

柏の葉

アー

バン
デザイン
アイデア・ブック

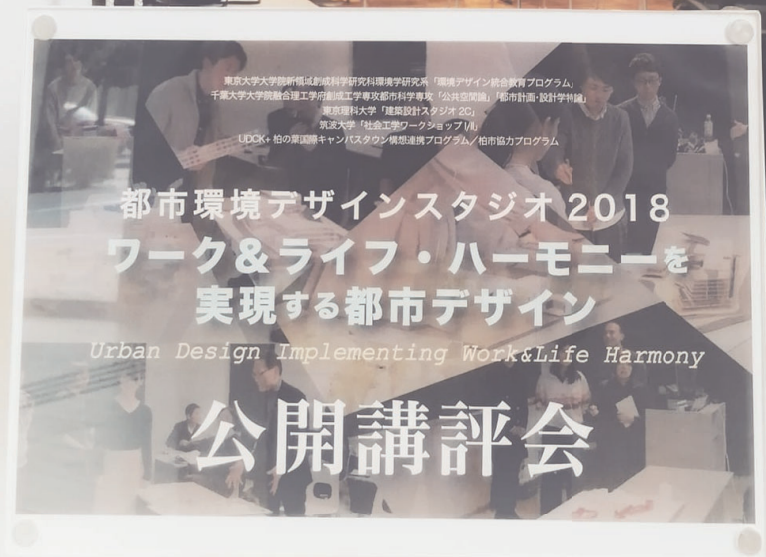
Kashiwa-no-ha Urban Design Idea Book NO.13

UDCK

Urban Design Center Kashiwa-no-ha

柏の葉
アーバン
デザイン
センター

2018年度 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」
東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学研究系／サステナビリティ学教育プログラム
IEDP (Integrated Environmental Design Program) "Urban Design Studio" in 2018
Division of Environmental Studies / Graduate Program on Sustainability Science
Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo



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／サステナビリティ学教育プログラム選択必修演習科目
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」

千葉大学大学院工学研究科 建築・都市科学専攻（建築学コース）
「建築システムデザインII」

東京理科大学大学院
「都市デザイン演習」

筑波大学大学院社会工学ファシリテーター育成プログラムI
「都市環境デザインスタジオ」

UDCK
「柏の葉国際キャンパスタウン構想」連携プログラム

“Urban Design Studio”
IEDP : Integrated Environmental Design Program
Division of Environmental Studies / Graduate Program on Sustainability Science
Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo
“Architectural System Design II”
Division of Architecture and Urban Science (Department of Architecture),
Graduate School of Engineering, Chiba University
“Urban Design Seminar”
Tokyo University of Science
“Urban Design Studio”
University of Tsukuba
“Cooperative Program”
UDCK and Kashiwanoha International Campus Town Initiative Plan

IEDP Intergrated Environmental Design Program

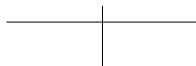
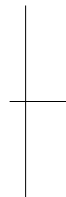
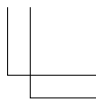
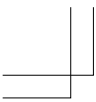
東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学系共通科目
環境デザイン統合教育プログラム 都市環境デザインスタジオ2018

柏の葉アーバンデザイン アイデア・ブック 13

Kashiwa-no-ha Urban Design Idea Book 13

Division of Environmental Studies, Graduate School of Frontier Sciences
IEDP Urban Design Studio 2018

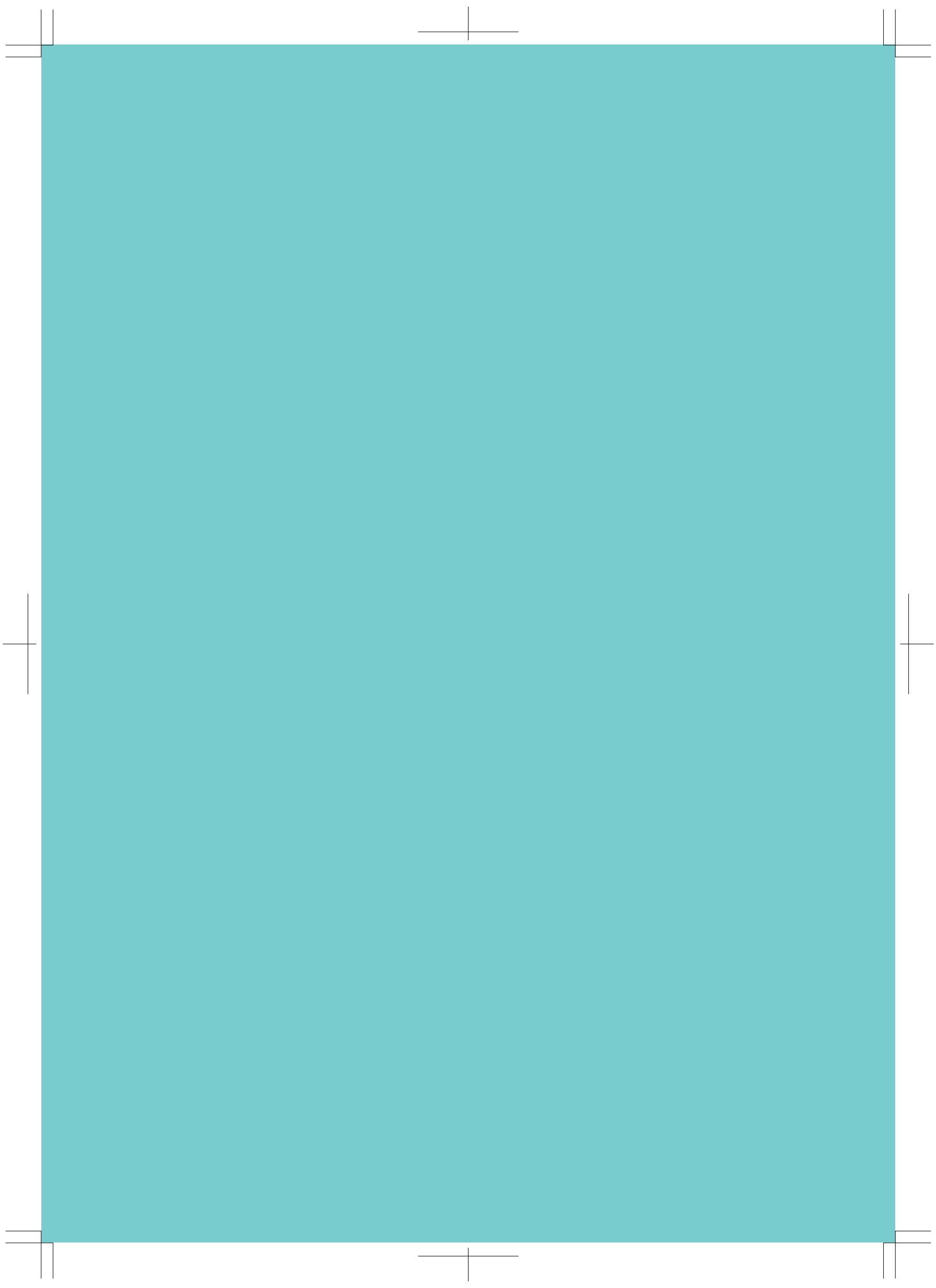
編集 Editors : 劉健琨 Jiankun Liu / 蔣夢予 Mengyu Jiang / 大島耕平 Kohei Oshima
監修 Supervisors : 出口敦 Atsushi Deguchi / 三牧浩也 Hiroya Mimaki
発行 Publisher : 東京大学大学院新領域創成科学研究科サステナビリティ学教育プログラム
Graduate Program on Sustainability Science, Graduate School of Frontier Sciences,
The University of Tokyo
協力 Cooperator : 柏の葉アーバンデザインセンター UDCK



Kashiwanoha Urban Design Idea Book

柏の葉アーバンデザイン
アイデアブック
:
13

| | | |
|-------------|-------------------------|----|
| 目次 | Contents | 02 |
| はじめに | Foreword | 03 |
| 第一章 スタジオの主旨 | Chapter 1 Aim of Studio | 06 |
| 第二章 敷地 | Chapter 2 Sites | 16 |
| 第三章 スケジュール | Chapter 3 Schedule | 20 |
| 第四章 提案 | Chapter 4 Proposal | 26 |



スタジオの主旨 | Chapter 1. Aim of Studio

ワーク&ライフ・ハーモニー を実現する都市デザイン

Urban Design Implementing Work & Life Harmony

スタジオの主旨

◆ 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.



◆ 都市を解釈し、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、都市を解釈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。重要なのは将来予測に基づく持続可能な都市のデザインです。



◆ 都市のデザインとマネジメントの立案

本スタジオでは、コンセプトの立案、必要な施設の企画、土地利用計画から3次元の都市空間や景観のデザインまでを含む「都市環境デザイン」の提案と共に、数十年先までの変容のシナリオを描き、長期にわたり活発な都市活動を支える仕組みに至る住み続けるための「エアリアマネジメント」の提案を通じ、持続可能な都市デザインに求められる考え方、技術、手法の習得を目指します。

◆ 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.

◆ Urban design and management plan

In this studio, students will develop a proposal on area management, including the establishment of mechanisms for sustaining dynamic urban activities over the long term, by drawing up a scenario of urban transformation over several decades. In addition, they will develop an urban design proposal, beginning with concept formation, the design of needed facilities, plans for land usage, and a three-dimensional design of the urban space and landscape, thereby mastering the rationale, skills, and techniques required for producing sustainable urban designs.



◆ スタジオの進め方と目的

グループでの議論や作業、充実したスタッフの個別指導、地域の関係者のアドバイスも受けることになります。ステップ・バイ・ステップで進みますので、これまで計画やデザインにあまり触れたことがない人も参加できます。

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・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

課題

「ワーク&ライフ・ハーモニーを実現する都市デザイン」

◆ 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。

◆ Format and Purposes of the Studio

The studio will involve group work and discussions, personal coaching by excellent staff members, and guidance from local parties, which will be proceeded step by step to accommodate those who have little experience in planning and design and assist students in mastering the following skills in urban design:

- 1) The ability to envision the future of the city and develop strategies for transforming a vision to reality
- 2) The ability to plan and design spaces as well as policies and systems
- 3) The ability to communicate effectively, engage in discussions, and reason

Project

“Urban Design Implementing Work-Life Harmony”

◆ 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) 「働く場所」の場のデザイン

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が、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ました。

しかしながら、駅周辺の超高層住宅は学生向けの住宅供給とは相容れず、駅周辺の賃貸住宅の賃料の問題もあり、柏の葉地区に居住する学生は少ないのが実情です。キャンパスタウンとして、柏の葉地区ならではの学生の居住の場が形成さ



れていない点が課題と言えます。学生が地域の住民らと共に郊外環境の良さを享受しながら、創造的な暮らしができる環境づくりが今後のまちづくりの課題です。

2) 「働く場所」と「住む場所」の調和／「ワーク＆ライフ・ハーモニー」

本課題では、「働く場所」と「住む場所」を組み合わせで検討を進めることになります。既に駅周辺地区では30歳代を中心とした若いファミリー世帯を中心とする5千人以上の居住者が生活を始め、住宅地としての施設整備も進められてきましたが、キャンパスタウン構想が目指す街の姿は首都圏郊外のベッドタウンとしての発展ではなく、学生や研究者、地元企業や以前からこの地域に住む人々など、様々な人々が共に暮らし、創造的な活動が生まれることをめざしています。

例えば、子育てを行っている家庭もあれば、在宅介護を行っている家庭もあります。また、すでに定年を迎えた高齢者も多く存在しますし、専業主婦もいます。こういった人々の暮らしぶりを想像し、柏の葉キャンパスタウンではどのような「働き方」が実現可能なのか？具体的な人物像を想定し、丁寧に一日のタイムスケジュールを描いてください。どのように働き、どのように暮らすか？その組み合わせを提案することが、課題の中心となります。

◆ Project Description

1) Designing a “Place to Work”

In the 5 years after the initiative was established, efforts were concentrated on preparing a living environment, with a focus on housing construction. There are now already over 5,000 residents inhabiting high-rise apartments around the station. In 2014, Gate Square was opened, bringing to the site a composite facility with a hotel, commercial facilities and offices, and in 2018, a new junior high school was opened – the residents’ lives have therefore really begun to take root in the area.

On the other hand, “work-style reforms” have come into focus across the country in recent years. A diverse set of work styles may come to grow in the future, including “remote working” through the use of network services, “shared offices” and “co-working spaces” for entrepreneurs and freelancers, “work sharing” that flexibly responds to individual lifestyles and working conditions, and “side businesses” that can be managed in off times from the main job.

The Kashiwanoha District, with its universities and research institutes, is also moving to further attracting

businesses in the future. It therefore has the possibility of realizing new “work styles” that differ from those of a typical commuter (“bed”) town. We thus expect proposals for attractive “places to work” that will contribute to creative and vigorous community building activities in this area.

2) A Harmony Between “Places to Work” and “Places to Live” / “Work-Life Harmony”

In this project you will be studying ways to combine “places to work” with “places to live.” While over 5,000 residents, centering on young families in their 30s, have already begun to live in the area around the station and the construction of facilities for this residential district have progressed, the Campus Town Initiative’s goal is not the development of a commuter town outside the metropolis. Rather, it strives to produce an area for fostering creative activities, inhabited by a variety of residents including students, researchers, local businesses and long-time residents.

For instance, while some households are raising children, others are practicing home care. At the same time, there

3) 「働く場所」を支えるマネジメント

本課題では、「働く場所」の物的なデザインだけでなく、活動を持続的に支えるマネジメントや社会的な仕組みづくりも提案に含まれます。

まず、働く場と働きたい人を結びつけるマッチングサービスが考えられます。先述したように、すでに柏の葉駅周辺には新規住民をはじめ、つくばエクスプレス開業前から住み続ける住人や、すでに柏の葉エリアで働いている人々も多く存在します。働きたいという意欲はあるものの、条件があわずに活躍の機会を失っている潜在的な活力を引き出すための仕組みづくりは課題の一つといえるでしょう。

また、働き方には、デスクワークだけでなく、飲食店の営業やデイケアなどの福祉サービス、ものづくりなど様々な可能性があります。その中には、専門のスキルや資格の取得、法的な手続きなど、様々な準備が必要になります。また、単に雇用を増やすだけでなく、独自のアイデアで新規事業を立ち上げる場合は、資金調達や事業計画など、いくつかのハードルを乗り越える必要があります。このような場合には、新しいスキルを身につける学びの場や、協力者との出会いの場が必要不可欠です。

本課題では、単に物的なスペースを確保するだけでなく、働く人の意欲と能力を最大限に引き出すことを支援する環境を総合的に検討してください。そのためには、デザイン作業と並行し、参考事例の収集も必要となります。参考事例の分析を通じ、地域のニーズと照らし合わせることで、説得力のある提案にまとめてください。



are also a number of retired, elderly citizens as well as housewives. So imagine the lives that these people may live and think about what kind of “work styles” may be possible in Kashiwanoha Campus Town. Imagine a specific person and carefully plot out their daily schedule. How do they work? How do they live? The focus of this studio project will be to propose different combinations of such work and life styles.

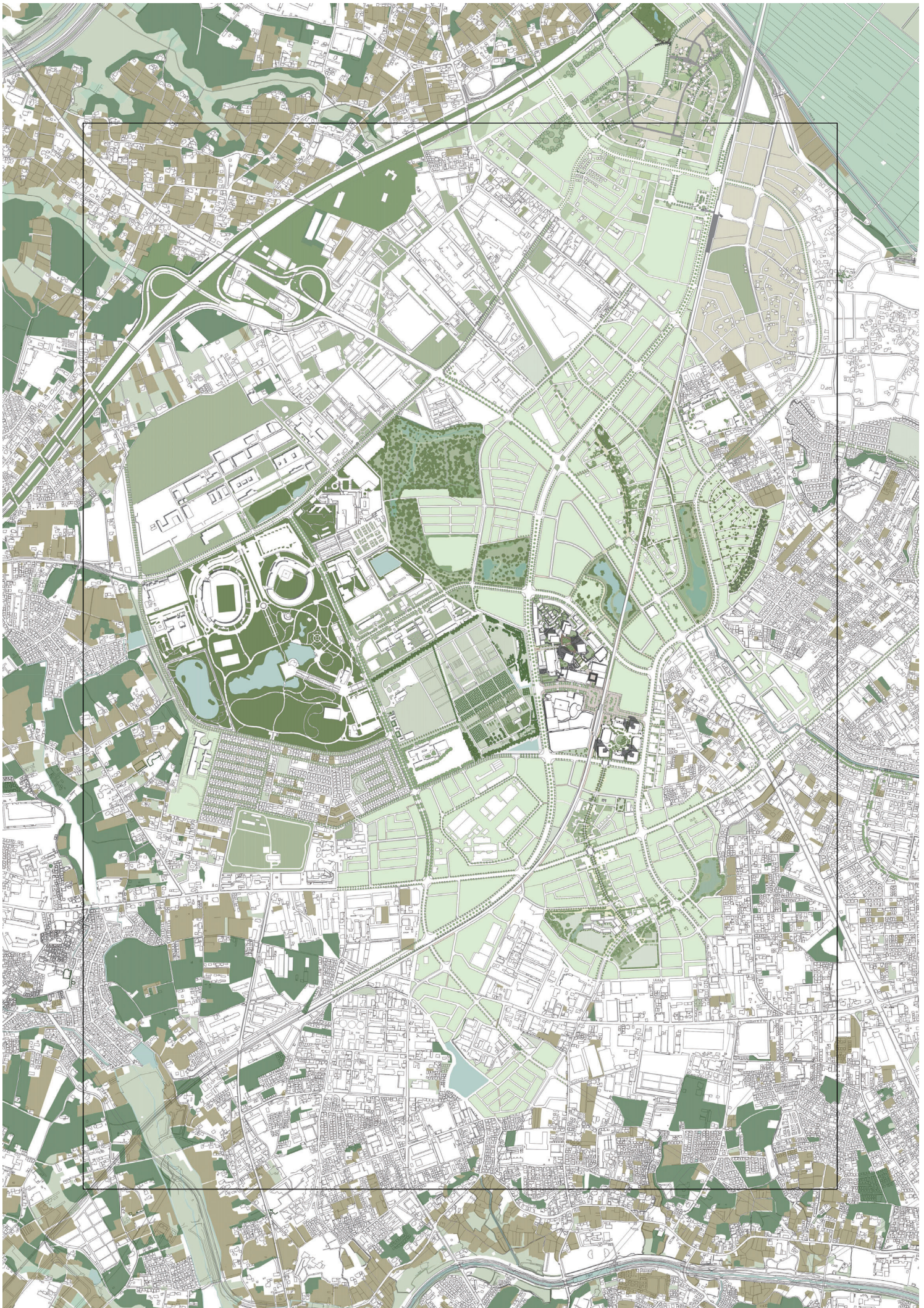
3) Management Mechanisms that Support “Places to Work”

This project involves not only the physical design of “places to work,” but also the design of social mechanisms and management schemes that support the continuous implementation of activities in the area. For this, we may first think of a matching service that connects people who want to work with workplaces. As noted earlier, the Kashiwanoha area is home to not only new residents but also long-time residents who have lived in the area since before the Tsukuba Express was opened as well as many people who already work in the Kashiwanoha area. One of the challenges of this project is to create a mechanism

that will draw out the latent energy of those who want to work but are not able to find a place where they can thrive, due to a lack of suitable conditions.

At the same time, work styles include not only deskwork but also the management of restaurants, welfare services such as daycare centers, and creative industries, among others. Some jobs will require some preparation, such as professional skills, licenses and legal procedures. Furthermore, rather than simply increasing the number jobs, if new businesses are to be established based on original ideas, there are a number of obstacles that must be cleared such as the procurement of funding and business plans. In such cases, places for learning new skills and places for meeting cooperators are indispensable.

This project requires a comprehensive investigation of an environment that not only secures physical spaces but also assists in maximizing the incentives and capacities of workers. For this, it will be necessary to gather together case studies alongside your design work. Your job is to produce a persuasive proposal by analyzing case studies and checking them against local needs.



▲柏の葉周辺の地図 Map of Kashiwanoha Campus City

◆ 長期的なビジョンと成長の方向性シナリオ

今後も開発が進む柏の葉地区全体の市街化を把握する場合、同地区では駅を中心に都市開発が進められているので、駅と駅前広場を中心とした複数の放射状の軸の概念により、成長・発展の方向性が整理できます。駅を中心とした開発区域の中から対象地区(街区)を選定し、対象地区(街区)に対して、長期的なビジョンや成長の方向性のシナリオを描くと共に、現在の課題や将来想定される課題を整理し、課題を解決する方策を検討します。

◆ デザインとマネジメントの一体的な検討

学生や若い研究者の居住を進め、地域が新たな活力を生み出し、柏の葉ならではのユニークで魅力的な居住環境を形成していくためには、何が必要でしょうか。新たな施設や空間の整備のデザインだけでなく、できあがった施設や空間を管理・運営し、新たなアクティビティを誘発する利活用を進めるマネジメントも合わせて提案することが求められます。提案内容を検討する際には、マネジメントの主体・組織を具体的に

検討することに加え、事業性にも配慮することが求められます。

本課題では柏の葉地区の特色や構造を活かした具体的な施設や空間をデザインすると共に、持続的なマネジメントの仕組みの提案も行います。

◆ オープンな議論からデザイン・マネジメントの提案へ

本スタジオは、自治体、企業、住民との情報交換、意見交換も適宜行いながら、公・民・学連携組織『柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)』と共同でスタジオ運営にあたりますが、関係者や市民に開かれたオープンな検討の過程を通じ、斬新かつ実践的なデザインの考え方と方法の習得を目指します。

◆ デザイン提案の条件

- 1) 最初の2週間は個人での作業で、柏の葉地区の現状と課題に関する各自の展望や考え方を整理して3週目の冒頭に発表を行います。
- 2) 3週目からは、グループに分かれ、作業はグループ単位で行

◆ Long-Term Vision and Growth Scenario

In envisioning the future development for urbanization of the Kashiwanoha District, one can picture multiple axes of growth and development radiating outward from the station and the station square, where development in the area is centered. Students will select a district or block within the development area—for which they will draw up a long-term vision and growth scenario—, identify existing and future challenges, and develop strategies to address them.

