

2020

Kogakuin University
School of Architecture

YEAR BOOK 2020

工学院大学
建築学部活動報告

はじめに | Introduction

野澤 康 / 工学院大学 建築学部長

Yasushi Nozawa / Dean, School of Architecture, Kogakuin University

2020年は「必要は発明の母である」ということわざを実感させられる1年でした。

新型コロナウイルス感染拡大により、2020年度の授業や研究室の活動は、大きく制約された状況の下で進められました。学生にとっても、教員にとっても、初めて経験することばかりで、暗中模索の毎日の中で様々な試行錯誤をしてきました。そうした1年を思い出しながら、本書に収められている研究や設計などの諸活動の成果を見てみると、例年と比べて全く遜色がないものが並んでいます。それは、皆さんが「必要」に迫られて、新しい方法を「発明」して実現した成果であると言えます。素晴らしいことです。

つまり、本来であれば、実際に現地を訪ねて調査したり、人に話を聞いたり、あるいは実験室で実験したりすべきところを、別の方法を考えて実施したり、これまで使ったことのない新しいツールを使いこなして実現したりして、研究や設計を進めてきたわけです。これは今年に限った急場しのぎの方法やツールなのではなく、これからも使い続けられる新しい技術です。また、コロナ禍がやって来なくても、あと数年から10年も経てば当たり前に使われていた技術だったのかもしれない。

とはいえ、すべてが新しい技術で置き換えられるではありません。私たちの分野は、現場に身を置いて、自分の身体で感じることがとても重要です。このことは、どんなにICTやVR技術が発達したとしても、不要になる日はおそらくやって来ないと考えられます。それはなぜでしょうか。私が考える答えは以下のようなものです。それは、私たちが扱うのは、人々が実際に生活したり、仕事をしたり、遊んだり、日常的にリアルに体験する空間だからです。空間を設計したり、シミュレーションしたりするのは、パソコンの中やネットワークを介してかなりできるようになっていますが、その成果をかたちにする(建築をつくる)のは、どこまで行ってもリアルな空間なのです。この点は、人類の姿かたちが変わらない以上、おそらく未来永劫変わることはないのではないのでしょうか。

これからも、リアルな空間体験を大切にしながら、新しい技術をうまく使いこなして、研究に設計に、様々な活動に大いに活躍してほしいと思います。

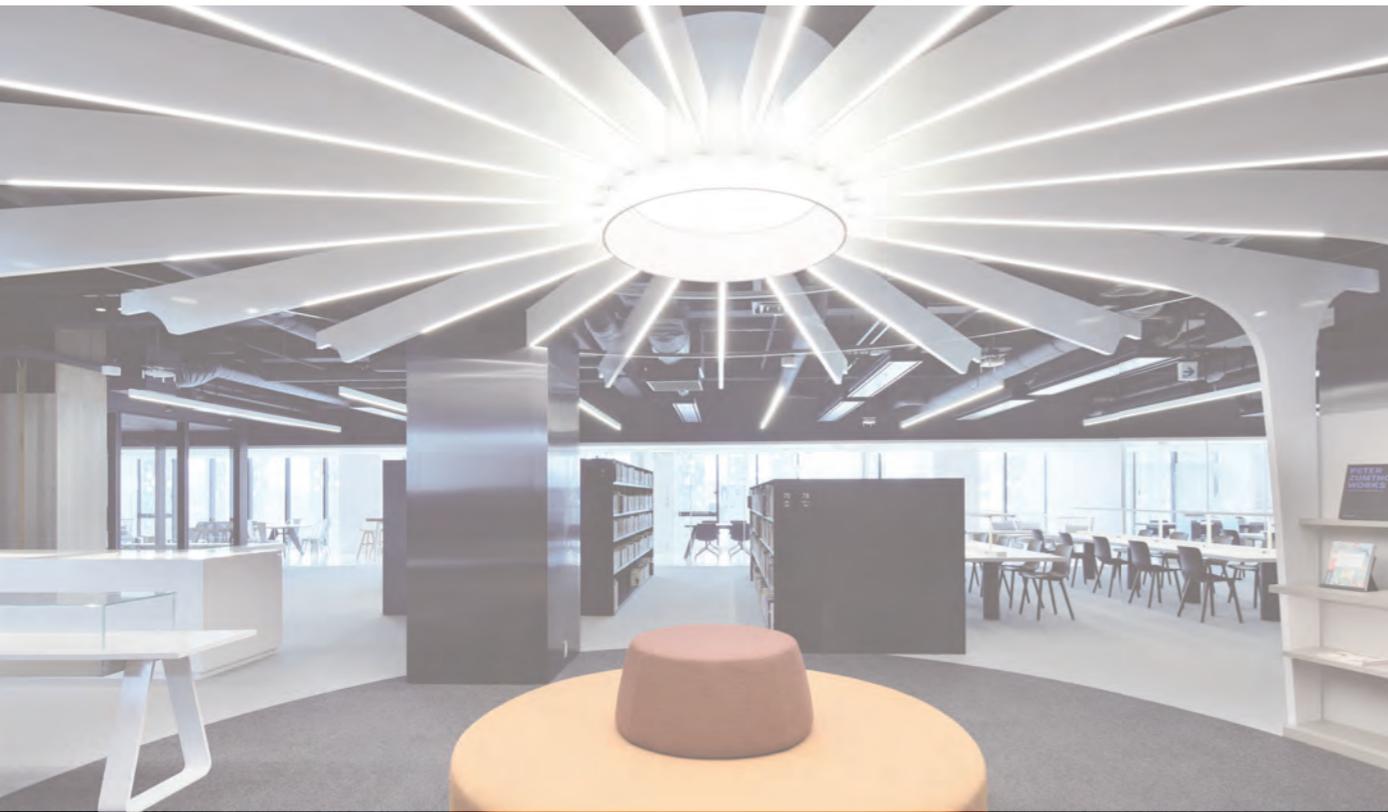
2020 was a year that made me realize the meaning of the saying, "Necessity is the mother of invention."

Due to the spread of the new coronavirus infection, classes and laboratory activities in 2020 were carried out under severely restricted conditions. For both students and faculty members, this was their first experience of such a situation, and they have gone through various trials and errors in their daily groping in the dark. Looking at the results of various activities, such as the research and the designs contained in this book, while remembering the year, there are many things that are not inferior to a usual year. It can be said that this is the result of "inventing" a new method under the pressure of "necessity". That's great.

In other words, instead of actually visiting sites, listening to people, or experimenting in laboratories, we had to think of other methods and how to use them; thus, we have been conducting research and design by making full use of new tools that were not previously utilized. These are not just makeshift methods or tools for this year; they are new technologies that we can continue to use. Furthermore, even if the coronavirus pandemic did not occur, these may have been technologies that would come to be commonly used in the next 10 years.

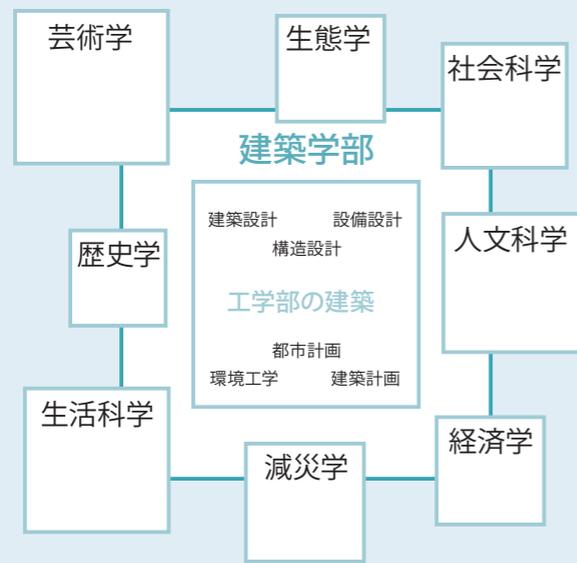
However, not everything will be replaced by new technology. In our field, it is very important to put ourselves in the field and feel it with our own bodies. This means that no matter how advanced ICT and VR technologies are, the day when they will no longer be needed will probably not come. Why is that? The answer I think is as follows: because we deal with spaces where people actually live, work, play, and experience real life on a daily basis. It is quite possible to design and simulate a space in a personal computer or via a network; however, regardless of the capabilities of advanced computer/network design systems, one needs to experience the space to formulate designs because architecture exists in real spaces. This point will probably never change, as long as the shape of the human being does not change.

I hope that you will continue to value the real space experience, make good use of new technologies, and play an active role in research, design, and various activities.



建築学部紹介

About the School of Architecture



建築や都市に対する社会的なニーズが急激に変化する中、建築教育に対する要請も大きく多様化しています。工学だけでなく人文科学・社会科学・芸術などの幅広い分野の基礎を学び、その中から学生それぞれの能力を引き出し伸ばすことが求められています。工学院大学では2011年に建築学部を設立、「まちづくり学科」「建築学科」「建築デザイン学科」の3学科体制となりました。建築を中心に、家具やインテリアデザインといった小さなスケールからランドスケープ・まち・都市といった大きなスケールまで、多彩な領域を総合的に学べる環境の中で、新しい時代の課題を適切に判断し指導的な役割を担う人材を育てています。学部設立から4年、その成果は目に見える形で確実に表れています。

The twentieth and twenty-first centuries mark a period of accelerated advances and developments in technologies and societies. This has led to a radical transformation in what society demands from its buildings and cities, which in turn makes the requirements of an architectural education ever more diverse. Students must cultivate their particular abilities on a broad educational foundation that covers not only engineering but also the humanities, social sciences, and art. In 2011, Kogakuin University established the School of Architecture, which consists of three departments: the Department of Urban Design and Planning, the Department of Architecture, and the Department of Architectural Design. The School is an integrated learning environment encompassing diverse disciplines organized around the field of architecture. Covering everything from small-scale fields such as furniture and interior design to large-scale fields such as landscaping and community and urban design, the School cultivates professionals with the ability to soundly evaluate the issues of this new era and take a leadership role. Now in its fourth year, the School has established a solid record of accomplishments.

社会ニーズに対応できる総合的な教育

Offers comprehensive education designed to meet the many needs of a changing society

当大学の建築学部は1学年300名、専任教員30数名という国内で最大規模のスケールです。新しい分野にも対応できる多様な教員をそろえ、総合的な建築教育の体制を確立しています。

学生の幅広い興味や社会の多様性に応じた専門教育

Offers a wide range of specialized education options for 3rd and 4th year students that allows them to focus on their particular areas of interest

建築学部の3学科にはそれぞれ4つの分野があり、計12分野で構成されています。3、4年次にはいずれかの分野に軸足を置きながら、関連する他学科・他分野の科目も合わせて履修し、興味のある領域をより深く学べます。3年進級時には、学科を移動することも含めて選択する仕組みとなっており、進路を修正していくことが可能です。学生それぞれの興味と適性にあった、最大限の教育効果が得られます。

多様なバックグラウンドをもつ受験者層の受け入れ

Accepts candidates from diverse backgrounds

建築は本来総合的な学問であり、社会そのものであるべきです。多様で広範囲なバックグラウンドを有する学生を受け入れ、学びの場に混在させることが、新しい発想を生み出す大きな原動力となります。

多様な人材の育成と卒業後の進路の多様化

Educates a diverse range of professionals who take diverse career paths after graduation

従来からの高度に専門化された建築学の各分野に加えて、多様で広範な分野(福祉、環境共生、まちづくり、ランドスケープデザイン、安全・安心など)の教育にも重点を置いた学科やカリキュラムを用意し、現代の社会的なニーズに応えています。

きめ細かな教育プログラム

Features cutting-edge educational programs

専門教育と一般教養教育とを有機的に結びつけ、建築学部が目指す「専門だけに偏るのではない全人格的な建築のプロフェッショナル育成」を達成できる教育を行なっています。1、2年次の早期教育で建築の多様性を理解したのち、3年次からの各専門分野でより高度できめ細かな教育を実現できる教育プログラムです。

教育の達成目標のひとつとしての資格への対応

Encourages and prepares students to obtain licenses and certifications in their fields

卒業に必要な単位を修得すれば、建築士受験資格(一級建築士においては卒業後2年の実務経験が必要)を得られるようなカリキュラムと履修規定を整えています。当大学の一級建築士試験合格者は例年上位を占めています。

このように建築学部ではさまざまな学びを展開しています。多彩なプロフェッショナルの先生方が建築好きな諸君を待っています。

目次

Contents

建築学部 作品紹介

Works

卒業研究(制作)

Graduation Projects 009

卒業研究(制作)審査会

Graduation Projects: Final Presentations

卒業研究(論文)

Graduation Thesis 057

卒業研究(論文)審査会

Graduation Thesis: Final Presentations

建築学部1・2年

Freshman and Sophomore years 085

1年前期 基本設計・図法
Basic Design and Drawing

1年後期 建築設計I
Architectural Design I

2年前期 建築設計II
Architectural Design II

2年後期 建築設計III
Architectural Design III

建築学部3・4年

Junior and Senior years 103

3年前期 まちづくり演習
Urban Design and Planning Studio

3年前期 建築演習
Architectural Studio

3年前期 建築デザイン演習
Architectural Design Studio

3年後期 建築・まちづくり演習(A)
Inter-departmental Studio A

3年後期 建築・まちづくり演習(B)
Inter-departmental Studio B

4年前期 建築総合演習
Architectural Design

大学院

Graduate School 121

建築設計I
Graduate Design I

建築設計II
Graduate Design II

建築設計III
Graduate Design III

建築設計IV
Graduate Design IV

建築設計V
Graduate Design V

まちづくりデザイン
Urban Design and Planning Studio

バーティカルレビュー

Vertical Review 134

修士論文

Master's Thesis 137

修士論文審査会

Master's Thesis: Final Presentations

学部生・大学院生の受賞

List of Competition Winners 169

建築学部について

Overview of Kogakuin University School of Architecture

建築学部のあゆみ
History of Kogakuin University School of Architecture 174

建築学部のカリキュラム
School of Architecture Curriculum 176

3学科・12分野紹介
Profiles of the 3 Departments and 12 Fields 178

教員紹介
Faculty Members 186

建築学部 作品紹介

Works

■ 卒業研究(制作)	Graduation Projects	009
■ 卒業研究(論文)	Graduation Thesis	057
■ 建築学部1・2年	Freshman and Sophomore years	085
■ 建築学部3・4年	Junior and Senior years	103
■ 大学院	Graduate School	121
■ 修士論文	Master's Thesis	137



卒業研究（制作）

Graduation Projects

4年間の勉学の集大成として卒業研究があり、卒業研究は制作または論文から選ぶことができます。

卒業研究で制作を選択した場合、1年間かけて前半は調査・研究、後半は各自プロジェクトに取り組みます。今年度は、プロジェクト作品をプレゼンテーションシートのみ全作品を評価しました。

建築学部の卒業研究（制作）における最優秀賞を決める審査会が2021年1月23日に行なわれました。本学専任に加え、特別審査員として勝矢武之氏、河田将吾氏を迎え、午後に審査を行ないました。

各評価段階で選考された「20選」によるプレゼンテーションを行ない、公開投票による審査を経て、最優秀賞1点、優秀賞1点が決定しました。その他、審査員特別賞、建築デザイン賞（望月大介名誉教授の寄付による）、藤森照信賞、アラン・バーデン賞が選ばれました。内田祥哉賞も後日選出されました。

Fourth year students in the School of Architecture must demonstrate, either through a graduation project or a graduation thesis, the knowledge and skills they have acquired during their course of study.

Students deciding to write a graduation thesis had to conduct extensive research and write a thesis under the supervision of a faculty advisor. They then had to present their thesis to a review board and address any issues that were raised before the thesis would be accepted. Students, whose theses were selected as exceptional, were given the opportunity to display their work in a special poster session.

Students who chose to do a graduation project devoted the first half of their final year to research and site surveys and the second half of the year to producing their project. On January 23, 2021 the School of Architecture held its Final Jury to select the most outstanding graduation project. In addition to full-time and part-time professors from the School's faculty, Takeyuki Katsuya and Shogo Kawata took part as Guest Jurors in a two-part, morning and afternoon, Final Jury. The morning session was comprised of thirty projects, these were selected during the initial evaluation stage that was held earlier. From this field of thirty projects, ten were selected for the final presentation stage and a most outstanding project was selected by open vote. Both of Tsurugi Nakama's and Asuka Kusaka's project were voted the most outstanding project.

In addition, projects were selected for the Guest Jurors' Awards, the Architectural Design Awards made possible by a donation from Professor Emeritus Daisuke Mochizuki, as well as the Specially Appointed Professors' Awards, the Fujimori Award, the Burden Award, and the Uchida Award.

棚田が育む不登校の子ども達のためのフリースクールの提案

"Japanese Free School" for Futoko-ji : Healing of the Soul with Rice Terraces
 (Futoko-ji : Children who cannot find their places at school)

梅原千夏子 Chikako Umehara
 建築デザイン学科
 インテリアデザイン分野 富永研究室
 最優秀賞/建築デザイン賞/内田祥哉賞

不登校の子ども達の心に寄り添える居場所を提案する。周囲の棚田のコンテキストや不登校の回復段階を手がかりに多様な空間を設計した。その瞬間の自分の心に合わせてそのとき過ごす場所を選び、日々変化していく心に伴って選ぶ空間も徐々に変化していく。そんな子ども達の心に寄り添い、癒す「居場所」を目指して。



不登校の回復段階	停滞期	葛藤期	安定期	始動期	活動期
子どもの状況	学校に行けなくなる	不登校の状態	学校に行かないことで徐々に安定してくる	学校以外の場には行けるようになる	
体験してほしいこと	「一人じゃない」を知る	受け入れてくれる場を知る	ただそこに「居る」	行くことが楽しみになる	
通うベースの例	家族と1日体験	週1回/3時間	週3回/半日	週5日/半日	週5日/一日

設計手法

①外内部を織り交せる / 床は棚田の風景の延長として

②「段差」で「室」を緩やかにしきる

③空間のヒエラルキー

④屋根の高さで過ごし方が変わる

⑤地面への埋まり方で空間が変化する

⑥囲まれることで落ち着く空間に

⑦「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑧「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑨「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑩「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑪「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑫「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑬「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑭「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑮「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑯「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑰「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑱「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑲「段差」で「室」を緩やかにしきる

⑳「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉑「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉒「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉓「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉔「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉕「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉖「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉗「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉘「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉙「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉚「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉛「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉜「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉝「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉞「段差」で「室」を緩やかにしきる

㉟「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊱「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊲「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊳「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊴「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊵「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊶「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊷「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊸「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊹「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊺「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊻「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊼「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊽「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊾「段差」で「室」を緩やかにしきる

㊿「段差」で「室」を緩やかにしきる



総評 | 内田祥哉・アランバーデン

最近、イギリスをはじめ先進諸国で、初等教育の始まりを少人数にして家庭環境との差をなくす傾向にあるが、日本は依然として多人数教育が主流のようだ。子ども達の個性を環境との関係で見いだそうとする着眼点が貴重である。(内田) / 子どもの精神状態と建築の空間概念が軸になっている作品。直感的に、子ども達の回復とともにしゃがむ空間から天井高が高くなっていくように変化していく段階に、医学的な根拠があるとより良くなった。(バーデン)

ある一人の子ども空間体験

	不登校の回復段階	子どもの気持ち/状態	体験してほしいこと	選択するであろう居場所
①初期の過ごし方	葛藤期 不登校の状態	・自己否定 ・ご飯が食べられない ・学校は休んでも心は全く休めていない	受け入れてくれる場を知る	囲まれて安心して一人になれる場所

⑤地面への埋まり方で空間が変化する

⑥囲まれることで落ち着く空間に

机の先に棚田が続く。自分も棚田に溶け込んでいくような感覚。

稲穂が緩やかな仕切りの役割を果たし守られている感覚。

すんと座る部屋

床下の部屋

足元の部屋

棚田が続く部屋

	不登校の回復段階	子どもの気持ち/状態	体験してほしいこと	選択するであろう居場所
②一年後の過ごし方	安定期 学校に行かないことで徐々に安定してくる	・たまに笑顔が見られる ・昼夜逆転 ・ゲーム・ネット依存 ・生活習慣の乱れ	ただそこに「居る」	人がいる中で比較的一人か少数でいられる場所

②「段差」で「室」を緩やかにしきる

小上がりの部屋

だんだんの部屋

棚田に浮かぶ部屋

大階段 / スタッフルーム

	不登校の回復段階	子どもの気持ち/状態	体験してほしいこと	選択するであろう居場所
③二年後の過ごし方	始動期 学校以外の場には行けるようになる	・自分を肯定できるように ・家族と話を ・行きたいところがあると生活習慣が変わってくる	行くことが楽しみになる	開放的で複数人で活動できる場所

④屋根の高さで過ごし方が変わる

⑥境界が開けることで開放的に

座席

スタッフルーム

見晴らしの部屋

遊びの部屋

旧博物館動物園駅劇場

Theater of Old HAKUBTSUKANDOUBTSUEN Station

山縣レイ子 Reiko Yamagata
 建築デザイン学科
 建築デザイン分野 榎原研究室
 優秀賞/建築デザイン賞/河田将吾賞

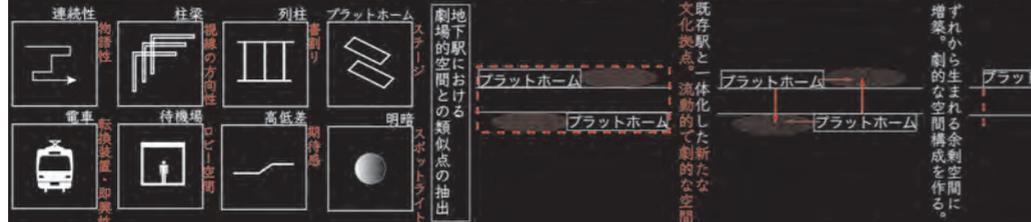
都市は人々の見る・見られるの行為が多層、重複する劇場といえる。本提案ではその都市の演劇性・劇場性を建築化し、上野の地下廃駅を新しい形で再生。旧博物館動物園駅は人々の舞台として再び時を刻み始める。

