザインする。

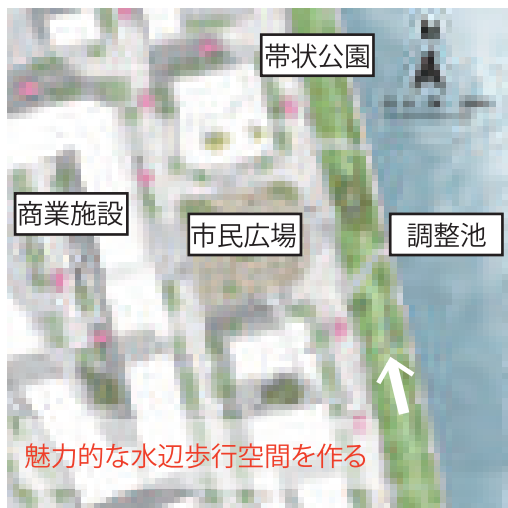
Shorenji temple area: Utilizing historical resources, we designed a road everyone can pass through safety.





3)高架下:タイプA,B,Cの道路が組み合わさり、地区内の交通網を構成する。

Underpass: Creating the transportation network of the district by composing three types of roads..



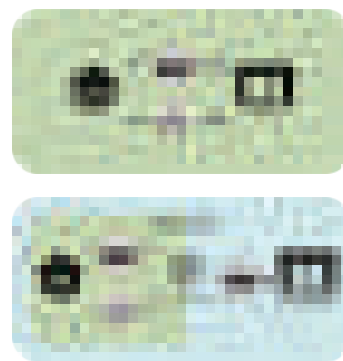
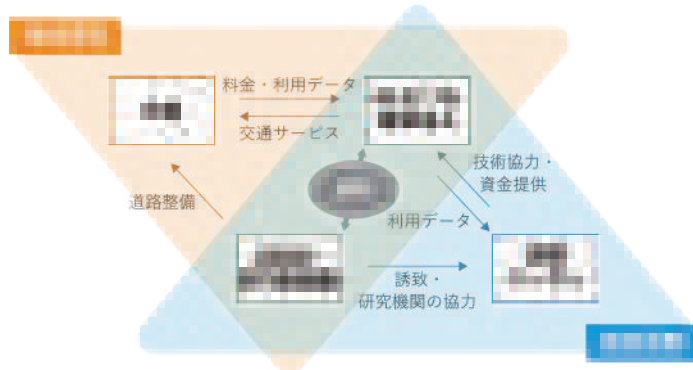
4)調整池周辺:豊かな歩行空間と広場を介して、建物と水辺空間がリンクする。

Near the regulating pond: The building and the waterside space are linked by the colorful walking space and the plaza.

7.Management

UDCKが道路整備、スローモビリティ運営法人がスロモの運行を行う。民間メーカーにとっての実証実験の場にもなる。

UDCK will maintain the road, and the slow mobility management corporation will operate the slomo. It will also be a place for demonstration experiments for private manufacturers.



地区内の移動は
パーソナルモビリティと
スローモビリティによって
完結する。
地区外へのみ車で

8.In the future



柏の葉北地区は新しいモビリティと新しい道路空間を導入した新しいまちづくりのモデル都市となる。

Kashiwanoha-kita area will be a model city for new town development that introduces new mobility and new road.

2×3

ものづくりを通じた住工共生の暮らし

Living in harmony with housing and industry through manufacturing



Group2

東京大学	三井琳子	東京理科大学	上野亜耶
東京大学	江心月	東京理科大学	斎浦万桜子
千葉大学	三宅宇泉	東京理科大学	岩田采子

①背景 Background

■敷地分析 Site Analysis

十余二工業団地と隣接しており町工場や事業所と住宅地が混在しているが、コンパクトシティによるTOD開発によって、駅周辺で人の流れが止まってしまっていたり、両者のスケール感の違いから分断が起きている。

The site space connected with Toyofuta industrial park is mixed with housing and small manufacturing factories. The compact TOD development near train station further blocks the pedestrian circulation, causing a separation feeling due to different scales.

■今後 Positioning

土地区画整理事業によって、隣接する場所に住宅街が整備される予定になっており、下町的住みやすさのポテンシャルを活かして住工共生を目指す。

According to the land use readjustment plan, housing will be developed near the site area, which gives a possibility to create a lifestyle like shitamachi and achieve a harmonious co-existence between residence and manufacturing.



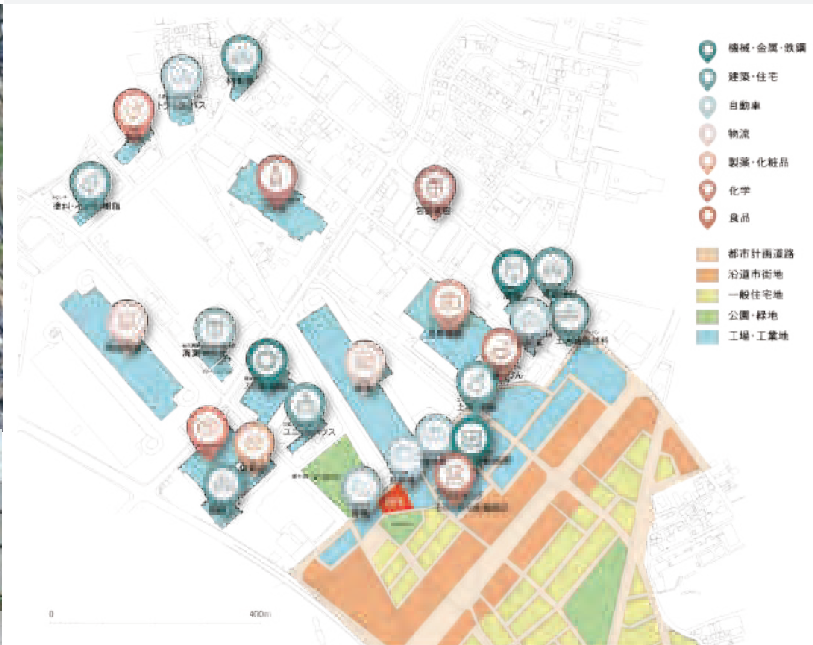
■工場の特徴 Characteristics of Factories

- ・生活のアレンジを可能にするものづくりの技術をもつ
- ・環境に優しい・配慮した工場が多い
- ・Possibilities of arranging life through technologies in factories.
- ・Many factories with consideration on environment.

以下の三つの関りを通してつながる

Connecting with residence through following 3 modes.