◆ Integration of a Design and Management Plan

What are the factors needed to encourage students and young researchers to move into the area, revitalize the community, and create an appealing living environment that is unique to Kashiwanoha? And what kind of management system can be proposed in addition to the design of new facilities and spaces, as a system for managing and operating the facilities created and inducing new activities? When putting together your proposal, you must also consider feasibility in addition to the specifics of the managing organization/body. This project requires the design and concrete image of space that exploit the characteristics and structure of Kashiwanoha

District, as well as a framework for sustainable management.

◆ Development of Design and Management Proposals Through Open Discussions

This studio is hosted jointly with the Urban Design Center Kashiwanoha (UDCK), a collaborative platform of public and private academic partnerships. Its curriculum includes open discussions with related parties, including the local governments, businesses, and residents, through which students are expected to master the rationale and techniques for producing innovative and practical designs.

◆ Assignments

1. Students will work individually during the first two weeks to develop visions and ideas regarding the existing state and challenges of Kashiwanoha District, which they will present at the beginning of the third week.
2. Students will work in groups beginning with the third week. Each group will discuss and develop a unique concept (policy or idea) to be presented in the proposal and select a target district for planning and designing.
3. Students will draw up a future scenario and plan based on the analyzed characteristics and concept of the target district, and

います。各グループは、課題に対する独自のコンセプト(方針や考え方)を議論してまとめると共に、コンセプト(方針と考え方)を提案し、具体の計画・設計のための提案対象区域を選定すること。

3) 提案対象区域の特性分析やコンセプトに基づく将来シナリオと将来計画を構想し、特性分析の結果を踏まえたオリジナル溢れる斬新かつ実現可能な提案をまとめること。

4) 提案対象区域における2030年までの都市開発や人口動態等の予測と政策的な観点を加味した2025年までのシナリオを設定すること。シナリオでは、2030年までの(例えば2020年、2025年の5年ごとの)それぞれの居住者像、文化的・創造的な生活スタイルの将来像を描き、そのシナリオが展開する空間像の段階的な変化と具体的な空間デザインを提案すること。

5) 設定したシナリオに応じて、対象区域の地区構造や立地条件を活かし、①「働く場所」、②「住む場所」を含むマスタープランおよび、③想定される具体的な人物像と「生活スタイルの将来像(例えば、一日のタイムスケジュール)」を合わせて提案すること。合わせて関連する施設計画や緑地計画、交通計画など、総合的な視点を含むものとする。

6) 提案対象区域が現在抱える問題の分析を通じた課題の分析や解決も提案に盛り込むこと。

7) 多様な人々がそれぞれ自分の「生活スタイル」と調和させつつも、意欲や能力を発揮できる環境とはどういったものか? 従来のような、「郊外住宅地に住み、鉄道で都心に通勤する」という一般的な「働き方」と対比しながら、新しい「働く場所」と「住む場所」のデザイン、およびマネジメントの方策を提案すること。また、提案には、その実現に必要なIT技術、新型交通システムなど、現時点で実用化していない技術やサービスを積極的に採用することができる。

8) 対象区域内で自動車交通を制限することで住みやすい地区のモデルとなること。

9) 低炭素社会の形成に向けた省エネルギーや自然エネルギー利用を含めた技術の積極的な導入と地域の自然条件を上手に取り込んだ「環境共生デザイン」を含めた空間デザインとシステム(仕組み、制度、マネジメントの方法)を考慮した提案に仕立て上げること。

10) 空間デザインと共に想定する主体が提案対象区域内をマネジメントする仕組みや方法を提案すること。

develop a unique, innovative, and realistic proposal.

4. Students will develop a scenario for the target district up to 2030 (quinquennial scenarios, i.e., scenarios up to 2020, 2025, 2030), including the prediction of progress in urban development and shifts in demographics, taking into account relevant policies. The scenario will present the future image of its residents and their cultural and creative lifestyles, the transformation of spaces in which the scenario develops over time, and the specific designs of the spaces.

5. Students will use the structure and locational conditions of the target district to propose a combination of: 1) "Places to work," 2) a master plan including "places to live," and 3) a "future lifestyle image (for instance a timeline showing a day's schedule)" for a specific person who could be assumed to live in the proposed district. Additionally, the proposal should involve a comprehensive perspective including designs for facilities, green spaces, and transportation for the target district.

6. The proposal should also identify and analyze existing problems in the target district and strategies to address them.

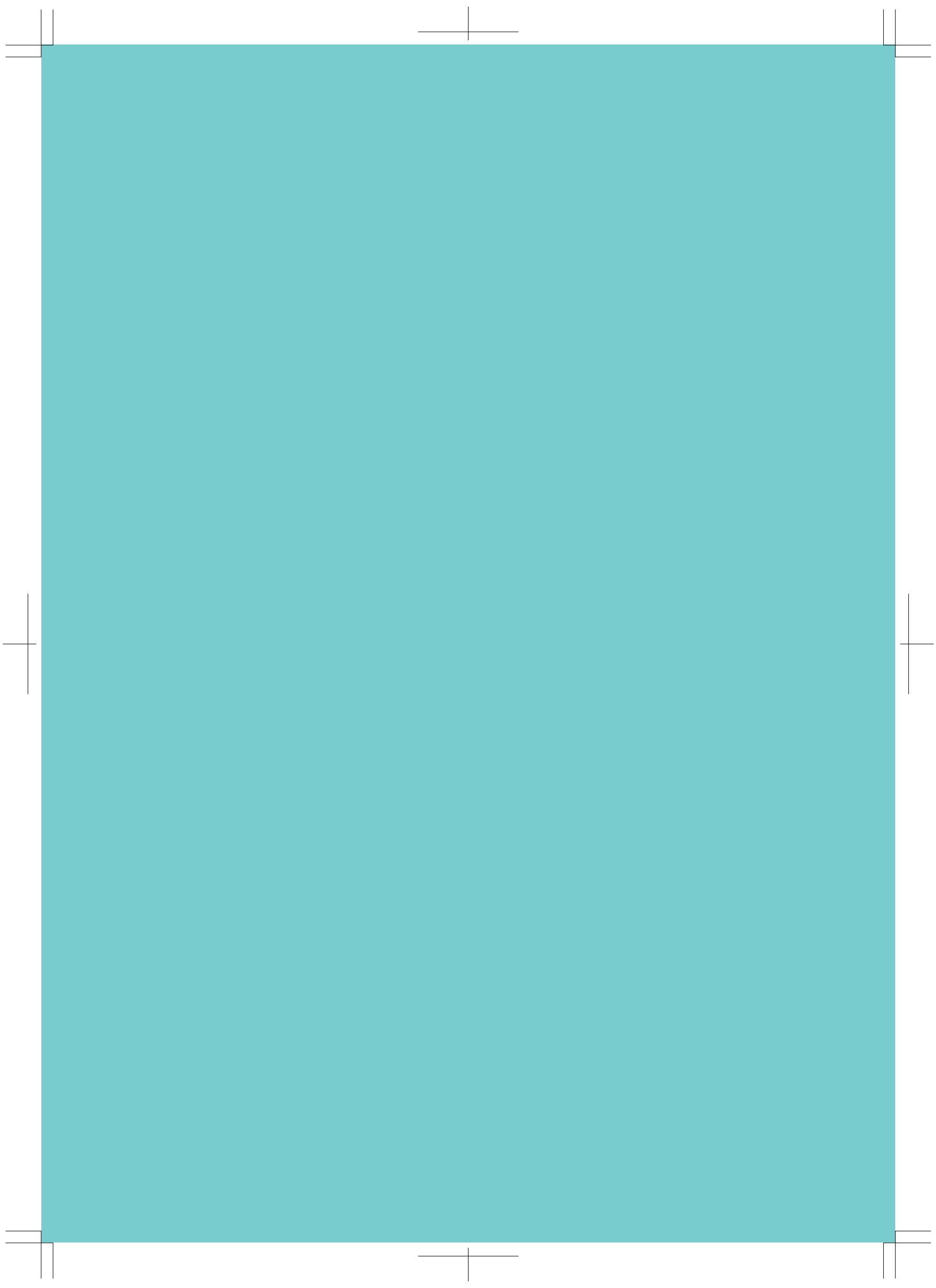
7. What kind of environment allows a diverse set of people to harmonize their own "lifestyles" and realize their own

incentives and skills? The proposal should include the design of new "places to work" and "places to live," as compared to the typical "work style" of "living in the suburbs and commuting to the city center by train to work," as well as a management strategy. The proposal may actively employ technologies and services that have not yet achieved practical applications at this time, such as IT technologies and new transportation systems.

8. The proposal should limit automobile traffic within the target district and be a model for a livable district.

9. The proposal should take into consideration spatial designs and systems (mechanisms, systems and management plans) that include Eco-Friendly Designs, which involve the active introduction of energy conservation and natural energy technologies and the integration of natural conditions of the area toward establishing a low carbon society.

10. In addition to spatial design, the proposal should include mechanisms and strategies by which prospective subjects in the target district are able to manage their own neighborhood.



敷地 | Chapter 2. Site

柏の葉

柏の葉キャンパス駅周辺地区（千葉県柏市若柴）

この地域は、昭和初期に現在県立柏の葉公園がある一帯に陸軍の飛行場が建設され、戦後はアメリカ空軍の通信基地として利用されていました。一方、現在の柏の葉キャンパス駅付近には、通信基地に隣接した形で、昭和36年、広大なゴルフ場(三井柏ゴルフ場)がオープンしました。その後、米軍基地は昭和54年に全面返還され、跡地では土地区画整理事業が行われました。平成10年頃までには、県立柏の葉公園、東京大学、千葉大学などが立地する一方、昭和60年に「常磐新線」(現つくばエクスプレス)の整備が答申され、平成3年には首都圏新都市鉄道株式会社が設立されるなど、新たな鉄道の整備と、これと一体となった沿線の土地区画整理事業が動き始めました。平成12年に柏北部中央地区、平成13年には柏北部東地区の土地区画整理事業が開始され、平成13年にはゴルフ場も閉鎖されるなど、事業が本格化し平成17年8月につくばエクスプレス

が開通しました。

国際学術都市づくりに向け、具体的な目標と方針を定めた「柏の葉国際キャンパスタウン構想」が千葉県、柏市、東大、千葉大の四者によって2008年3月に策定されました。構想の理念は、「公民学連携による国際学術研究都市・次世代環境都市=柏の葉国際キャンパスタウン」です。自然と共生し、質の高いデザインを実現した持続性の高い次世代の環境都市づくり、そして、市民や企業、自治体と最先端の大学や公的研究機関が双方向に連携・交流するなかで、新たな産業や文化的価値を創造していく都市づくり、地域に暮らす全ての人々が大学と係わりを持ち、創造的環境の中で環境に優しく健康的なライフスタイルを実現できる都市づくりを目指しています。

Kashiwa-no-ha

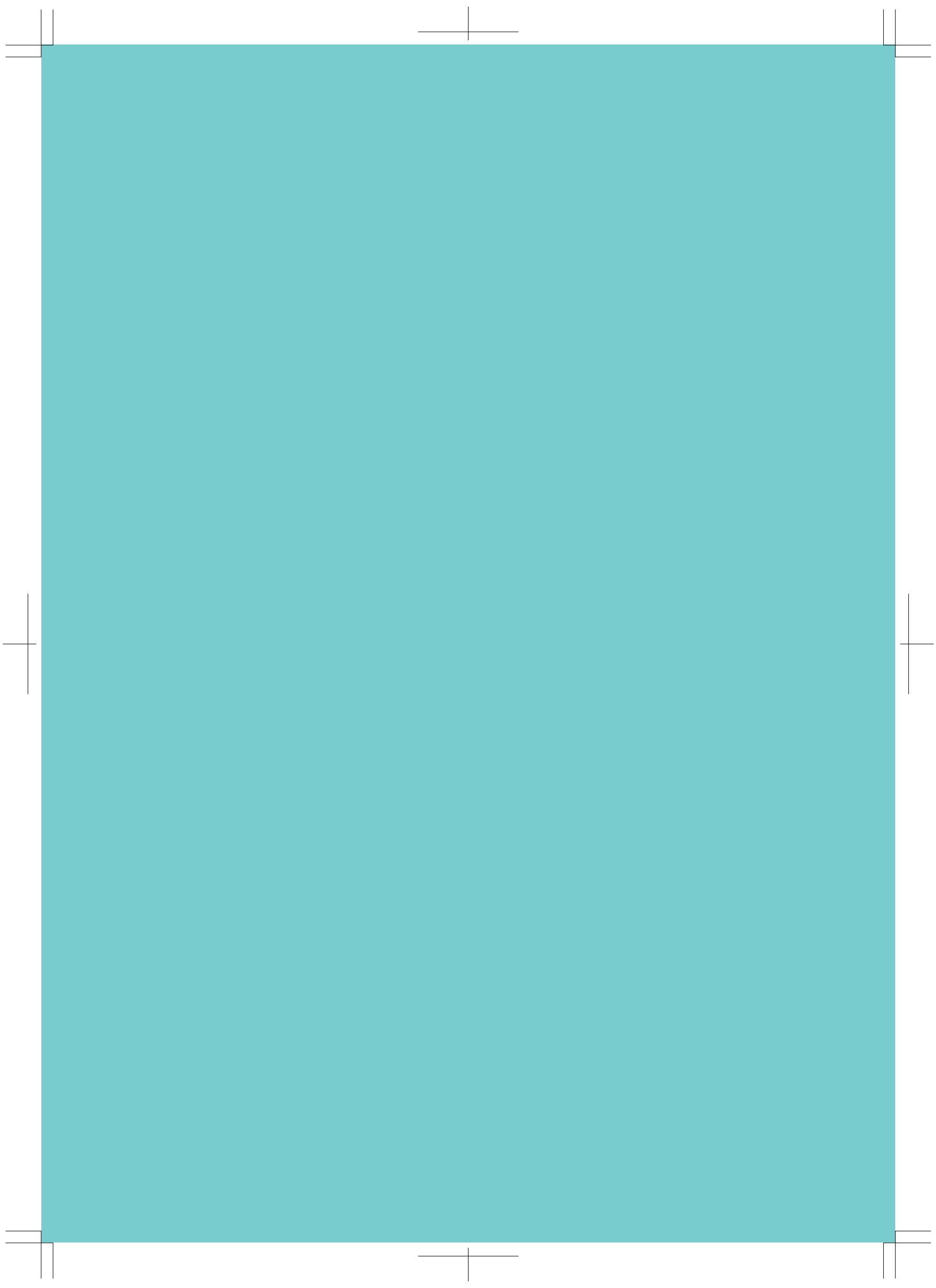
Kashiwa-no-ha district (Wakashiba, Kashiwa City, Chiba)

Chiba Prefecture's Kashiwa-no-ha Park occupies a strip of land that served as an airfield for the Japanese army beginning early in the Showa period, and subsequently served as a telecommunications base for the U.S. Air Force after World War II. In 1961, an expansive golf club (the Mitsui Kashiwa Golf Club) opened adjacent to the base, in the location where Kashiwanoha-Campus Station is currently situated. The U.S. Air Force base was fully returned to Japan in 1979, and the land underwent readjustment. The years leading up until around 1998 saw the construction and establishment of Chiba Prefecture's Kashiwa-no-ha Park, The University of Tokyo, and The University of Chiba. Concurrently, a preliminary evaluation and analysis report requesting the development of what was then to be called the "New Joban Line" (which subsequently became the Tsukuba Express) was filed in 1985, followed by the establishment of the Metropolitan Intercity Railway Company in 1991 to construct the railway itself. The construction of the new railway spurred land readjustment in the areas along the impending railway. The central district in the northern area of Kashiwa underwent re-planning in 2000, followed by the eastern district

in 2001. The Kashiwa Golf Club was closed in 2001, after which the readjustment projects proceeded at full tilt, culminating in the opening of the Tsukuba Express in August of 2005.

In May of 2008 Chiba Prefecture, Kashiwa City, The University of Tokyo, and The University of Chiba collaborated to draw up the Kashiwanoha International Campus Town Initiative, which sets forth a concrete plan and goals with a view to creating an "International Academic City." The core mission of the initiative is to "realize an international academic city and next-generation environmental city through public-private-academic partnership." It envisions a highly sustainable next-generation environmental city featuring high-quality living and working environments in a creative setting where people coexist in harmony with nature; a city that cultivates new industries and culture through mutual cooperation and interaction between its citizens and corporations, municipalities, cutting-edge universities, and public research institutes; a city whose citizens all have a connection to the universities and lead healthy, eco-friendly lifestyles in a creative environment.





スケジュール | Chapter 3. Schedule

スケジュール | Schedule

スケジュールおよびプレゼンテーション

・グループ作業で行ないます。

基本スケジュール(下記を原則とします。)

・エスキース、講評、講義：火曜日4・5限15:00～18:30

場所：UDCK、東京大学柏キャンパス環境棟 1 階ギャラリースペース

・グループ別作業：金・火曜日4・5限15:00～18:30

場所：UDCK、もしくは東京大学柏キャンパス環境棟6階製図室

【第 1 段階】

事例分析、対象地設定、人口フレーム設定、地区将来像の立案

▶10月 2日(火) 15:00～ガイダンス、課題説明、柏の葉国際キャンパスタウン構想の概要説明@UDCK

UDCK柏の葉キャンパス駅周辺現地視察、個人エスキース

▶10月 9日(火) 15:00～敷地見学、地域の課題の検証@UDCK

▶10月16日(火) 15:00～個人発表、グループ分け、テーマ・提案対象地区・街区選定の検討、事例整理等@UDCK

▶10月23日(火) 15:00～エスキース@UDCK

▶10月30日(火) 15:00～グループ発表@環境棟 6 階講義室

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：

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) at UDCK or 1st floor gallery space in the Environmental Building, University of Tokyo Kashiwa Campus

・Group work: Tuesdays and Fridays, 4th and 5th periods (15:00 to 18:30) at UDCK or 6th floor design studio in the Environmental Building, University of Tokyo Kashiwa Campus

Detailed Schedule and Presentation

1st Phase: Case studies, site and demographic Analysis and concept making

▶ October 2 (Tuesday) from 15:00: Guidance, overview of the project and the Kashiwanoha International Campus Town Initiative at UDCK, site visit to Kashiwanoha Campus Station, individual esquisse

▶ October 9 (Tuesday) from 15:00: Site visit, studying themes for the region at UDCK

▶ October 16 (Tuesday) from 15:00: Individual presentations, student grouping, examining themes and selected sites for the proposal, and studying case studies at UDCK

▶ October 23 (Tuesday) from 15:00: Esquisse at UDCK

▶ October 30 (Tuesday) from 15:00: Group presentations at 6th floor lecture hall in the Environmental Building
Presentation subject: Concept development, site analysis, 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

- 1) 分析結果:対象地区・街区の分析
- 2) 将来像設定:生活像・空間像の設定
- 3) 事例分析:応用可能な事例の収集・整理・分類
- 4) 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】地区の将来像と計画・マネジメント戦略の立案

▶11月 6日 (火) 15:00～エスキース@環境棟 1 階ギャラリースペース

▶11月13日 (火) 15:00～ミニプレゼン (ppt10分) @環境棟 1 階ギャラリースペース

▶11月20日 (火) 15:00～エスキース@環境棟 1 階ギャラリースペース

▶11月27日 (火) 15:00～中間講評会@環境棟 1 階ギャラリースペース

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

and spaces

- 3) Analysis of case studies: collection, organization, and classification of applicable case studies
- 4) Design concept: themes, objectives, strategies, diagrams, concept maps, and sketches

2nd Phase: Propose future vision of community and planning/ management strategies

▶ November 6 (Tuesday) from 15:00: Esquisse at 1st floor gallery space in the Environmental Building

▶ November 13 (Tuesday) from 15:00: Mini presentations (ppt 10 min) at 1st floor gallery space in the Environmental Building

▶ 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 at 1st floor gallery space in the Environmental Building
Presentation subject:

Concept, site analysis, rough 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 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 Development of facilities, spatial design, and management mechanisms

▶ December 4 (Tuesday) from 15:00: Esquisse using site plans and models at 1st floor gallery space in the Environmental Building

▶ December 11 (Tuesday) from 15:00: Mini presentations (ppt 10 min) at 1st floor gallery space

▶ December 18 (Tuesday) from 15:00: Confirmation of

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 4日(火) 15:00～配置計画図、模型によるエスキース @環境棟 1 階ギャラリースペース
 - ▶ 12月11日(火) 15:00～ミニプレゼン(ppt10分) @環境棟 1 階ギャラリースペース
 - ▶ 12月18日(火) 15:00～成果物確認・発表予行演習 @環境棟 6階講義室
 - ▶ 12月25日(火) 15:00～講評会 @環境棟6階講義室
- 発表課題:敷地分析から施設・空間デザインとマネジメントまで
- 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・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図、施設計画図、動線計画、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4段階】プレゼンテーションの作成

- ▶ 1月 8日(火) 15:00～プレゼンテーション方針チェック (UDCKにて展示、報告会の段取り) @環境棟 1 階ギャラリースペース
 - ▶ 1月15日(火) 15:00～プレゼンテーション作成 (刊行物用レイアウト、パワポ、A 0 パネル) @環境棟 1 階ギャラリースペース
 - ▶ 1月22日(火) 15:00～プレゼンテーション予行演習 @環境棟6階講義室
 - ▶ 1月26日(土) 13:30～一般公開最終講評会 @UDCK
- 発表課題:
- 敷地分析から施設・空間デザインとマネジメントまで
- 発表成果物:
- パワーポイント、A 0 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(バージョンアップしたもの)

final products and practice presentations at 6th floor lecture hall in the Environmental Building