総評 | 河田将吾・藤木隆明

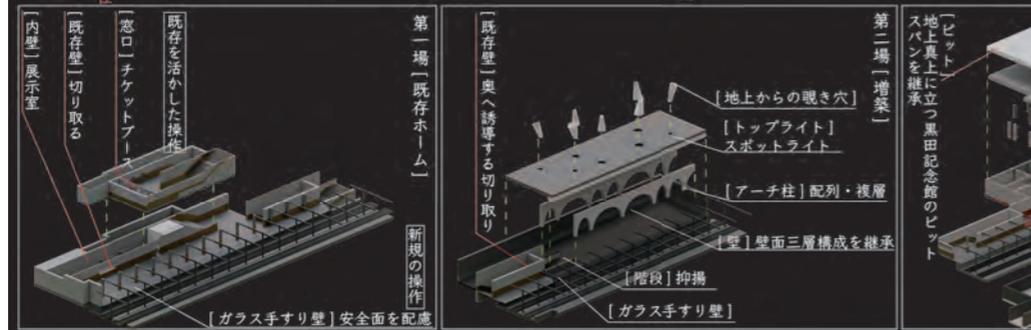
駅のホームには独特な建築の強さと人の行き交う軽やかさが共存している。言語では表現できない細かな魅力をビジュアル表現に落とし込んでいる。この空間が舞台をつくる人たちにとって、イメージーションを生む場所となっている。(河田)リノベーションで大事なことは、対象となる建物に何を発見するのかということ。山縣さんは、使われなくなった駅から劇場の空間を発見した。これは、高く評価できる。(藤木)



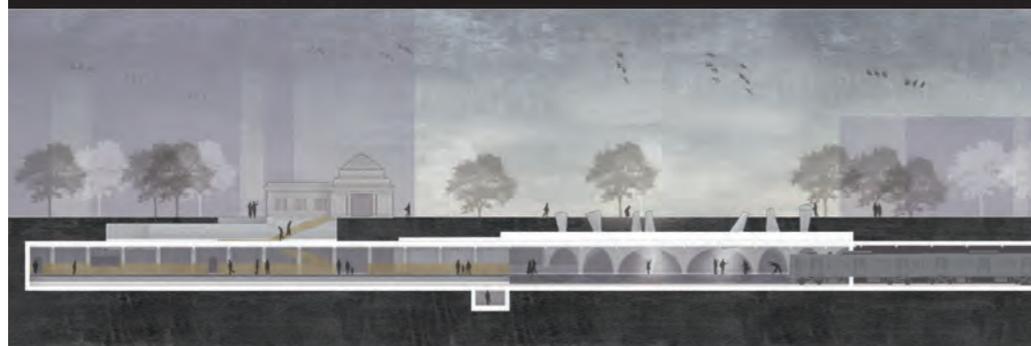
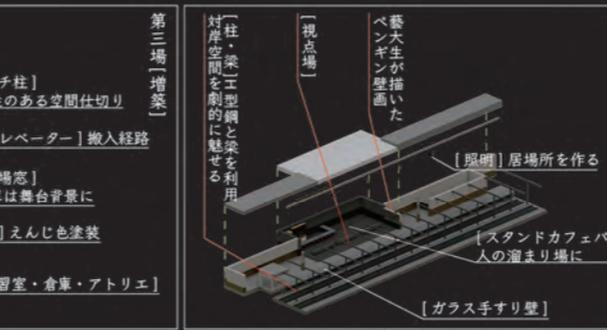
第四場 視点場
 地下廃駅のスペクタキュラー
 視線の先には、自分が鑑賞者として居た対岸が見える。そこに映る光景は表現する人々と過去の自分であるそれを囲う人々、そして時折通る電車が奏でるスペクタキュラー。そして、ここでは誰もが主役だ。過ぎ去った電車は非日常にいた私をハッとさせた。



ダイアグラム
 特徴的なプラットフォームのずれ
 ずれから生まれる余剰空間に増築。劇的な空間構成を作る。



第一場「既存ホーム」
 既存壁を活かした操作
 「窓」チケットフリー
 「内壁」展示室
 新規の操作
 【ガラス手すり壁】安全面を配慮



博物館口側立断面図



動物園口側立断面図

卒業研究 論文 1・2年 3・4年 大学院 修士論文

空き家にならない家を目指して

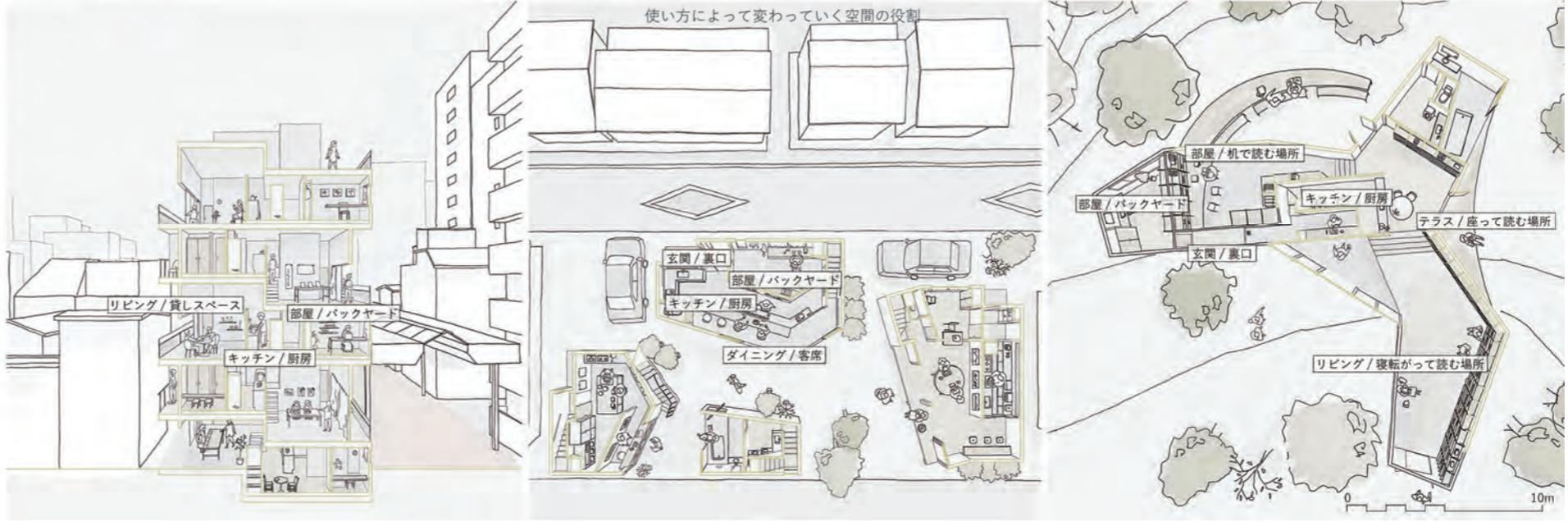
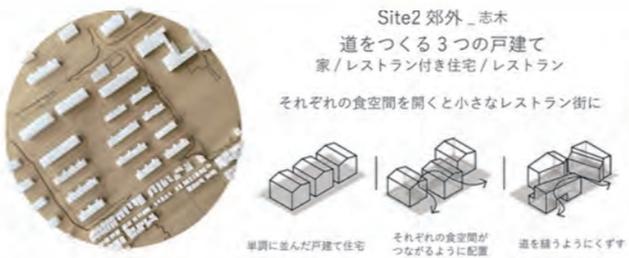
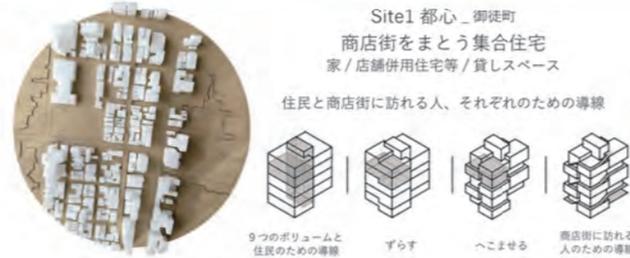
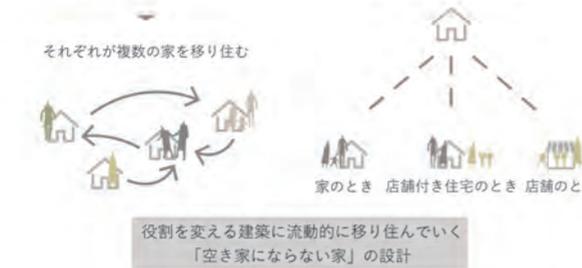
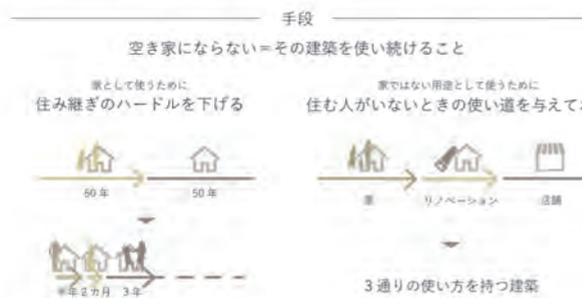
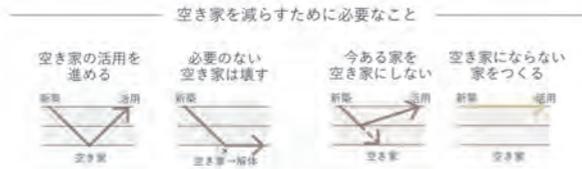
The Aim to Be a House that Continues to be Used

向井菜萌 Naho Mukai
 建築デザイン学科
 建築デザイン分野 西森研究室
 佳作/勝矢武之賞/藤森照信賞

家は、いつか使われなくなってしまうものなのだろうか。
 本来の住宅寿命が100年であるに対し、ひと世代の家族が求める家の時間は50年。
 50年を過ぎた多くの家は、空き家となって誰にも使われない空白の時間を送る。これ
 から建てられる家が空き家にならないために、今できることを考えたい。

総評 | 勝矢武之・富永祥子

非常に現代的なテーマだ。アクティビティと部屋の名前が一致しない時代になっている。多様なアクティビティの面を持ったスペースをどうつくるのが課題である。一方で、プランニングがどれも良くできている。完成度の高い提案だ。(勝矢)/プログラム自体は、難しいテーマに取り組んでいるのもあって、ストーリーには無理のある部分も見える。しかし、派手さは無いけれどクオリティの高い設計をしている。(富永)



別名で保存する 千葉市美術館再編計画

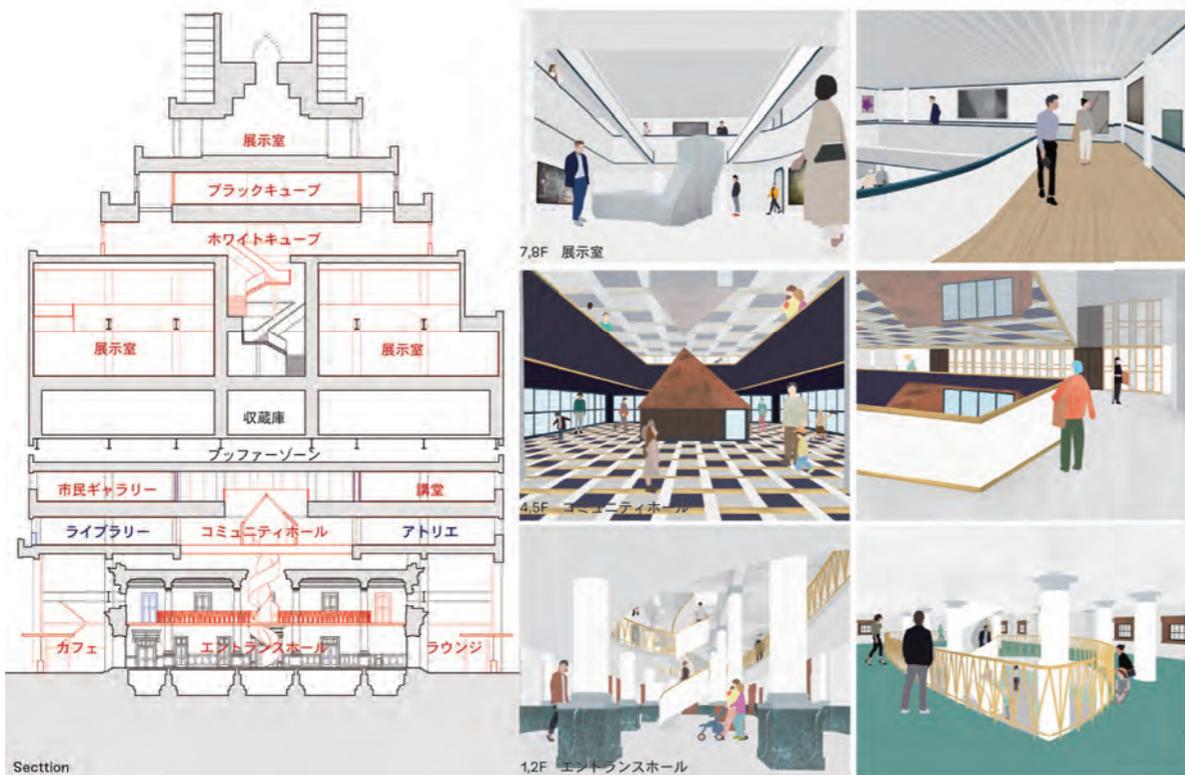
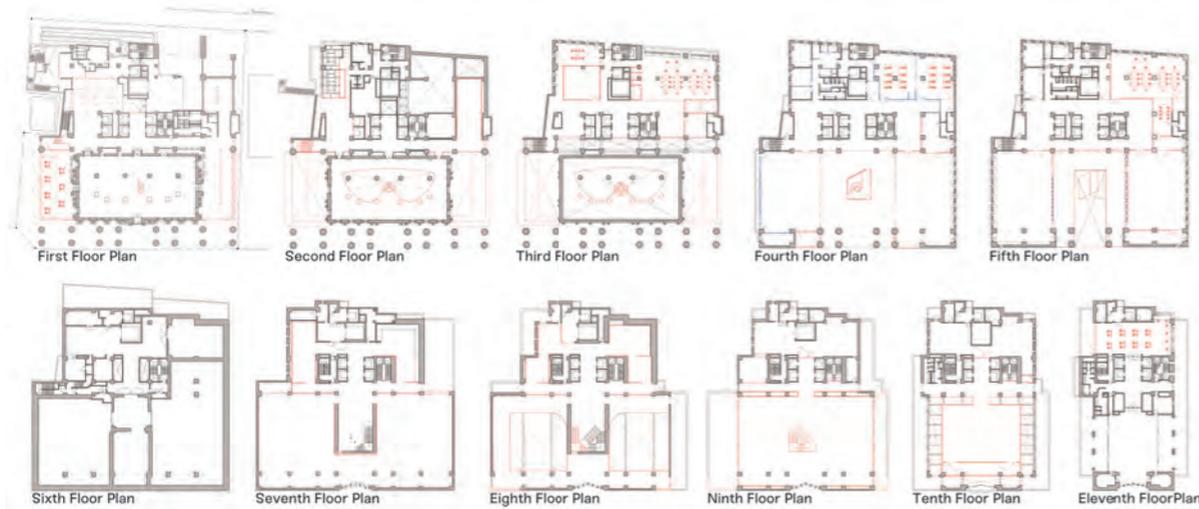
Save as Different Name : Chiba City Museum of Art Reorganization Plan

酒村祐志 Yushi Sakemura

建築デザイン学科
建築デザイン分野 榎原研究室
佳作/河田将吾賞

千葉市美術館は1927年、ネオ・ルネッサンス様式の川崎銀行千葉支店として矢部又吉によって設計された。1995年にその建物を覆う形で大谷幸生の設計により保存修復され、現在では全館美術館として利用されている。

だが、現代のニーズに対応できないなど様々な問題を抱えている。新たにこの建物を再編し、保存と再生という問題に取り組む。



総評 | 河田将吾・勝矢武之

リノベーションを課題にしている人が多い中、もうひとつ裏を返してシニカルなかたち。「リノベーション＝誤読すること」という言葉は、非常に面白かった。(河田)ノ様式建築の上に、ポストモダンの建築が乗っかり、それらをフラットに扱っている。その手続き自体が、正しくポストモダンの・テキスト的である。これは、難易度の高いトピックだが、この道を追求してほしい。(勝矢)

とりあえずの文脈

あらゆるイメージは見たままであり、見たままでとらえなければなりません。あるイメージが平らであるならば、もちろん、精神においてでさえ、それを歪曲する深みを与えるべきではありません。難しいことです。イメージを直接的に与えられたかたちで把握するのは、

狂人の二つの体制-ジル・ドゥルーズ-

「リノベーション」の特徴として、まずある対象が先行している状況をあげることができる。その対象の機能上の問題点や現代のニーズとのズレなどを修正していく作業に移る前に、対象がどのような経緯や意図があって、どのような方法によってつくられていなどの調査を行うのは一般的な事であると考えられる。だが、いくら作者の言説を丁寧に読み解いても、必然的に作者の意図とは別の未来として現在はある。制作上の出発点や文脈をいくら遡ってもナンセンスだろう。極限的には正統な文脈など存在しない。したがって、私は対象に関するあらゆる背後を追従しない。誤読によって、とりあえずの仮設的な文脈を立ち上げさせる。現在という時間のみからつくること、このことを「リノベーション」と捉える時、立ち現れてくる空間は何だろうか。

別名で保存する-リテラルな近似性-

現在、この千葉市美術館はポストモダン建築特有の装飾やその時々々のニーズに対応するために行われた計画性のない改修によって、ありとあらゆるエレメントが勝手気ままに散らばっている状況であった。また、旧銀行を保存したためにロビー空間が圧迫を受けていたり、展示室の天井が4.1mと低く、現代美術作品に適した空間を提供できないなど、様々な問題も抱えていた。このような先行する状況を「様々なものがいきいきと溢れる豊かな空間である」という風によしとしない。全く統制の取れていない状況下の中、いかにして柔軟な枠組みを「後から」つくることができるか。

私は、ただ同じものが2つあることに興味がある。似ているということ、あるものがそれ自体であると同時にそれ自体のずれであること。あるいは、これでもあり、それでもある状態。2つの似ているもの(だが一体何に?)が離れており、それらを別々に体験する時、以前と以後という風に区別され、離れているのにも関わらず、1つの関係性を生み出す。また、2つの似ているもの(どちらがどちらに似ているのだろうか?)が隣り合っている時、急にフィクショナルな雰囲気を作りし、表面と化する。これは有効な方法論としてありうると思う。

累乗-後ろから全体性を差し込むこと-

旧銀行の持つ「吹き抜け+バルコニー」という形式を徹底して反復させること、これを計画の骨格とし、エントランスホール、コミュニティホール、大展示室とそれぞれ異なる機能上の問題に対応し、空間構成や形態の近似性により、各フロアで切断される体験を再度繋ぎ直すことを目指した。また、それと同時にかつてあったものや今もあるもの(銀行時に利用されていたカウンターや、大谷によるピラミッド型の天窗など)を別のかたちや機能として、復元・新設し、室内風景と機能を調停している。