柏の葉の町工場と土地区画整理事業に関するマップ



つくる
Create

まなぶ
Learn

はたらく
Work

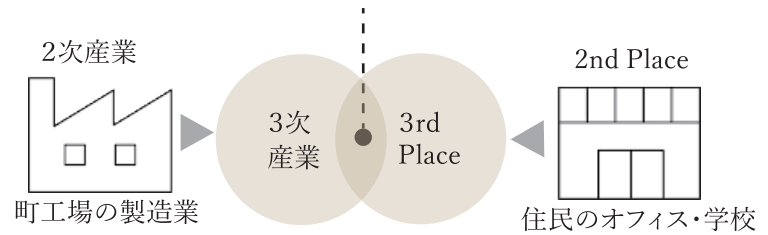
②計画提案 Design Proposal

■コンセプト Concept

柏の葉の町工場が持つポテンシャルを発揮するため、ものづくりを通じた住工共生の暮らしを提案する。町工場が本来持つ2次産業に3次産業を掛け合わせることで、住民に学びの場となる2nd Placeと第三の場所となる3rd Placeを提供する。

Making use of the possibility mentioned before, this project proposes a co-existence network of residence and manufacturing through monodukuri. The existing second industries will be introduced and transformed into third industries in the new designed third spaces for working, learning, and relaxing.

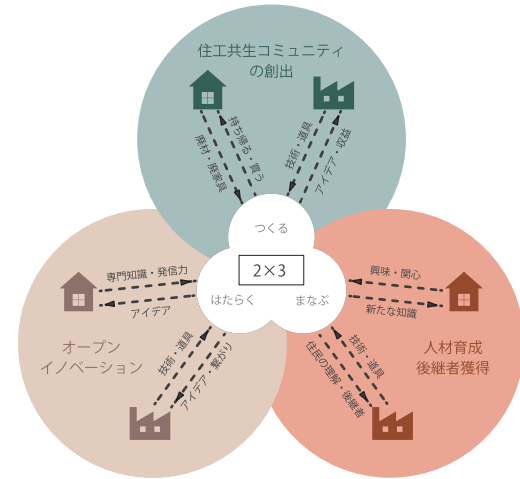
Open Factory 2×3 ものづくりを通じた住工共生の暮らし



■オープンファクトリー2×3の循環システム Open Factory Circulation

オープンファクトリー2×3には、はたらく・まなぶ・つくるを通してアイデアや知識、興味・関心、資源・技術等を共有し合うために工場が集まり、住工共生の循環が生まれます。

Through the modes of create, learn, and work, Open Factory 2×3 is able to collect and share ideas, knowledge, resources, and technologies, etc and further forms an internal circulation in co-existence community of residence and manufacturing.

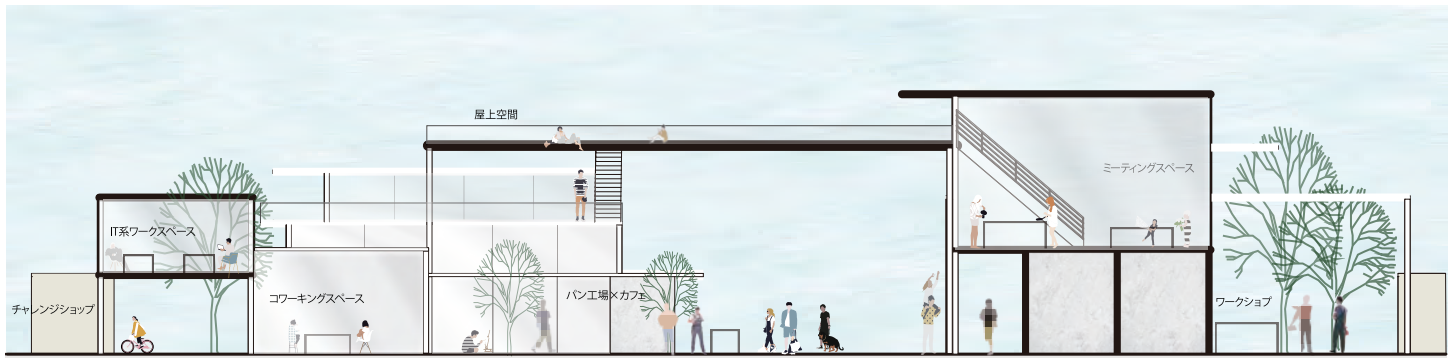


■平面図・ペルソナ Plan・Persona

敷地は工場・公園に囲まれた場所にあり、南には住宅地が計画されています。そこで、北側の工場と住宅地を繋ぐ中央の道を基準に2×3を計画しました。

The site is surrounded by factories and parks as well as housing development in the south. The middle line connecting housing and factories in the north becomes the baseline for 2×3 planning & Design.





パン工場×CAFE

定期的な料理教室・直売のCAFE 普段食べているパンの製造の現場に触れる事ができる

Regular cooking class and cafe with direct sales. Witness how bread eaten in daily life is made.



自動車工場×解体工房

住民が自動車の解体体験ができ、壊すことでものづくりを学ぶ

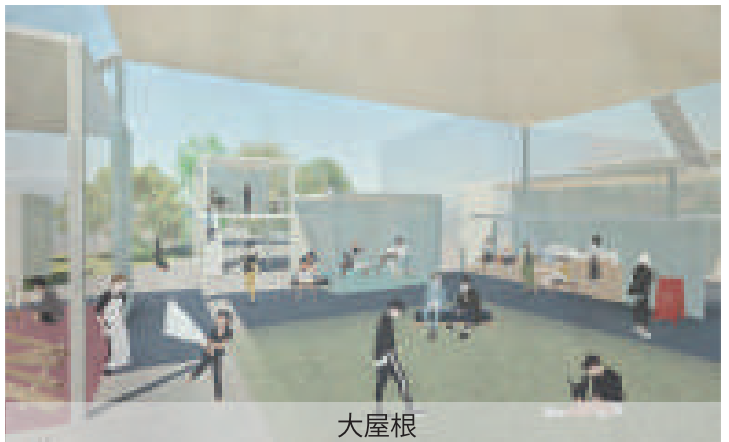
Experience the charm of monodukuri in the process of disintegrating vehicles.



工房

工場の工具・資材を使って自由にもものづくり 工場間の交流の場としても機能する

Use the tools and resources from factories for monodukuri. Act as a community space among various factories as well.