- ▶ December 25 (Tuesday) from 13:00: Critique session at 6th floor lecture hall in the Environmental Building

Presentation: From site analysis to facility/space design and management

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

5)Method: mechanisms, organizations and methods necessary for realizing and sustainably managing the proposed plan

Supplemental lectures: Preparation of presentation material

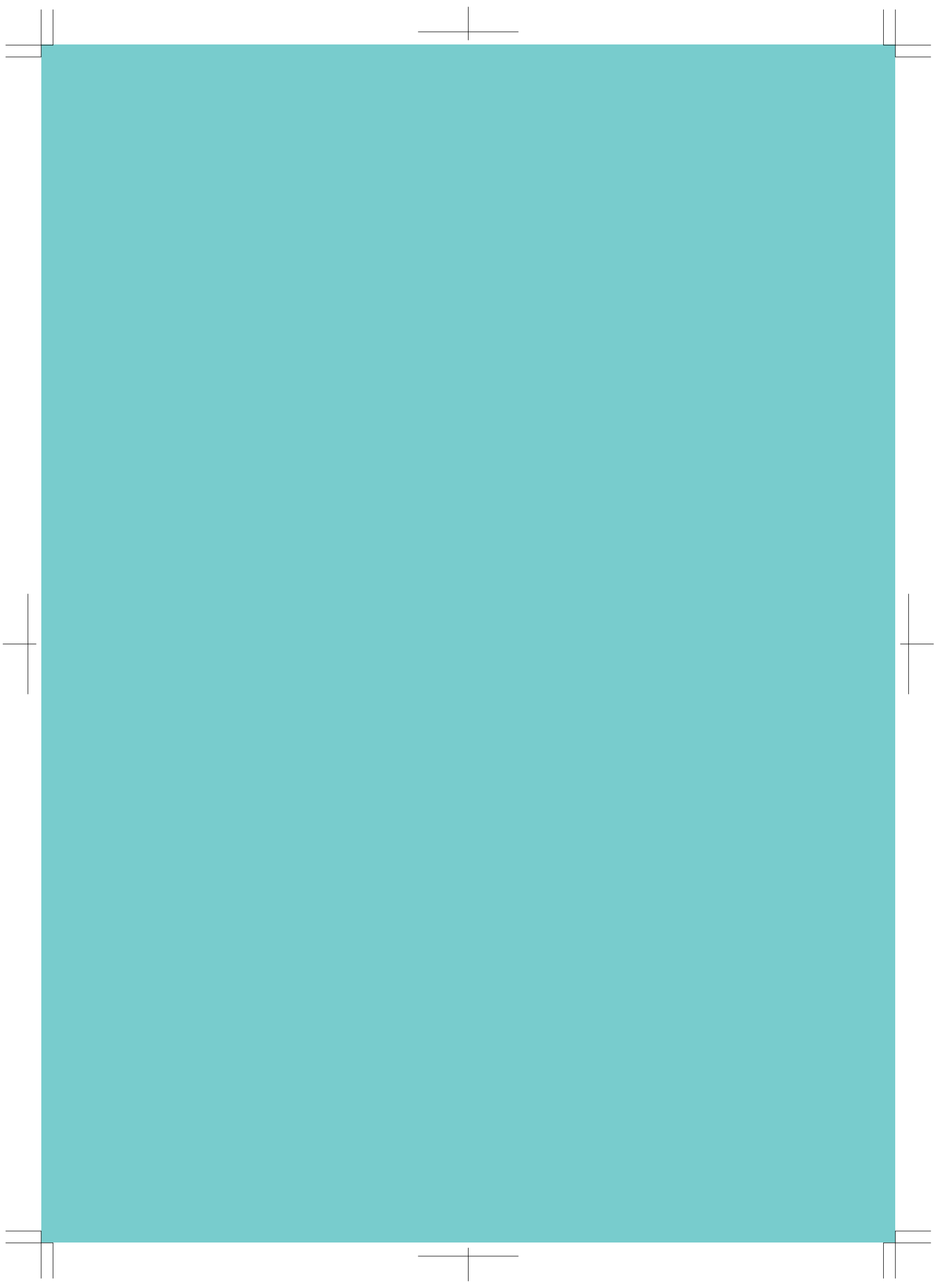
- ▶ January 8 (Tuesday) from 15:00: Finalizing the presentation outline (display at UDCK, final arrangements for the critique session) at 1st floor gallery space in the Environmental Building
- ▶ January 15 (Tuesday) from 15:00: Preparation of presentation material (layout for printed publication, PowerPoint presentation and A0 panels) at at 1st floor gallery space in the Environmental Building
- ▶ January 22 (Tuesday) from 15:00: Practice presentations at 6th floor lecture hall in the Environmental Building
- ▶ January 26 (Saturday) from 13:30: Open final critique session at UDCK

Presentation subject: from site analysis to facility/space design and management

Presentation materials: PowerPoint presentation, A0 size panel, models, and pages from printed publication

Outline of presentation: Updated version of presentation given at the prior critique session



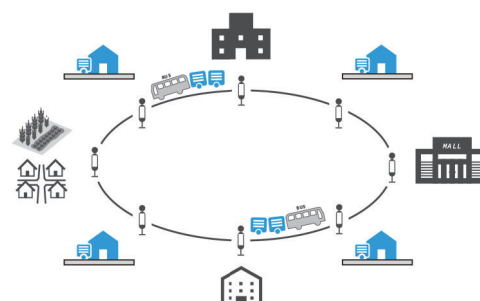
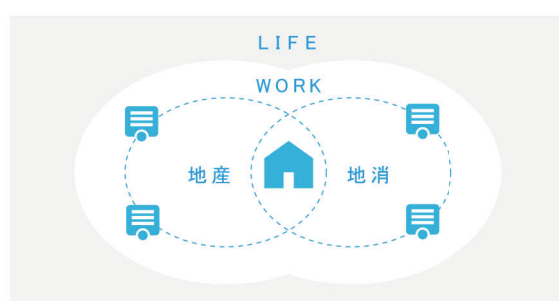
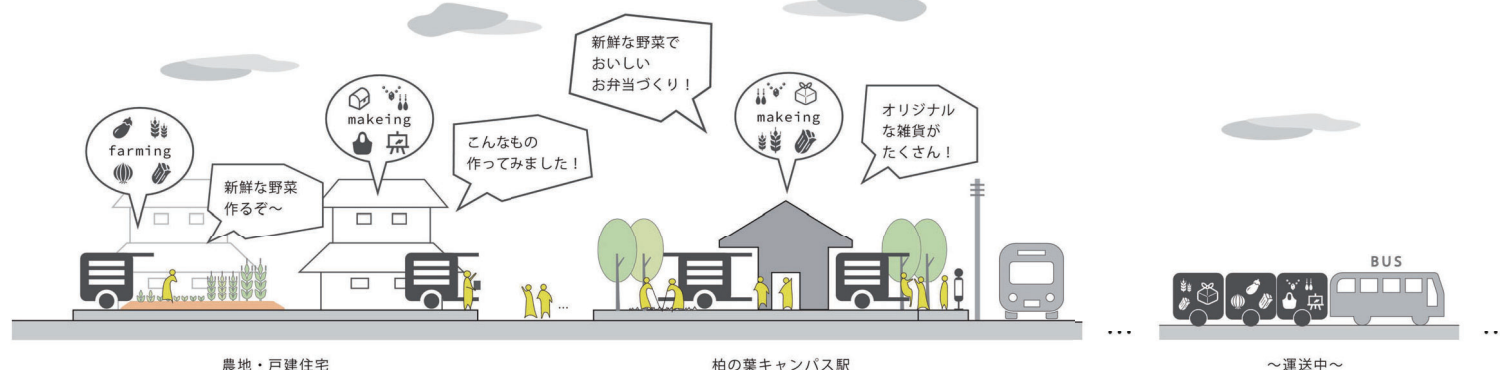


提案 | Chapter 4. Proposal

暮らしに寄り添うマーケットのある日常

The life with a market closest to our life

< Group No.1 > 廣田雄 | HIROTA Yu | 東京大学, 福嶋佑太 | FUKUSHIMA Yuta | 東京理科大学
堀野智寛 | HORINO Tomohiro | 東京理科大学, 三栗野鈴菜 | MIKURINO Suzuna | 千葉大学



1 ワーク&ライフ・ハーモニーとは？

What is "Work and life harmony".

私たちは“LIFEの中に地産地消できるnetWORKがあること”と答える。そのために私たちは、働き手が地場の企業や店舗からノウハウを学び・集える場としてのハード拠点と、そのスキルを披露・提供できる場としての移動車型サービスを提案する。

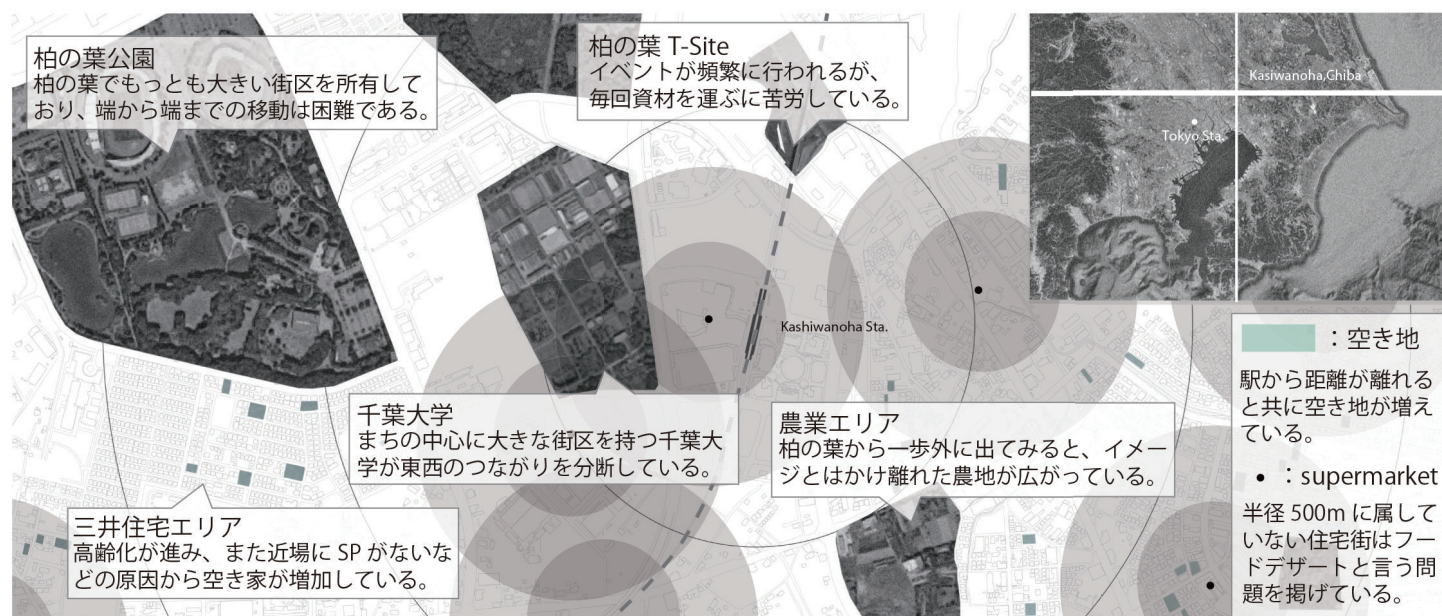
We answer "There is a network of local production for local consumption in our lives". To that end, we propose a base as a place where workers can learn and gather know-how from local companies and shops, and propose a mobile service using vehicles as a place to show off and present their skills

2 バスのネットワークと自動運転

Bus network and autonomous driving.

バスのネットワークと、現代の最先端研究の一つである自動運転に着目した。2018年までに高速道路での自動運転や隊列走行が実現している。2030年頃には、公共交通であるバスが自動運転に対応することが期待される。

We focused on the network of buses and autonomous driving which is one of the most advanced modern research. By 2018 autonomous driving on highway and platooning are realized. By around 2030, it is expected that buses, which are public transportation, will support automatic driving.



柏の葉のエリア調査

2030年以降の柏の葉の暮らしは、一人ひとつ〔移動型サービス〕のBOXをもつビジョンを想定した。BOXには個人が生み出すハンドメイド作品や農作物などを販売するSHOP以外にも、楽器のスタジオや個展など個人を披露するSTUDIOになることも。個人の創作や披露を生かした循環型BOXの提案が、“ライフがワークに、ワークがライフに”する柏の葉スタイルを生んでいく。

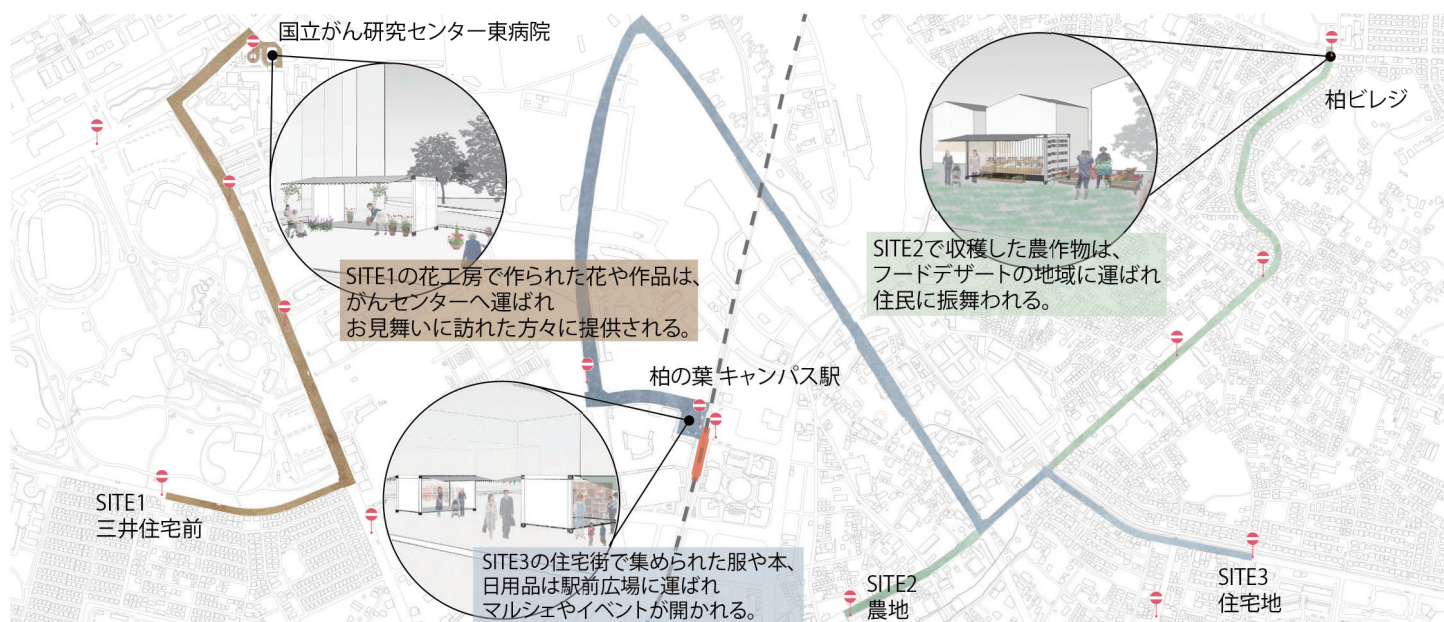


3 暮らしに寄り添うマーケットのある日常

Life with a market that is close to living.

柏の葉はスマートシティとしてワークが確立され、これからも発展していくと考えられる。そのため、高齢者や子育て・介護を行う主婦が自分らしく働けるスマートシティが必要だと考えた。〔学び・集える拠点〕を、家の付近にある〔バスの停留所〕近くの空き地に構築する。また、それらの拠点を柏の葉全体に増やしていく。さらに、柏の葉に住む住民が利用することができる移動サービス車を提案する。この移動車は拠点にプラグインしたり、公園や広場、公共施設などに設置することでマルシェとして利用することができる。

Kashiwanoha is established as a smart city and it is expected to develop in the future. Therefore, we propose that a smart city where elderly people and housewives doing child rearing and nursing care can work themselves is necessary. To that end, build a learning and gathering base in a vacant lot close to the bus stop near the house. In addition, we will increase these bases throughout Kashiwanoha. Furthermore, we propose a mobile service vehicle that can be used by residents living in Kashiwanoha. This moving vehicle can be used as a marche by plugging it in the base or setting it in a park, square, public facility or the like.



将来、移動型サービスBOXが運ばれ、振舞われている様子

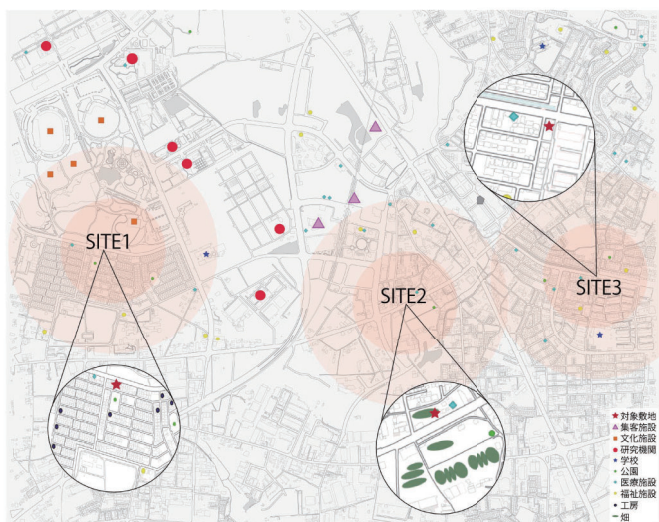
4 集積を活かした働きづくり Making work utilizing accumulation.

バス停付近に作られる拠点は、近くの企業や個人店舗の特徴を盛り込んだ建築物として設計した。今回は、3つのSITEをケーススタディとして紹介する。

たとえば個人飲食店が集まる地域には、のちに個人飲食店を経営したいと思う移住者が現れると考えられる。また、それをきっかけとして、その地域に住みたいという人々が現れると考えられる。家の近くに"リビングかつコワーキングスペースのある建築物"があることで、暮らしの中に働きがある生活を提供できるだろう。

The base near the bus stop was designed as a building incorporating features of nearby companies and individual stores. This time, we introduce three SITE as case studies.

For example, in areas where individual restaurants gather, it is considered that migrants who wish to manage individual restaurants later will appear. Moreover, it is thought that people who want to live in that area will appear as a trigger. By having "a building with a living room and a co-working space" near the house, you will be able to provide a life with work in your life.

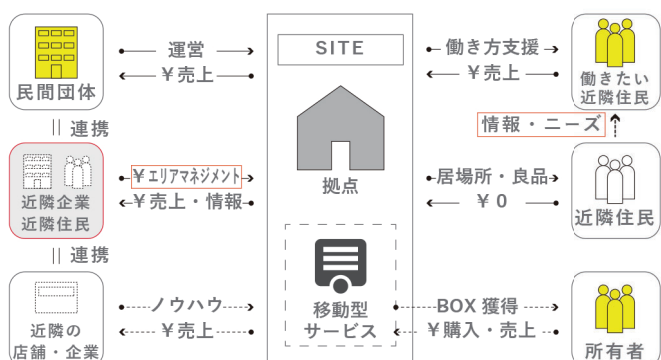


それぞれのSITEと集積

5 マネジメント Management

柏の葉エリアを対象にエリアマネジメントを行い、SITEの土地開発をしていく。柏の葉のネットワークや仕組みの運営は民間団体に依頼する。また、民間団体へは住民のニーズ情報を提供していく。

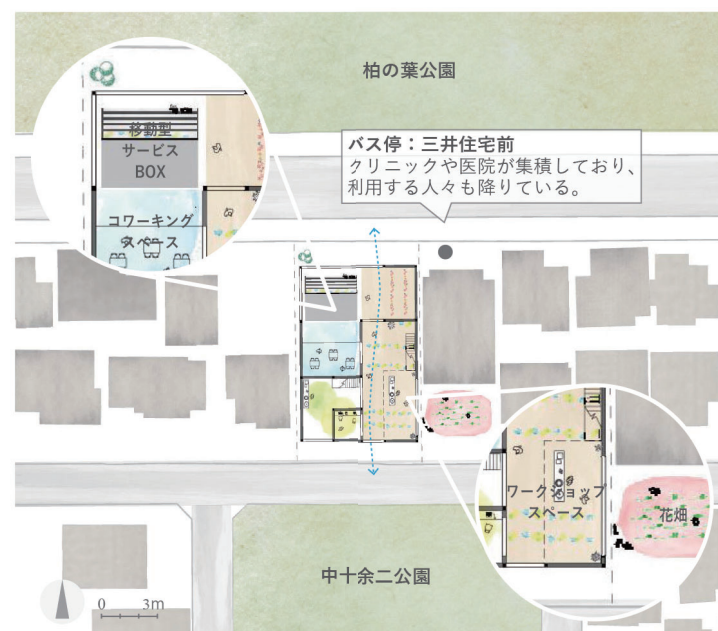
After doing area management for Kashiwanoha area, we will develop SITE. We will rely on private organizations to operate Kashiwanoha's network and mechanism. We also provide information on residents' needs to private organizations.