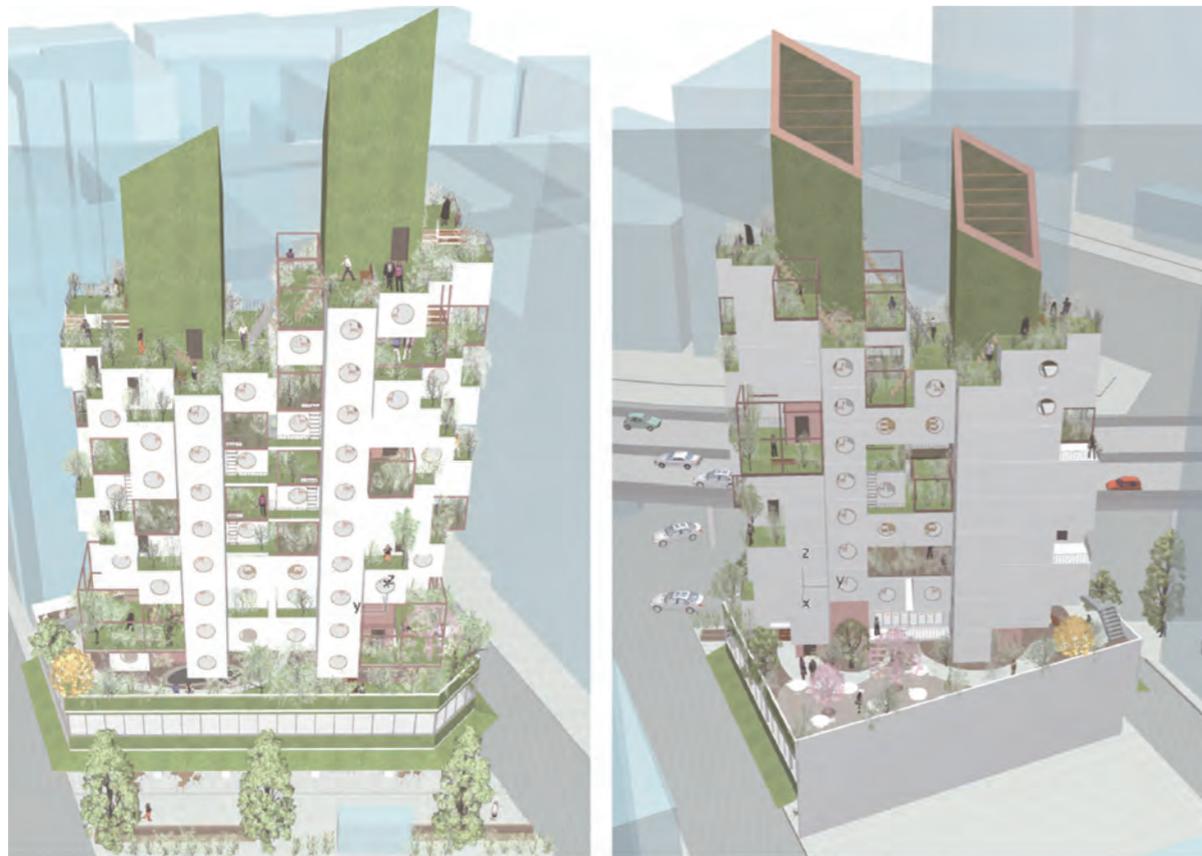
「リノベーション」と言っても、そこで建築は終わらない。本計画で取り組んだことは、運動(反復)を差し込み、建物という動かない切断面を動く切断面に変えることであったように思う。また次の計画の際には、本計画が構想のきっかけになることを考えてれる。

中銀カプセルタワービルの緑化メタモルフォーゼ

The Greening Metamorphosis in the Nakagin Capsule Tower

小浦 梓 Azusa Koura
 まちづくり学科
 都市デザイン分野 遠藤新研究室
 20選入賞/アラン・バーデン賞

中銀カプセルタワービルの建物緑化を通して、都市での生物多様性の保全手法、運転時の新たな休憩のあり方・時代に合わせたオフィスのあり方を提案し、建築の保存再生を目指す。社会問題となっている生物多様性損失に対し、建物緑化により都心部での生態系ネットワークの拡張をはかる。



総評 | 勝矢武之・アラン・バーデン

この建物を選んだということは、メタボリズムの思想と挫折に向き合わなければならない。結果的に行われなかったカプセルの入れ替えに変わり、50年後の現在で緑化という選択をしている。コロナ以降の屋外空間の活用という視点で再度、読み解くというのは無くはない。(勝矢) / メタボリズムができなかったことを抜本的なやり方で、時代生を持って提案している。この点を、高く評価している。(バーデン)

コンセプト



カプセル計画

〈カプセルホテル〉
 〈個室カプセルオフィス〉
 〈住宅カプセル〉

カプセルのすれを利用して緑化

セットバックさせて緑化

〈店舗カプセル〉
 〈小庭園カプセル〉
 〈大庭園カプセル〉
 〈共同オフィスカプセル〉

その他計画

2階屋上庭園

店舗カプセル

屋上庭園

歩道空間の緑化

外部通路計画

人の利用・自然環境を視点に建物緑化、周辺緑化を行う。

- 生物多様性保全に向けて建物緑化で行うべき工夫点を取り入れた計画
- 人々が緑の恩恵を得られる計画
- 設計者である黒川紀章の考え方(メタボリズム)に基づく計画

カプセル

カプセル以外

メタボリズムに基づくカプセルの更新を通し、用途ごとの緑化カプセルに交換してゆく。カプセル以外の建物部分と周辺敷地を行う。

用途	カプセルオフィス	パーキングエリア	住宅	庭園
カプセル	共同オフィス	カプセルホテル カプセルオフィス	店舗	住宅
			大庭園	小庭園

- コアの壁面緑化
- 2階の屋上緑化
- 歩道空間の緑化

千載古墳

Thousands of Tumuli

黒田尚幹 Yoshiki kuroda
 建築デザイン学科
 建築デザイン分野 梶原研究室
 佳作/建築設計賞

私は東京タワーが大好きだ。この東京タワーはいつまで存在しているのだろう。そのような疑問からこのプロジェクトは始まった。絶大な象徴性を誇る東京タワーに、お墓という永続性をもつ人々を弔うセレモニーとしてのプログラムを与え、1000年後のタワーの生存可能性を考えたい。

総評 | 河田将吾・勝矢武之

東京タワーは愛されている。人がみんな好きなものはとてもめずらしいので、残していったほしい。(河田)
 /東京タワーが、物理的需要はともかく社会的需要が問題だというのは確かなこと。プロメッションと呼ばれる埋葬方法と古墳として積み上げることがリンクしない。この循環サイクルをつくることにモニュメンタルな古墳は必要なのか気になった。(勝矢)

Hanging garden

- エレベーターコア
- 中央階段
- 鉄骨(東京タワー)
- メッシュウォーク

Program

- 電波塔 + 展望台
- 展望台 + 火葬場
- 火葬場 + 公園

電波塔と展望台という当初の機能を失った東京タワーは、火葬場と公園という新たな機能へと変化してゆく。

減築計画

- 解体 フットタウン
- エレベーターコア延長
- アンテナ部分 解体
- H15 ~ H17 子備アンテナ 解体
- 解体 トップデッキ
- エレベーター 解体
- H13 ~ H13 解体
- メインデッキ フォーム解体
- コア短縮
- エレベーター 解体
- H3 ~ H5 側面解体
- H1a ~ H2c 解体

安置計画

重量 (kg)	体積 (m³)
18,000,000kg	≈ 1.380m³
36,000,000kg	≈ 2.770m³
54,000,000kg	≈ 4.150m³
72,000,000kg	≈ 5.540m³
90,000,000kg	≈ 6.920m³
108,000,000kg	≈ 8.310m³
126,000,000kg	≈ 9.690m³
144,000,000kg	≈ 11.100m³
162,000,000kg	≈ 12.500m³
180,000,000kg	≈ 13.840m³

基礎の追加
 プランキング
 体積計算
 ひと柱切りの概算 年間処理枚数 年数
 $20(\text{kg}) \times 3(\text{年}) \times 10(\text{層}) \times 300(\text{日}) \times 100(\text{年}) = 18,000,000\text{kg}$
 $\approx 1,380\text{m}^3$
 立方体に置き換える
 11.3m x 11.3m x 11.3m

減築し続けるタワーと成長し続ける火葬場。長い時間をかけそのサイクルを繰り返す。

移動可能ユニットによる新しいライフスタイルの提案

Proposing a New Lifestyle with Mobile Rooms

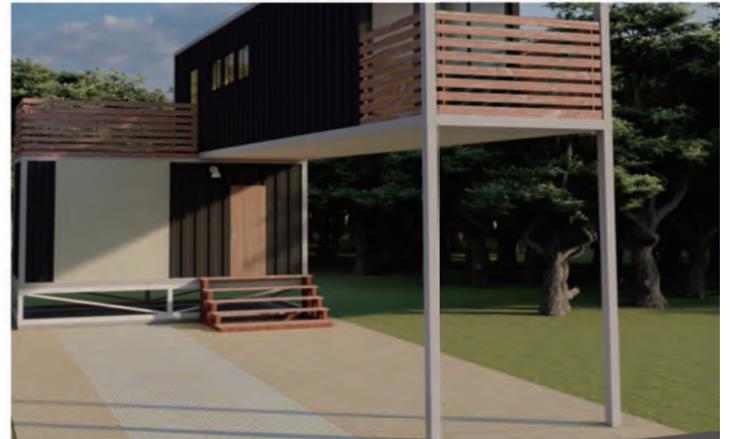
西野充春 Mitsuharu Nishino
 建築デザイン学科
 インテリアデザイン分野 鈴木研究室
 インテリア・プロダクトデザイン賞

荷台が部屋になっているトラックを、水廻りのある家にドッキングして1軒の住宅として利用し、レストラン・大浴場のあるリゾート施設にドッキングすることでホテルの客室として利用することで、全国各地を家ごと移動しながら生活する。施設はコンテナモジュールを利用し、ずらす・回転させることのできる空間を生かしたデザインとした。

リゾート施設



コンテナハウス



動く廃線公園 都市の非日常空間が繋ぐ未来の京浜臨海部

Abandoned Railway Park in Motion: The Future Keihin Coastal Area Connected by Extraordinary Urban Space

古波藏銀河

Ginga Kohagura

まちづくり学科
ランドスケープデザイン分野 篠沢研究室
佳作/ランドスケープデザイン賞

私の考える非日常空間とは都市の中で人の居なくなった世界、都市の廃墟や廃線である。京浜臨海部の鶴見線には、廃線や昭和の雰囲気をもく残す場がある。この非日常空間(廃線)と同エリアの企業とを連携させ、衰退しつつある京浜臨海部の発展へと繋げていく。

総評 | 河田将吾・勝矢武之

廃墟に興味があることがわかる。しかし、できあがった作品に廃墟感があまりない。せっかく、自由にどこでも廃墟にできるのであれば、もっと好きなことを突き詰めても良いのではないか。(河田) 場所としての廃線跡地、そこに非日常空間をつくること、企業開発のための展示スペース。この3つが、上位のビジョンで統合されていれば良かった。まちづくり学科であれば、このまちに廃線公園をつくる意味を考えてほしかった。(勝矢)

concept

閉された工場から開かれた工場へ、一般の人(子供)達が企業の物にふれ、未来の技術者へと繋がる場所、森の中の企業開発展示公園となる。

公園全体図

diagram

視線と死角からデッキの配置 非日常空間を演出する為、人がいない場だと思わせる。

コンテナの壁で人は見えないが声が聞こえる。声の方向へ行くと企業展示場がある。

企業開発展示ローテーションとコンテナの上を歩く

準備中(オブジェ) 展示中

準備中(オブジェ) 展示中

レールを使って入れ替わりを円滑に行える。

1 中心となる休憩スペースを決める。

2 コンテナを適当に配置する。

3 中心から死角となる場所を見つけ出す。

4 死角になる場所を人の導線とする。死角にならない隙間部分に、植栽する。

1 通常時、奥のデッキには行けない

2 青のコンテナが企業開発展示場として奥のデッキと繋がるがまだ行けない

3 赤のコンテナが動き、コンテナの上を通過して青のコンテナへと繋がる。

4 赤のコンテナが企業展示場になると、二階の赤コンテナとデッキが繋がる。

ゾーニング図

京浜の森ゾーン

デッキの回遊ゾーン

憩いの修景の場

デッキの回遊ゾーン

京浜の森ゾーン

デッキの回遊ゾーン

コンテナ開発展示場

水のゾーン

歴史的建築を核としたその周辺の複合開発に関する研究

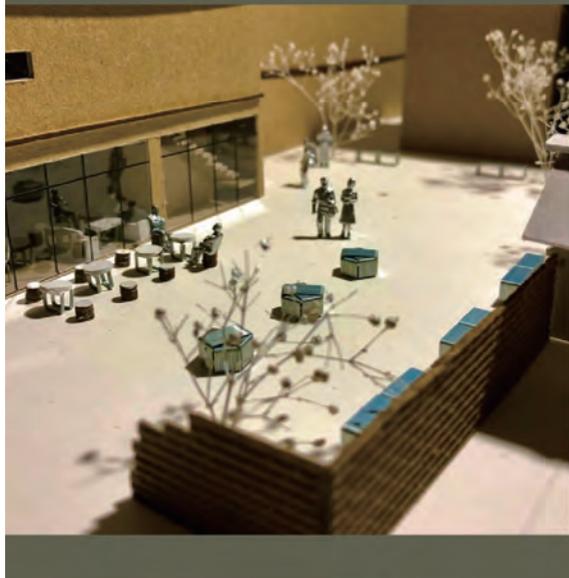
旧東海道品川宿を事例として

Research on Complex Development around Historical Architecture as the Core : A Case Study of the Former Tokaido Shinagawa-juku

深澤幸奈 Yukina Fukasawa

まちづくり学科
ランドスケープデザイン分野 下田研究室
都市まちづくり賞

品川宿は江戸時代、江戸を往来する一の宿場であり、活気ある地であった。しかし現在は、そうした歴史を感じられず人が滞在・滞留するような場所も少なく、街の商店にもあまり活気を感じない。そこで現在も残る歴史的建築を核に複合的に開発することで、歴史的資源の保存と滞在・滞留空間の創出により、まちの活気を取り戻す。



□まちの活性化

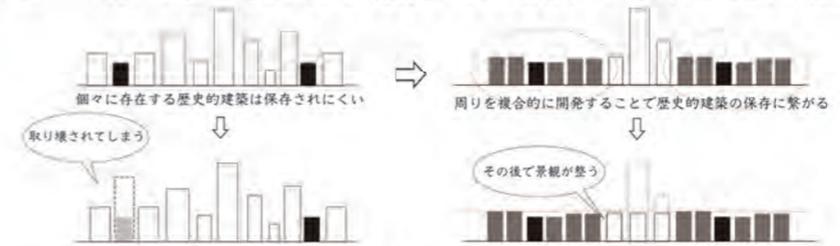
品川宿では宿場町としての歴史や土地の歴史により、史跡が多く、街歩きする人が多くいる。しかしそれは滞在・滞留人口ではない。そこで、宿場町の機能や周辺の建築、まちの利点を利用し滞在・滞留人口を増やす。



□歴史的建築の保存

品川宿周辺は、歴史の深い神社仏閣や様々な災害を受けなかったために、幅広い時代の史跡や建築が多く残っている。しかし、多くの歴史的建築は個々に残っているものが多く、特別な限り保存されずに取り壊されてしまう。今日では品川宿内、歴史的建築の数が減ってきている。

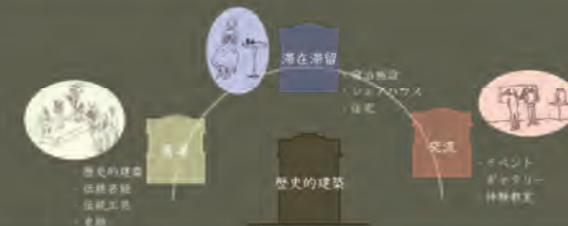
私は個々に存在する歴史的建築こそ日本の歴史を知る上で重要であり、保存する価値があると考えている。



歴史的建築の重要性を知ると共に、保存につながる提案をする。

□複合開発

- 1) 品川宿の資源を生かす → 工芸品 (工房)、伝統芸能 (広場を利用した舞台)、ショップ
- 2) まちへの滞在 (宿場町の機能、滞在・滞留人口を増やす) → 宿泊施設、シェアハウス
- 3) 住民と訪問者 (観光客) との交流 → 広場でのイベント、工房体験、ギャラリー



歴史的建築を中心に複合的に開発 (品川宿の魅力体験) → 複合的に開発することで街を歩かせる → 知られていない歴史的史跡を知る → まちの魅力を引き出す



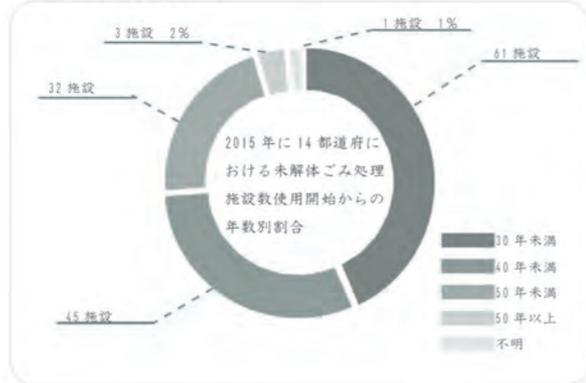
焼却場の記憶

Memories of the Incinerator

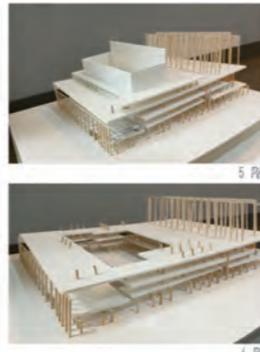
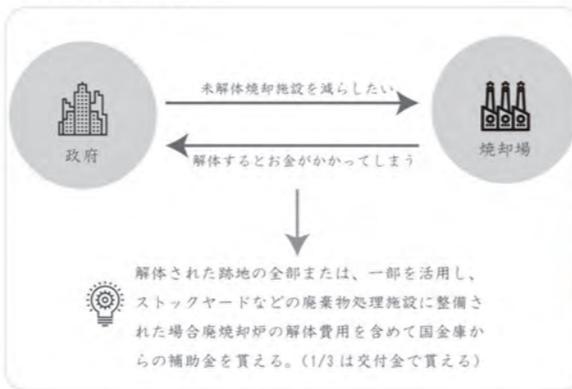
手塚千恵子 Chieko Tetsuka
建築デザイン学科
建築デザイン分野 木下研究室
佳作/保存・再生デザイン賞

焼却場数が減少する日本。新江東清掃工場を敷地として、リノベーション手法を研究する。時間は方向性があるが、空間は方向性がない。時間は変化していくが、空間は広がっていく。また、空間には自然空間(環境)と人工空間(建築)に分けられる。生物から新陳代謝を学び、時間と共に変化する空間。焼却場の記憶を残しながら、ゴミをリサイクルして、美術館の作品や建材へと生まれ変われるような空間を創出する。

未解体ゴミ処理施設が多い

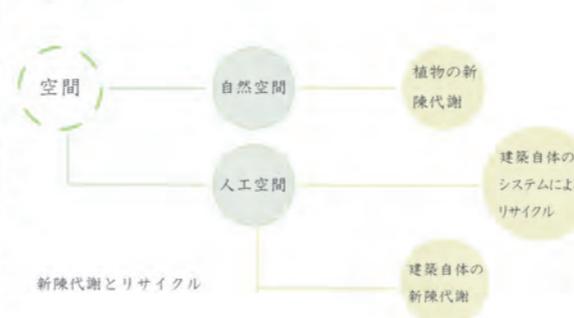


ゴミ処理施設と交付金



新江東清掃工場の構造的スタディ模型

コンセプト



植物の新陳代謝



屋根は元の骨組みを残して、リサイクルセンターでは作成可能な繊維入りプラスチック (FRP) を使って、光の調節が行われます。陽樹が植えている場所では透明FRPを使って、光を透過させます。

新江東清掃工場を選んだ理由

- ①かつての江東区のごみのイメージを変えてあげたい
- ②あと八年間で寿命が終える
- ③建設費用が高いから利活用したい
- ④CO2排出量が断トツ的に一番

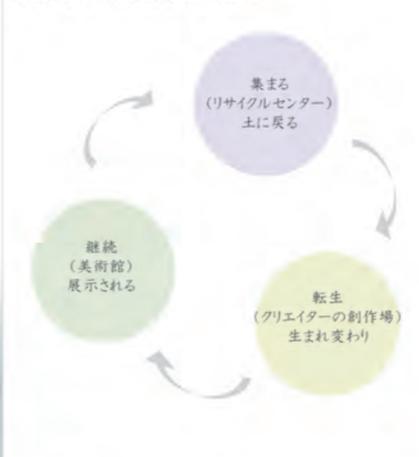


時間、建築、環境

季節や時間帯で移り変わる環境に植物はそれに応じて、変化してゆく。植物から新陳代謝を学び焼却場の記憶を残しながら、動的平衡を保てるような空間。

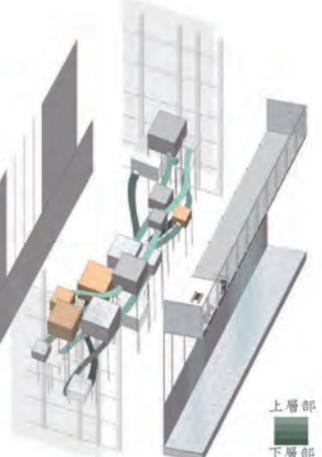


建築のシステムによるリサイクル



建築の新陳代謝

- El Anatsui (アルミの展示室)
 - Christine Tarkowski (ガラスの展示室)
 - veronika richterova (wprcの展示室)
 - Judith Scott (繊維補強の展示室)
- リサイクルセンターで制作可能な材料4つを選んでいきます。それぞれの材料には四種類のサイズを生み出して、そこに四人のアーティストによる16のアート作品を展示しています。



葉っぱのイメージとなる展示室の箱は16個あります。それぞれの外側には四種類のリサイクル建材で覆われていて、古くなった箱を取り替えることが可能です。常に新しい状態を保てます。