大屋根

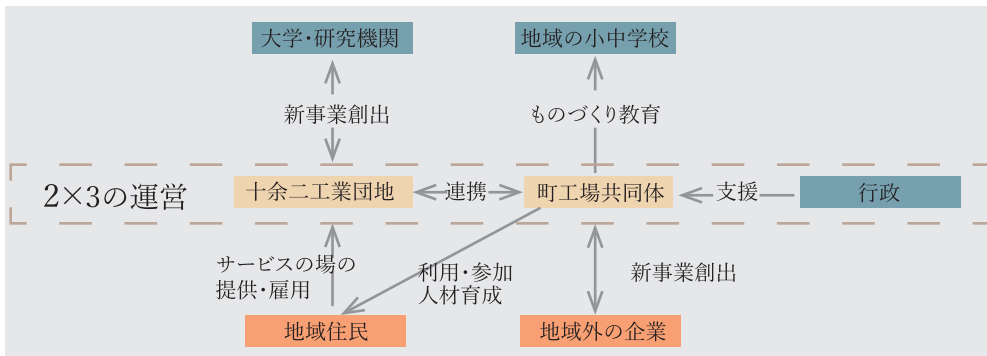
大屋根の下は工場の空間に囲われ、様々なアクティビティが生まれる

Activity generation area under the big roof surrounded by different open factory spaces.



③運営 Operation

■「2×3」を中心とした住工共生ネットワーク Network of “2×3”

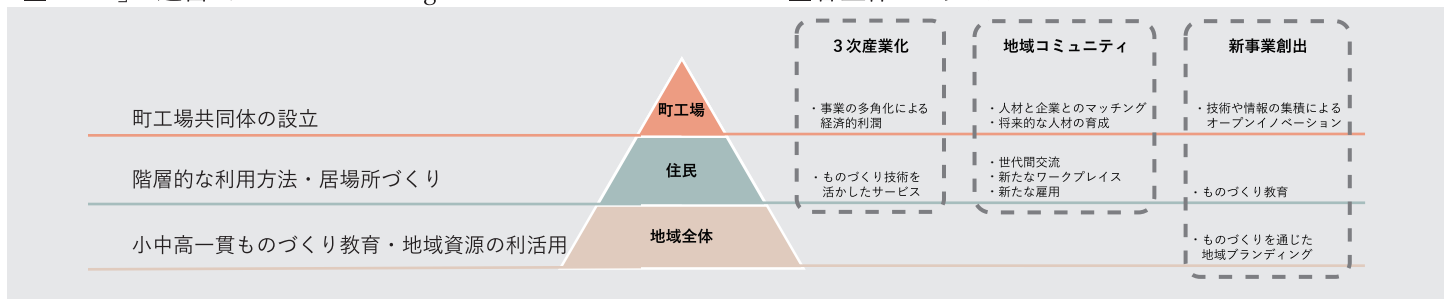


2×3をによって、地域のさまざまな主体がつながる住工共生ネットワークが構築されます。2×3は町工場共同体を中心として、十余二工業団地との協働や行政の支援によって運営されます。また、住民や教育機関と連携してものづくり文化を継承し、研究機関や民間企業と新事業創出につなげます。

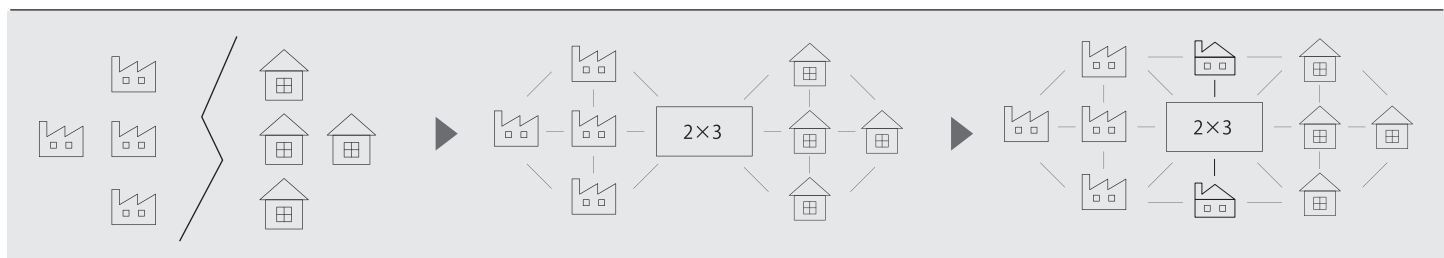
Through 2×3, connections among various groups could be built in Kashiwa-no-ha. 2×3 is supported and operated by machikōba community in collaboration with Toyofuta industrial park. With the help of local residents and education institutions, the network is able to preserve monodukuri culture. In cooperation with research centers and private enterprises, it could create new businesses.

■「2×3」の運営・サービス Management

■各主体のメリット Merits



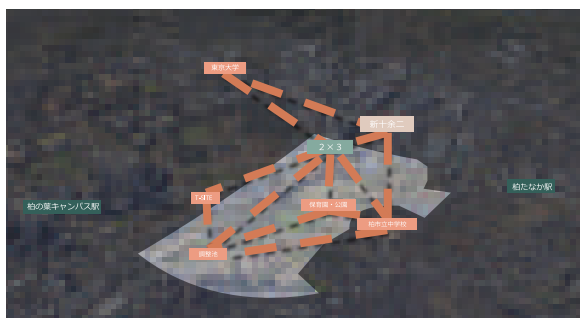
④将来像 Future Image



現在
住宅街と工業地域は分断しており住宅間、工場間のつながりも希薄になっている。
At Present: Separation and poor connection among industries and housing.

5年後
「2×3」を通して住工間、住宅間、工場間がつながり、駅周辺とは異なる住工共生コミュニティができる。
5 Years Time: A co-existence community which achieves the harmony between factories and housing.

20年後
住工共生コミュニティが定着し、地域内で循環していくシステムが形成される。
20 Years Time: The co-living community has taken root and forms an internal circulation.



2×3をものづくりの拠点として、町工場と住民、様々な地域の主体がつながっていきます。空間や地域資源をシェアし、サステナビリティの時代に求められるものづくり文化の根ざした郊外ならではの住工共生の暮らしが実現していきます。

2×3 creates a new sustainable ifestyle in suburb where factory and residence could coexist in harmony through monodukuri with shared spaces and resources.