運営マネジメントの相関図

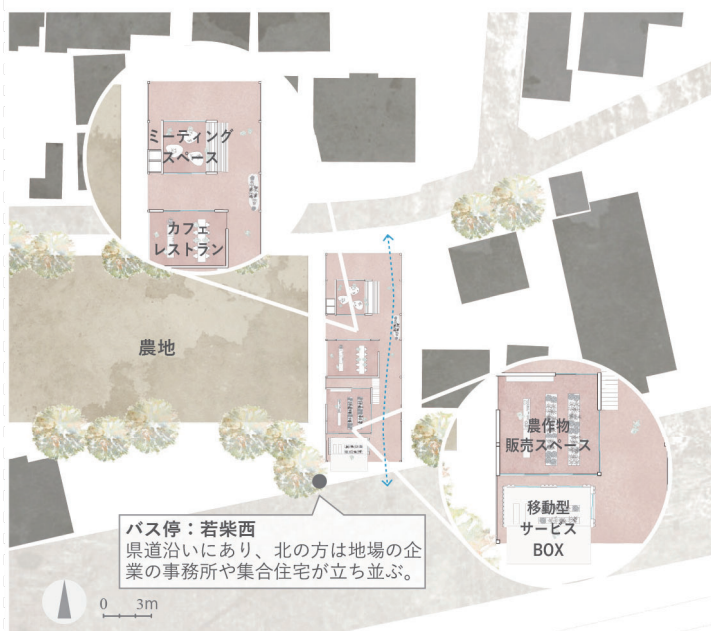


SITE1: 住宅地×工房の集積 第1種低層住宅専用地域

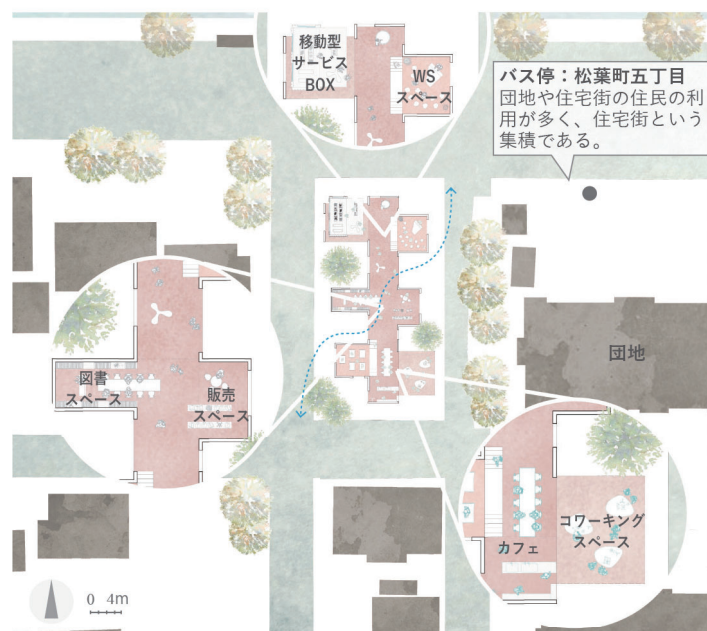




SITE2:農地×中小企業の集積
第一種住居地域の集積地



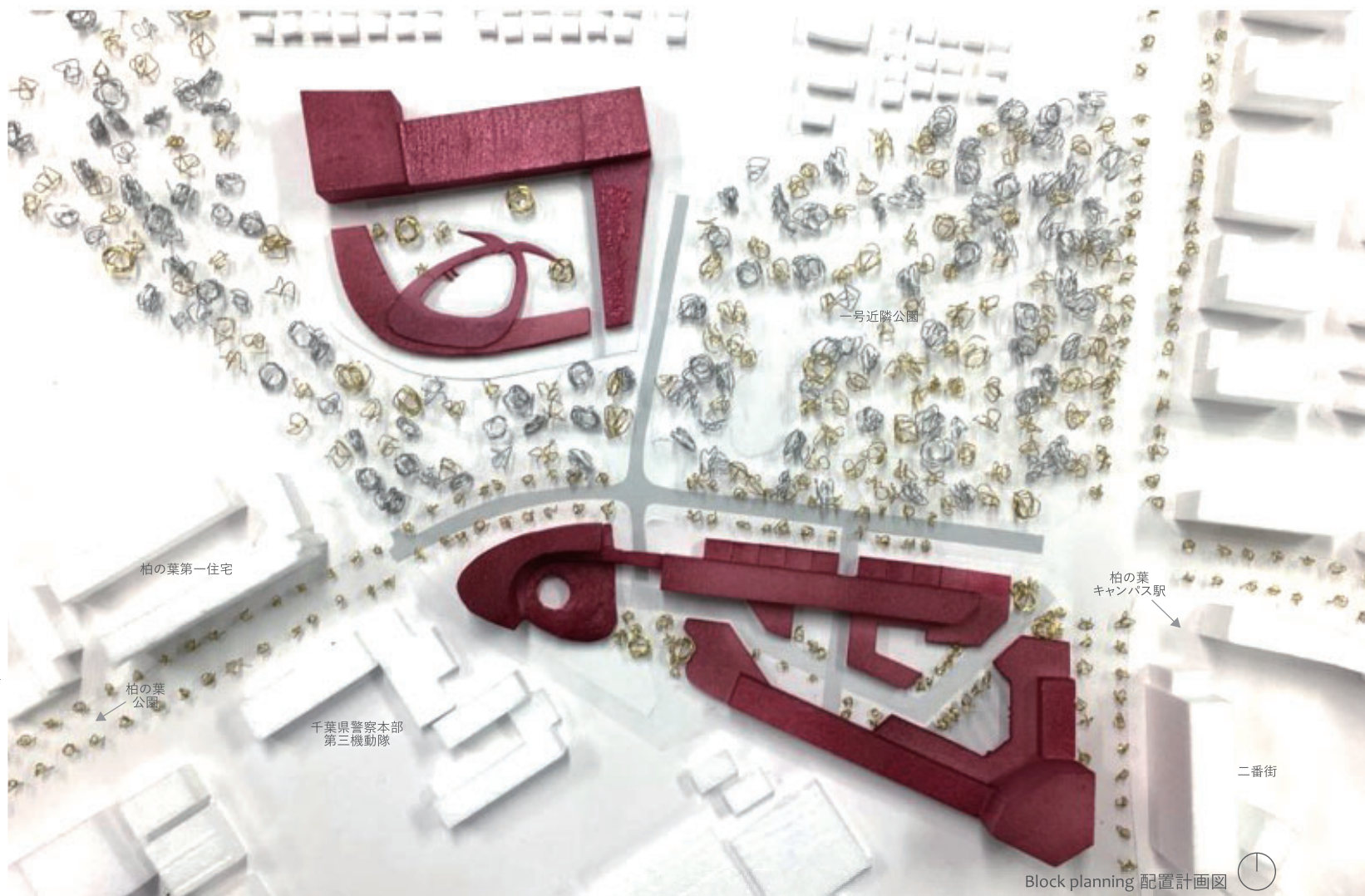
SITE3:団地×住宅地の集積
第一種中高層住居専用地域



WORK AND LIFE HARMONY OF WORKING PARENTS IN KASHIWANOHA

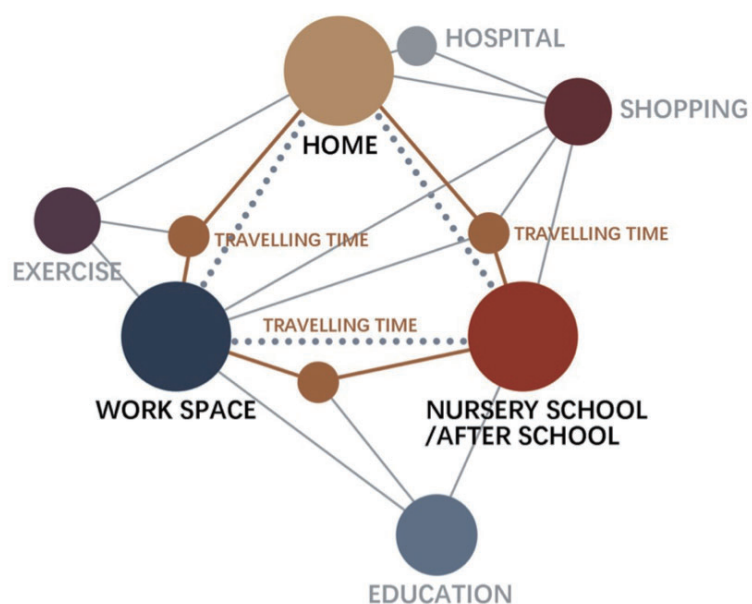
働く親のワーク&ライフハーモニー

Group 2: Bartolomeo Sasso, Ni Yan (Chiba University), Ouran Shin, Yuki Takemura (the University of Tokyo)



Kashiwanoha is a home of many young families with kids. Considering the fact that the number of working parents families is rapidly increasing in Japan, Kashiwanoha has to become working parents friendly to achieve continuous growth. To make working parents' work and life harmonize, firstly, a triangle of home, work space and nursery/after schools should be small enough to save travelling time. Secondly, the triangle should have urban fabric rich with everyday services to realize efficient and fun traveling time. With these principals, we propose mixed use development of work, live, learn and play, in a strategic location accessible from the station, the existing work space and the three elementary schools.

柏の葉は子供のいる若い家族が多く住むまちである。日本では共働き世帯が年々増加していることを鑑みると、今後も柏の葉が成長を続けるには、柏の葉は子育て中の働く親にとってやさしい街になる必要がある。働く親のワーク&ライフハーモニーを実現するにはまず、家と職場と保育園・学童保育を結んだ三角形を十分小さくし、移動時間を少なくする必要がある。加えて日常的に必要なサービスをこの三角形のエリア周辺で利用できる環境を整備し、効率的かつ楽しい移動時間を実現することも欠かせない。こうした考えのもと戦略的に選定した敷地に、働く・住む・学ぶ・遊ぶのミクスユース開発を提案する。

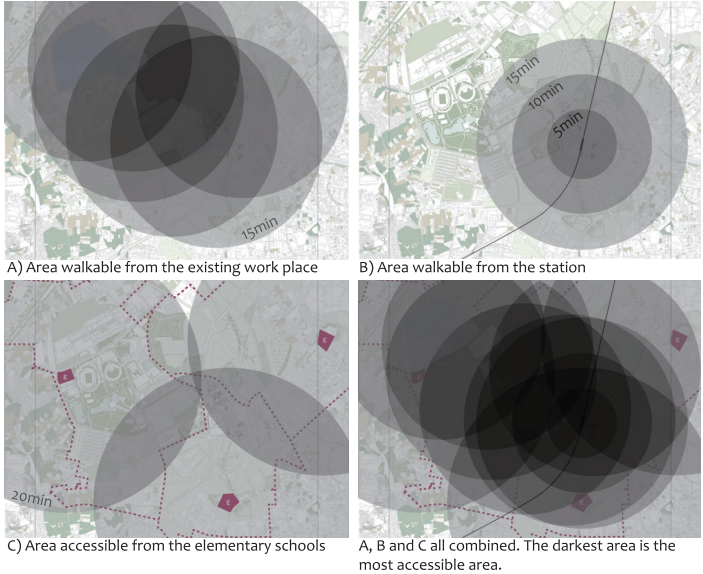
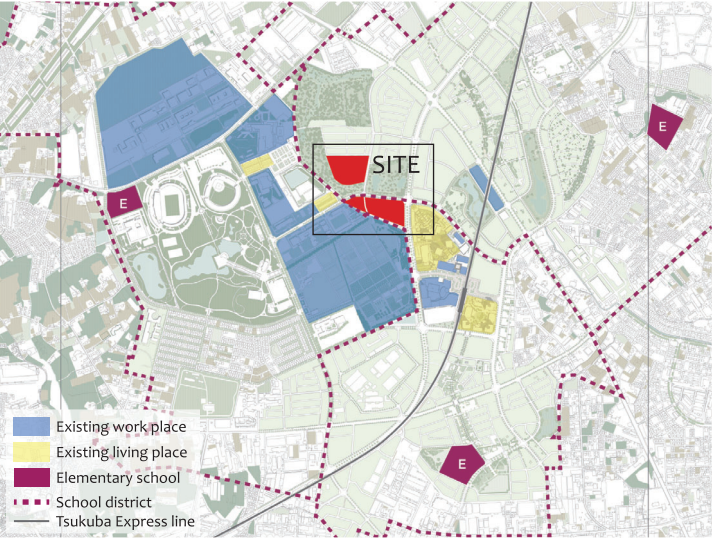


Spatial concept of working parents friendly city
働く親に優しいまちの空間コンセプト

SITE SELECTION 敷地選定

We selected a site locates near the boundary of the school districts of three elementary school and close enough from the existing work space and the station to realize easy access for both kids and parents works inside and outside Kashiwanoha.

柏の葉の内外で働く親とその子供たちがアクセスしやすいよう、既存の職場と駅にほど近く3つの小学校の学区の境界に位置する敷地を選定した。

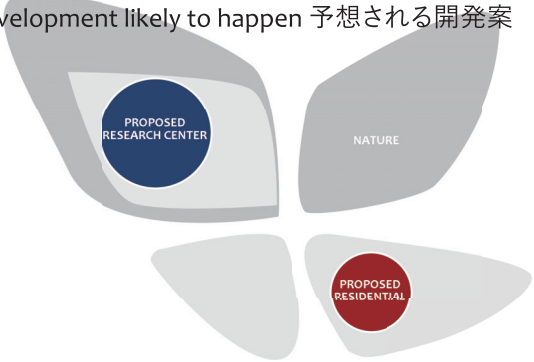


PROPOSAL 提案

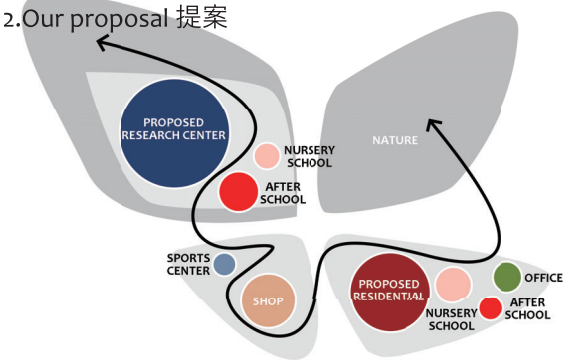
There is an idea to invite business and build a research center at the north site and the south site will likely to be developed as a residential area. In addition to these, by adding nursery/after schools, commercial function and office, we propose mixed use development of work space, living space, kids space, and other everyday services.

対象地の北側では企業を誘致し研究施設を建設する案があり、南側は住宅として開発される可能性が高い。これらに学童保育、保育園、商業施設、オフィスを加え、働く場所、住む場所、子供の場所、その他の生活サービスの複合開発を提案する。

1. A development likely to happen 予想される開発案



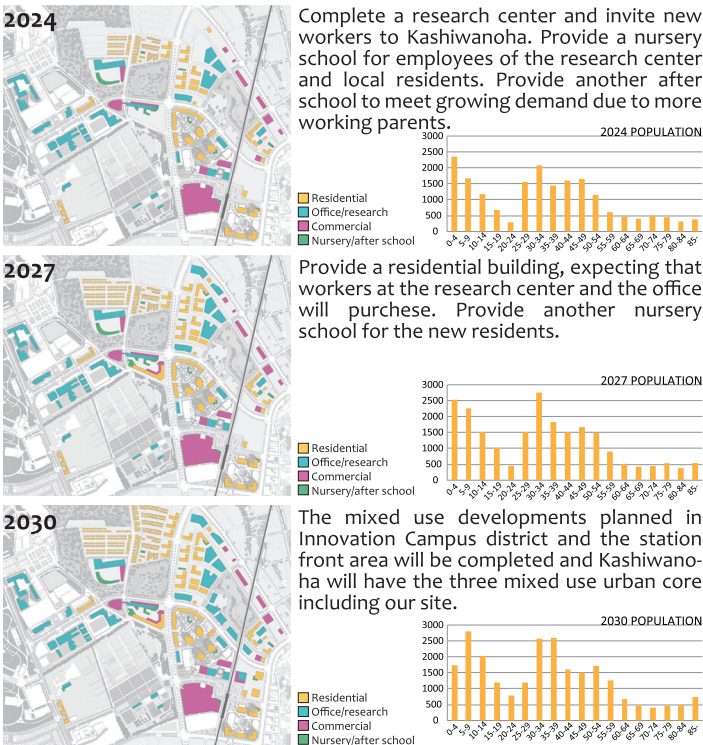
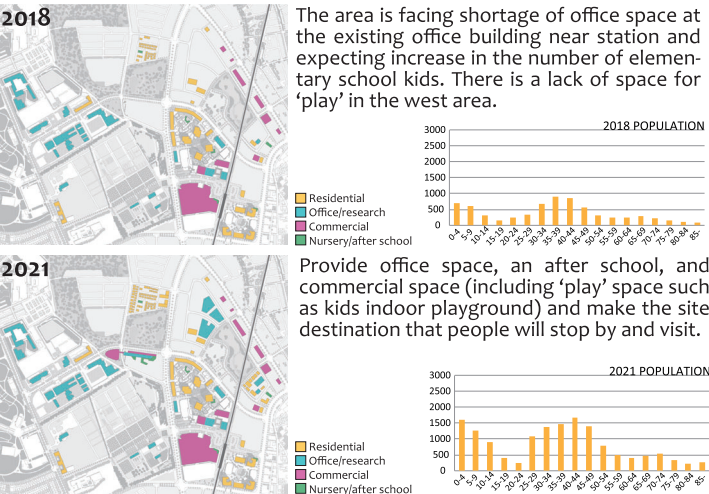
2. Our proposal 提案



SCENARIO OF DEVELOPMENT 開発シナリオ

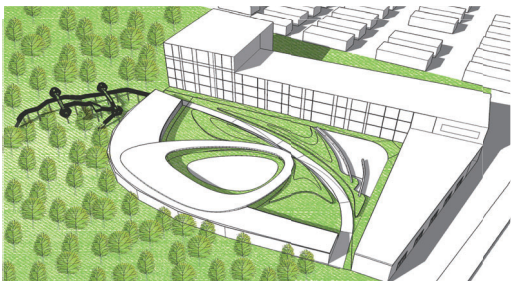
At the site, we propose a step by step development which corresponds with an expected development of the surrounding area. By gradually inviting new families, we expect Kashiwanoha remains to be a community with many children.

予想される周辺開発に合わせた、対象地での段階的な開発案を計画した。若い家族を段階的に受け入れることで、柏の葉が子供のいる地域であり続けることを想定している。





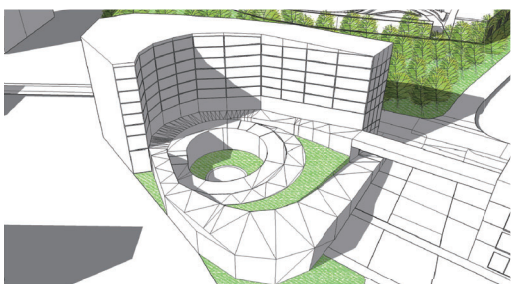
Masterplan of landscape and functional layout of the building ground level ランドスケープ・建物1階用途計画図



SITE A: WORKING WITH NATURE -「自然」の中で働く-

An integrated design between the built form and the surrounding natural environment. It will help to stimulate creativity in kids and researchers, while promoting a healthy lifestyle. The vicinity of Research Center and Schools is beneficial for kids, as they can learn from adults, and for researcher, who are stimulated to perform better.

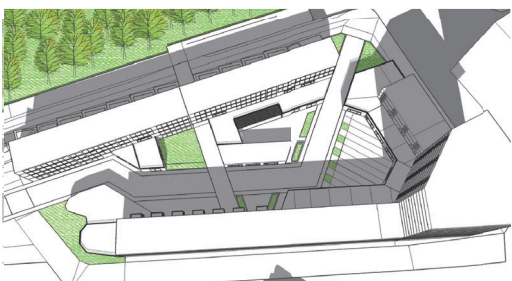
研究所、学童保育と保育園、小規模なカフェ・ブティックが中央の広場を囲む構成とし、広場の中を通る道・ランニングループと周辺緑地の散策道とを一体で計画。ここで働く大人と学ぶ子どもは自然を楽しみ健康的な環境で過ごすことが可能。



SITE B: FAMILY HUB -「家族」で楽しむ-

The aim of this space is to bring families together, providing spaces for the individual needs of each member, as well as activities for the whole family. A linear promenade encourages walking and connects offices and the park, with a charming view of the near woodland.

スーパーマーケットや子連れで気軽に食事のできる食堂、スポーツセンターなどが入る家族みんなで楽しめる複合商業棟。敷地Cのオフィス棟からつながり、回遊しながら地上へと降りる遊歩道からは北側の森林が見渡せ、遊歩道沿いの屋上テラスでは食事やヨガなどのアクティビティを楽しむことができる。



SITE C: WORKING COMMUNITY -「コミュニティ」の中で暮らす-

A series of human scale public pocket spaces allowing for encounters. The goal is to create a pleasant environment where to develop networks and learn from each other. This concept includes children, who can take advantage of the shared spaces to learn and have fun.