展示室の箱と箱をつなぐスロープは枝のように葉っぱをつなぎながら、登っていきます。

箱やスロープを支える構造材は木幹のように林立していて、奇妙な空間を創出していきます。

木には栄養がなければいけません。建築には人がいなければいけません。人々は建築の栄養分になります。エレベータは人々が行きたい空間へと送ります。

常設展示室の立面イメージ



生きられた集住体を目指して

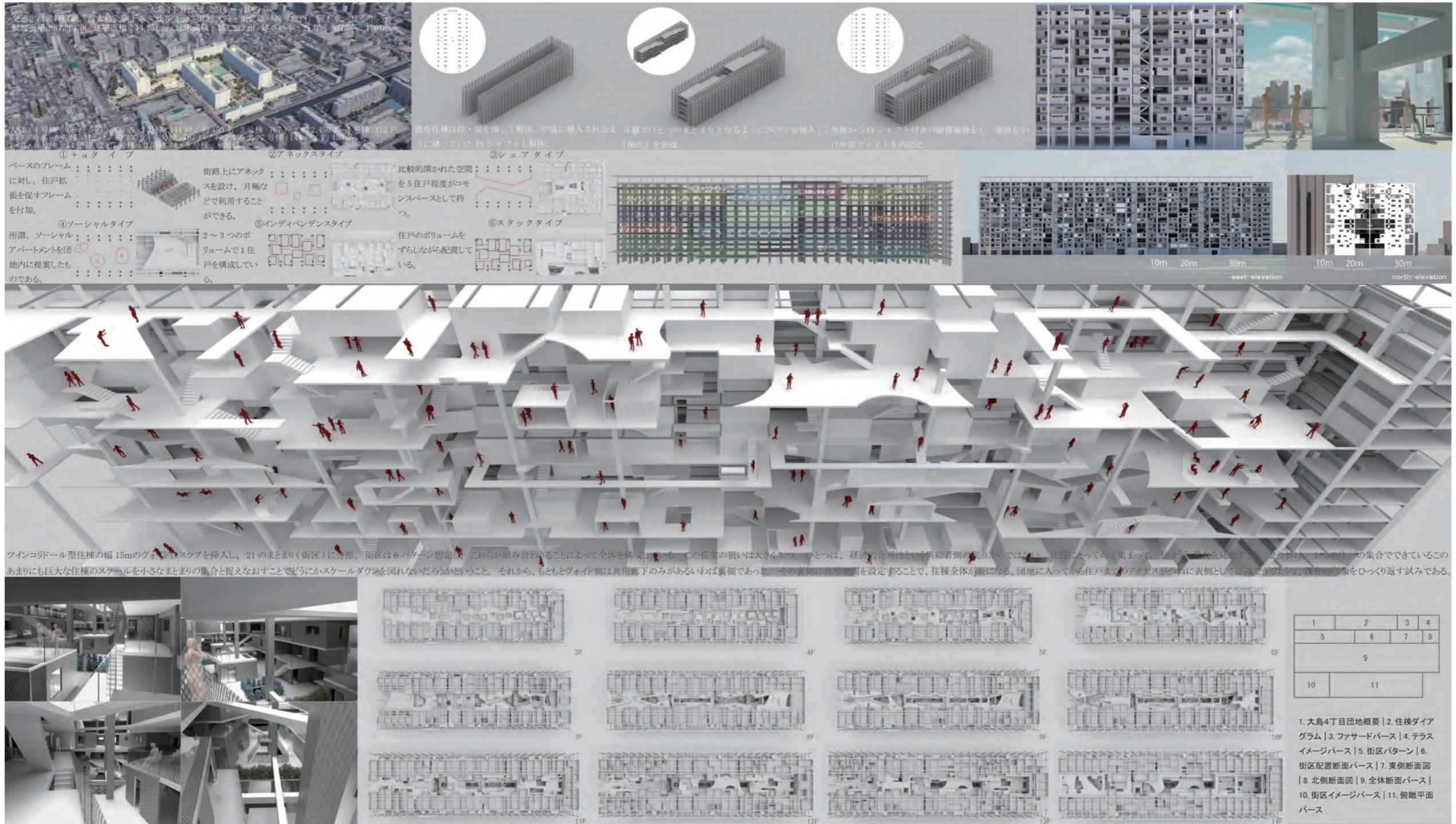
Seeking the True Colors of Housing Complex

外山真永 Masanobu Toyama
 建築デザイン学科
 建築デザイン分野 伊藤研究室
 住作

本提案は経済的合理性に依存した集合住宅という形式からの脱却と、20世紀の歴史的遺構となりつつある集合住宅団地のこれからを描くものである。団地の持っている一般的な集合住宅とは一線を画した特徴を生かし、1住戸から解放された、集まって住まうかたちとしての集住体を提案する。

総評 | 勝矢武之・木下庸子

人が集まって住むということを考えているときに、この提案のサイズだからできることや問題点など様々考えられる。6タイプの場の挿入だけだと、ビッグネスに対応できないのではないかと。(勝矢) 建物外周部に、新たに5,400mm幅の廊下を加えている。例えば、新たな廊下を共用廊下とし、建物内側の(元の)共用廊下を別の用途で使うという提案もあったかもしれない。一方で、15mの中庭に新しい使い方を提案した部分は面白い。(木下)



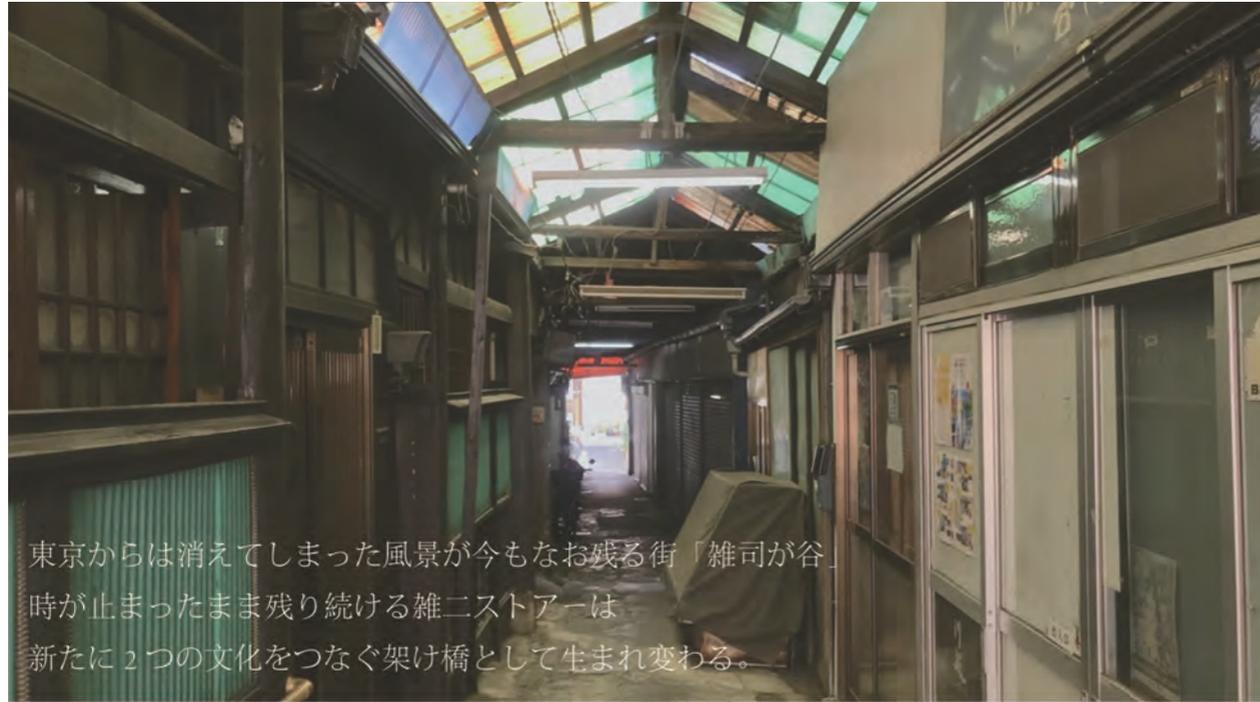
文化を繋ぐ新たな架け橋 雑二ストア再興計画

A New Bridge that Connects Cultures : Zoni Store Revival Plan

三浦優奈 Yuna Miura

建築デザイン学科
インテリアデザイン分野 富永研究室
佳作

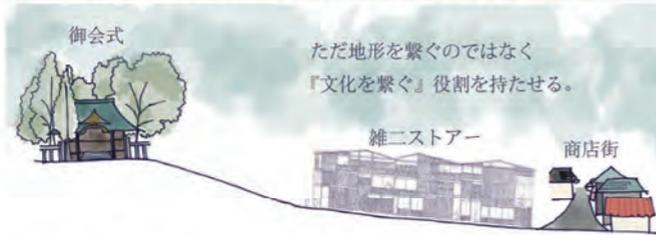
「東京からは消えてしまった風景」が今もなお残る雑司が谷に、時が止まったまま残り続ける雑二ストア。この場所をまちの大祭「御会式」と商店街の2つの文化を繋ぐ架け橋・新たな拠点として生まれ変わらせ、再び賑わいを取り戻した雑二ストアが街に灯りを灯し、今ある古き良き文化が未来へと継承されていくための提案である。



東京からは消えてしまった風景が今もなお残る街「雑司が谷」。時が止まったまま残り続ける雑二ストアは、新たに2つの文化をつなぐ架け橋として生まれ変わる。

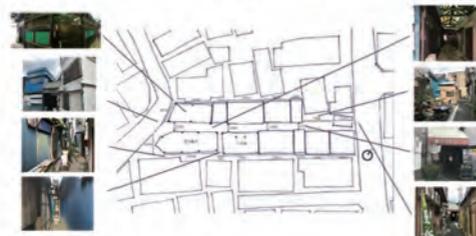
- 雑二ストアを介した三者の交流で文化を繋ぐ -

三者の交流：地域住民 × アーティスト × 観光客

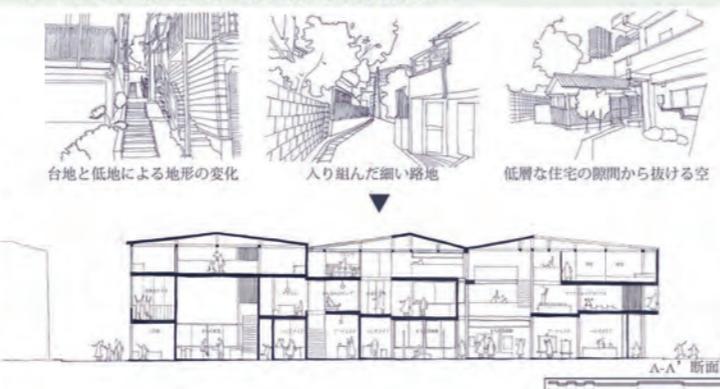


ヒアリング・実測調査

対象建物：雑二ストア（一部リノベーション）
敷地面積：約 600 ㎡
70 年以上前に建てられた。全長約 42m の木造アーケードを持つ建物。
20 年程前の火事で店舗数が減り衰退。
現状は八百屋・清田観光・一軒の住宅以外は全て空き家。



ダイアグラム < 雑司が谷の街並みから要素を抽出 >



総評 | 河田将吾・勝矢武之

どの部分が戦後から残っているのか、もう少し分かりやすければよかったと思う。このような事例は、総じて古くから残っている部分が面白い。(河田) / プランを見ると、アーティスト棟とレジデンス棟とツーリストのプログラムは、上手く組み合わせている印象を受けた。しかし、活動発信拠点を2階に配置するのであれば、木造アーケードが1階までで良いのか気になった。全体としてプログラムの配置の仕方は好印象だ。(勝矢)

住宅街側（西側）ファサード
住宅街側裏動線
まちの美術館での視線の抜け
ワークショップスペース
木造アーケード上部
吹き抜け渡り廊下
客室の見え方
3階テラスからの眺望
客室のづくり

リノベーション部分
1階平面図
2階平面図
3階平面図

商店街側（東側）ファサード
木造アーケード内部
食堂
宿レセプションへと繋がる道
アトリエと食堂
息抜きテラス
吹き抜けに挟まれた廊下
居室のづくり
3階商店街側テラス

TOKYO RETREAT IN JUNCTION

TOKYO RETREAT IN JUNCTION

森下かん奈 Kanna Morishita
建築デザイン学科
建築デザイン分野 榎原研究室
佳作

江戸橋ジャンクションには、高速道路に囲まれ、周囲から孤立した三角地帯が存在する。そこに「リトリート」という名の隠れ家をつくり、「世界屈指の富裕層」と「コロナによって行き場を失った東京の人」のために、新しい都市的ツーリズムを提案する。宿泊者は、壮観な都市景観を独占し、孤独のひと時を過ごす。

第三章 妄想

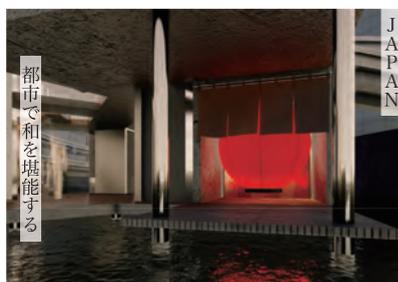
東京の中心であり、辺境、都市を一望できるとともに誰からも見られないこの孤島に、世界からの「旅人」と東京からの「脱出者」を匿うリトリート（隠れ家）をつくる。

クルーズ船による首都高を潜り抜ける冒険の後、JCTに囲まれた風変わりなホテルに辿り着く。

ここでは、都市の孤独を最大限に堪能することができる。宿泊客は、日々のしがらみから解放され、孤独の生活を楽しむ。

ここには、垂直に展開する5つの客室があり、それぞれは、独自の個性を放っている。

江戸橋ジャンクションの中の水上の三角地帯。そこには何かがあるのか。色々な方法で近づいてみたが、何もなかった。もったいない……。ここは、音と景観のノイズに身を潜め、都市を窃視できる特等席であるのだから。



JAPAN
都市で和を堪能する



MUSEUM
作品越しに都市を鑑賞する



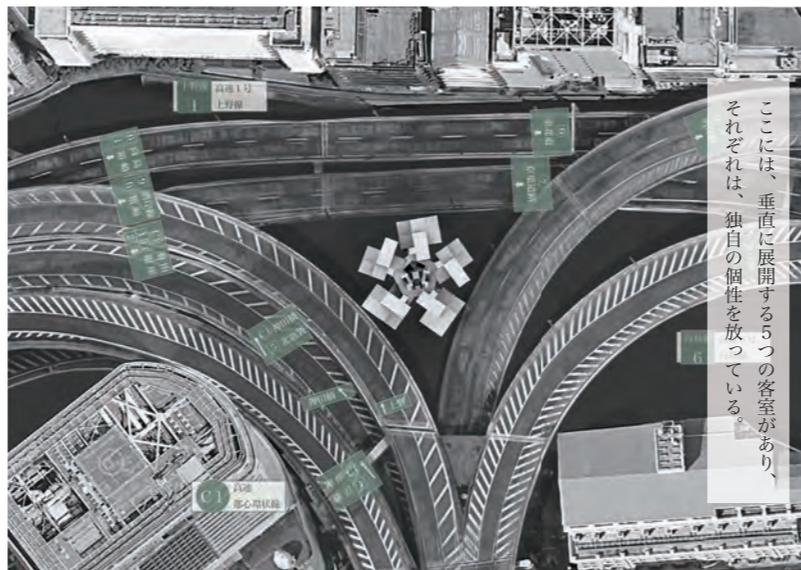
SPA
様々な水の体験ができる



LIBRARY
本棚が吹き抜けを突き抜ける



JUNGLE
都市の中で自然に囲まれる



総評 | 勝矢武之・河田将吾

都市から隔絶した建物は、どこにもつながらない場所でここにリトリートしてくる。その体験が突き詰められた上での各部屋のデザインなのか、気になる。ストーリーはとても面白い。(勝矢)「落ち着く」というと、森の中で誰もいない空間を想像しがちだが、四方を高速道路に囲まれた喧騒の中での「落ち着く」というものもあるだろう。新しい落ち着き方を提案している点をもっと表現できれば良かった。(河田)

第一章 遭遇



1 スパゲッティJCTに対する興味

「なんて魅力的なんだろう……。」
高尾山ICに一瞬にして心を奪われた。以来、私はスパゲッティJCTの虜となる。



2 江戸橋JCTでの出会い

車で首都高を疾走中、複雑奇様な水上のJCT・江戸橋JCTに出会う。そこには、道路で切り取られた三角形の領域が存在した。

第二章 接近

1 光景
ここは、東京を象徴する「光景」である。世界初の都市高速道路として存在する首都高は、東京のシンボルとして独自の景観を生み出している。SF映画『惑星ソラリス』（1972年）にあるように、高層ビルの間を縫うように通り抜ける首都高は、壮観な都市を演出している。



3 結節点

ここは、世界に誇るべき「遺産」である。三つの路線が錯綜する複雑奇様な江戸橋JCTは、首都高における初のJCTである。オリンピックに向けて、突貫工事の末に完成したこの場所は、当時の高い技術力とエネルギーが集結する日本橋と同等の近代遺産である。



4 孤立

ここは、都市の「孤島」である。

川・ビル・騒音、周辺環境によるバリアによって都市と切り離されている。この孤島はJ.G.バラードの『コンクリート・アイランド』を彷彿とさせる。
J.G.バラード『コンクリート・アイランド』太田出版2003



5 三角地帯

参道に導かれ

Guided by SANDO

齊藤悠里菜 Yurina Saito
まちづくり学科
都市デザイン分野 遠藤新研究室

歴史ある神社では社殿が自然豊かな場所に鎮座し、参拝者は門前町から参道、境内と変化する空間の流れを体感できる。しかし同じ神社であっても屋上神社では門前町や参道が存在せず、神社ならではのシークエンシャルな空間体験を味わうことができない。そこで屋上神社に神社のシークエンスを与え、神社の趣を創出する。

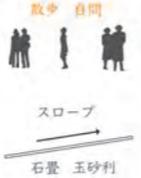


地上から屋上へと向けて上がっていく参道を五つに分類。参道空間の境界には分節をつくり、空間の違いを明確にする。

店舗の集合体「起伏の参道」
出店の連なる「賑わいの参道」
自然光の差し込む「光の参道」
鎮守の森のような「緑の参道」
屋上神社のある「神社境内」



心情的変化
四つの参道を通して徐々に変化に紙かなものへと移り変わる。



◆屋上神社境内
緑の参道を抜けると屋上神社の境内が広がる。周辺敷地から抜き出て見通しの良い境内により、社殿が空に近いという屋上神社ならではの神秘さを感じながらおとづれた人々は参拝することができ

◆光の参道
閉鎖的な参道空間には自然光が差し込み、光が人々を導いてくれる。光の参道は屋上神社ならではの「屋上参道」である。一日の太陽の動きによって変化する、光の神秘性を体感することができる。

◆起伏の参道
門前町をイメージした小さな店舗の集合体は、レベル差のあるスラブにより視線の抜けを与える。

銭湯からひろがる地域の輪 銭湯のある暮らし、はじめてみませんか？

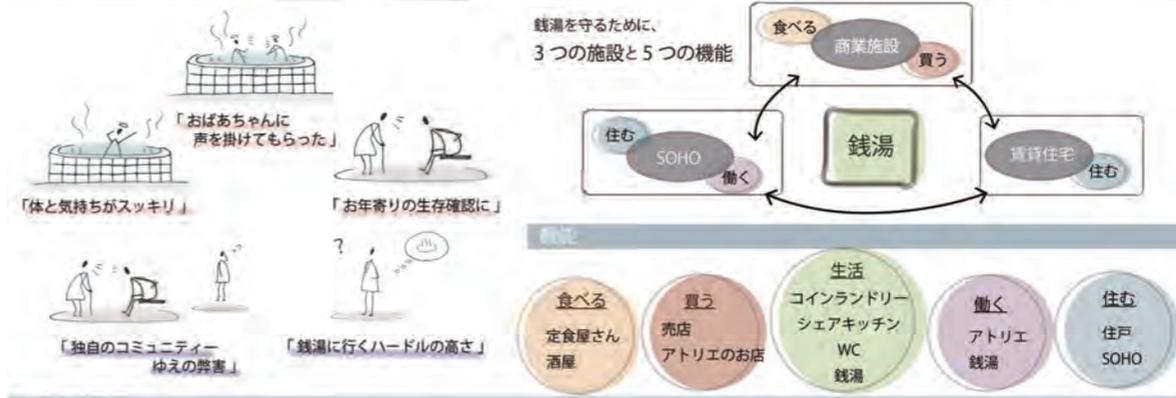
Local Community from HINODE-YU : Life with a Public Bath

鈴木美空 Miku Suzuki
建築学科
保存・再生デザイン分野 大内田研究室

銭湯は年々急速に減少し、家庭用浴室が普及した現代では、多くの人にとって「行かなくてもいい場所」になった。一方で現代でも場に帰属する感覚を与えてくれる貴重な場所である。機能だけではない豊かさを、多くの世代と共有し、銭湯文化をつないでいく。そのために複合施設としての銭湯のリノベーションを提案する。