園庭を兼ねた子ども向けの広い公園

保育街 -hoikugai-

新しい生活様式に変わりつつある現在、ここ保育街では
職住近接によって、子育ての形も変わってきているようです。

まちに見守られながら、人々の手を借りながら、
親にも親の時間を。

保育でまちをつなぐ、多機能集約型街区

Group No.3

金田有里菜 齋雪乃 商嘉汇
張涵瑩 丹羽悠華

道に対して開き入りやすいファサード群

休日にイベントを開く溜まり場

こどもの姿が見える開放的な保育

気軽に集まり休憩できる広場

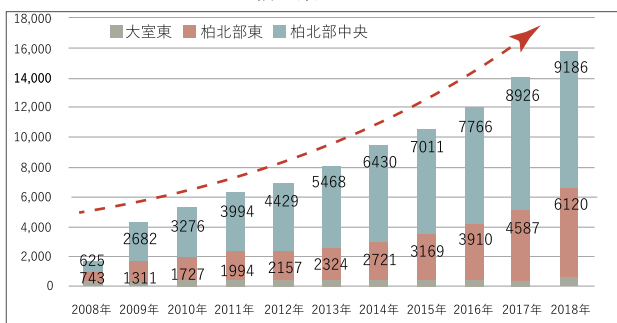
周りの住宅スケールにあった屋根

車の通らない安全な道

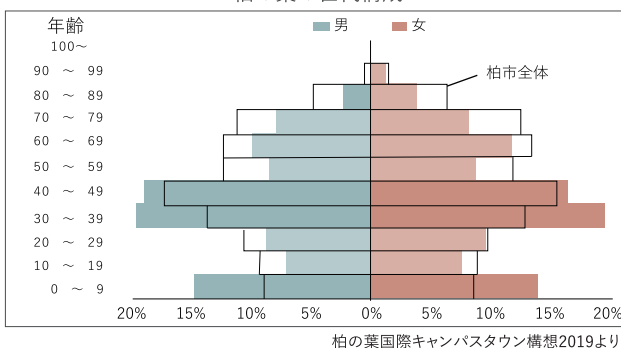
周りに対して壁を作らず通り抜けできる抜け道

■ 現状分析/保育の課題

柏の葉の人口



柏の葉の世代構成



現在、柏の葉地区では人口は増加傾向にあり、
世代構成については30・40代、10歳未満が多く
ファミリー層の割合が大きい事が分かる。

Recently, the population in Kashiwanoha has
been increasing, and especially the ratio of
the under 10s, the 30s-40s is large.

近年の保育に関連する課題

- ① コロナ禍での、在宅(育児)時間増加に伴う親の自由時間の減少
- ② 少子高齢化によるまちの衰退
- ③ 保育士の労働環境条件が満足でなく、保育士不足
- ④ 家や最寄駅からの距離などに起因する送迎の時間
- ⑤ 保育園不足・保育園の選択肢の少なさ

The issues of the childcare

- ① Since the outbreak of Covid-19, children have stayed at home, which increases the parents' childcare and decreases their free time
- ② The shrink of the town because of the population aging
- ③ The shortage of preschool teachers
- ④ The distance from their own home to preschools
- ⑤ The option of preschools is not enough

■ コンセプト

職 住 遊 学 + 子育て

職住遊学子育ての機能を取り入れ、
閉鎖的な保育な殻を破り、まちで育む。

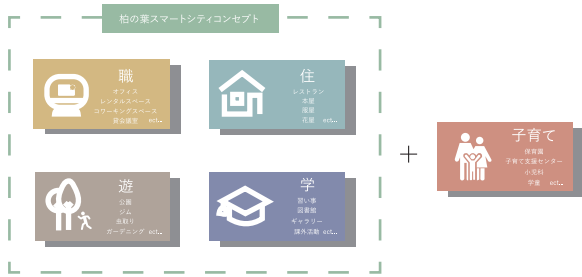
'Hoikugai includes functions,
'work, 'live, 'play, 'syudy, and 'childcare.
Not 'the Individual childcare,
but with everyone in a town



■ 課題に応じたシステムの提案 - 職住遊学・期限付き賃貸・サブスク・運営・バスネットワーク

それぞれの保育の課題に対応したシステムを提案する。
We propose systems corresponded to each issues.

① 親の自由時間の減少 - 職住遊学子育て



職住遊学子育ての機能を街区に取り入れ
子供の近くで親が自分の時間を持つことができる

Due to integrated multi functions
(work, live, play, study, childcare),
parents can have their own time with their children

② まちの衰退 - 期限付き賃貸

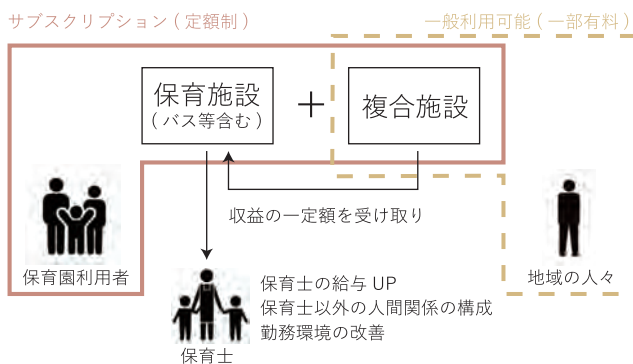
父親平均年齢：37.1 歳 持ち家世帯率
母親平均年齢：34.6 歳 35-39 歳 約 50%

$$\begin{array}{rcccl} 0-5 \text{ 歳までの期限付き賃貸住居戸数} & & & & \\ \hline 500 \text{ 人} & \times & 0.5 & = & \text{約 250 戸} \\ \hline \text{保育園定員} & & \text{賃貸需要} & & \text{供給住戸数} \end{array}$$

インセンティブを付した期限付き賃貸を
街区近くに設置することで
まちに持続可能性をもたらす

Limited leasing with any incentive brings
the town sustainability

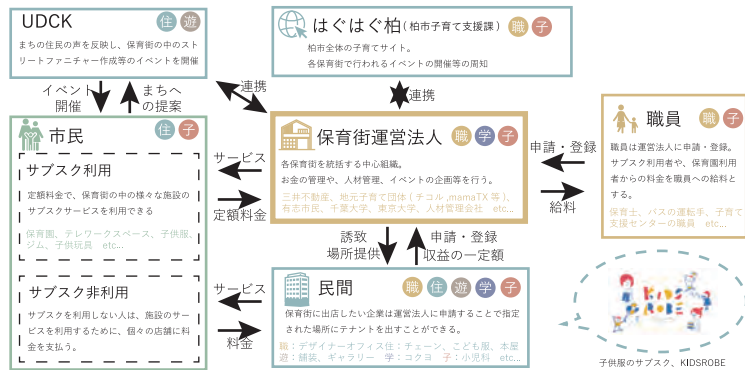
③ 保育士の労働環境 - サブスクリプション



保育街でサブスクリプションを導入することで
保育士に安定的な給与をもたらす

Subscription in this 'hoikugai' enables
preschool teachers to get the stable income

③ 保育士の労働環境 - 運営体制



保育士は保育街運営法人に所属し、
サブスクリプションと併せて安定的な勤務環境が得られる
Belonging to hoikugai-operating-organization,
teachers can have a comfortable working environment