北側オフィス棟と南側住居棟で構成。1階部分は前者にはカフェ・ブティック等の商業ゾーン、学童保育、病児保育、後者にはクリニックゾーン、保育園が大小異なる広場を作るよう配置され、人々が出会い集える空間を計画。オフィスはコワーキングスペースや小規模テナントからなり、共用部を学童保育とシェアする。



View A: a family enjoying breakfast at a bakery.
家族でベーカリーで朝食をとる。



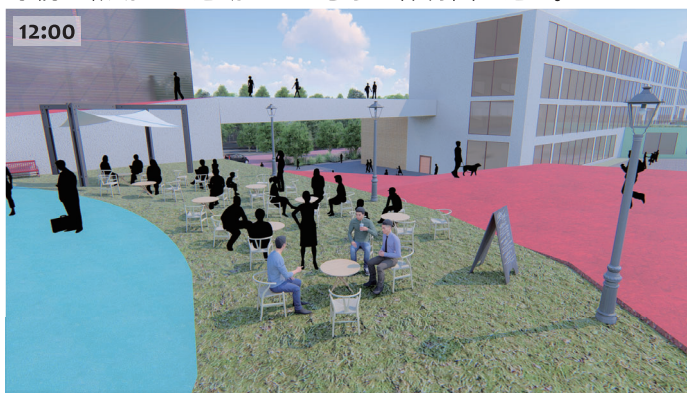
View D: kids arriving to the after school.
子どもたちが学童保育に到着する。



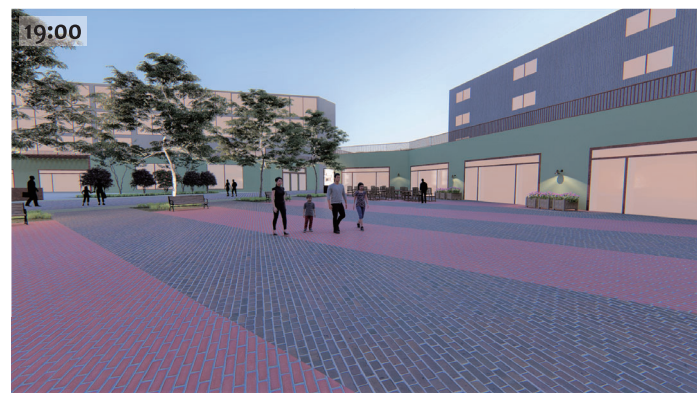
View B: a mom takes her son to the nursery school on the way to her office.
母親が職場への通勤がてら息子を保育園に送る。



View E: kids exploring the tree house.
子どもたちがツリーハウスを探索する。



View C: a dad having lunch at the building of SITE B, rooftop terrace.
父親が敷地Bの屋上テラスで昼食をとる。



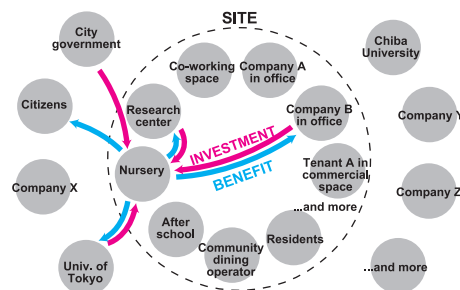
View F: a family goes back home after picking up the kids at the nursery and after schools
子どものお迎えのあと、家族みんなで家に帰る。

MANAGEMENT SCHEME マネジメント計画

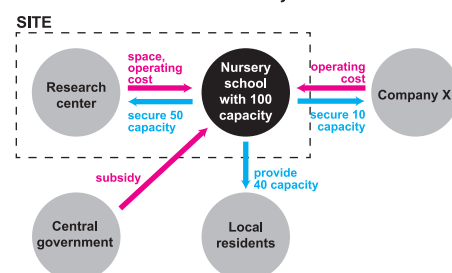
We propose a scheme that stakeholders both inside and outside the site co-invest to services and opportunities at the site and get shared benefit. For example, in case of a nursery school, business enterprises who use a nursery school make certain investment and the nursery school secure its capacity for the business enterprises' employees. In case of a cafeteria, multiple business enterprises create a shared employee cafeteria and make it open to public as a community cafeteria. Local residents can also get discount by paying membership fee.

敷地内外の関係者が敷地内でのサービスや機会に共同出資し、利益をシェアする方式を提案する。例えば保育園では、保育所を利用する企業が運営する企業に対して何からの出資(場所、運営費用等)を行うことで、従業員専用の定員枠を確保する。食堂の場合、企業間で共同設置する社員食堂を地域に開き、住民も会員費を支払うことで安く美味しい食事を食べられるようにする。

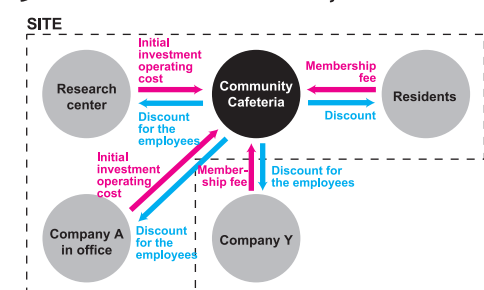
1. Co-investment and shared benefit



2. Scheme of the nursery school



3. Scheme of the community cafeteria



子供を育てやすい街から子供が育ちやすい街へ

From a city that is easy to raise children to a city where children can grow up

Group C

道家浩平(東京大学) / Kohei Doke (The University of Tokyo)
中澤ゆかり(筑波大学) / Yukari Nakazawa(University of Tsukuba)

伊藤匡平(千葉大学) / Kyohei Ito(Chiba University)
小池真央(千葉大学) / Mao Koike(Chiba University)



柏の葉の特徴 Curent status of Kashiwanoha

働きながら子育てするのに適した環境が揃っている
There are environments suitable for raising children while working

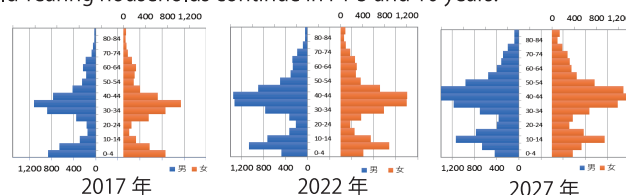
- ・豊かな自然環境
- ・都心への良好なアクセス
- ・商業施設が近接
- ・教育機関の立地
- ・教育イベントの実施

- ・ Rich natural environment
- ・ Good access to downtown area
- ・ Proximity to commercial facilities
- ・ Location of educational institution
- ・ Various educational events

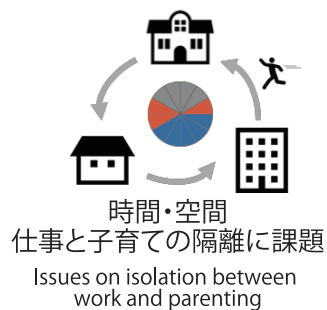
ターゲットを子育て世帯に設定

Set target as parenting household

柏の葉では、5年度、10年後も子育て世帯の流入が続く。
Currently there are many child-rearing households, but inflows of child-rearing households continue in FY 5 and 10 years.



子育て世帯の課題



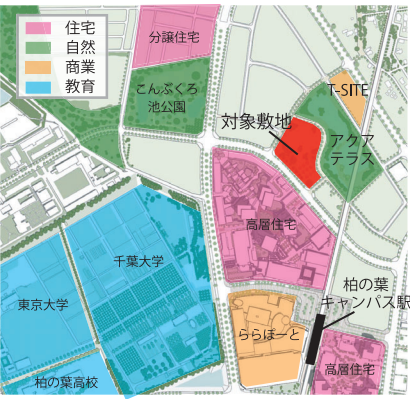
2030年の働き方



空間・時間に束縛されない働き方・働く場、子供が親の働く姿を見ながら成長できる仕組みが必要

How to work not bound by space / time , and a mechanism that allows children to grow while watching the way parents work are necessary

対象敷地



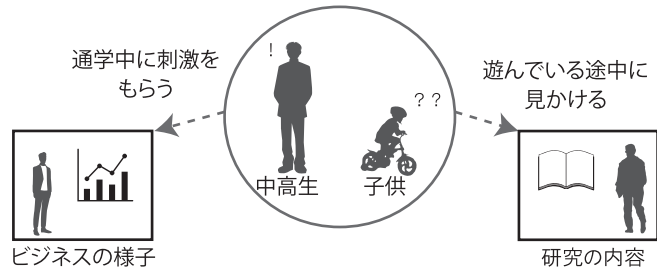
T-SITEに対してアクアテラスを挟んで向かい側の土地を対象地とする。敷地北部では、オフィスの開発が進む予定である。

The site is at the other side of T-SITE. Housing development has been projected on the north of the site.

目標都市像

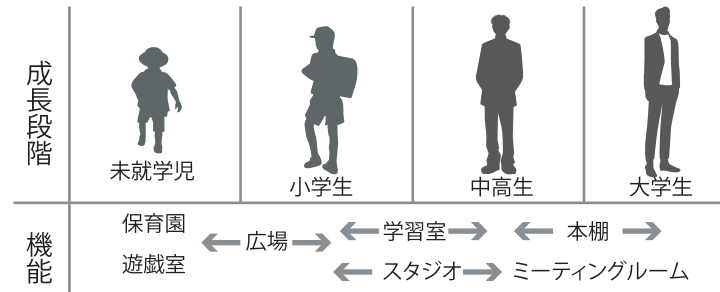
仕事の様子を見ながら子供が自然と育っていく環境を作ることによって仕事と子育ての分離を融解し、従来の仕事と子育ての関係が変わっていく。

Melting the separation between work and parenting by creating an environment where children grow up naturally while watching of work.



プログラム

①子供の成長に合わせて、大人の仕事に触れる機会を提供する。Provide opportunities to touch adult jobs as children grow.



②職育住の三つの機能を同じ場所に整備することで、子持ち労働者の生活にゆとりと潤いが生まれる

Maintaining the three functions of care and housing in the same place creates relaxation and moisture in the lives of the child laborers.



動線・配置

アクアテラス沿いの景観が望める余暇の動線と北側住宅から駅への最短距離である駅への動線を計画。

Plan a leisure flow line that can see the landscape along the aqua terrace and a flow line to the station which is the shortest distance from the northern residential building to the station.

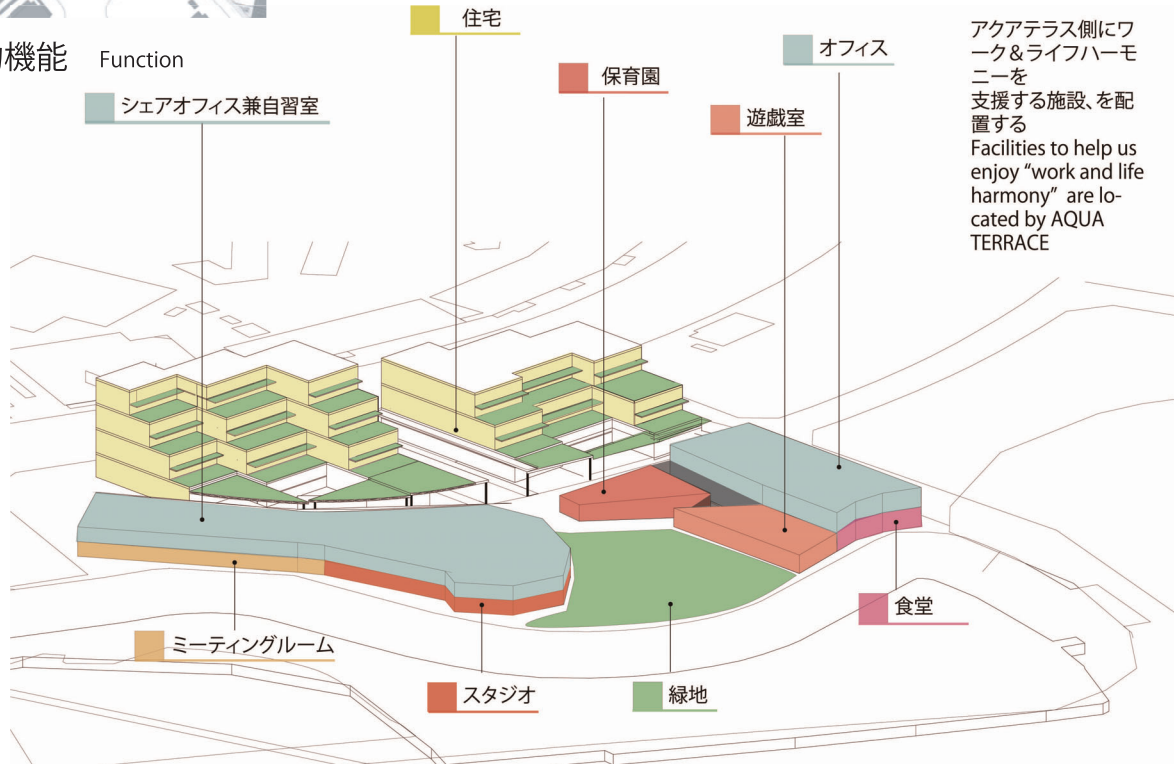
余暇の動線上に広場を配置して、広場に面したA棟、B棟をワーク&ライフハーモニーを実現する棟、西側の棟を住宅棟とする。

Place the square on the flow line of leisure time, make the building A and the building B facing the open space a building that realizes work & life harmony, and the wing building is a residential building.

Plan a leisure flow line that can see the landscape along the aqua terrace and a flow line to the station which is the shortest distance from the northern residential building to the station.

Place the square on the flow line of leisure time, make the building A and the building B facing the open space a building that realizes work & life harmony, and the wing building is a residential building.

建物機能



建物外観 Building appearance



幼少期の子供と中高生の過ごす場を棟ごとにゾーニング。さらに一階部分を広場からの賑わいが滲み出す賑わい空間、二階部分を賑わいから距離をとって静かに学び・働く場とする。

Separate the venues where young children and junior high and high school students spend. It is a crowded space where bustle from the plaza floats on the first floor, a distance from the bustle of the second floor to learn and work quietly.

A棟 小さい子供と働く親のための棟 Building for small children and working parents



広場に面した部分に保育園を配置。働く親が広場で走り回る子供を見ながら仕事ができる。

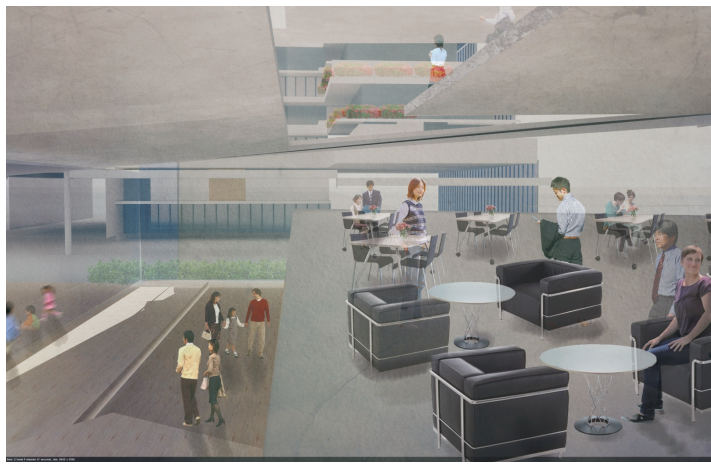
Placed a nursery school on the part facing the square. Working parents can work while watching kids running around in the plaza.

憩いの広場 Plaza



アクアテラス沿いのもっとも景観が良い場所を、子供が自由に走り回れる広場とする。イベント時には、アクアテラス対岸のT-SITEと連携してイベントを開催する。

Make the place with the most scenic view along the Aqua Terrace a square where children can run freely. At the event, we hold events in cooperation with T - SITE on the other side of Aqua Terrace.



二階部分のオフィスは一階部分の賑わいから距離をとって、集中して静かに働ける仕事場とする。

The office on the second floor will be at a distance from the bustle of the first floor part, so that workplaces can concentrate and work quietly.

B棟 子供の自立と静かな仕事場 Child independence and a quiet workplace



一階部分に防音のスタジオを設ける。中高生や大学生、オフィスワーカーが音楽やダンスを楽しみながら交流する。

Establish a soundproof studio on the first floor. Junior and high school students, college students and office workers interact while enjoying music and dancing.



二階は、本棚を介してオフィスと中高生が自習に使える空間として活用。本棚の利用を通して中高生と働く大人が交流する。

The second floor is utilized as a space that offices and junior high and high school students can use for self-study through a bookshelf. Adults working with junior high and seniors will interact through the use of bookshelves.

中心街路 Path dividing 2 areas



2つ用途を結ぶ中心街路は行き方面へ行き交う人々の重要な移動路となり、道沿いに計画されたアイストップとなるような空間が人々を内部の活動へと引き込む。住民のシェアスペースを住居側に1区画分設けることでプライバシーの確保とアクティビティの解放を両立する。帰り道のちょうど中間に道を分割して見える保育園を中心に子供達の輪も広がっていく。

The central street connecting the two uses become an important path to the station. Many spaces made by the street attract people and retract event inside. 5m rots as shared space for residents give people compatibility of privacy and openness.

住宅棟 Residential Area



全ての住戸がアクアテラス側へのアクセスを持ち、2層に1つ設けられた共有空間は住民専用の庭と接続しより解放的な暮らしを与える。

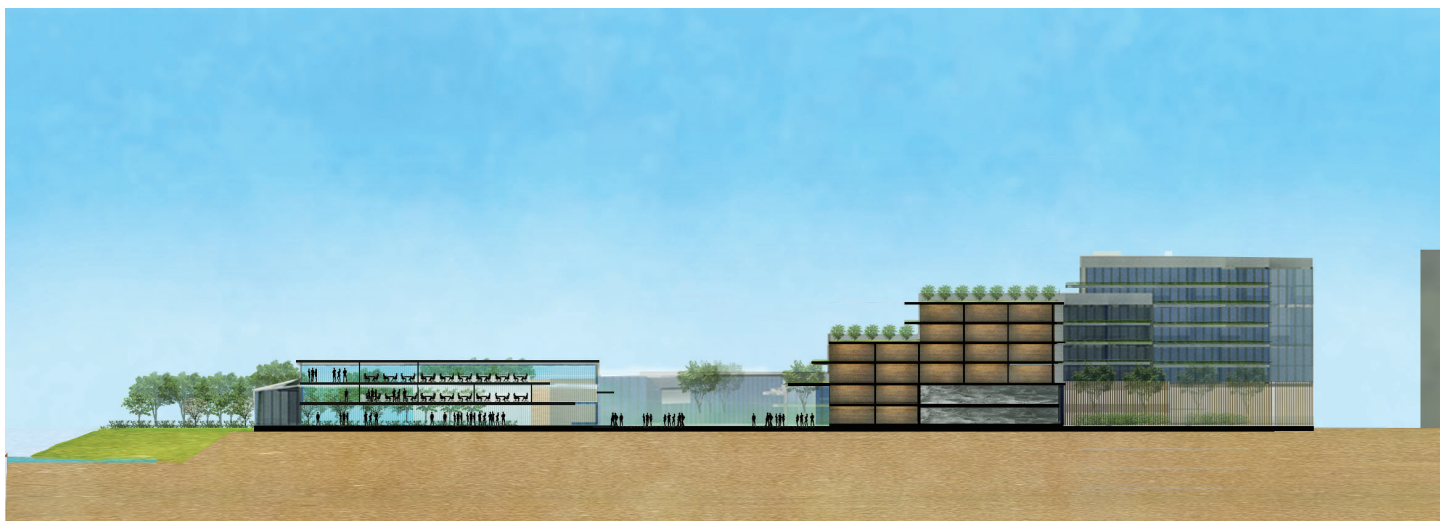
All residences have access to the aqua terrace side. One in two layers, the shared space is connected with residents' private gardens.



池側に面したリビングからは庭空間と連続するアクアテラスの風景を臨むことができる。

From the living room facing the pond side, You can see the scenery of garden space and continuous of aqua terrace.

断面図 section



敷地東のアクアテラスから西側の二番街へと急激に変化する高低差を、緑溢れる風景によって緩やかに繋ぐ。どの住居からもアクアテラスを望める住居構成にし、アクアテラス側に共用庭を持つことにより公共空間へのより簡単なアクセスが可能となる。同じ敷地内で、賑わいを感じながらパブリックな空間で働くスペース、賑わいとは距離をとって豊かな自然の中で静かに働くスペース、プライベートな住居の3つを連続させることでワーク&ライフハーモニーを実現する。

Gradually connect the elevation change which rapidly changes from the aqua terrace in the east of the site to "Nibangai" on the west side with a landscape full of greenery. Easier access to the public space becomes possible by having a residential structure that can see Aqua Terrace from any residence and having a shared garden on the aqua terrace side.

In the same premises, work and life harmony can be achieved by continuing three of the space that works in the public space while feeling bustling, the space quietly working in abundant nature with distance from bustle, private residence To realize.