わたしが経験した、銭湯の“いいとこ”“わるいとこ” プログラム

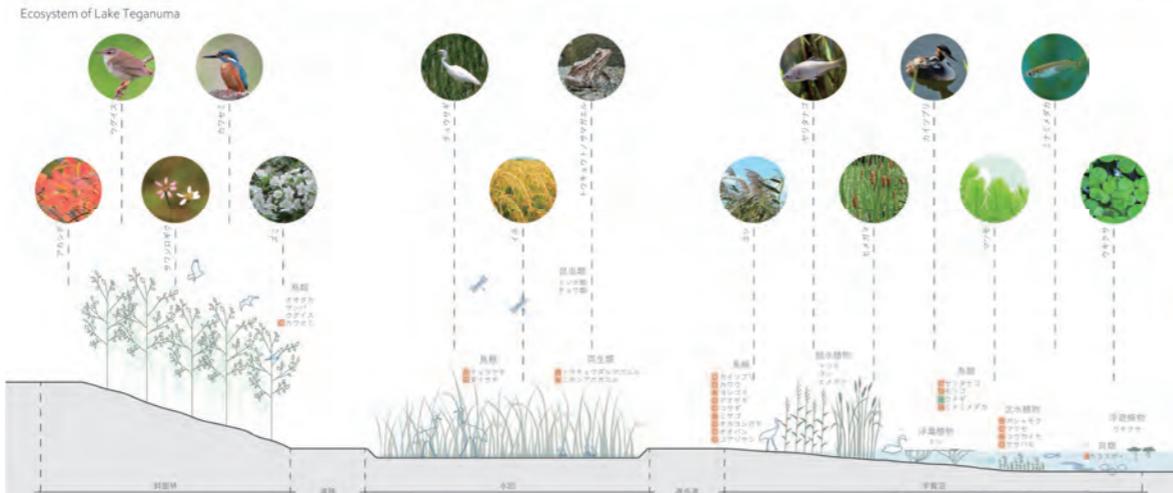


手賀沼のあたらしい生態系

The New Ecosystem of Lake Teganuma

高橋真以 Mai Takahashi
建築学科
建築デザイン分野 榎原研究室

敷地は千葉県北西部に位置する手賀沼。かつては別荘地としても栄えていたこの地は現在、水質の悪化や、動植物の減少等の問題を抱えている。このような現状を踏まえ、斜面林、水田、湿地と続く手賀沼の大きな自然をここに濃縮し、学ぶ・体験する・楽しむという人とのアクティビティを重ね合わせた建築を計画した。



犬、人、地球への思いやり 殺処分から犬の命を救うことで高齢者と子供のかかわりを生む複合建築

Dog, Person, Consideration of the Earth:
Architectural Composition to Produce Relations between the Elderly and Youth by Saving the Lives of Dogs

青山史佳 Fumika Aoyama
建築デザイン学科
建築デザイン分野 伊藤研究室

犬と人間の歴史は長く、犬たちはずっと人間のそばにいてくれた。現在、犬が暮らす環境も、外から犬小屋、犬小屋から人間と同じ家の中へと、大きく変化している。建築物は人間のものだけではなく、地球上に暮らす動物たちにとっても居心地の良い居場所であってはならないのではないだろうか。

殺処分の対象

1. 専門的、適切な飼養管理を行えない場合
2. 軽度の疾病、けが又は先天性疾患並びに高齢の場合
3. 施設の収容可能頭数等の物理的制限による場合
4. 大型犬や人に馴染まないため希望者が現れない場合

動物病院 様々な人に出会える施設 各地に収容可能場所 犬たちが待つ場所

少子高齢問題が進む地域に犬たちの居場所を

- 食堂**: 高齢者から子どもたちへ 伝えていきたいこと
- 学童**: 子どもたちが自然や動物に対する興味を持つこと
- グループホーム**: 犬が暮らしやすい地域が生まれること
- 犬の診療所**: 犬を飼いたいと思う人が 責任と覚悟をもつこと
- カフェ**: 日常の一部に 動物がいること
- 学習室**: 犬を飼いたいと思う人が 責任と覚悟をもつこと

この建物で過ごすことで 子どもたちが地球のことや生き物を大切にすることが育つ 殺処分される運命だった犬たちを救うことで少子高齢社会の問題を解決

Architectural Cross-sections:

- Top section: 学童の緑側 (Children's Green Side), ドッグラン (Dog Run), 犬の緑側 (Dog Green Side), 検査室 (Exam Room), CT室 (CT Room), 犬の部屋 (Dog Room), 倉庫 (Warehouse).
- Bottom section: 浴室 (Bathroom), 個室 (Private Room), 個室 (Private Room), 宿泊室 (Accommodation Room), 機械設置 (Mechanical Installation), 従業員駐車場 (Employee Parking).

Design Philosophy:

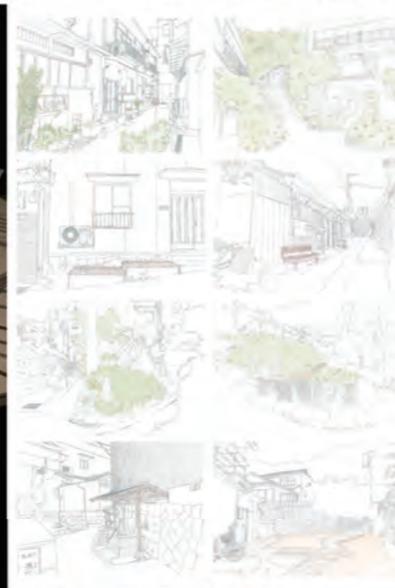
- Dog** 犬を思いやる建築: 夏は石の上で、冬は緑側でお昼寝。広い庭、石や木等の自然な素材を使うことにより、犬たちは本来の自然な動きをすることができる。
- Human** 人を思いやる建築: 自分にとって大切なことに気づく。緑側や軒下空間から人とのつながりや、様々な生き物たちとのつながりを大切にしたい。
- Earth** 地球を思いやる建築: もっと地球に優しくしてください。ソーラーパネルや屋根緑化等、環境に配慮した建築をつくることにより、人々が環境問題に目を向ける。

建築不可物件の曲がり角 尾道市斜面住宅街を対象とした街区計画

The Corners of Non-Buildable Properties: Block Plan for the Onomichi-shi Slope Residential Area

石井健成 Kensei Ishii
建築デザイン学科
建築デザイン分野 西森研究室

素晴らしい街並みがありながら、道路幅員により家を建てられなくなった街・尾道市長江一丁目の斜面住宅街。5つの要素から尾道や長江らしさを抽出し、高低差15m、面積2,000㎡の土地に、一戸一戸道路、別荘3棟、住宅2棟、長屋3棟、旗竿路地による家を建てられる街区、そして長江らしい斜面の住まい方ができる住居8棟を提案する。



目的地のない旅 ドゥルーズ=ガタリの「脱領土化」思想を用いた建築の在り方

A Journey without a Destination : Architecture Using Deleuze=Guattari's "De-Territorialization" Philosophy

宇野直輝 Naoki Uno
建築デザイン学科
建築デザイン分野 藤木研究室

資本主義的で凝り固まったツリー構造(階層構造)の思想から、水平的で自由な創造性のある思想を獲得するために建築を脱領土化し、リゾーム構造(非階層構造)の中で多様な価値観やフレキシブルな知を実現させる建築を提案する。



「脱領土化」とは、定住の地を出て辺りを彷徨い、さらなる再領土化の地を探し求めるもの。



ツリー構造の社会(現在の社会)では皆が一元的価値観を持つと考えられる。身分によって区別され、資本主義の頂点に登ろうとするような社会である。このような価値観の中では人々の思考は凝り固まってしまふ。それとは反対に、水平的で自由なリゾーム構造の中で、多様な価値観やフレキシブルな知のありようが望めるような社会を目指す。



世田谷区二子玉川公園



紡ぎの場 日常での活動がもしもの時に繋がる建築

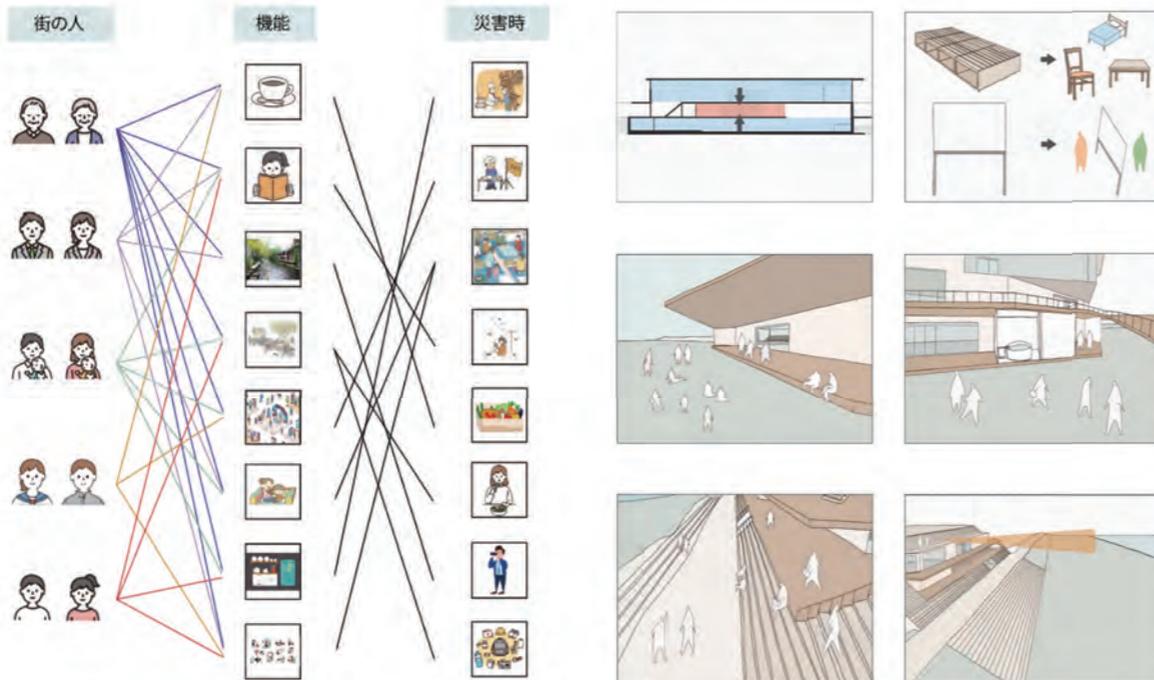
A Place of Weaving

大城あゆみ Ayumi Oshiro
建築デザイン学科
建築デザイン分野 伊藤研究室

日本は災害大国と言われており、いつどこで自然災害にあってもおかしくない。特に近年では豪雨などの水害が多く発生しており、避難所へ向かわなければいけない日が来るかもしれない。しかし、日本の避難所は環境改善が必要だ。また私たちは、災害を非日常として捉えるのではなく、共生していくことが重要だと考える。



日常でも災害時にも、街の人が利用できる建築



伝統工芸大学院大学

Graduate School of Traditional Crafts

久村理子 Riko Kumura
建築デザイン学科
建築計画分野 鈴木敏彦研究室

少子高齢化が進む日本では、授業自体はオンライン上で行うプログラムに変わっていくことで「校舎」という建物自体が不要になると考えた。そのため、校舎を持たず、授業はオンライン上でいながら、日本各地の寮を移動し、現地体験を行う新たな教育方法のビジネスモデルを提案する。



伝統工芸大学院大学
京都に本部を置く
全寮制の2年制単科大学
院生約120人

- (1) 講義は全てオンラインによるアクティブラーニングにより実施
- (2) 20名以下の学生による少人数制クラス
- (3) 日本中から集う学生が全寮制で学びあう
- (4) 2年間で日本6都道府県をめぐる(各都市で寮生活を行う)
- (5) 学生は各地で職人から実習として技術を学ぶだけでなく、作品の展示・販売を行い、社会に貢献する
- (6) 授業料がリーズナブル
1年間50万円

2年間で日本の6都道府県を移動する【4か月単位】
岩手県・岐阜県・京都府・山口県・佐賀県・沖縄県
以上6か所を20人1グループになり、それぞれの県からスタートして4か月で次の場所に移動する

1年次も2年次も各場所指定された2つの伝統工芸の授業を学び、2年間で全12の伝統工芸を学ぶ。
基本的には授業はオンライン上で行うが、週に2度の実習では、職人から直接技術を学ぶ。
また、職人と共同プロジェクトを実施し、作品を制作するカリキュラムも設定する。
他にも、企業や自治体など産官学が連携して行うプロジェクトにも積極的に参加したり、
各々で作品をつくり、寮に併設されている展示施設にて、展示・販売を行い、社会貢献活動に参加する。

warehouse cafe
gallery COMMON ROOM
ldk bedroom

ギャラリー(改修)
古民家の外観や柱は変えずに、内壁を取り外すことで一つの大空間へと改修し、作品の展示・販売を行う

倉庫(増築)
作品の保管を行う

カフェ(増築)
観光客、地域住民など誰でも利用できる

旧×新の融合
古民家の改修と新しい建物の増築

談話室(増築)
観光客、地域住民、学生が、コミュニケーションをとるための空間であるが、イベントや会議等でも使用する

学生寮(増築)
学生の居住空間

Nowhere but Enoshima

Nowhere but Enoshima

小柳凧紗 Nagisa Koyanagi
建築デザイン学科
建築デザイン分野 榎原研究室

観光客は、この地に自然と景勝を求めてやってくる。しかし、多くの人でにぎわう観光地で本当に自然を感じられるのだろうか。一步道をそれることで人ごみから逃れ、ここでしかない江の島の島を味わう。この場所に喧騒から逃れ、自然の中に逃げ隠れるための7つの隠れ処を提案する。



お庭御免 果物がつなく小布施の新しい風景

Oniwagomen

島田遥菜 Haruna Shimada
建築デザイン学科
建築デザイン分野 榎原研究室

長野県にある小さな町、小布施。果樹栽培が盛んなこの地域は、農業の衰退や観光客の減少など様々な問題を抱えている。町をもっと盛り上げていくために、町に溢れる地域資源と、この町に残る「お庭御免」という文化を活かして、町の産業、風景、人々をつなぐ新しい賑わいの拠点を提案する。



Concept

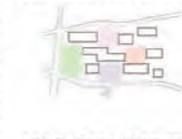
小布施町では、「ウチは自分のもの、ソトはみんなのもの」という考えがあり自分の家の庭を誰でも自由に通り抜けることができるように開放していた「お庭御免」という文化がある。

この文化を活かし、人々が庭から庭へ移動しながら小布施の果物を味わい、人と交流し、小布施らしい風景を見ることができるよう空間をこの場所に作り出す。



Diagram

果樹と建築でもつ大きな庭を構成



小さな庭と繋がり回遊性を作り出す



果樹の成長の違いを活かした4つの果樹庭

農の木	桃の木	りんごの木	ぶどうの木
高いところで枝を広げる	低く側に枝を広げる	横に大きく枝を広げる	つるを伸ばす
木の周りを囲むことができる	壁のように囲まれた空間ができる	人が集まるレンジョウになる	屋根ができる
くりの木の周を敷設できるくりの庭	もも木に囲まれたりんびりビニャップももの庭	人々が大きな木陰に集まるりんごの庭	ぶどうのずりくくりくつるでぶどうの庭



海と生きる町「鳥羽」 原風景を紐解く滞在プロジェクトの提案

We Live with the Sea in Toba : A Project for Unraveling the Original Landscape

瀧澤彩香 Ayaka Takizawa
建築デザイン学科
保存・再生デザイン分野 初田研究室

私の祖父母は鳥羽の美しい海が好きだ。彼らはこの町で生まれ、この町で育ち、この先もこの町で生きる。それほど海を愛している祖父母の海への本当の想いを私も知りたくなった。これは人々と海の間を取り戻すきっかけとなるささやかな建築を回る体験プロジェクト。

時は近世初期から昭和にかけて、かつては鳥羽の海は人々との関係性がとても深かった。

siteA,siteB (歴史的原風景) : 現在の鳥羽の町のあり方を形成した海が人々の生き方にどう影響を与えていたのか
siteC,siteD (視覚的原風景) : いつまでも変わらずあり続ける海や山、島などの場所による風景の違いや食について「海と人々の関係性」を再び感じることができるように、海と私たちの関係を取り戻すきっかけとなる建築を考える。

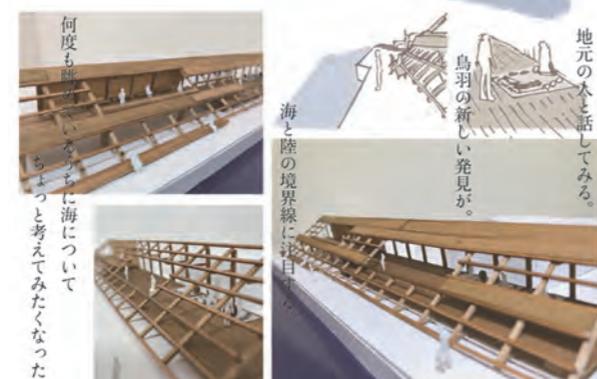
siteA
風待港として栄えていた鳥羽の背景を参考に、当時の人々が鳥羽で過ごしていた時間を描写するような建築を考える。
海と町の繋がり方や、人々の生き方に注目することで訪れた人々が鳥羽の海を自然に意識してしまうような、そんな思いを込めて。



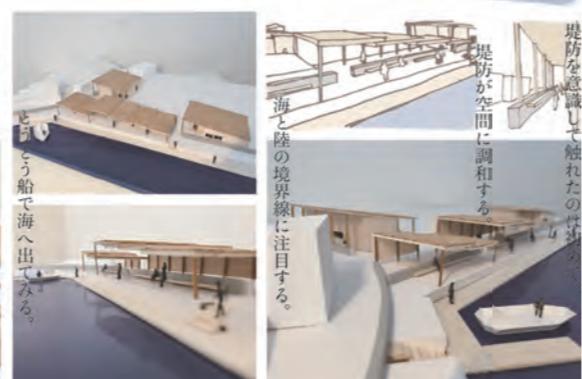
siteB
風待港として栄えていた鳥羽の背景を参考に、日和山からの海の景色を違う見方に感じられるような建築を考える。
当時の人々がどのような思いで風景を眺めていたのかに注目することで鳥羽の海の景色が持つ意味を知ってみたい。



siteC
目の前に広がる鳥羽の海岸線に注目し、鳥羽本土と海の繋がり方を考えるきっかけとなる建築を考える。また、駅が近いことから多くの人々が訪れるこの場所で海の景色を見てただ美しいと思うだけでなく、多くの意味を持っていることを知ってほしい。



siteD
目の前に広がる鳥羽の海岸線に注目し、坂手島と海の繋がり方を考えるきっかけとなる建築を考える。また、坂手島はかつて漁業が盛んで栄えていた島で有名だ。鳥羽の海が与えてくれる食の恵みの大切さを感じてもらいたい。

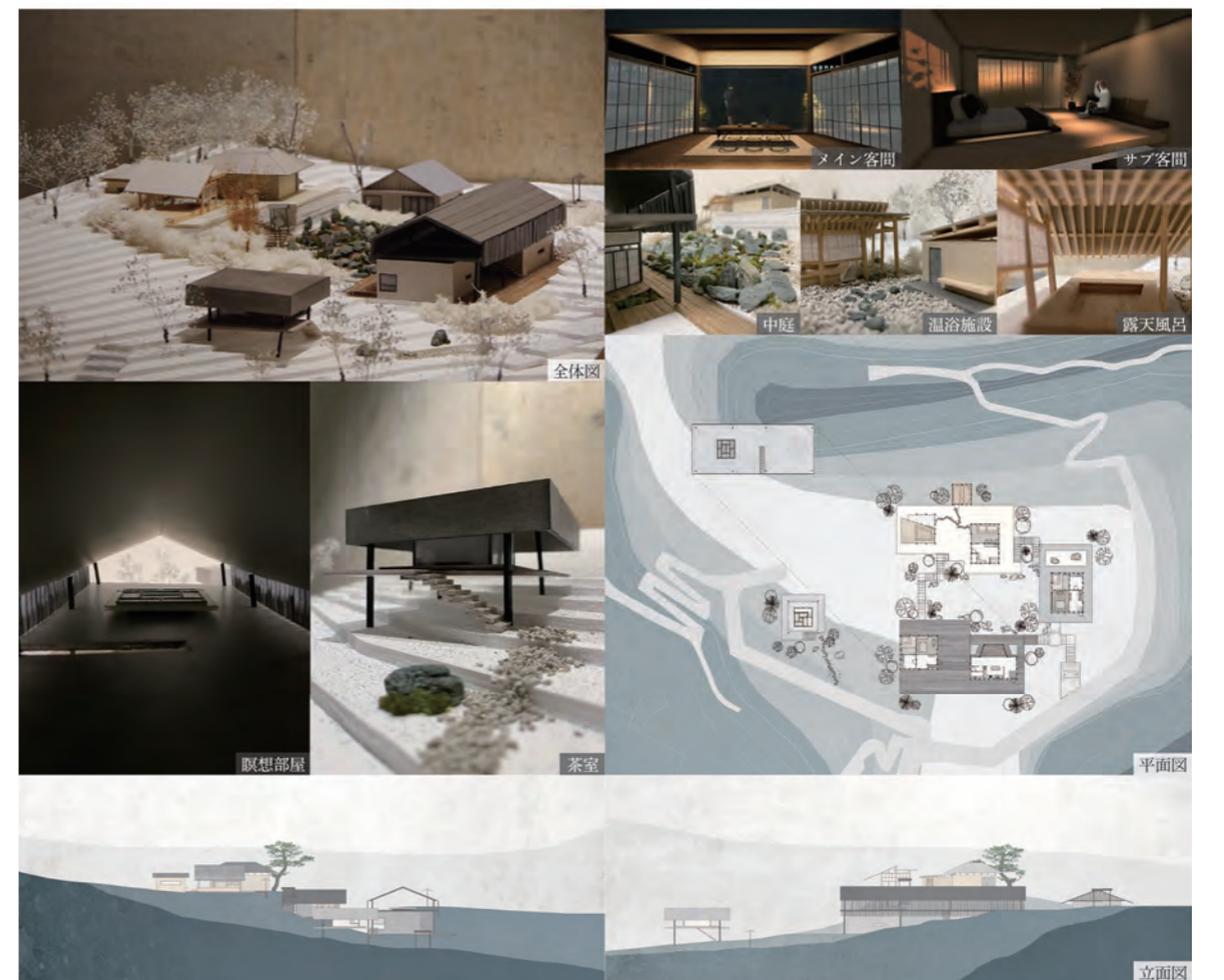
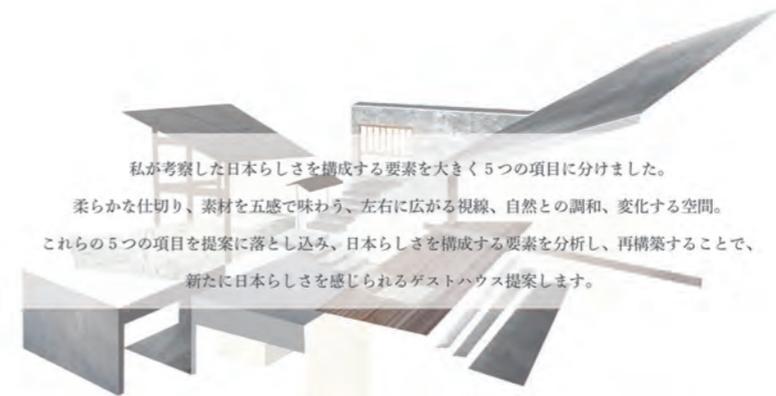