④ 駅からの距離・不便さ - バスネットワーク



柏たなか駅・柏の葉キャンパス駅・各保育街に
バスステーションを設置することで送迎の手間を減らす

Several bus stop around this 'hoikugai' enable parents
to cut down the time for taking to / pick up

■ 課題に応じたシステムの提案 - サテライト保育街

⑤ 保育園の選択肢の少なさ - サテライト保育街

メインエリア周辺に地域の特徴を活かした保育街を4か所配置し、連携させ選択肢を増やすとともにまち全体での保育を目指す
 'Hoikugai locate 5spots and link each other, and give options to choose preschools and childcare in the whole town



<周辺のサテライト保育街>

②工業エリア

将来像

保育室+作業場・DIYスペース



③野間土手エリア

将来像

保育室+歴史感じられる憩いの場



④調整池エリア

将来像

保育室+自然の生き物との触れ合い



⑤斜面緑地エリア

将来像

保育室+緑の中での遊び場・カフェ



<メインエリア保育街>

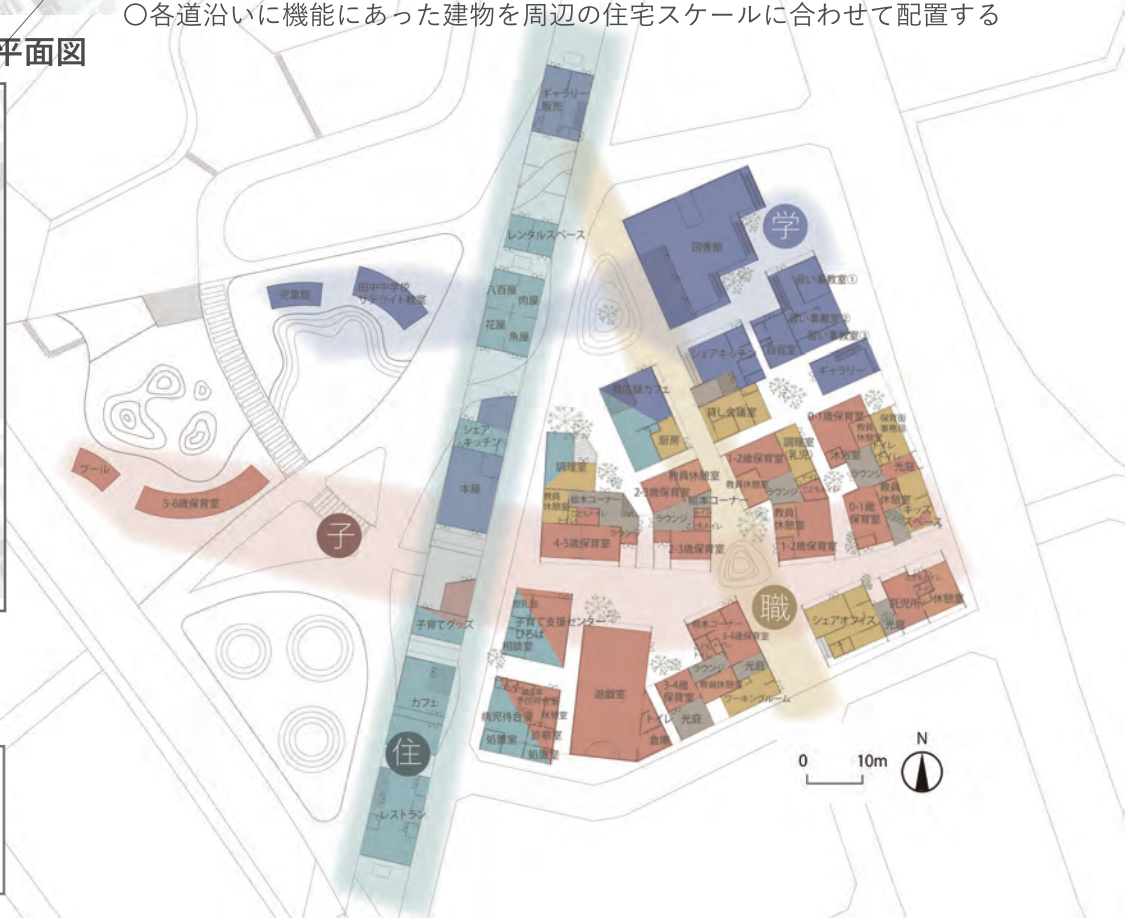
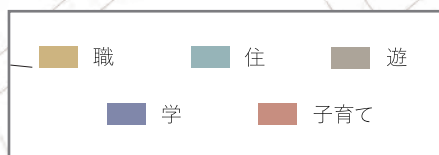
<選定理由>

- 田中保育園や田中中学校といった教育施設が隣接する場所
- TX で分断された左右のつなぎ、地域の回遊性を高める
- 柏たなか駅と柏の葉キャンパス駅の間であり周辺への発信力をもつ

<配置計画>

- 職・住・学・子育ての道を配置し、各道の交点を遊のたまり場とする
- 各道沿いに機能にあった建物を周辺の住宅スケールに合わせて配置する

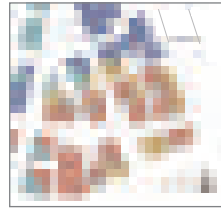
■ メインエリア保育街 - 全体平面図



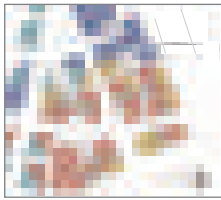
■ メインエリア保育街 - パース



道の交差点には、二つの通りに共通項を持つ建物や広場等のたまり空間を造る



道を挟んだ建物同士の高い視認性を確保する。オフィスなど他の建物から保育の様子が見える



通り抜けできる小径やたまり場には作品の展示スペースや子供サイズのベンチがあったりなど遊び心のある空間を演出する。小径は各通り同士を繋ぎ、街区の周辺の通りからたまり場を繋ぐ