住むと働くの境界 The Border of Life and Work

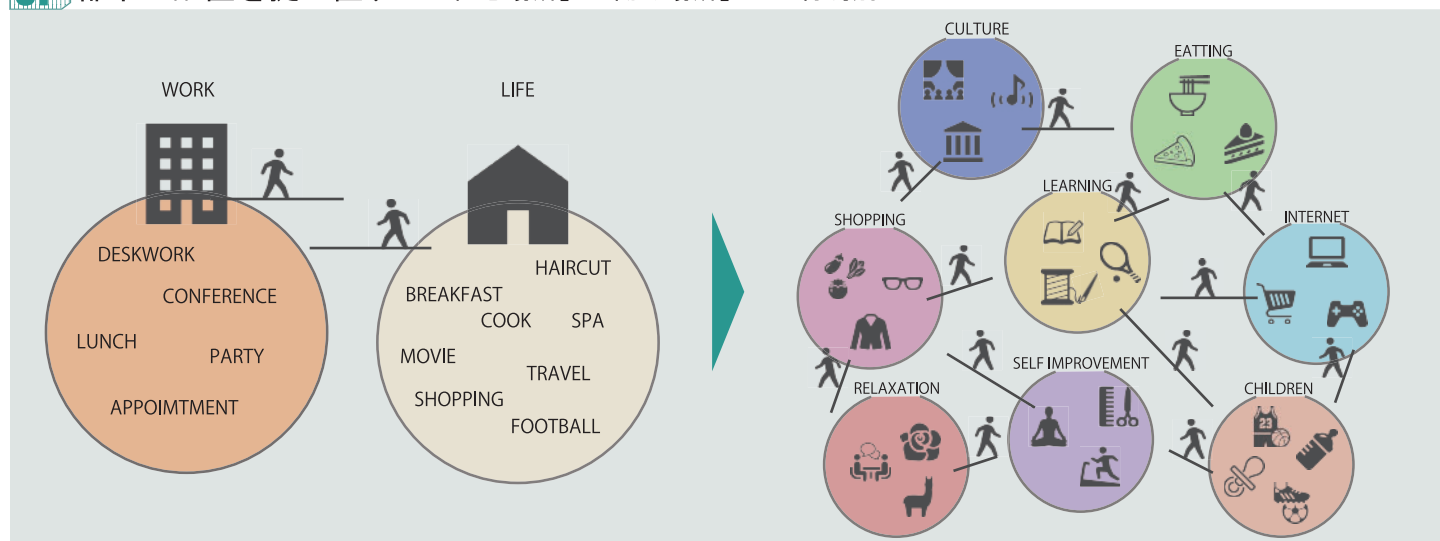
Group No.4

網中聡子 | Satoko Aminaka 新井育実 | Ikumi Arai
大須田朋也 | Tomoya Osuda 鹿毛瑛文 | Akifumi Kage

私たちが考える「ライフ & ワーク・ハーモニー」とは

私たちの日常における「ライフ」と「ワーク」が、時間的・空間的に共存し、影響し合うことである

01 都市の配置を捉え直す - 「住む場所」「働く場所」から行為別へ -



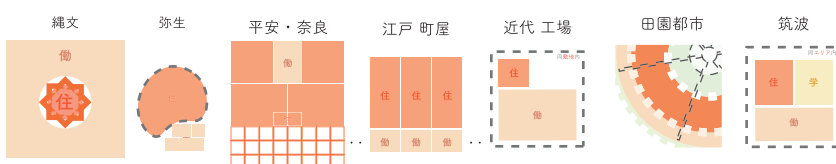
「行為別」へ

現在の都市は「働く場所」と「生活する場所」が別れている場合が多く、毎朝「生活する場所」から「働く場所」へ移動し、夜には生活する場所へ帰る。その構成を根本から見直し、「食べる」「買う」「学ぶ」といった行為別に地域を構成することで、ライフとワークが共存・共鳴する都市を計画する。本提案では、人間が朝起きてから就寝するまでの行為を抽出し、似た行為ごとにまとめ、「憩いの行為」「食の行為」「売り買いの行為」「文化的行為」「学びの行為」「自己実現の行為」「育児の行為」「ネットを通した行為」の8つの『行為』に分類した。これらを都市の構成に落とし込む。

In the current cities "work place" and "living place" are often separated. People move from "living place" to "work place" every morning and return to "living place" in the evening. We review the composition from the basis, then constitute regions by actions such as "eat", "buy", "learn". This plan makes cities where life and work resonate. In this proposal, we extract human actions of the day and classified it to eight actions. "Act of rest" "Act of eclipse" "Act of selling and buying" "Act of culture" "Act of learning" "Act of self-realization" "Act of childcare" "Acts through the net". We put these composition into the city.

歴史上のライフとワーク

働く場所と住む場所の歴史的変遷をみると、江戸時代以降、働く・住む場所は多くの場合、分離され続けてきたことがわかる。Looking at the historical transition of work-place and place to live, it is understood that the place of work / living has been separated in many cases since the Edo period.



▲各時代の特徴的な都市構造や職住近接の形態をまとめた

02 「行為」を都市へ



RELAXATION

「憩いの行為」エリア

「休む」「リラックスする」など



LEARNING

「学びの行為」エリア

「習い事をする」「読書をする」など



CULTURE

「文化的行為」の軸

「演奏する」「制作をする」など



SELF IMPROVEMENT

「自己実現の行為」エリア

「運動をする」「スキルアップする」など



EATING

「食の行為」の軸

「食べる」「料理をする」など



SHOPPING

「売り買いの行為」エリア

「商品を買う」「商品売る」など



INTERNET

「インターネットを通じた行為」のエリア

「PCを使う」「ゲームをする」など

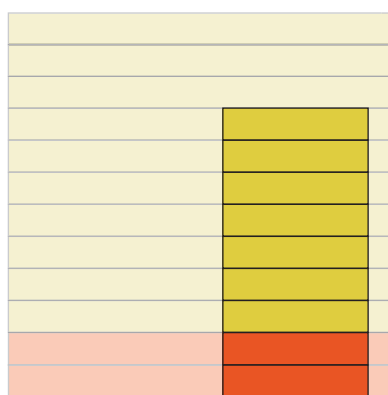


CHILDREN

「育児の行為」エリア

「子供を預ける」「子供と遊ぶ」など

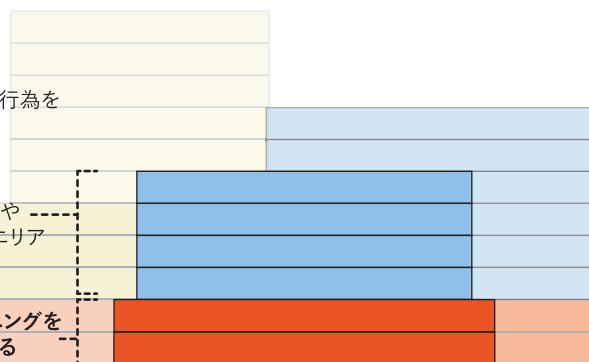
はっきりとエリアが分けられるのではなく、それぞれの行為が混ざり合う部分もあり、新しい組み合わせ(例:運動×育児など)が生まれることも期待できる。



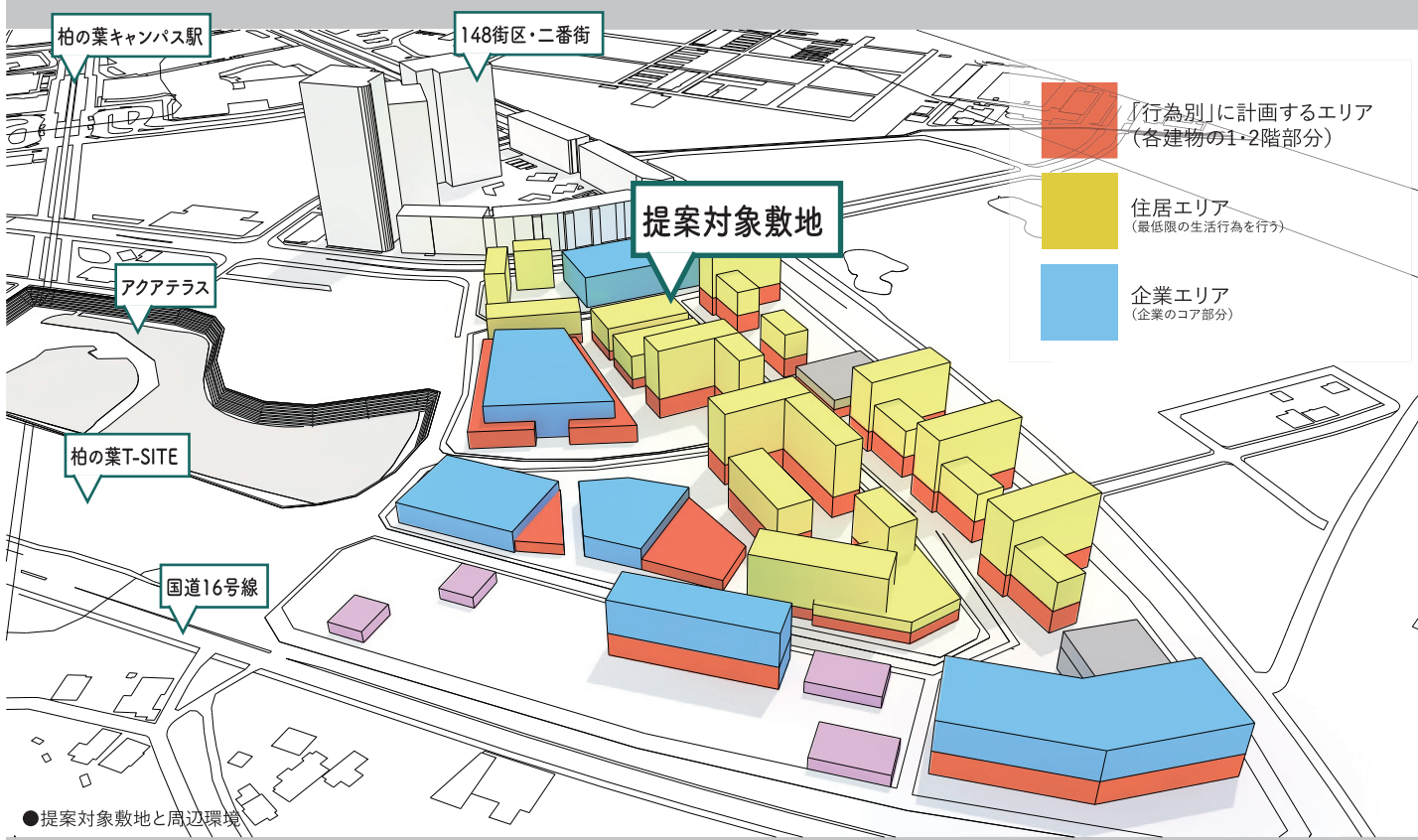
睡眠や衛生管理、最低限の生活の行為を行うための住居エリア

機密資料や機材の保管スペースや基本的な作業スペースをもつ企業エリア

建物の1・2階部分を「行為別」のゾーニングを適用し、店舗などの機能を配置する



●断面の構成



柏の葉キャンパス駅

148街区・二番街

アクアテラス

柏の葉T-SITE

国道16号線

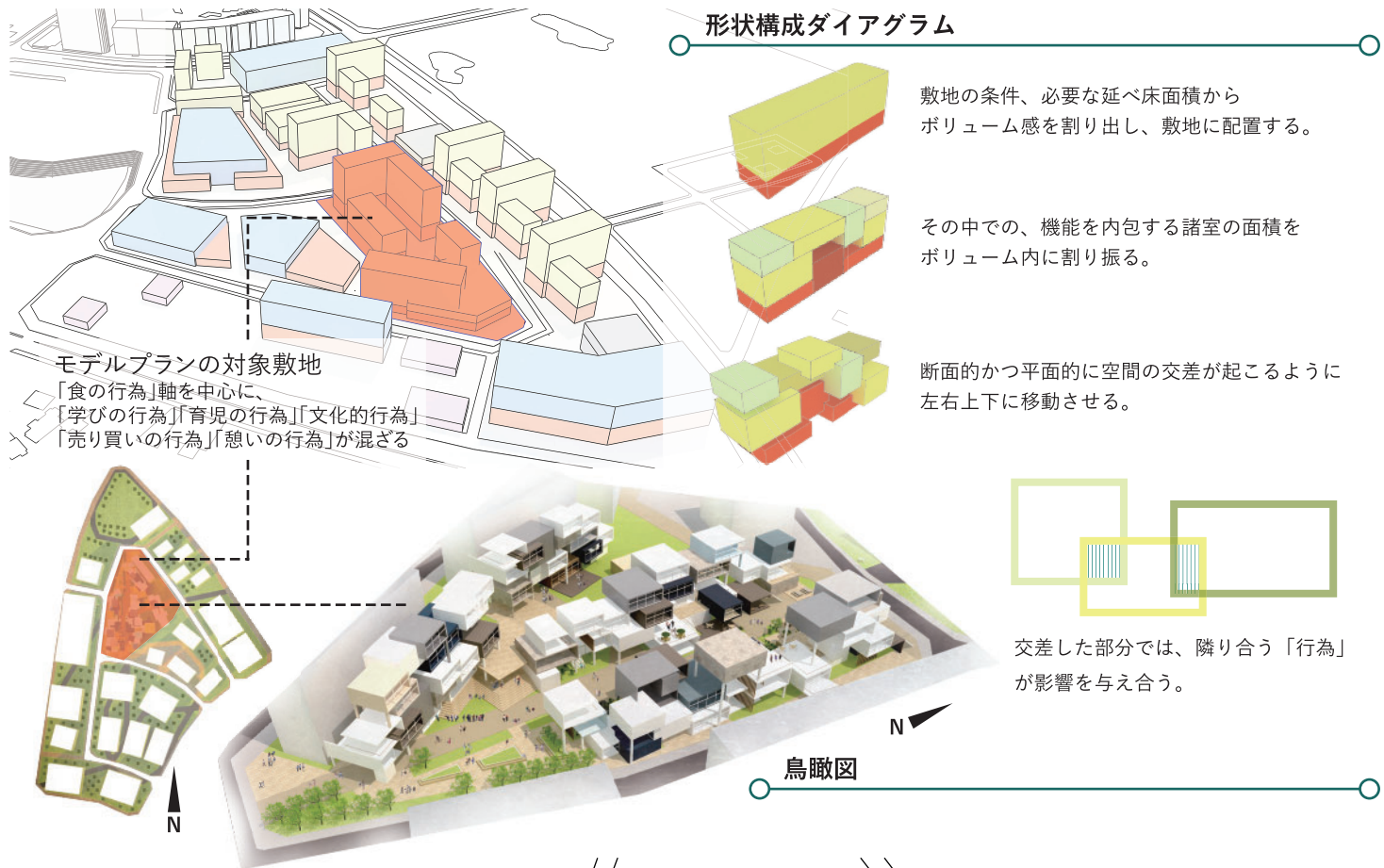
提案対象敷地

「行為別」に計画するエリア
(各建物の1・2階部分)

住居エリア
(最低限の生活行為を行う)

企業エリア
(企業のコア部分)

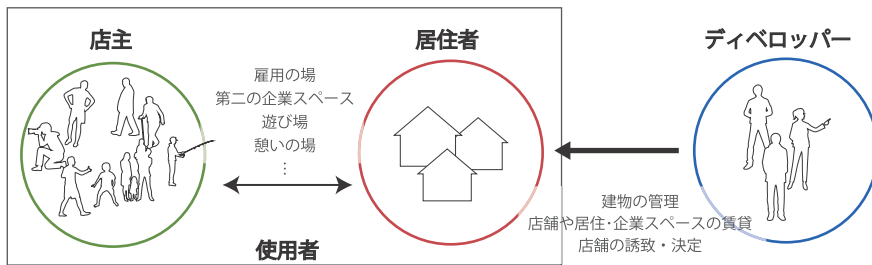
03 行為が混ざり合い、境界なく暮らす -モデルプラン-



平面図



04 誰がどう管理する？



建物は、ディベロッパーが管理。1・2階は混在施設として、店舗を設け、それ以降の階は居住エリア・企業エリアなどを設ける。混在施設は各行為に対応するようにディベロッパーが調整。

The building is managed by the developer. 1st and 2nd floor is a mixed facility. Upper floors have residential area, company area. Mixed facilities are adjusted by developers to correspond to each area.

05 ここでの生活 -1日の生活編-



柏野 A 郎

30 歳 男性

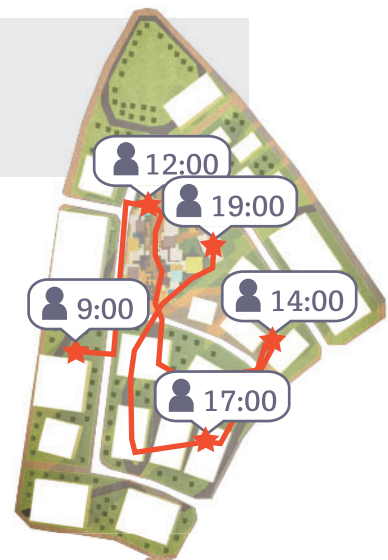
- ・ 独身
- ・ ベンチャー企業勤務
- ・ 柏の葉在住（当敷地内）
- ・ 子供向けアプリを開発中

従来の場合

9:00
出勤
会議@オフィス
昼食@オフィス
プログラミング@オフィス
顧客と打ち合わせ@オフィス
19:00
退勤、帰宅

柏の葉の場合

9:00
会議@カフェ（朝食も兼ねる）
12:00
昼食@植物ビストロ
散歩・子供の観察@保育園周辺
14:00
プログラミング研究@子供ワークルーム
17:00
顧客と打ち合わせ@貸し会議室
19:00
ゼミ屋台で食事と聴講、帰宅



葉野 B 香

37 歳 女性

- ・ 既婚、4 人家族
夫、長女（9 歳）、次女（5 歳）
- ・ 大手企業勤務
- ・ 柏の葉在住（当敷地外）
- ・ 不動産の企画開発部所属

従来の場合

8:30
保育園へ次女を送る
9:00
出勤
書類作成 @ オフィス
昼食@オフィス
企画会議@オフィス
デスクワーク@オフィス
18:00
退勤、保育園へ迎えに行く

柏の葉の場合

8:30
幼稚園へ次女を送る
書類作成@幼稚園近くのワークスペース
12:00
ママ友と昼食@植物ビストロ
仕事のためのヒアリングも同時に行う
14:00
幼稚園へ次女を迎えに行く、長女合流
企画会議・デスクワーク@子育てリビング
18:00
退勤、子供と買い物をして帰宅



千葉 C 郎

67 歳 男性

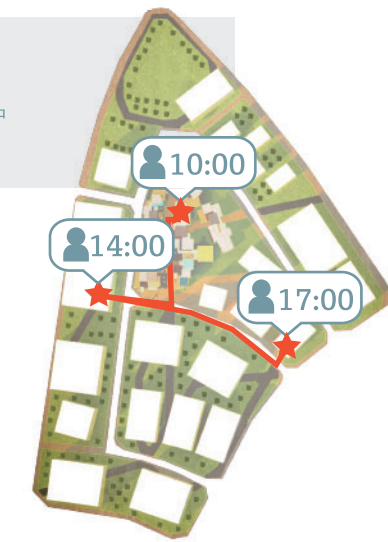
- ・ 妻（67 歳）と二人暮らし
- ・ 2 年前に定年退職
- ・ 柏の葉在住（当敷地内）
- ・ 趣味の調理を生かしたスポット勤務中
- ・ 娘夫婦も柏の葉在住

柏の葉の場合

10:00
趣味の料理@家
13:00
趣味の執筆活動@家
15:00
執筆仲間との意見交換 @ カフェ
17:00
夕食@家

柏の葉の場合

10:00
スポット勤務@カフェ
調理師として繁忙期のみ勤務
14:00
趣味の執筆活動@読む・書くスペース
執筆仲間との意見交換
17:00
夕食@レストラン・ワークスペース
娘家族も合流



職遊一体型都市 Work-Play Integrated City

Group No 5

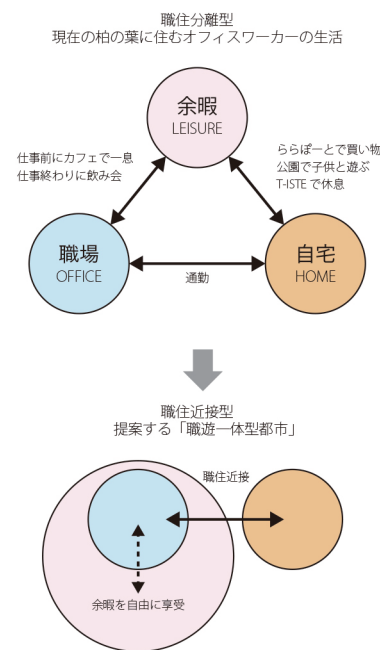
東京大学大学院：稲岡 誠也
東京大学大学院：杉浦 匡

千葉大学大学院：大杉 亮介
千葉大学大学院：山崎 奈菜

1. 変わり始める働き方

現在オフィスワーカーの生活リズムは会社に束縛されているが、労働力減少を背景に従業員の労働環境を整える企業が増えている。そして近年、働き方改革における裁量労働制など、個人の生活を重視した働き方に注目が集まっている。一方、通勤時間の短縮、通勤ラッシュの回避などの目的から職住近接も推進されつつある。これにより現在は制限の多いオフィスワーカーも将来は柔軟な余暇の享受が可能になると予想できる。その時、より豊かな生活が実現できる都市像とはどのようなものか？私たちは余暇と仕事の関係性に注目した。より自由に選択性をもって余暇を享受しながら働く「職遊一体型都市」を新しい働き方のモデルとして提案する。

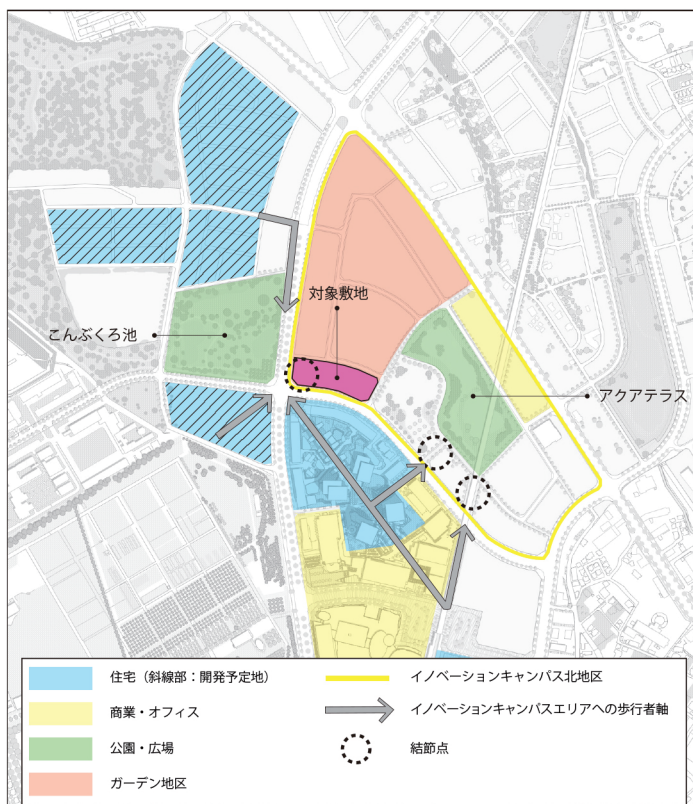
Today, the life rhythm of office workers is bound by the company, but companies start to prepare the working environment because of the recent declining labor force. And, the working style that emphasizes individual life is gaining more attention such as the discretionary labor system in promoting working way reform. On the other hand, living closer to workplaces is also being promoted to shorten commuting time and avoid rush. As a result, it is expected that the working time for office workers becomes more selective, who are currently limited. At that time, what kind of city image can realize a richer life? We focus on work-play relationship. We propose a "Work-Play Integrated City" as a model of a new way of working that people works more selectively and enjoying leisure time.