日本らしさの再構築

Reconstruction of Japaneseness

西野彩加 Ayaka Nishino
建築デザイン学科
インテリアデザイン分野 塩見研究室

日本の建築物や街並みは明治維新以降西洋化が進み、「日本らしさ」は少なくなっている。そこで、日本らしさを構成する要素を素材感や視線などから分析し再構築することで、日本の美を再認識しながらも現代に通じる新しい和の感覚を体感することができるゲストハウスを提案する。



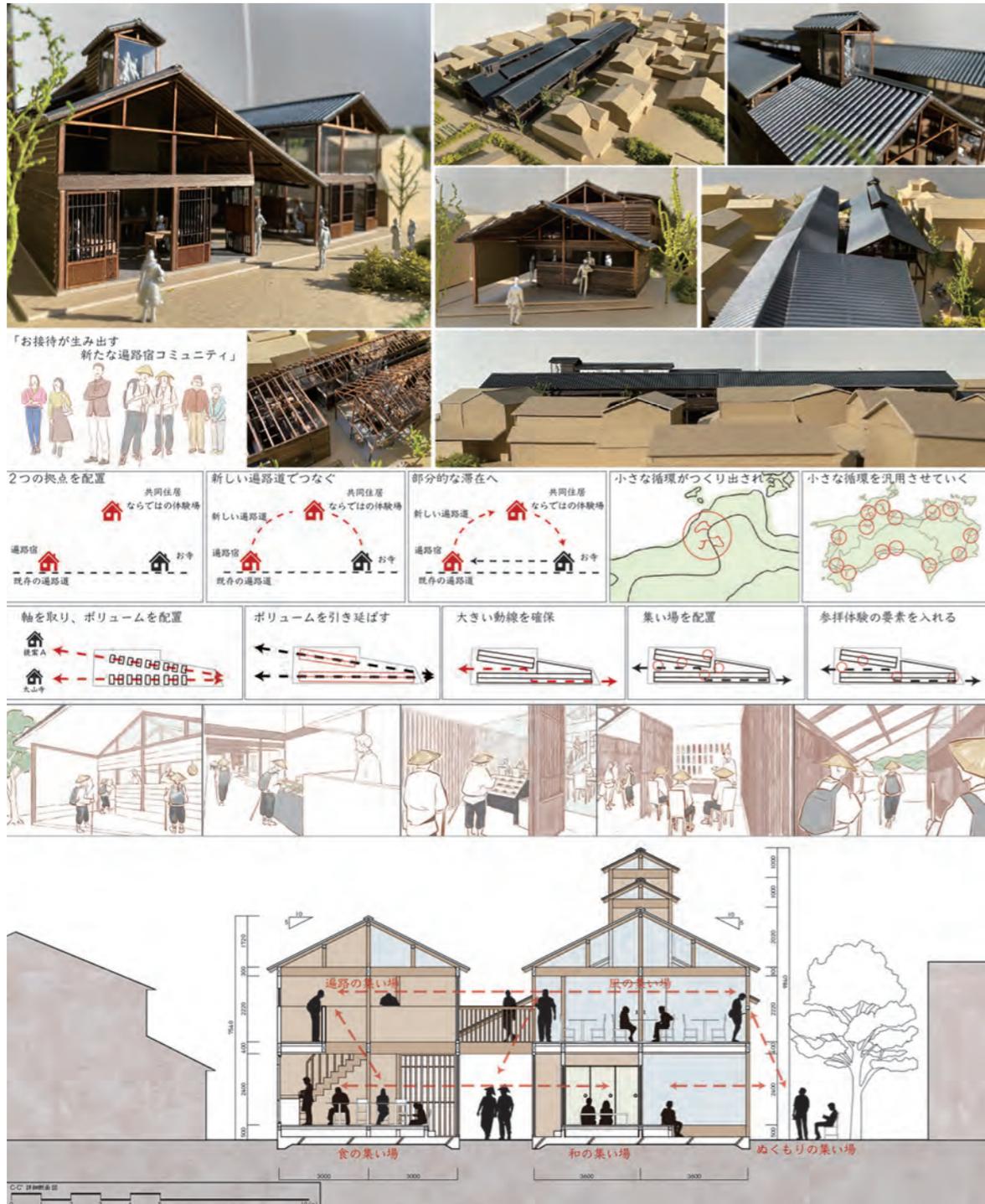
外国人お遍路さんによる遍路文化再生計画

四国八十八箇所霊場52番札所太山寺周辺を先駆けとして

A Pilgrim Culture Revival Plan Utilizing Foreign Pilgrims: The 52nd Pilgrimage Site in Shikoku - Taisanji as a Pioneer

橋田卓実 Takumi Hashida
建築デザイン学科
インテリアデザイン分野 富永研究室

海外の巡礼ブームによって急増している外国人お遍路さんの力を生かし、衰退傾向にある遍路文化の再生をはかる。「お接待が生み出す新たな遍路宿コミュニティ」をコンセプトに、遍路宿での「お接待」による振る舞いを建築に落とし込んだ。遍路道から賑わいが広がり、それが四国の町おこしにもつながることを期待する。

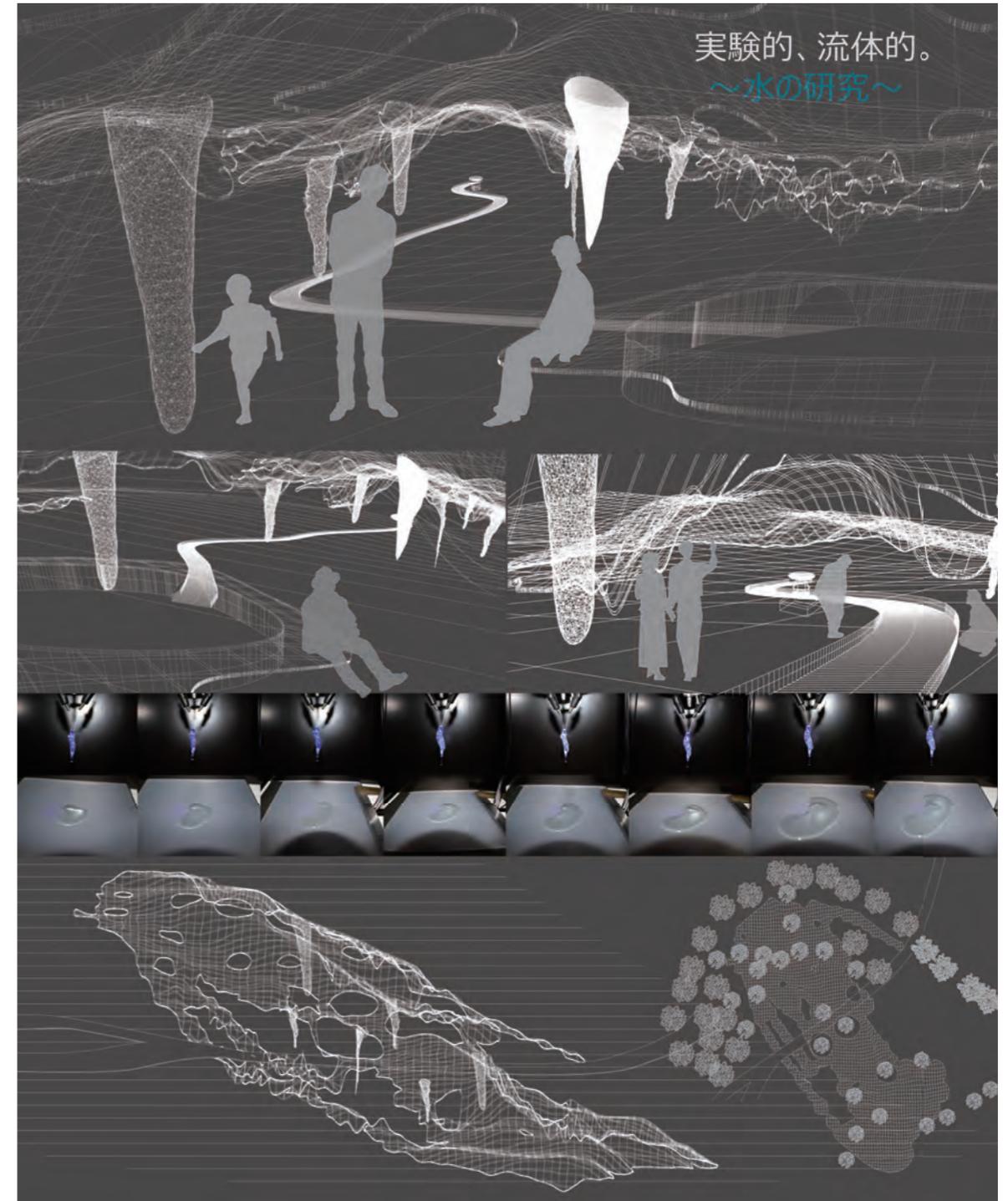


実験的、流体的。 水の研究

Fluid Experiments: Water Research

藤牧舞 Mai Fujimaki
建築デザイン学科
建築デザイン分野 藤木研究室

建築そのものが自然の一部へと形成した建築を目指し、特定の形を持たない水に着目した。音や振動、気象条件などが重なり合うことで水の美しい造形が生まれる。水が創る多様な形を研究し、新しい水の建築を提案する。



学生プレゼンツの複合商業施設

Commercial Complex of Student Presents

古和美穂 Miho Furuwa
建築デザイン学科
インテリアデザイン分野 塩見研究室

服飾・建築・美術・食などを学ぶ学生が中心となって、運営・経営・プログラム・プランニング・内装デザインといったようなトータルデザインを行う複合商業施設。メインは服飾学校に通う学生がデザインしたアパレルの販売。内装デザイン、カフェメニューなど様々な部分で様々な分野の学生が関わる。

Prologue 私の歌いカケに

私はこの学生という時期にもっとたくさんの経験をしたかったなと悔やむ思いがある。自分が好きなファッションをもっと楽しみたかった、自分がデザインしたインテリアだったり内装デザインが実物になったら、もっといろんな出会いが欲しかったな、など……。そんなとき、こんな場所があったらと、よく妄想で自分の理想の居場所を考えていた。今回はそんな自分の“理想”を詰め込んだ設計をした。

Diagram

Concept — 学生の社会的居場所に —

01 経営・デザイン・運営を行う	02 自分の力を試す	03 社会や街と繋がる
04 学生一人一人に役割を与える	05 学校やアルバイト先以外のコミュニティ	06 お互いに刺激し合い イノベーションが生まれる

System

01 学生を中心にトータルデザイン業務を行う	02 学生がデザインしたアパレルの販売	03 学生が内装デザインを行う	04 学生が飲食店のメニュー開発を行う
05 学生のアルバイト先・就職先の提供	06 新しい出会い・機会を生み出す	07 提携する学校が資金援助を行う	08 若手のクリエイターの参加

System

鉱都に希望の狼煙が上がるとき

足尾銅山精錬所跡の保存・活用施設の提案

When the Signal of Hope Rises in a Mining City

星野哲平 Teppei Hoshino
建築デザイン学科
保存・再生デザイン分野 大内田研究室

舞台は足尾銅山精錬所跡地。この地には鉱都の人々が構築した魅力的ながらも忘れ去られてしまった負の風景がある。その風景に新たな芸術的付加価値を組み合わせ、風景の保全かつ更新を試みる。複合アート施設を提案し、新たな産業遺産のモデルケースを提示する。また人々が集まり、鉱都に希望の狼煙が上がることを信じて。

鉱都に希望の狼煙が上がるとき
～足尾銅山精錬所跡の保存活用施設の提案～

Program: 芸術 — 負の風景からの脱却 —

〈工業風景〉と〈自然風景〉が入れ混ざった放置された負の風景を持つ足尾銅山精錬所跡。風景を保全しつつ負の風景から脱却するために、新たな風景的価値を付加することが必要である。考える。そのため私は〈芸術的風景〉を付加した施設を提案する。過去の出来事や記憶から、アーティストが持つ創造性とうまく合致した空間を構築できるのではないかと考える。

アートギャラリー

- 構造: 鉄骨造
- 外壁: トタン
- 基盤: コンクリート

ケストハウス・工房

- 屋根: トタン
- 構造: 鉄骨柱
- 基盤: コンクリート

1.2F アートギャラリー

- 北・西側外壁: カーテンウォール【ガラス】
- 構造: 鉄骨造【保存】
- 基盤: コンクリート【保存】

2.3F ケストハウス

- 構造: 鉄骨柱【保存】
- 屋根: トタン
- 構造: 鉄骨柱
- 基盤: コンクリート

2F 展望テラス

- 構造: 鉄骨柱【保存】
- 基盤: コンクリート【保存】

1F ワークショップルーム 工房

- 外壁: カーテンウォール【ガラス】一部コンクリート
- 基盤: コンクリート【保存】

B1F アート貯蔵室

- 屋根: 東・南側外壁: コンクリート
- 構造: 鉄骨造【保存】
- 基盤: コンクリート

【ギャラリー廊下】

【展示室】

【ケストハウス】

【工房】

音風景から見た古墳群 音の侵略戦争

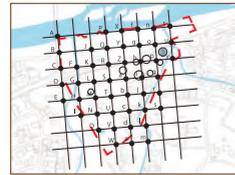
Ancient Burial Mounds Seen from the Soundscape : War of Aggression of Sound

眞木 励 Rei Maki
 まちづくり学科
 都市デザイン分野 遠藤新研究室

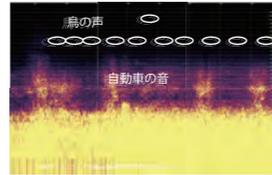
音に配慮したサウンドスケープ(音風景)の概念から敷地を分析し、聴覚的なアプローチで計画を行う。音を教育材料として、文献では理解しにくい古墳時代の様子を追体験して学ぶ古墳資料館である。この地の騒音問題に対し、地域の特徴的な水の音を古墳をモチーフにした曲線のある建築に引き込むことで、安らぎと潤いのある音風景を演出する。

<研究フロー>

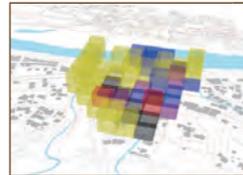
A: 48カ所の録音



B: 音の視覚化



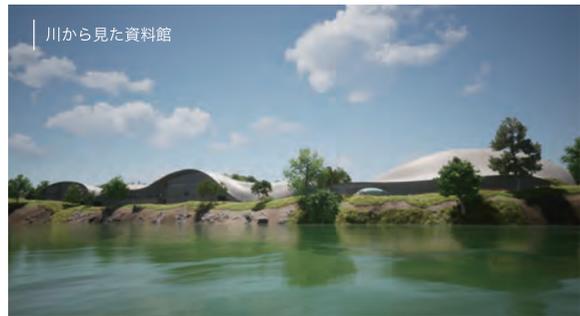
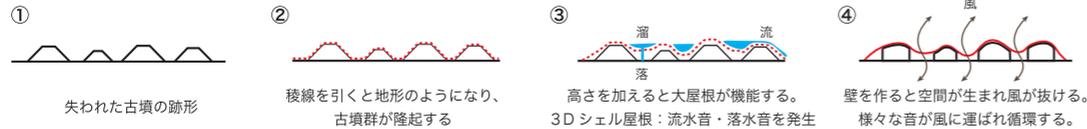
C: 音を分析



D: 計画



<ダイアグラム>



建築と産業 飛騨高山に根差す市街地型ウイスキー蒸留所の提案

Architecture and Industry: The Whisky Distillery in Hida, Takayama

山形 隼平 Jumpei Yamagata
 建築デザイン学科
 建築デザイン分野 伊藤研究室

蒸留所とは、一つの工場に過ぎない、製品生産のための建築だ。しかし、産業の起点として直接足を運び、楽しめる蒸留所があっても良いと考えた。飛騨高山の市街地のような豊富な資源がある場所に、既存の産業、建築と親和性の高い、地域に根差す蒸留所を提案する。

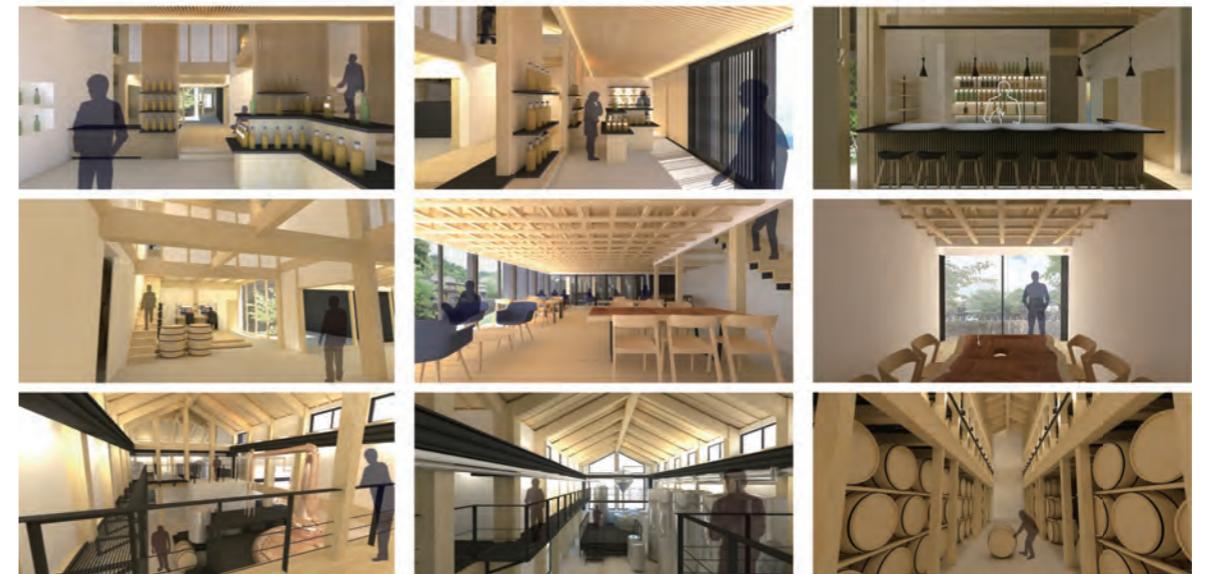


しばしば、ジャパニーズウイスキーの人気の秘密は、それが持つ神社仏閣のような香りだと語られる。ゆえに、蒸留所もまた、伝統的な日本の建築に着想を得ることにした。

設計コンセプト

高山町屋の平面、ゾーニングを分析し、ダイドコ、ザシキ、ミセ、クラの四つの空間に分けた。それぞれの空間が持つ、用途、構造、魅力的な意匠を踏襲し、それぞれを蒸留所に対して、最適化、プランニングと構造デザインを行った。

ダイドコ空間 …スタッフの空間	ザシキ空間 …お客様の空間
ミセ空間 …商品販売の空間	クラ空間 …商品生産の空間



卒業研究(制作)審査会

Graduation Projects: Final Presentations

卒業研究(制作)審査会は、設計テーマや建物の内容・場所・規模などをすべて自分で設定し、約1年の時間をかけて1つの作品にまとめあげる4年間の集大成にあたります。今年度の審査は、まず1月末に教員による選考を行い、その後、投票によって選ばれた計20名が1月23日の審査会に進出するという、プロセスを経ています。

2021年1月23日の審査会には特別審査員として勝矢武之氏(日建設計NAD)、河田将吾氏(チームラボ・アーキテクト)をお招きし、特別専任の藤森照信先生も加わり、白熱した議論の末、13名の受賞が決まりました。

例年とは異なりオンライン会議を利用した審査会にもかかわらず、熱気とスピード感のあるイベントとなり大いに盛り上がりました。また、世界を舞台に活躍する建築家の講評を間近でうかがえたことは、学生たちにとって大きな刺激となりました。

Students choosing to do a graduation project must determine the design theme, building content, location, scope, and all other pertinent features of their graduation research. The students then devote around a year to creating a project that sums up their four years of study. This year's examination goes through a process in which faculty members first select at the end of January, and then a total of 20 people selected by voting advance to the examination committee on January 23.