同じ建物内に複数の施設がある場所では光庭やラウンジによって空間を隔てる防犯性向上に加え、空間に滑らかな繋がりを持たせ、採光の役割も果たす



子供が転んでも危なくない道



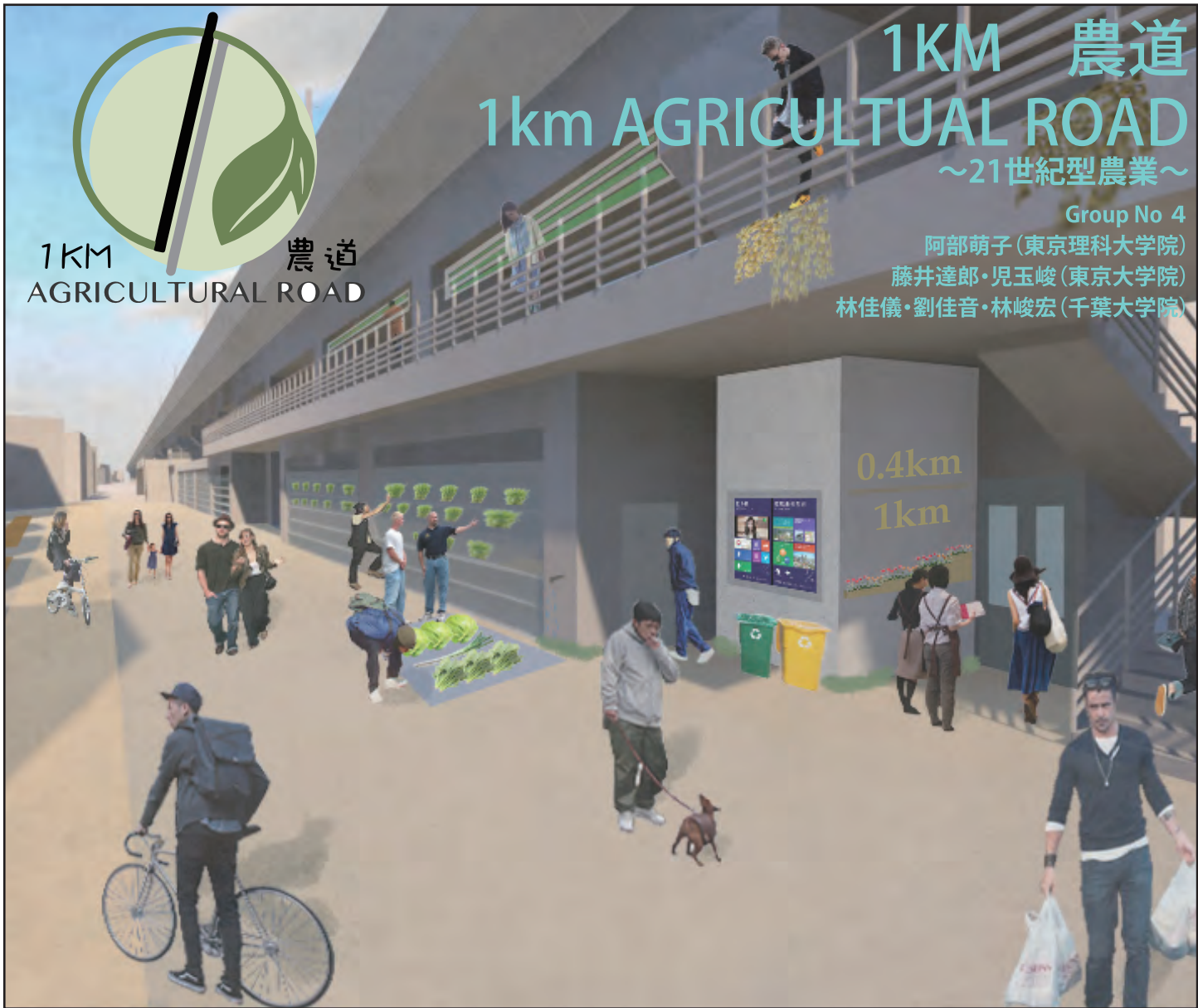
各道のテイストや素材を変える



建物の凹みのたまり場で子供が遊ぶ



在宅勤務の勤務転換にワークスペースを利用



1KM 農道
AGRICULTURAL ROAD

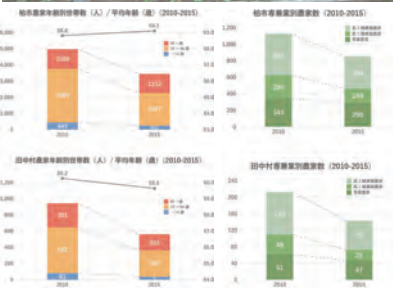
1KM 農道
1km AGRICULTURAL ROAD
~21世紀型農業~

Group No 4
阿部萌子(東京理科大学)
藤井達郎・児玉峻(東京大学院)
林佳儀・劉佳音・林峻宏(千葉大学院)

背景

生産緑地の指定解除ともなう2022年問題と言われ、背後には農家の後継者不足や高齢化の根本的な問題がある。柏市においても農家数の減少や高齢化の問題が顕著で、対象地を含む田中村地域も同様である。

It is said to be a 2022 problem due to the de-designation of production green areas, and behind it is a fundamental problem of a shortage of farmers' successors and an aging population. In Kashiwa City, the problems of decrease in the number of farmers and aging are remarkable, and the same is true in the Tanaka village area including the target area.



農のポテンシャル

一方で、対象敷地は左図のように「農」に関する多様な主体が存在している。On the other hand, as shown in the figure on the left, there are various entities related to "agriculture" on the target site.



提案

コンセプト 「21世紀型都市農業」

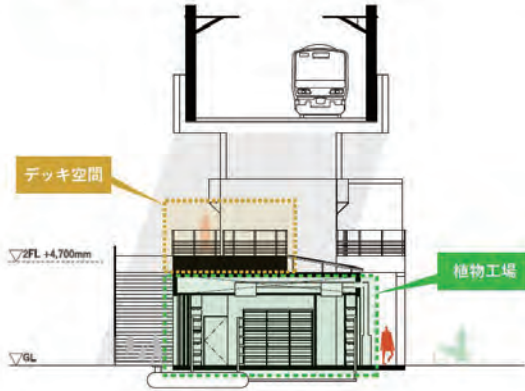
- 1 農地で行われていた従来型の都市農業に代わり、都市空間を有効活用し先端技術を導入した都市農業
- 2 都市生活と分離していた従来の都市農業に代わり、住民の暮らしに歩み寄っていく都市農業