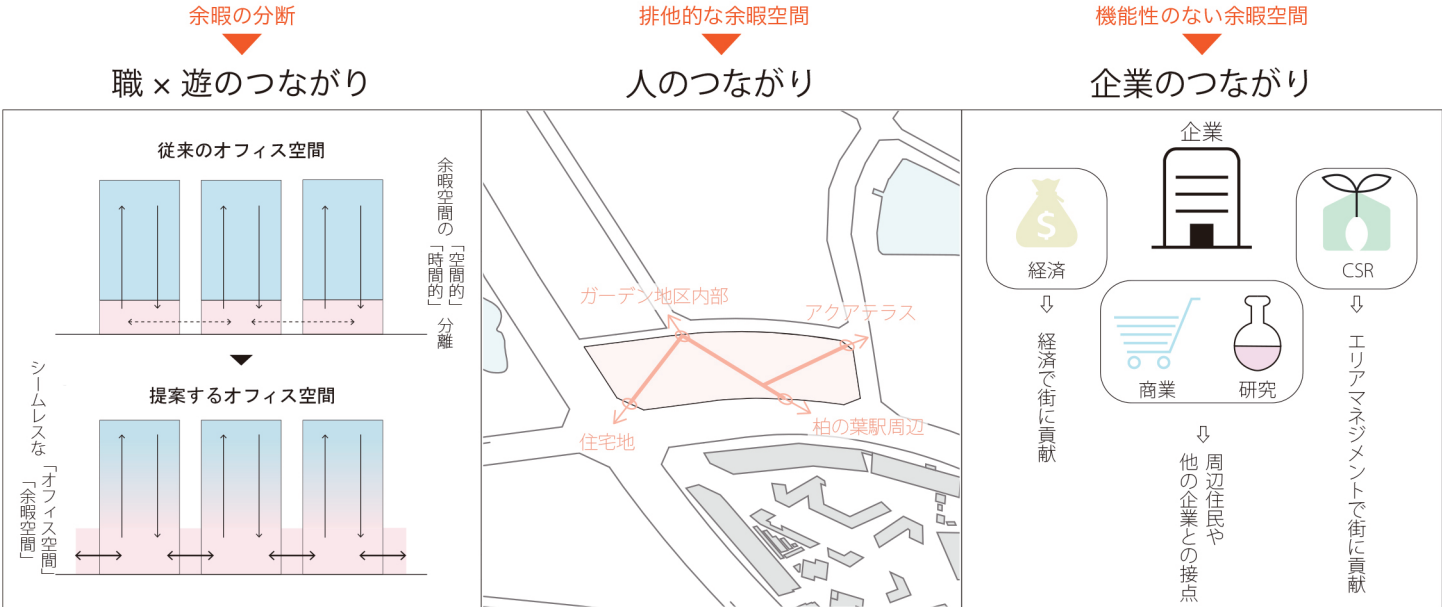
2. 変わり続ける柏の葉の中で

イノベーションキャンパスエリア北地区は今後、業務・研究施設が集中する働く場所となる計画である。この地区に対して地域住民の歩行者動線の結節点が3点考えられる。今後西側エリアで宅地開発が進むにつれ、一番西の結節点は住民とオフィスワーカーの行き交う重要な結節点となる。この結節点が重なる敷地が今後イノベーションキャンパスエリアの“内の顔”となると考えることができるため、ここで余暇空間を形成することで「住民が自然と入り込む開けた余暇空間」の形成が可能と考え今回の対象敷地とした。またこの敷地はアクアテラスとこんぶくろ池に挟まれ、緑や憩い空間との連続性を生みやすい魅力がある。

North District in Innovation Campus Area is planned to be a workplace in the future. There are 3 points of pedestrian flow line of residents to this area. As housing development progresses in the West area, the west nodal point will be an important node to and from the residents and office workers. Therefore, by forming a leisure space here, it is possible to form "an open leisure space where residents enter naturally". That's the reason here is the target site. In addition, this site is sandwiched between Aqua Terrace and Konbukuro Pond, having a potential that makes it easy to create continuity with green and rest area.



3-1. 余暇空間の持つ課題に対する提案



オフィスワーカーにおける余暇の課題であった時間的・空間的制約を解決するため、「働く場所」と「遊ぶ場所」をシームレスにし、さらに余暇空間の連続性を持たせる。

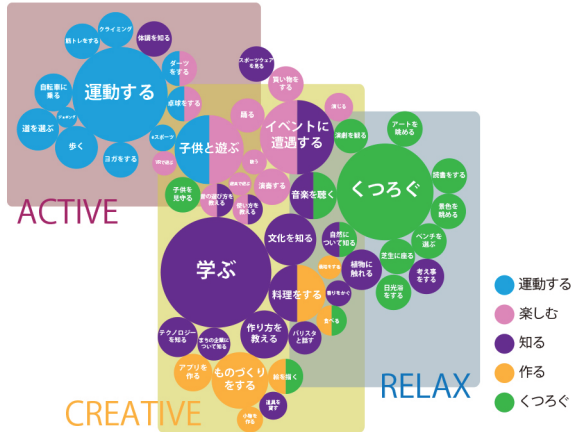
To solve the temporal and spatial restrictions that are subjects of leisure in office workers, we create a city that is "work" and "play" are seamless and has a continuity of leisure.

エリアを市民にも開くため近隣との接続を図る。余暇を通じて市民とオフィスワーカーやオフィスワーカー同士の交流が生まれ、より豊かな空間となる。

We connect with neighbors to open the area to citizens. Exchanges between citizens and office workers are born through leisure time, resulting in a richer place.

企業の特徴を持った余暇空間をつくる。企業は事業活動の他に、余暇提供・研究体験による市民や他企業とのつながり、CSR活動による環境貢献を果たす。

Space are created with the colors of a company. Beside business, companies also connect with citizens and others companies by leisure and reserch offering, and contribute to the environment by CSR activities.



3-2. 想定される余暇と3つの特徴による分類

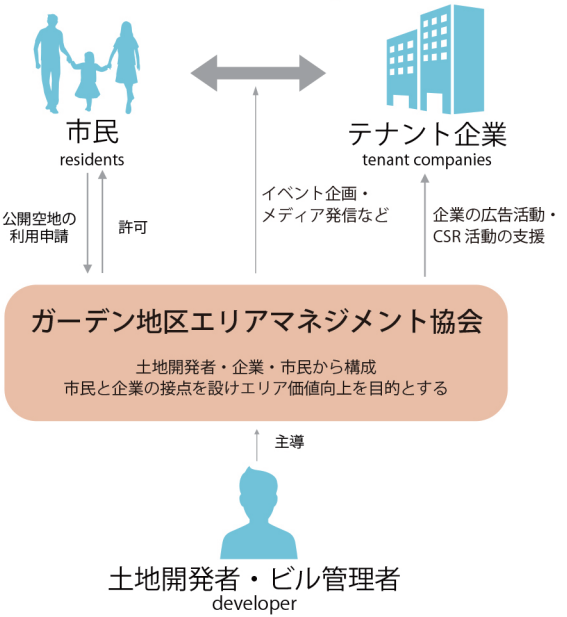
公共空間で行われる余暇活動を想定し、行動を関連性の高さによって整理、また余暇活動を「運動する」「楽しむ」「知る」「作る」「くつろぐ」の5つのカテゴリーに色分けをした。すると、余暇を分類する「active」「creative」「relax」という3つの特徴が表れた。この3つの特徴を計画の軸に取りデザインをすることとした。

Assuming leisure activities carried out in public spaces, organizing actions by high relevance, and coloring leisure activities into 5 categories of "exercise" "enjoy" "know" "make" "relax". Then, 3 features "active", "creative" and "relax" which classify leisure time appeared. We decide to design these 3 features on the axis of the plan.

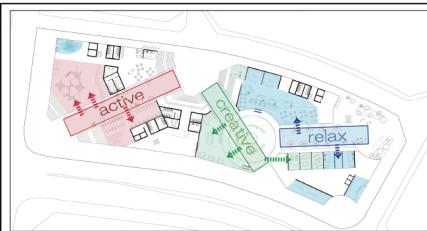
4. 持続的な運営のために

土地開発者は働き方改革や研究発信に積極的な企業の誘致に努める。ガーデン地区エリアマネジメント協会を発足し、市民と企業の接点を創る。具体的には、公開空地の市民への占有許可（イベント利用など）によってエリア内への市民流入を促す。またテナント企業の広告活動やCSR活動を支援し、メディア発信を行う。市民に開けた街とすることで企業の働き方を自然に監視できる環境を目指す。

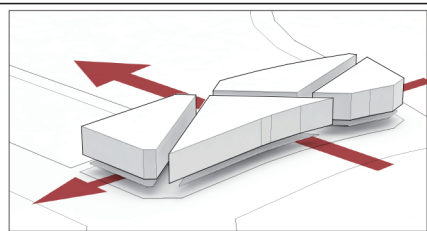
Developers strive to attract companies that are aggressive in reforming work methods and disseminating research. Association of the Garden District area management involving developers is established to connect citizen and companies, such as it encourages citizens to enter the area due to permission to occupy the open space, and also supports advertising and CSR activities and disseminate media. Citizens can open up towns so that they can monitor whether companies work well.



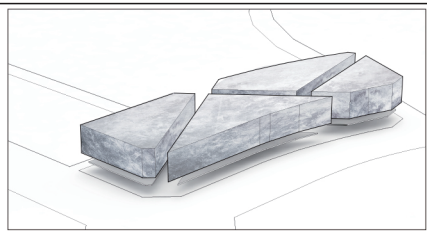
5-1.構成ダイアグラム



1. 三つの軸と余暇ゾーニング
余暇の3分類を敷地の軸とし、通りを中心に建物へ余暇が展開される。
3 features classify leisure are taken on the axis of the site, and leisure is spreaded building from street.



2. 市民を取り込む抜けのある下層部
公共性の高い下層部は抜けを感じるようにすることで外部に開かれた印象を与える。
The buildings' lower parts with high publicity open to the outside.



3. マッシブな上層部
上層部はオフィス空間が中心となり外皮で覆うことで下層部に対して落ち着いた印象を持たせる。
The upper parts are covered with glasses and give calm impressions.

5-2.全体アクソメ図

この建築は、オフィス空間と余暇空間で構成されており、それらが共存することで、新たな働き方を提供する他、地域住民に開かれることによって、柏の葉における重要な拠点となるだろう。

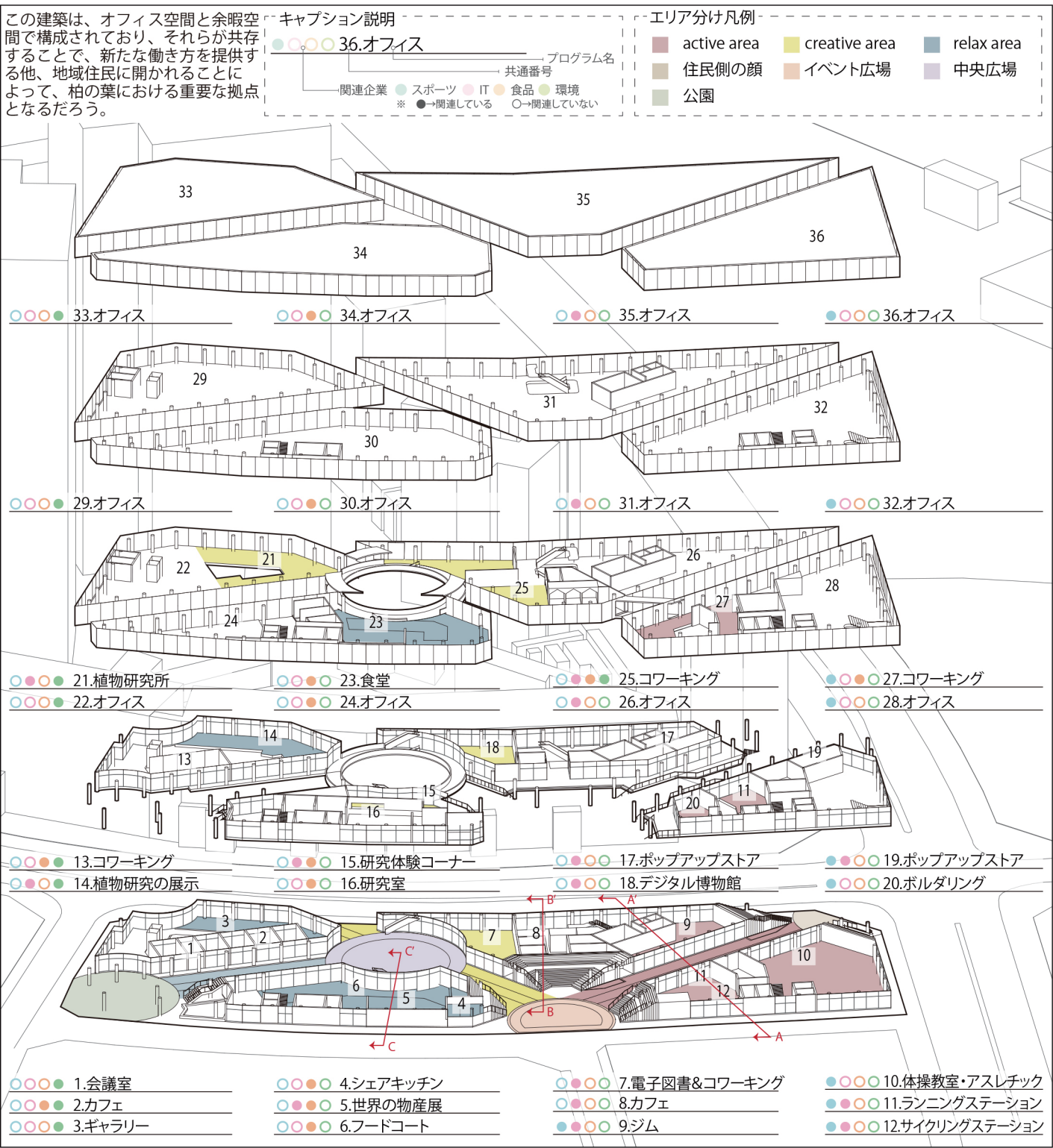
キャプション説明

- 36.オフィス
- 35.オフィス
- 34.オフィス
- 33.オフィス
- 32.オフィス
- 31.オフィス
- 30.オフィス
- 29.オフィス
- 28.オフィス
- 27.コワーキング
- 25.コワーキング
- 24.オフィス
- 23.食堂
- 21.植物研究所
- 20.ボルダリング
- 19.ポップアップストア
- 18.デジタル博物館
- 17.ポップアップストア
- 16.研究室
- 15.研究体験コーナー
- 14.植物研究の展示
- 13.コワーキング
- 12.サイクリングステーション
- 11.ランニングステーション
- 10.体操教室・アスレチック
- 9.ジム
- 8.カフェ
- 7.電子図書&コワーキング
- 6.フードコート
- 5.世界の物産展
- 4.シェアキッチン
- 3.ギャラリー
- 2.カフェ
- 1.会議室

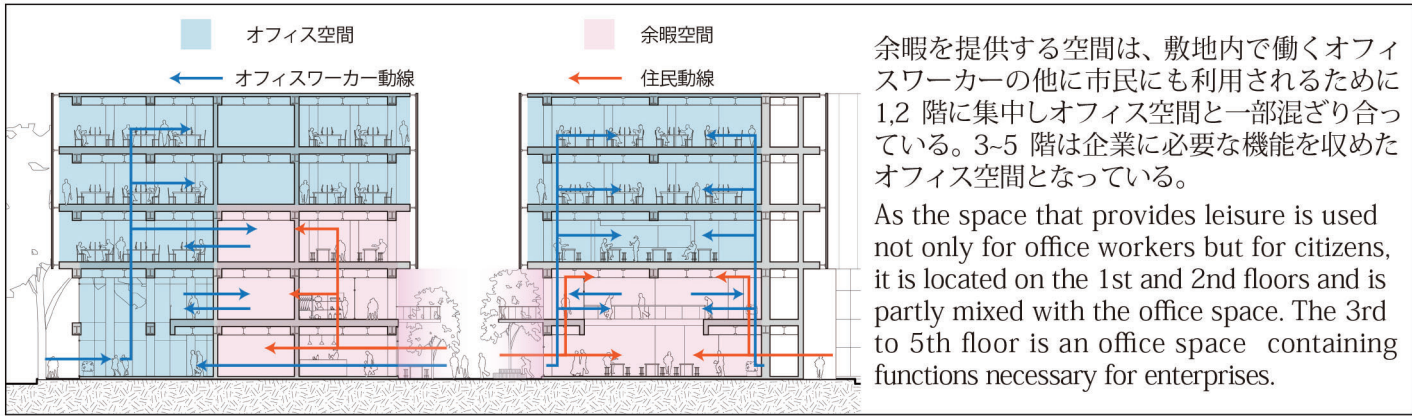
プログラム名
共通番号
関連企業
スポーツ
IT
食品
環境
※ ●→関連している ○→関連していない

エリア分け凡例

- active area
- creative area
- relax area
- 住民側の顔
- イベント広場
- 中央広場
- 公園

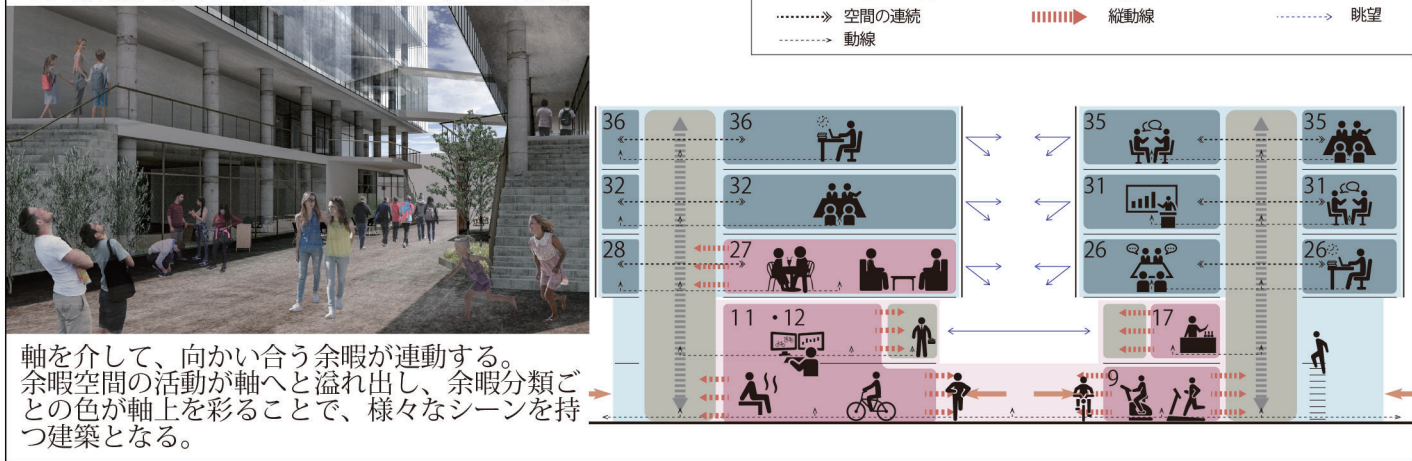


5-3.断面構成

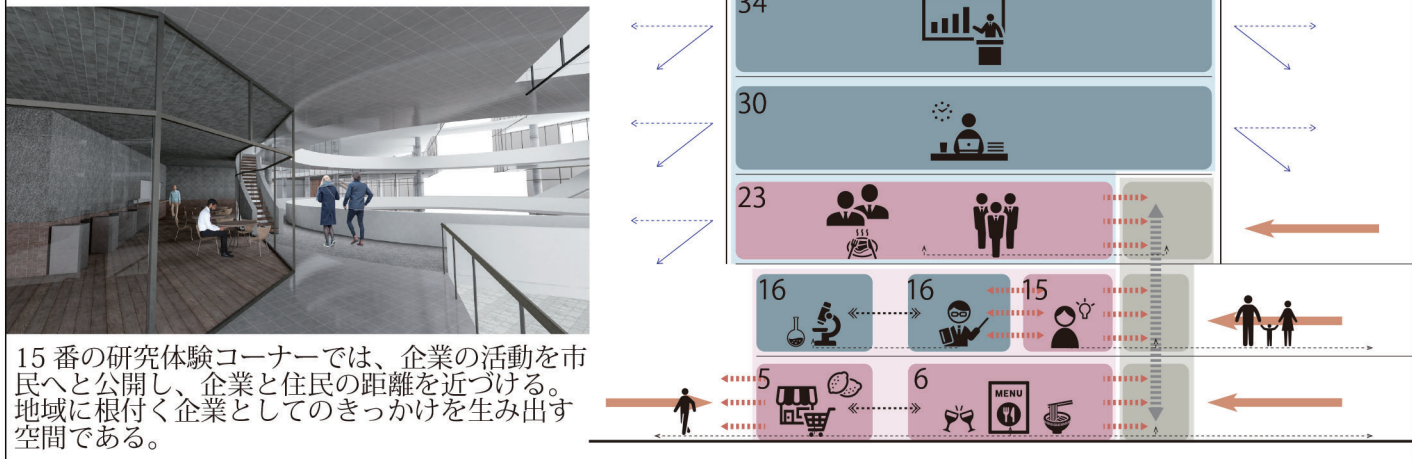


5-4.詳細関係

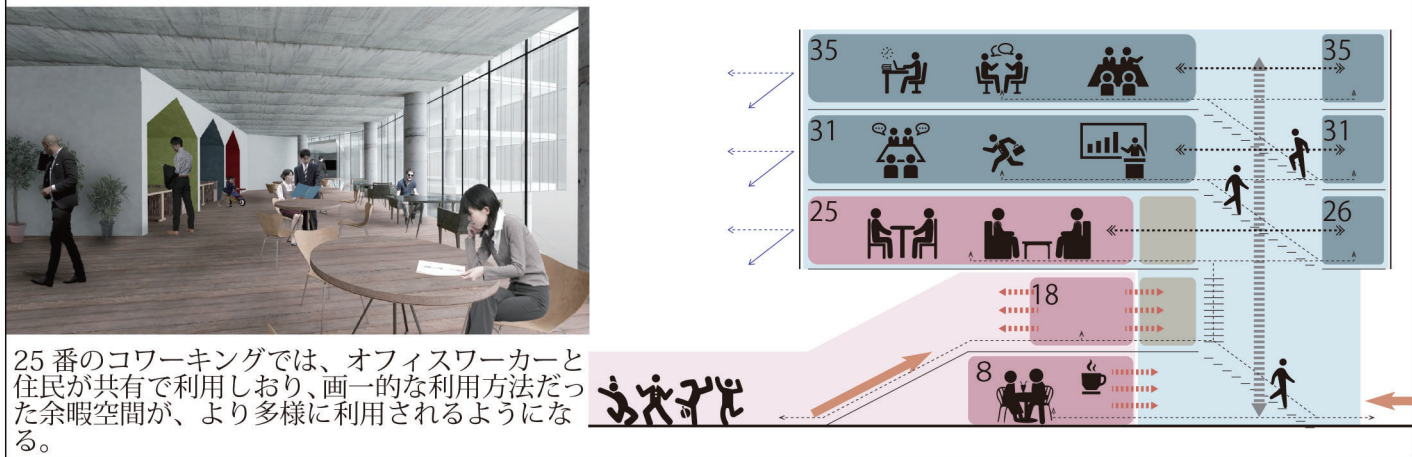
i) 余暇が彩るアクティブエリア (A-A' 断面)



ii) 企業が提供する研究体験施設 (B-B' 断面)