Takeyuki Katsuya (NIKKEN ACTIVITY DESIGN lab) and Shogo Kawata (TeamLab Architects) were invited as special judges to the judging committee on January 23, 2021, and Terunobu Fujimori, a special appointed professor, joined in a heated discussion. After that, 13 people were awarded.

Unlike the usual year, despite the screening committee using online conferences, the event was very exciting with enthusiasm and speed. The second stage was especially important in the evaluation process because it offered an opportunity for every participant to make a presentation. Moreover, the opportunity to receive the critiques of prominent architects was very stimulating for the students.



会場とオンライン会議を繋ぎ、選出された20名がスライドを用いたプレゼンテーションを行なった。

受賞作品一覧

Awards List

最優秀賞/建築デザイン賞/内田祥哉賞

「柵田が育む不登校の子ども達のための
フリースクールの提案」

梅原千夏子 Chikako Umehara



優秀賞/建築デザイン賞/河田将吾賞

「旧博物館動物園駅劇場」

山縣レイ子 Reiko Yamagata



佳作/勝矢武之賞/藤森照信賞

「空き家にならない家を目指して」

向井菜萌 Naho Mukai

佳作/河田将吾賞

「別名で保存する
千葉市美術館再編計画」

酒村祐志 Yushi Sakemura

20選入賞/アラン・バーデン賞

「中銀カプセルタワービルの
緑化メタモルフォーゼ」

小浦 梓 Azusa kora

佳作/建築設計賞

「千載古墳」

黒田尚幹 Yoshiki Kuroda

インテリア・プロダクトデザイン賞

「移動可能ユニットによる新しい
ライフスタイルの提案」

西野充春 Mitsuharu Nishino

佳作/ランドスケープデザイン賞

「動く廃線公園
都市の非日常空間が繋ぐ未来の京浜臨海部」

古波藏銀河 Ginga Kohagura

都市まちづくり賞

「歴史的建築を核とした
その周辺の複合開発に関する研究
旧東海道品川宿を事例として」

深澤幸奈 Yukina Fukasawa

佳作/保存・再生デザイン賞

「焼却場の記憶」

手塚千恵子 Chieko Tetsuka

佳作

「生きたる集住体を目指して」

外山真永 Masanobu Toyama

佳作

「文化を繋ぐ新たな架け橋
雑ニストアー再興計画」

三浦優奈 Yuna Miura

佳作

「TOKYO RETREAT IN
JUNCTION」

森下かんな Kanna Morishita



卒業研究 (論文)

Graduation Thesis

卒業研究 (論文)とは、大学に入学して以来、習得した建築学全般に関わる専門知識を基に、学生個人が関心をもつテーマについて、実験や調査、分析を行ない、それらの内容を整理・体系化し、論文としてまとめるものであり、建築学部での4年間における学習の集大成です。

専門分野ごとに各学生が、各自の卒業論文に関して口述発表を行ない、審査を受けます。学生には専門性の高い研究を進めながら、他の専門分野の教員・学生に理解できる内容で論文をまとめる能力と、文書とスライドを用いた口述による表現という、異なる能力が求められます。

また、卒業論文においては教科書に記述されている知識を超えて、新たに理論、手法、あるいは知見を創造する必要があります。このために、所属する研究室の教員や大学院生の指導、同窓生との共同作業、さらには他の研究機関や民間企業との共同研究を経て作成されます。これらの過程を経て、技術者や研究者としての第一歩となるのが卒業論文です。

The graduation thesis brings together everything that the student has learned during his or her four years at the School of Architecture. The student researches a topic reflecting his or her particular interests based on the specialized knowledge about the field of architecture acquired since entering the university. For graduation research, the student conducts experiments, surveys, and analysis and then organizes the material into a coherent thesis.

被災都市に活気をもたらす復興事業と祭りの関係に関する研究

岩手県沿岸被災四都市を対象として

Research on the Interaction of Reconstruction Projects with Festivals Bringing Liveliness to the Disaster-Stricken Areas: Targeting Four Cities Along the Coast of Iwate Prefecture

奥津友理香 Yurika Okutsu
都市デザイン分野 野澤研究室

We will sort out and analyze the relationship between reconstruction projects and festivals in the coastal disaster-stricken cities of Iwate Prefecture, and clarify what kind of relationship they have had and how they have influenced each other.

東日本大震災の復興事業によって、人々は高台移転など転居を余儀なくされ、生活拠点の変化により地域のコミュニティも以前とは大きく変化した。それに伴い、地域の賑わいの象徴といえる祭りに関しても、復興事業の進行に伴って形態を変化させながら開催されてきた。そのため、まちの復興と祭りは相互に影響を与えてきたと考えられる。本研究では、段階的に祭りが復活した4都市を対象とし、対象都市における復興事業と祭りの関係を整理・分析することによって、これまでに行われてきた復興事業と祭りが互いにどのような影響を与えてきたのかを明らかにすることを目的とする。

各都市で行われた復興事業と祭りについて、時系列で整理をすると、祭りの復活に関係したのは土地の整備や道路の整備などの事業そのものに関係することだけではなく、住宅の整備やそれに伴う生活の安定などが大きく関係しているということが明らかになった。

本研究では4つの都市での5つの祭りを対象としたが、いずれの祭りの復活にも震災以前のコミュニティが大きく関係していることが明らかになった。祭りで生まれたコミュニティが、震災後もまちに活気をもたらすための祭りの再開のきっかけとなり、まちの復興に伴い祭りが復活していく。各地で行われた復興事業によって生まれたコミュニティ、旧開催地の整備、整備されたことによる祭りの安全性の向上など、まちのために行われた復興事業が祭りの復活に大きく関係してきたといえる。しかし一方で、大規模な復興事業による住まいの再編によって生じた問題もあり、この先震災を機に新しく再編された町内会でどのように祭りを継続して開催していくかという今後の課題が残る都市もあることが明らかになった。



図1 野田まつりの様子



図2 復興事業と祭りの関係

- 参考文献—1) 野田村広報誌「広報のだ」2011～2019年9月号
2) 山田町広報誌「広報やまだ」2011～2019年10月1日号
3) 金石市広報誌「広報かまいし」2016～2019年11月15日号
4) 陸前高田市広報誌「広報りくぜんたかた」2011～2019年9月1日号

●謝辞——本研究に際してヒアリング調査にご協力いただきました各自治体、各祭事関係者の皆様に深く御礼申し上げます。

団地の住宅施設から地区計画への移行プロセスのあり方に関する研究

高度経済成長期に計画された東京都郊外団地を対象として

A Study on the Transition Process for Collective Housing Facilities to District Planning: Focus on Suburban Housing Complexes in Tokyo Planned During the High-Growth Period

高橋豪太 Gota Takahashi
都市デザイン分野 野澤研究室

We analyzed the process of transition from housing facilities to district planning in a largescale housing complex in the suburbs of Tokyo from materials and hearings and obtained knowledge that the housing complex to be transitioned can be utilized in the future.

今日まで我が国の団地は「一団地の住宅施設」によって良好な住環境を維持及び保全してきた。しかし入居開始以降、社会状況や居住ニーズ等が変化し、現状の規制内容と実態が合わず、今後、ニーズに応えようとしても柔軟な対応ができないことが懸念されている。そこで国土交通省は2000年に「都市計画運用指針」¹⁾の中で「地区計画の活用等により引き続き良好な住環境を確保したうえで、一団地の住宅施設に関する都市計画を廃止することが望ましい」としたが、地区計画決定までの具体的な方策は示されていないことが分かった。しかし、地区計画に移行することで居住環境を損なうことはあってはならず、移行後もそれを維持及び保全していく必要がある。そこで本研究では、既往資料を整理し、地区計画移行までのプロセスを分析することで、既に地区計画決定した対象団地がどのようなプロセスで移行したかを明らかにし、移行プロセスのあり方について考察した。分析の結果、地区計画へ移行の際は、先行事例から当該団地に最適な移行プロセスを構築することが望ましく、また、協議では住民等利害関係者の意見は無視してはならず、より良好な環境を築くためには住民の意見を取り入れるべきであると考えられる。「住民、行政、協議会」の三者の連携関係が構築されていくことが、今後の移行プロセスのあり方として必要であると考えられる。

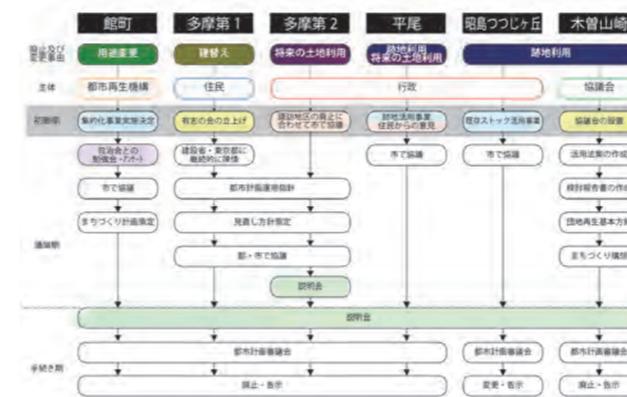


図1 地区計画移行までの移行プロセス

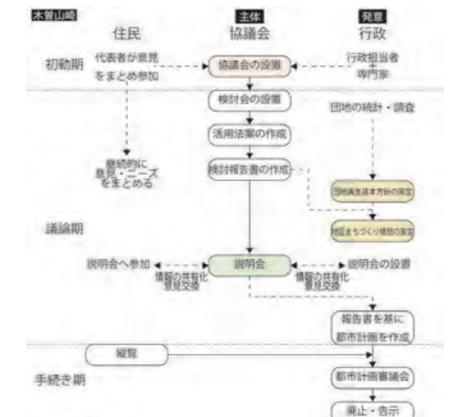


図2 木曾山崎一団地の住宅施設の移行プロセス

表1 地域住民が主体となる施策の有無

都市名	計画名	施工者名	団地名	面積 [ha]	住宅戸数 [戸]	決定年月日
1 町田市	木曾山崎	都市再生機構	山崎団地、山崎第二団地	110.2	8,650	541.12.24
2 八王子市	堀町	東京都住宅供給公社	町田木曾住宅、木曾住宅	53.8	3,000	547.3.13
3 多摩市	多摩ニュータウン 多摩第1	都市再生機構	諏訪団地	48.3	2,930	545.8.10
4 多摩市	多摩ニュータウン 多摩第2	都市再生機構	永山団地	46.6	3,630	545.8.10
5 稲城市	平尾	東京都住宅供給公社	平尾団地	34.9	2,500	543.3.19
6 昭島市	昭島つつじヶ丘ハイブ	都市再生機構	昭島つつじヶ丘ハイブ	26.9	2,680	552.6.3
7 清瀬市	清瀬	都市再生機構	加が丘団地	24.9	2,160	541.5.7
8 町田市	横川住宅	東京都住宅供給公社	横川住宅	25.7	2,240	542.4.5
9 町田市	本町田第2住宅	都市再生機構	本町田第2住宅	46	3,440	544.3.26
10 東久留米市	久留米	都市再生機構	滝山団地、滝山東団地	20.7	2,560	542.12.9

- 参考文献—1) 国土交通省：都市計画運用指針、2000
2) 国土交通省：都市計画現況調査 一団地の住宅施設 都市別内訳表、2008-2019

東京23区の都市公園における子どもの遊び場環境の展望

A View of Children's Playground Environments in Urban Parks in Tokyo's 23 Wards

小山田俊貴 Toshiaki Oyamada
都市デザイン分野 遠藤研究室

We will analyze trends in playgrounds and trends in playground activities and businesses for local governments and city parks in the 23 wards of Tokyo and consider future prospects for the playground environments.

都市開発による自然環境の喪失やモータリゼーション等によって子どもの遊び空間は悪化し続けており、近年、運動能力の低下、肥満の増加など子どもが元気を失っていると指摘されている。この状況から、都市における遊び空間として大きな役割を果たしている公園をより一層充実させていくことが必要であると考えられる。その方法の一つにプレーパーク活動があるが現状普及しているとは言い難い。一方、区の計画図書からその他の新たな可能性の芽が見られる。本研究では、東京23区の自治体と都市公園を対象とし、今後の遊び場環境の在り方という観点から、①区の計画図書から公園を巡る子どもの遊び場動向を明らかにする、②遊び場活動・事業についてプレーパークとプレーパーク以外に分けた上で実態と課題を明らかにする、③今後の公園における遊び場環境の展望を考察することを目的とする。

遊び場動向について、計画図書の内容を体系的に整理すると「遊び場活動・事業」を含め、8つの遊び場づくりの手法が明らかになった。遊び場活動・事業の実態については、現状増やすことは難しく、もし実施するならば非常設型で移動式の活動にすることで効果的・効率的に行うことが可能であるとわかった。

以上の分析から「大人の意識変化や理解不足」が子どもの遊びを奪い、遊び場づくりに「子どもの視点」不足していることは否めない。今後の遊び場環境の在り方としては、①子どもや大人の意識を変えていく中でプレーパークの内容をより充実させていくことが必要、②より効果的・効率的に遊び場活動・事業を実施していくために非常設型で移動式の活動を増やすべき、③公園を巡る社会的動きに乗って日常的な遊び場を充実させるため「子どもの視点」を取り入れていくべきである。



図1 活動の様子(参考文献4より)



図2 公園での田植えWSの様子(参考文献5より)

- 参考文献-1) 日本学術会議子どもを元気にする環境づくり戦略・政策検討委員会『我が国の子どもを元気にする環境づくりのための国家的戦略の確立に向けて』2007年
2) 梶木典子『自治体による冒険遊び場づくり事業の取り組み実態とその経年変化』一般社団法人日本家政学会研究発表要旨集、70巻2E-09、2018年
3) 足立区『足立区パークイノベーション推進計画』:2020年10月21日アクセス
4) 特定非営利活動法人 日本冒険遊び場づくり協会『全国冒険遊び場検索マップ』:2020年10月3日アクセス
5) 新宿区『新宿区みどりの基本計画』:2020年10月18日アクセス

●謝辞——本研究に際してアンケート調査にご協力いただきました各自治体の皆様に深く御礼申し上げます。

地域課題に対応したコミュニティ活動の活発化要因と課題に関する研究 相模原市を事例として

A Study on the Factors and Subjects for Increasing Community Activities Corresponding to Regional Issues: Focusing on Sagami City

丸山恵実 Megumi Maruyama
都市デザイン分野 星研究室

Understand the current situation of residents' association activities in Sagami City, and consider efforts to promote the activation of activities and conditions for effective implementation.

近年、少子高齢化の進行や行政の財政状況が悪化する中で、共助の必要性が増大している。今後安心、安全、利便性の高い日常生活を維持するために、行政による実施が難しい地域課題に対応したきめ細かいサポートを地域が主体となり実施することが必要である。相模原市では、地域コミュニティの中心となる自治会活動活性化のため、加入促進に前向きに取り組む一方で、自治会加入世帯数は減少している。そこで本研究では、相模原市の自治会活動の現状を把握し、活動の活発化を促すための取組や効果的に行われるための条件について考察を行う。

調査の結果、自治会活動活発化のためには地域住民の積極性、現代の生活に対応した運営の実施、自治会の目的を共有し、自治会活動の必要性に対する理解を得ることの必要性を確認した。

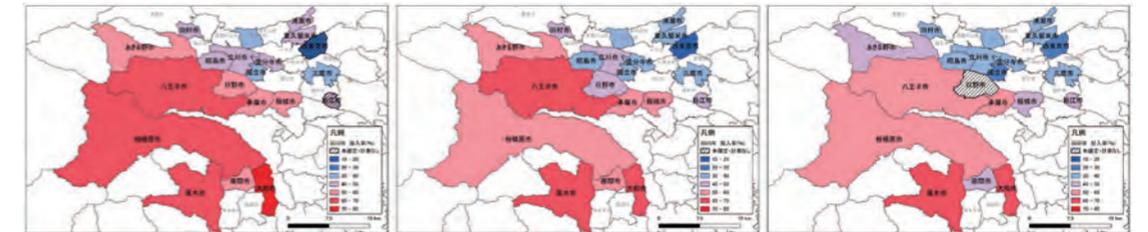


図1 東京都多摩地区・神奈川県中央地区の加入率推移

表1 地区自治会連合会事業内容

事業内容	回答数 (n=8)	出現率 (%)
単位自治会活動支援 (事業追加実施など)	8	100.0
地域課題や地域資源に対応した事業		
大規模事業 (移動支援、移動販売など)	6	75.0
時代に対応した活動 (コロナ対策など)	4	50.0

表2 地域課題と取組に対し効果を実感する自治会

地域課題	回答数 (n=19)	出現率 (%)	効果を実感している自治会 (%)
次世代の担い手創出	11	57.9	9.1
新規入居世帯への加入促進	9	47.4	0.0
高齢者の増加	9	47.4	44.4
地域内居場所づくり	5	26.3	100.0
防災に関する取組強化	4	21.1	50.0
避難所対応に対する懸念	3	15.8	0.0
防犯活動	2	10.5	100.0
地域の魅力づくり	2	10.5	0.0

表3 自治会活動活発化への認識

活動に積極的に関わる自治会員の共通点	回答数 (n=19)	出現率 (%)
定年退職後から担当	14	73.7
現役時代は自治会に関わったことがない	9	47.4
自治会活動に携わる以前に地域活動経験	6	31.6
職業や性格など今までの人生経験を活かす	3	15.8

自治会活動継続の条件に関する認識

自治会活動継続の条件に関する認識	回答数 (n=19)	出現率 (%)
自治会長の地域への関心の強さややる気、責任感	6	31.6
次世代の担い手創出、若い世代の活躍、情報発信力の強化、個別対応の充実、地域住民が集まる場の提供	5	26.3
他組織との連携 (子ども会、老人クラブ等)	4	21.1
業務軽量化・負担軽減、集合住宅住民の活動免除、発言のしやすい環境づくり、自治会の意義の周知	3	15.8
役員の高齢化	2	10.5
自治会OB会の設立	1	5.3

- 参考文献-1) 相模原市「月報統計さがみはら」 <https://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/toukei/1010325/1010328/index.html>
2) 相模原市教育委員会教育局生涯学習部博物館 (2011)「相模原市史 現代通史編」相模原市
3) 相模原市、相模原市自治会連合会発行「令和2年度 自治会活動の手引き」
4) 相模原市自治会連合会発行「市連のあゆみ」
5) 各単位自治会発行「自治会総会資料」

令和元年台風19号水害被災地の変化の実態に関する研究

神奈川県川崎市を事例として

Study on the Actual Changes in the Area Affected by Typhoon No.19 in 2019:
A Case Study of Kawasaki City, Kanagawa Prefecture

久保田 光 Hikaru Kubota
安全・安心分野 村上研究室

In this study, we grasped the factors behind the spread of damage in Kawasaki City due to Typhoon Hagi, No.19, in the first year of Reiwa, the actual situation of the town after the flood, and extracted the changes in the town after the flood.

本研究では、人口や土地利用の変遷、水害の歴史等から、川崎市の水害被害拡大の要因を明らかにした。主要因は高度経済成長期の発展、駅周辺の再開発、近年の水害発生頻度減少による住民の水害意識低下などと分析した。また、人口、土地価格、自治体や町会の取り組み等から、水害後のまちの変化を抽出した。主な変化は、浸水エリア内の一時的な人口減少と増加の抑制、不動産取引時における水害リスクについての情報提供の義務化、浸水エリア内住民の水害意識向上などであった。また、自治体による内水氾濫などへの新たな水害対策、町会ごとの特長を踏まえた水害対策やマンション独自の水害対策などの対策面での変化が見られた。

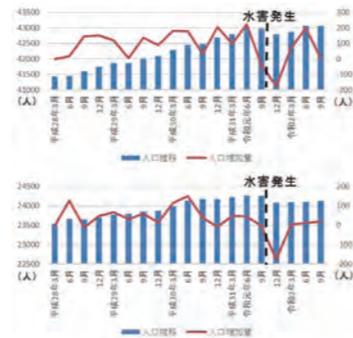


図1 近年の浸水エリアの人口推移と人口増加量

参考文献—1) 田村将太:平成30年7月豪雨の浸水エリアにおける過去の土地利用変遷、日本建築学会技術報告集、第26巻 第62号、pp325-330、2020年

●謝辞——本研究を行うにあたり、神奈川県川崎市高津区役所の方々、高津区町会の方々、不動産会社の方々のご協力を頂きました。特記して感謝の意を申し上げます。

古くからの漁村風景を残す木造密集地域の防災対策に関する研究

糸魚川市小泊地区を事例に

Study on Measures in High-Density Wooden Housing Areas That Retain Old Fishing Village Scenery:
A Case Study of the Kodomari District in Itoigawa City: Disaster Prevention in Niigata Prefecture

佐々木直記 Naoki Sasaki
立石 濤 Rei Tateishi
安全・安心分野 村上研究室

After understanding the characteristics and issues of disaster prevention in the Kotomari district of Itoigawa City, which is a densely built-up area of wood, we presented disaster prevention measures to preserve the scenery peculiar to the fishing village.