植物工場主等の農を媒介とした新たなライフスタイル

設計プロセス

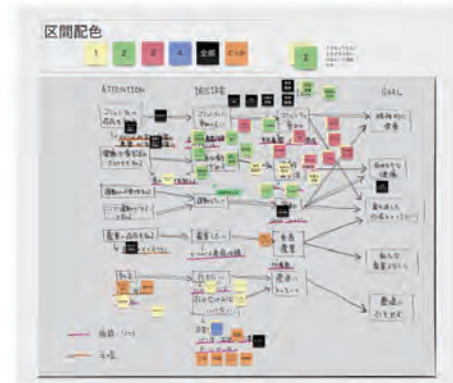
1 高架下部に必要面積の植物工場を設置し
その上部をデッキ空間とする



2 周辺環境に即して
4つの区間に分節する



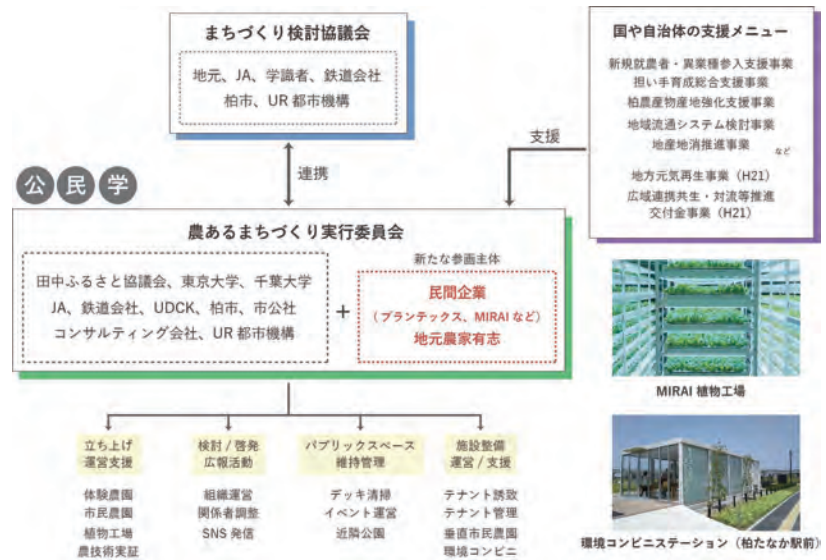
3 区間ごとに適当な機能を考案する



事業の運営想定

柏たなかで農あるまちづくりを推進している「農あるまちづくり実行委員会」は、左図の公民学の各主体から形成された連携組織です。この組織に、MIRAIやプランテックスを中心とした植物工場を運営する民間企業と、地元農家の有志が参画して運営を担うことを想定。本組織内で、さらに左図の4つの部門に分かれ、施設の維持管理から広域的な農の支援まで、農の核として活動を行う。

The "Agricultural Town Development Executive Committee", which promotes agricultural town development in Kashiwatanaka, is a collaborative organization formed by each entity of civic studies in the figure on the left. It is assumed that a private company that manages a plant factory centered on MIRAI and Plantex and volunteers of local farmers will participate in this organization and take charge of the operation. Within this organization, it is further divided into the four departments shown on the left, and activities are carried out as the core of agriculture, from facility maintenance to wide-area agricultural support.

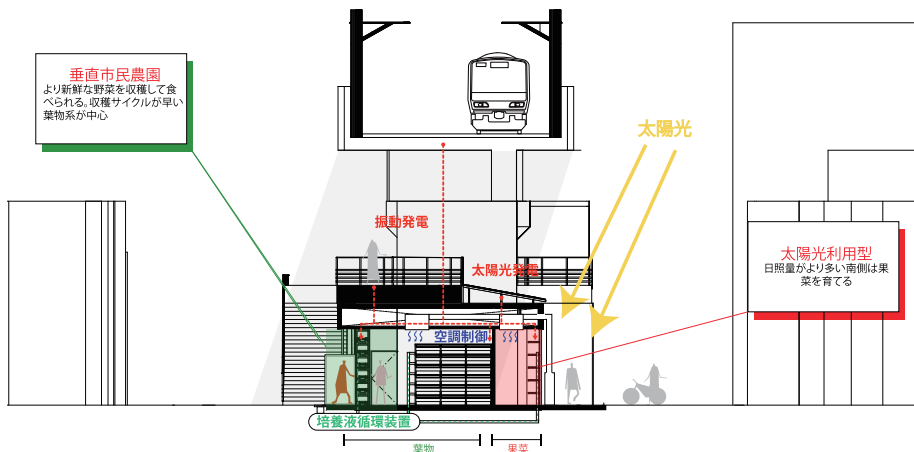


植物工場の運営

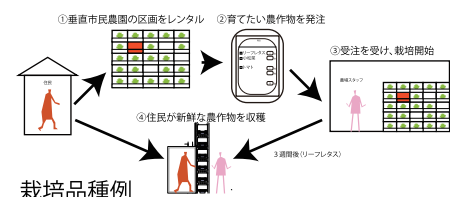
日射量の多い南東側は太陽光利用型によって果菜、南西側は人工光を主とした葉物の生産を行う。

垂直市民農園により新鮮な野菜を自宅や農家レストランで食することができる。The southeastern side, which has a lot of solar radiation, produces fruit vegetables by using sunlight, and the southwestern side produces leaves, mainly artificial light.

Vertical Municipal Farm allows you to eat fresher vegetables at home or at a farmer's restaurant