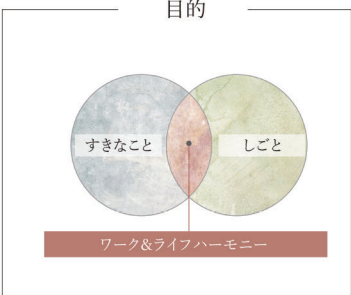
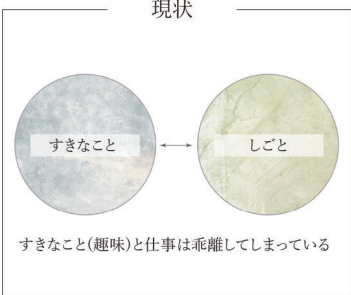


iii) 市民とオフィスワーカーの接点となるコワーキングスペース (C-C' 断面)





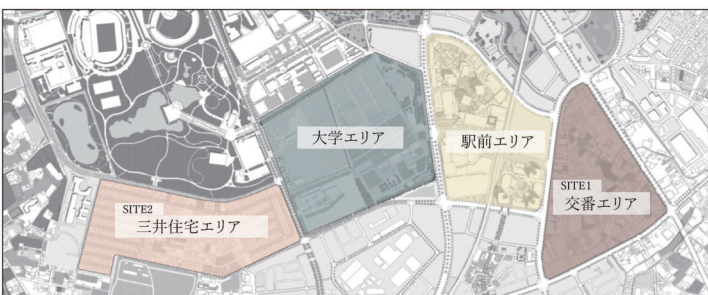
01. すきな「コト」をし「ゴト」に



ワーク&ライフハーモニーを実現するにあたり、従来の働き方として、①好きなことと仕事 が分離していること②時間や場所に拘束されていることの2点に課題意識を持った。好きなことと仕事の乖離を無くし交じり合った状態かつ場所や時間に縛られない働き方を考え、その仕組みづくりを提案する。

In realizing work & life harmony, as a way of working in the past, we are conscious of the problem to two points, (1) that our favorite things and work are separated in our life (2) we are bound by time and place to do our task. In those points e think about how to work that is not bound by the place and time, lost the divergence between your favorite things and work, mixed together, and we propose creating that mechanism in this location.

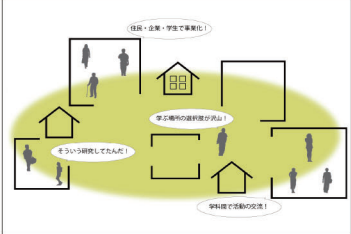
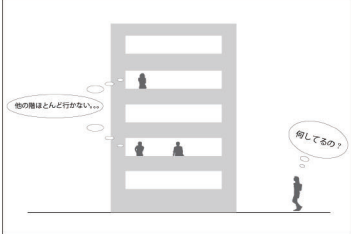
02. エリア分析



柏の葉キャンパス周辺は主に、研究機関が集積する街区、街の賑わいが存在する駅周辺、区画整理事業から外れ土地開発が混在しているデルタ地区、今後高齢化によって空き家問題が生じる三井住宅地区から構成されている。こうした分析から、デルタ地区と三井住宅地区に問題意識を持ち提案を行う。

Kashiwanoha campus mainly consists of 4 city blocks where academic institutions accumulate, a station area where the crowds of the town exist, Delta area where land developments are out of compartment reorganization projects, Mitsui housing where vacant house problems arise due to aging in the future. Based on this analysis, we focuse on the Delta and Mitsui residential areas.

03. 柏の葉キャンパス化計画

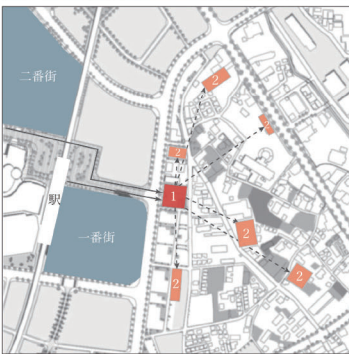


| | 経営 | 専門性 |
|--------|----|-----|
| 研究機関 | × | ○ |
| 民間(住民) | ○ | × |

本提案は柏の葉キャンパスの特徴の1つである研究機関の集積に着目し、研究者、学生、住民同士がより身近に関わりやすい環境を整備することを目的とし、その機能をデルタ地区と三井住宅地区に配置することで、従来の時間や場所が限定された働き方にとらわれない自由な働き方(ワーク&ライフハーモニー)を実現することを想定している。

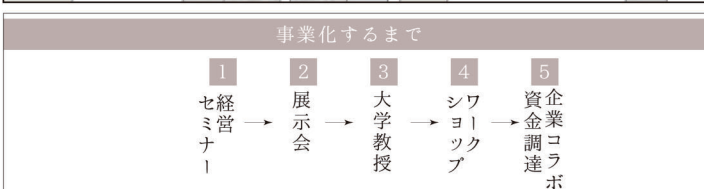
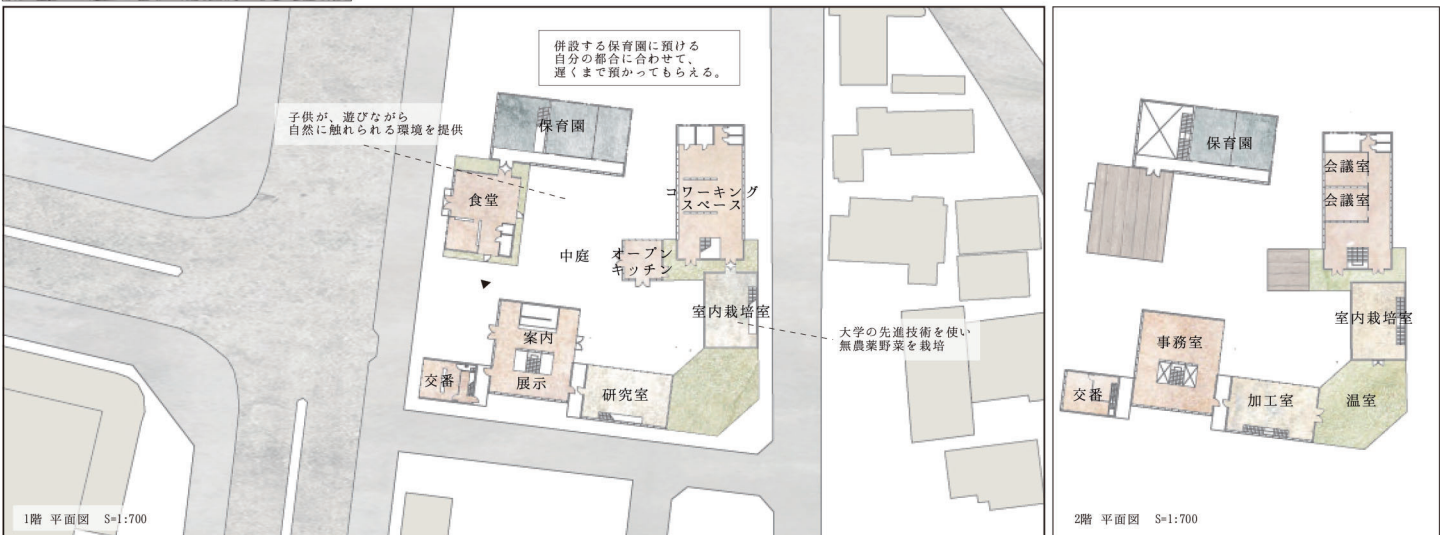
This proposal focuses on the accumulation of research institutes which is one of the features of Kashiwanoha campus and aims to develop an environment where researchers, students, and residents are more closely related to each other, and its function is provided into Delta and Mitsui housing. By arranging it in those districts, it is supposed to realize a free way of working (life and work harmony) which is not bound by conventional working methods limited in time and place.

04. SITE 1 「交番エリア」

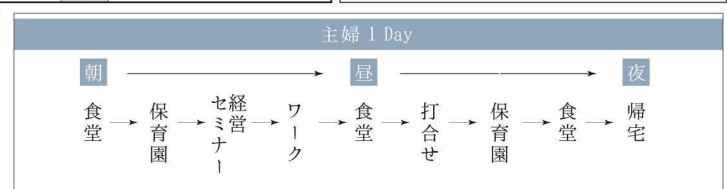


開発の計画として食をテーマに、1・2番街に住む主婦が起業しやすいよう①子供の様子が見えやすい場所で働くことができること②コ・ワークプレイス、研究機関の一部、経営者棟を配置し起業を行う障壁のハードルを下げる③地区の特性を生かし、食を軸として食堂運営、LEDプランター賃貸、各部屋の管理運営、食の配送事業等の広がりある起業ができる。

Housewives living in the 1st and 2nd districts will be easy to start up as a theme of food as a development plan ①The work places where the appearance of children is easy to see ② Consist of co-workplaces, research institutes, management building to lower the hurdle of obstacles to start a business ③ Leverage the characteristic of the district and operate a cafeteria, rent LED plant, lease management of each room, management operation of each room, delivery business of food etc can expand entrepreneurs.

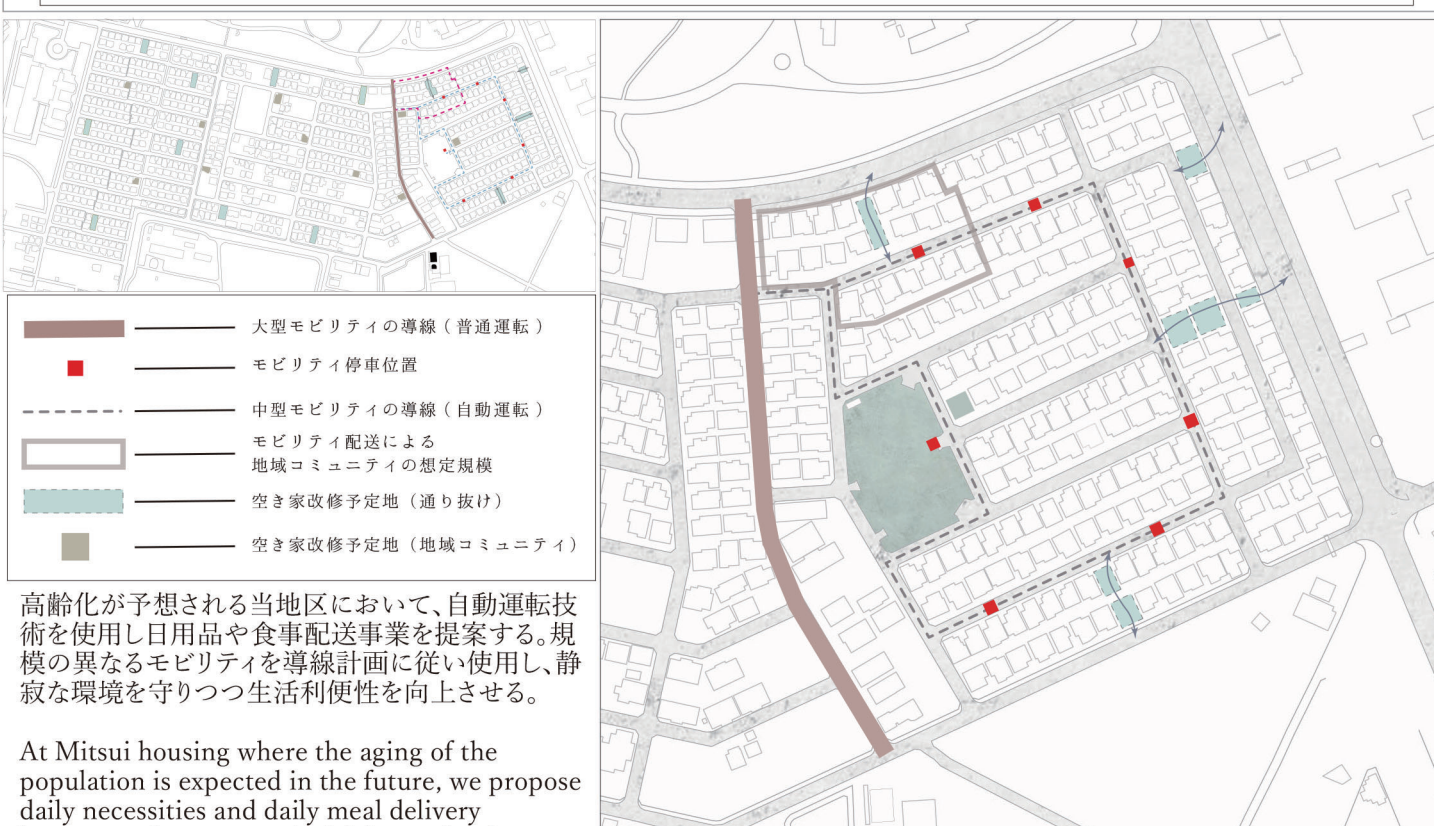
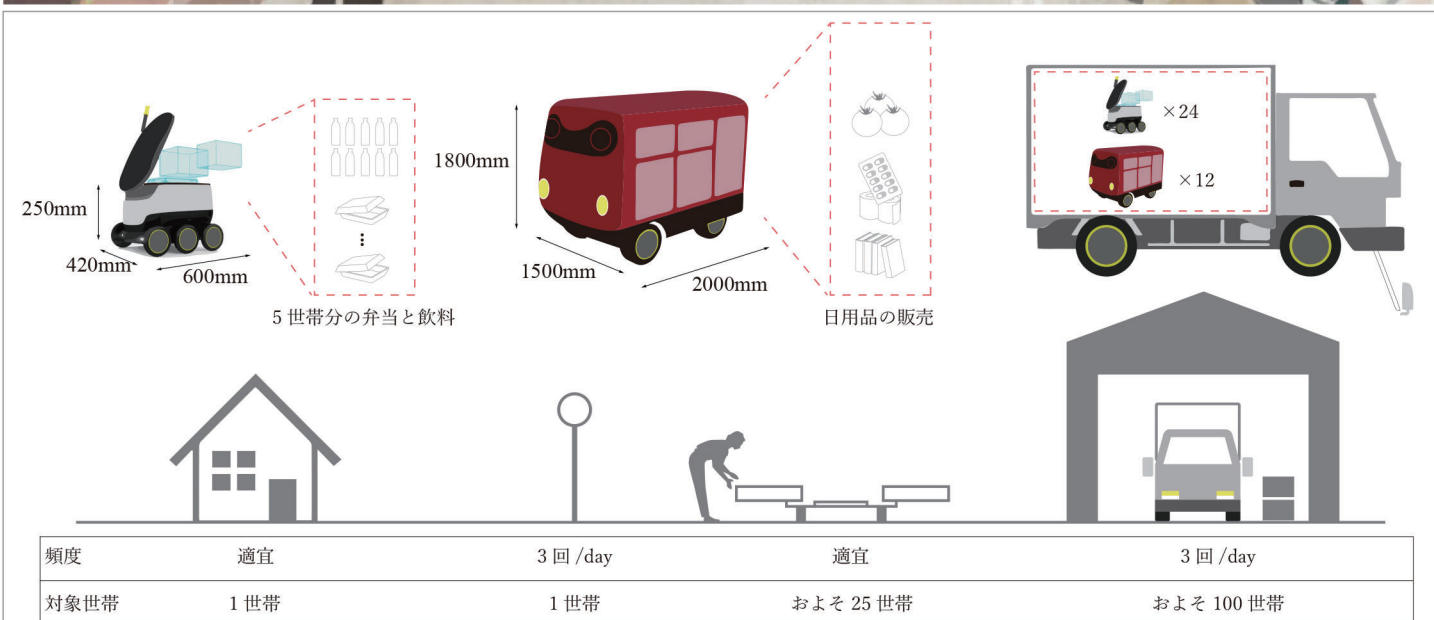


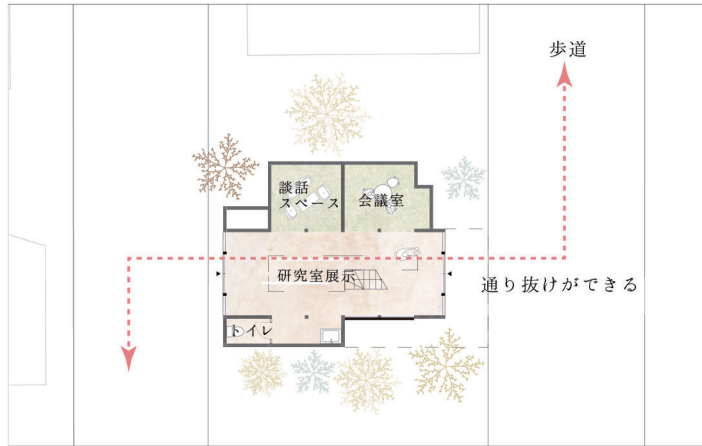
想定している主婦の1日では、朝食食堂で済ませて子どもを託児所に送る。その後経営に関する講義を会議室で受け、ワークスペースで個別作業を行う。昼食も食堂で済ませ、午後は研究室で教授と打ち合わせを行い、終わり次第子どもを迎え夕食も食堂で済ませる。事業化までの段階として、アイデアを展示スペースで発信すると同時にアイデアに専門性を持たせるため、教授からアドバイス等をもらう。その後、実証実験の一環としてワークショップを開き、事業化することができる見込みが立った場合は資金調達を行い事業化を行う。



The housewife will finish breakfast and send the child to the nursery. After that, lectures on management are received and individual work is done. they will finish lunch and have a meeting with the professor and meet the children as soon as we finish the work. As a stage of commercialization, will give ideas from the exhibition space and receive advice from the professor to give the idea specialty. After that, hold workshops and procure funds and commercialize if the they can expect.

05. SITE2 「三井住宅エリア」





一階の開口部を改修して外部空間にすることで街区間の通り抜けが出来る導線を作り、そこに住民が使える集会所や研究室の展示を配置することで学生と住民が交流する機会を想定している。実装実験の内容等が理解できるようになり、住民の方に改修資金への理解を深めてもらう。

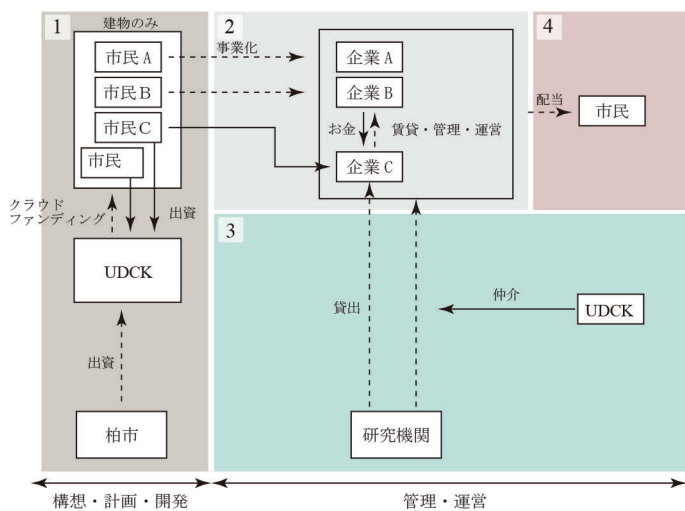
東京大学の自動運転の実装実験地区にあることから、研究機関のモビリティ技術とデルタ地区で提案した食を掛け合わせ、自動運転による食事の提供サービスを提案する。また自動運転を軸として、定期的な健康診断、退職後の趣味で行うテナントを持たない小売業の事業展開を想定している。

By refurbishing the opening on the first floor to make it an external space, it can make a conductor that can pass through the house, and arrange exhibitions of meeting rooms and laboratories where the residents can see or communicate, thereby giving the opportunity for students and residents to interact.

Since it is in the experimental area of automatic operation of the University of Tokyo, we propose a service of providing meals by automatic driving by multiplying the mobility technology of the research institute with the meal proposed in the Delta area. Also, based on automatic driving, we are assuming that the retail business does not have a tenant to conduct periodic health

06. 推進体制

SITE1 「交番エリア」の場合



SITE2 「三井住宅エリア」の場合