垂直市民農園の運営



栽培品種類

果菜	トマト	いちご	なす
	パプリカ	レタス	キャベツ
葉物	ほうれん草	小松菜	白菜

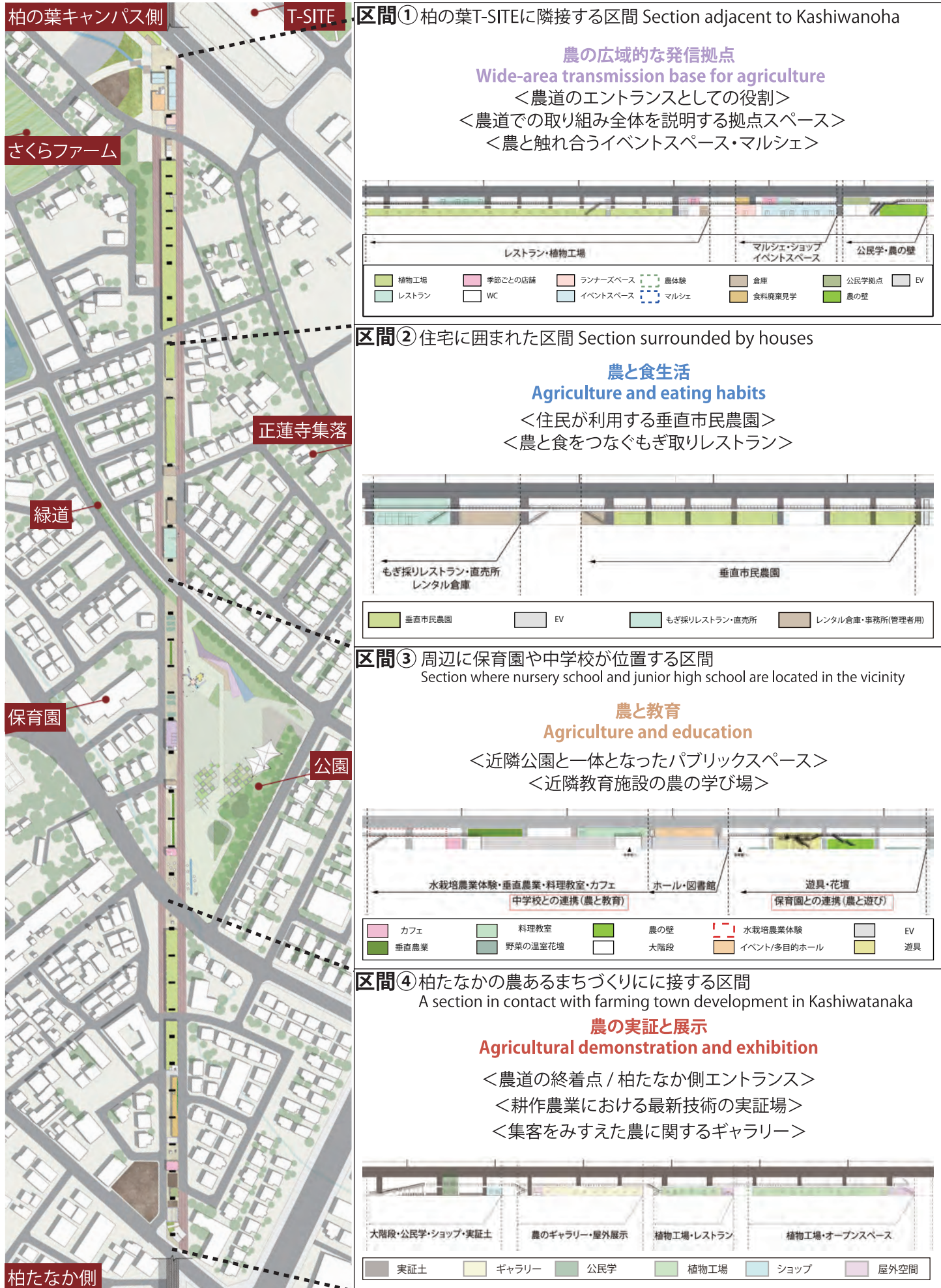
栽培品種「レタス」
1株の占有面積=0.00225㎡

単位	1ケース (450×1200mm)	1棚 (450×2400×6段)	区間② (96棚)
占有面積	0.054㎡	0.648㎡	62.208㎡
収穫量	24株	288株	9216株

区間ごとの特徴

各区間の特性に対し、その特性と農を繋げるような取り組みを各区間において考案

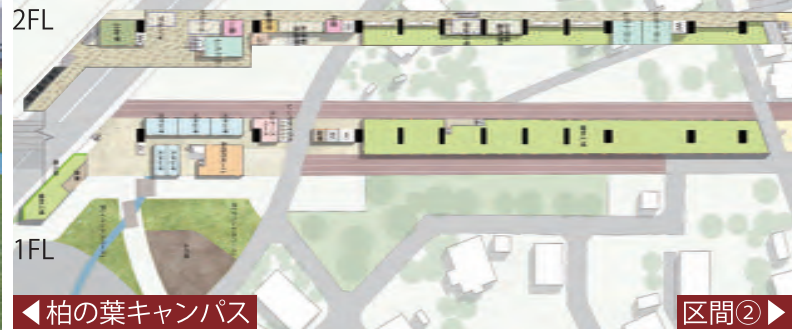
For the characteristics of each section, devise an approach to connect the characteristics and agriculture in each section



区間①設計詳細(平面図・パース)



柏の葉キャンパス側に芝の広場を設けることで見晴らしのいいエントラスが人々を呼び込む。
The Kashiwanoha Campus and the Shiba Square are called by the Entrances with a good view.



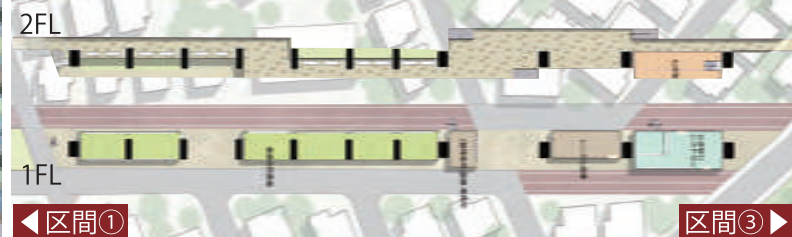
◀ 柏の葉キャンパス

▶ 区間②

区間②設計詳細(平面図・パース)



現存する道路と交わる箇所は通り抜けできるように道を設ける。最長約40mの垂直市民農園が住民の生活を健康で豊かにし、住民同士の新たなコミュニケーションの場となる。
Roads will be provided so that they can pass through the intersections with existing roads. A vertical municipal farm with a maximum length of about 40 m will enrich the lives of residents and provide a new place for communication between residents.



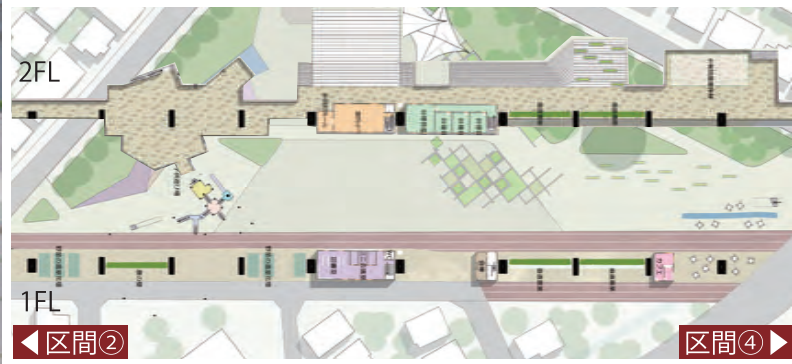
◀ 区間①

▶ 区間③

区間③設計詳細(平面図・パース)



デッキから公園に繋がる大階段は公園との一体感を生み出す。
The large staircase leading from the deck to the park creates a sense of unity with the park.



◀ 区間②

▶ 区間④

区間④設計詳細(平面図・パース)



階段広場は市民が滞留するスペースとなり、そこから実証農地の最新鋭の農業を見ることが出来る。デッキ下の屋内ギャラリーは農の最新技術やアートにふれ、農を身近に感じる。
The staircase plaza will be a space for citizens to stay, from which you can see the state-of-the-art agriculture of the demonstration farmland. The indoor gallery under the deck touches on the latest agricultural technology and art, and makes you feel closer to agriculture.



◀ 区間③

▶ 柏たなか