新潟県糸魚川市能生小泊地区は、古くからの漁村集落特有の風景が残る木造密集地域である。本研究では、当地区を対象に、現地調査と住民へのアンケート調査を行い、防災上の特徴と課題を把握した。当地区は、木造建築物が高低差のある斜面地に連続・密集しており、さらに地区内道路の9割以上が幅員4m未満の狭隘道路であること、また消火設備も十分とはいえないことから、延焼火災の危険性が高い。地区内には高齢者も多いうえに、傾斜のある狭隘な道路のため、避難行動や救助活動にも課題がある。こうした課題解決を、延焼防止、消防活動、避難・救助の視点から検討し、漁村集落特有の風景を残していくための防災対策を提示した。



図1 新潟県糸魚川市能生小泊地区

●謝辞——本研究を進めるにあたり、現地調査およびアンケート・ヒアリング調査にご協力いただいた、新潟県糸魚川市能生小泊地区町内会代表中村様、並びに住民の皆様へ感謝申し上げます。

首都直下地震における住宅被害予測と生活再建について

Forecast of Damaged Houses and the Rebuilding of Life from an Earthquake in Tokyo

穴井晴菜 Haruna Anai
安全・安心分野 久田研究室

It is recommended to use public funds in advance of earthquakes to prevent damage, instead of using public funds after the fact, as a countermeasure against an earthquake directly under the Tokyo metropolitan area.

これまで日本では災害後に解体や再建、廃棄物処理の費用を公費で補助していく方針が進められてきたが、今後首都東京で発生が予測されている首都直下地震が実際に起きた場合、莫大な人的・建物被害が予測されているため、地方都市と同様の制度では厳しいと考えられる。そこで本研究では、災害後に公費を使用する際の住宅再建に関連する費用を求めるとともに、過去の事例から耐震基準により被害率が大幅に変わることを踏まえて、事前に81年基準以前の住宅の耐震補強工事を行った際の費用総額を求め、金銭面における現状の制度の課題を発見した。

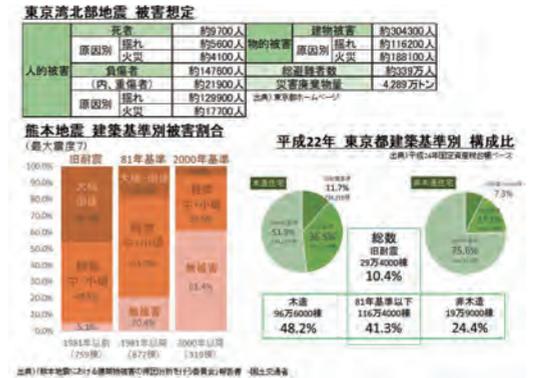


図1 東京都被害予測と耐震基準

参考文献—1) 被災者生活再建支援法の概要 一内閣府 防災情報のページ 防災対策制度
2) 首都直下地震による東京都の被害想定 一東京都防災ホームページ

横浜駅周辺地区における水害対策に関する研究

Research on Flood Control Measures in the Area Around Yokohama Station

水谷彩英 Sae Mizutani
安全・安心分野 久田研究室

We created a chart of architectural measures such as vertical evacuation and inundation measures in buildings when floods occur in the area around Yokohama Station and proposed flood measures at the local level.

本研究では、横浜駅周辺地区における水害発生時の既存建築物と駅地下街における建築的対策のチャートを作成し地域レベルでの水害対策の提案を行った。同地区は、地下空間や中高層ビルの浸水被害、避難施設の不足が課題である。チャートは、水害時の浸水深、敷地条件、建築条件等の分岐点に分け、水害別、建物別に使い分けられるように作成した。建築物の出入口や地下街の建築的対策は、止水板や水防扉を設置し、電気設備は浸水リスクの低い場所に設置する。地域レベルでは、垂直避難を可能とすることで避難場所の選択肢が増え、避難者の偏りと過度な滞留を防ぐことができる。

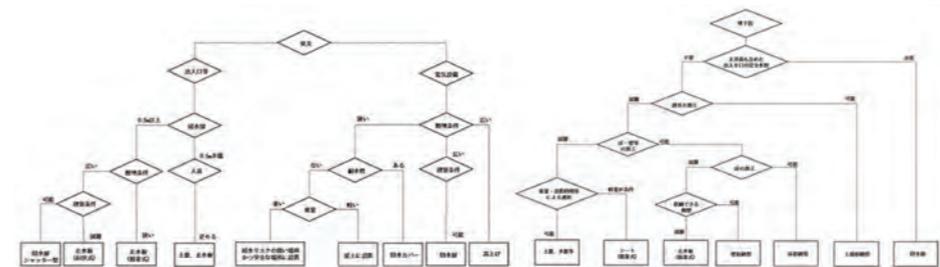


図1 作成したチャート

参考文献—1) 横浜都心・臨海地域都市再生緊急整備協議会:横浜駅周辺地区 都市再生安全確保計画,pp1-10,2018.12
2) 経済産業省:建築物における電気設備の浸水対策のあり方に関する検討会,pp19,2020.6

東日本大震災被災地における震災遺構の保存・解体に関する研究

Study on Preservation and Dismantlement of Earthquake Disaster Remains of the Great East Japan Earthquake

朝比奈萌夏 Moeka Asahina
安全・安心分野 藤賀研究室

In this study, we grasped the process leading to the preservation and dismantling of the remains of the earthquake in Iwate and Miyagi prefectures, and considered the current management situation.

東日本大震災から10年が経過するが、震災の教訓を後世に伝えるものとして震災遺構の整備が進められている。本研究では、岩手県・宮城県の震災遺構の保存及び解体に至る経緯とマネジメント実態を整理した。検討過程の特徴として、各市町村の意向を重視した岩手県、県が主体的に関与し有識者会議による検討を行なった宮城県というように、都道府県によって異なるプロセスが取られた点を解明している。また、市町村の費用負担による維持管理が基本とされる中、一部で民間企業との連携によるマネジメントが実践されていることを明らかにした。

参考事例—1) 西坂涼,古谷勝則「東日本大震災における震災遺構の整備プロセス—宮城県沿岸部を対象として—」
2018年度日本建築学会関東支部研究報告集Ⅱ,pp371-374,2019.03
2) 石巻日日新聞「防災体験型の宿泊施設7月開設 5日に内覧会 野蒜小旧校舎を改修 KIBOTCHA」
<https://hibishinbun.com/news/?a=8847> (参照:2020年11月27日)



図1 東松島市立旧野蒜小学校の活用例

東京都区部における避難行動要支援者名簿および避難計画の作成状況に関する研究

茨城県水戸市との比較を通じて

Study on the Status of Preparation of Evacuation Plans and Lists of People Who Need Support for Evacuation Behavior in the 23 Wards of Tokyo: Comparison with Mito City, Ibaraki Prefecture

北浦直樹 Naoki Kitaurai
安全・安心分野 藤賀研究室

In this study, the direction of improvement was shown by organizing the preparation status of the list of people requiring evacuation support in the 23 wards of Tokyo and comparing it with Mito City, which is an advanced area.

本研究では、全国及び東京都における避難行動要支援者名簿の作成状況について調査し、水戸市との比較から、東京都区部の特性と課題を把握した。

現状、東京都区部では、掲載対象者の設定が少なく、提供先も公的な活動主体にとどまる状況が見られ、具体的な対応策となる避難計画作成も十分でないことを指摘した。加えて、改善策として自治体レベルでの対応構築を進めるとともに、名簿の掲載基準を拡充し、同意者に対する個別の避難計画策定を義務付けるなど、オーダーメイドの防災計画策定と連動させることが重要であることを示した。

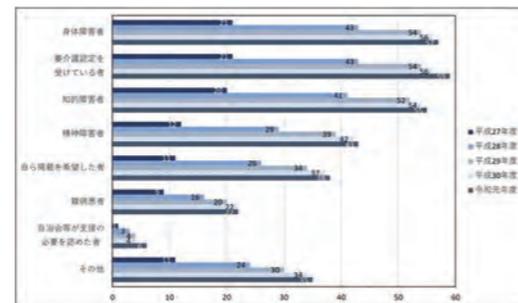


図1 東京都の名簿掲載者の推移

参考文献—1) 内閣府防災担当「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」平成25年8月2)総務省消防庁「避難行動要支援者名簿の作成等に係る取組状況の調査結果等」平成28年-令和元年
●謝辞——本研究を進めるにあたり、ご協力いただいた各自治体の方々に厚くお礼を申し上げ、感謝の意を表します。

住宅における室内外環境情報に基づく環境調整行動による省エネ効果に関する研究

Research on the Energy Saving Effect, by Environmental Adjustmen Behavior, Based on the Indoor and Outdoor Environments of a House

岡根智也 Okane Tomoya
環境共生分野 中島研究室

We will verify the energy-saving effect of environmental adjustment actions based on the indoor and outdoor environment information of various houses by thermal environment simulation.

近年、日本では住宅の省エネルギー対策が課題となっており、HEMSへの注目が高まっている。そこで、本研究室ではHEMSに温熱環境情報を組み込み、居住者の環境調整行動を促す仕組みとして「室内外環境の見える化システム」の開発を行ってきた。しかし、その被験者宅数は多くはなく、既往研究より建物性能や立地によって窓開けなどのパッシブ手法による環境調節行動で得られる効果は異なることが報告されている1)。そこで、本研究では温熱環境シミュレーションソフト「THERB」によって、システム普及時を想定した様々な住宅での夏期環境調整行動実践効果を検証した。結果、冷房のみで環境調整を行った場合と比較して、平均で22.9%の冷房負荷削減効果が確認でき、全国の多くの住宅で本システム導入による省エネ効果が期待できることが分かった。

計算条件		
計算間隔	10分	
計算期間	夏期4ヶ月(6月~9月)	
気象データ	アメダス標準気象データ	
建物規模	木造121m ² (IBEC住宅計算用モデル)	
居住人数	4人(夫婦+子供2人)	
対象室	LDK	
換気回数	蓄冷時(窓閉め)/0.5回 通風時(窓明け)/9回	
窓の光学特性	日射透過率	通常時/58.7%
	日射遮蔽時(カーテン)	16.0%
	日射吸収率	通常時/20.0% 日射遮蔽時(カーテン)/40.8%
免熱免湿	Schedule Ver.2.0を用いて計算	

図1 シミュレーション概要

比較パターン				
立地	パターン	2地域	5地域	7地域
	気象データ	盛岡 寒い	八王子 外気温	鹿児島 暑い
断熱性能	パターン	断熱等級3	断熱等級4	HEAT20 G1
	UA値[W/m ²]	1.54 低い	0.87 保温性	0.48 高い
暮らし方	パターン	共働き	専業主婦	在宅ワーク
	LD在室時間	7時~8時 18時~23時 短い	7時~9時 12時~14時 18時~23時 在室時間	8時~23時 長い

図2 シミュレーションの比較パターン

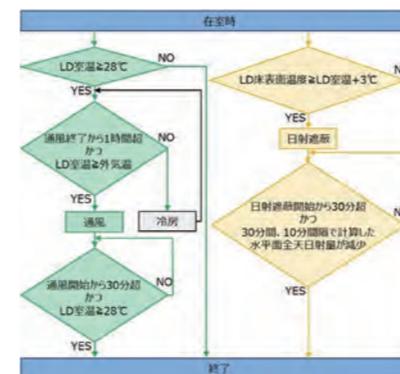


図3 シミュレーション制御フロー図

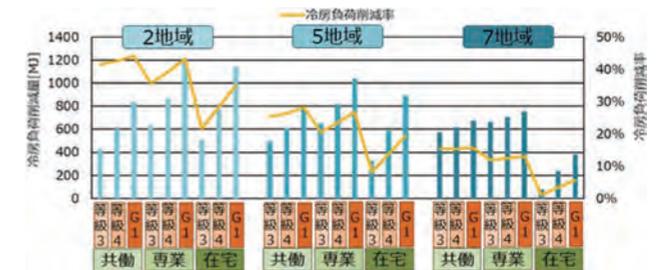


図4 環境調整行動による冷房負荷削減量と削減率

参考文献—1) 佐藤豊,群公子,石野久彌:自然室温による日本各地の戸建住宅の熱性能評価に関する研究,日本建築学会環境系論文集 p41-p46, 2003年11月
●謝辞——本研究の一部は、2020年度積水化学研究助成「周囲の微気候を活かす室内外環境見える化・ナッジシステムの開発」の一環として実施したものである。また、本研究のシミュレーションにあたっては、九州大学大学院の尾崎明仁教授、李学成助教に多大なご協力を得た。ここに記して感謝の意を示す。

珪藻土系壁材の居住環境改善及び空調負荷削減効果に関する研究

Improvement of Living Environment and Reduction of Air Conditioning Load by Diatomite Wall Materials

林美華 Mika Hayashi
環境共生分野 中島研究室

We conducted surveys and simulations using a small chamber to confirm the humidifying effect of diatomaceous earth-based wall materials and the effect on reducing the air conditioning load.

住宅内装材においてクロス張りに代わり自然素材の塗り壁材が目ざされ始め、その中でも珪藻土は調湿性能に優れる。珪藻土の利用に関して、空調負荷への影響に関する研究はあまり見られないことから、本研究では珪藻土系壁材の居住環境改善・空調負荷削減への効果を評価することを目的とする。居住環境の改善効果の評価として、小型チャンバー(箱状装置)を用いた調査において、霧吹きで試験体への散水や5分間の換気を行い、加湿効果を確認した(図2)。続いて、空調負荷の削減効果の評価として、シミュレーションによる内装利用時の検証を行い、PMV制御による冷房負荷の削減効果を確認した(図3)。また、チャンバー実験で加湿効果を確認したことから、加湿の促進による暖房負荷への影響の検証を行い、暖房負荷の削減効果をさらに向上させる結果となった(図4)。



図1 試験体制作の様子

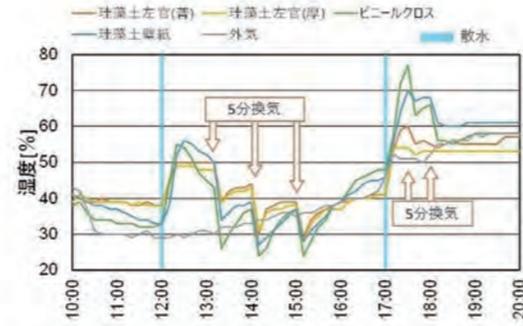


図2 チャンバー内の相対湿度の変化

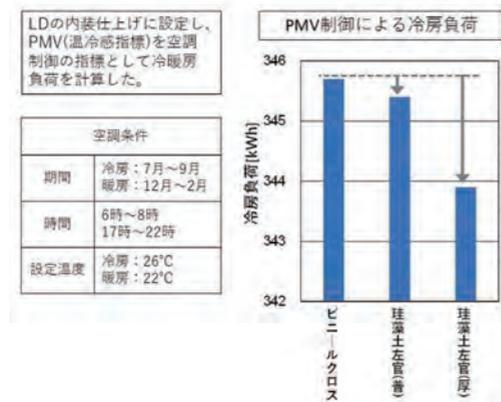


図3 冷房負荷の計算結果

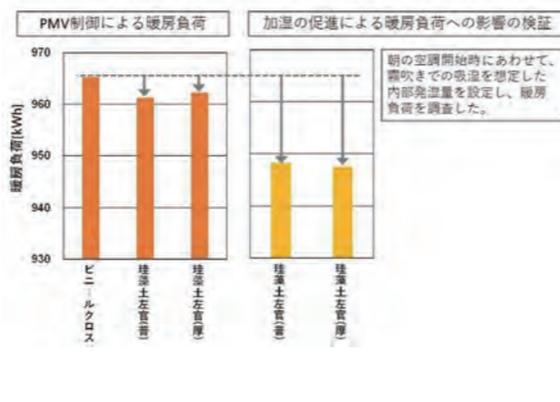


図4 暖房負荷の計算結果

参考文献—1) 山本康義他:珪藻土を添加した無機質系塗材の吸放湿性に関する研究 その2 現場で珪藻土を添加する場合を想定した吸放湿試験に関する研究、日本建築士学会大会学術講演会研究発表論文集、2004年
●謝辞——本研究を行うにあたり、珪藻土系壁材のデータ及び試験体をご提供いただいた建材メーカーに、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

木造外壁の断熱性能及び吸放湿性能に関する実験的研究

Experimental Study of Thermal Insulation Performance and Absorption and Desorption of Moisture Performance of Wooden Walls

小根山泰斗 Taito Oneyama
環境共生分野 西川研究室

In this study, we conducted experiments on the heat insulation performance and moisture absorption/desorption performance of wooden outer walls under actual weather conditions using commonly used materials.

一般的に使用されている繊維系断熱材を使用する場合、温暖な地域では、冬期の結露対策として施工される防湿シートが夏期の結露原因になるとされている。このことから、温湿度環境に応じて気密を確保しつつ透湿性能が変化する可変透湿シートの開発が進んでいる。本研究では木造戸建て住宅に施工されている外壁を再現した供試体を用いて、実外気象下での要素実験を行った。外壁色や断熱材、防湿層の違いにおいて評価を行う。

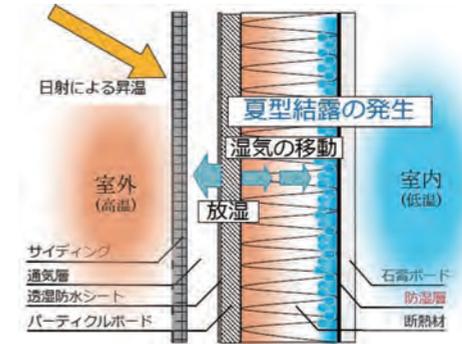


図1 夏期における湿気移動の概念図

参考事例—1) 齋藤宏昭, 土屋喬雄:冷房時における夏型壁体内結露に関する研究, 日本建築学会計画系論文報告集第519号, 3945, 1999年5月
●謝辞——本研究を実施するにあたり、実験調査を始め多大なご協力・ご指導を頂いた、丸谷博男様(株式会社エーアンドエーセントラル)、酒井化学工業株式会社様、終始熱心なご指導を頂いた本学まちづくり学科西川豊宏教授ならびに修士2年の小泉寿明氏に心から感謝の意を表します。

地域冷暖房における搬送動力の増加要因の分析とエネルギー効率向上に関する研究

Study on the Factor of Transportation Power Increase and the Energy Efficiency Improvement of District Heating and Cooling

田中隆平 Ryuhei Tanaka
環境共生分野 中島研究室

Improving the back-and-forth differential pressure is effective in reducing the chilled water transport power for district heating and cooling, and it was confirmed that the heat exchanger type transport power on the consumer side is superior in the receiving equipment.

本研究では、複数のプラントからデータを収集し、冷水搬送動力の増加要因を分析するとともに、受入設備の違いによる需要家側搬送動力についても分析を行うことで、地域全体でのエネルギー効率を分析した。冷水搬送動力では、熱需要が増加すると単位熱量当たりの冷水量が、低下すると往還差圧の影響が大きくなることが確認できた。需要家側搬送動力では、ブリードイン方式において、低負荷時に往還温度差が取りにくくなり、最上部までの揚程が必要となり搬送動力が増加することが確認できた。プラントからの送水圧力も有効利用できていないことが確認できた。

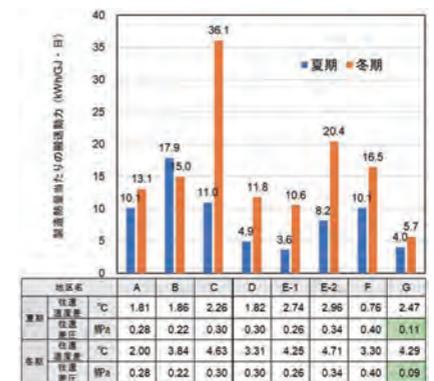


図1 製造熱量当たりの冷水搬送動力

参考文献—1) 小山一茂,岡井大八,米良まり子:地域冷暖房における搬送動力と熱ロスに関する調査,空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集 [2014.9.3~5(秋田)]第2巻
●謝辞——本研究を行うにあたりご協力いただいた、熱供給事業者の方々、小沼立典氏、高柳竜也氏(株式会社大星ビル管理)にこの場を借りて深くお礼申し上げます。

再生可能エネルギーによる地域活性化の効果に関する研究

Study on the Effect of Regional Revitalization by Renewable Energy

福田健介 Kensuke Fukuda
環境共生分野 横山研究室

The aim of this study was to find the elements necessary for the regional revitalization of Japan's renewable energy business, through case studies and questionnaire surveys, and organize the items to be considered when proposing a project.

本研究の目的は、日本における再生可能エネルギー事業と地域活性化の関係性について明らかにすることである。地域活性化の取り組みが行われている再生可能エネルギー事業を40件選出し、事業主体者にメールによるアンケート調査を行った。そして、回答を得た26件について地域活性化の効果を分類・分析した。その結果、多くの事業者が地域のブランド化やコミュニティの活性化を通じて再生可能エネルギーの普及に取り組んでいることが明らかになった(表1)。再生可能エネルギー事業の地域活性化に必要な要素として、今後の提案に生かしてもらいたい。

表1 事業別地域活性化の効果

No.	名称	再生可能エネルギー	地域活性化				
			資金確保	地域の課題解決への対応	地域ブランドの発信	コミュニティ	環境問題への対応
1	秋田県の大湯光発電所	太陽光発電	○		○	○	
2	千葉県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
3	北海道の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	
4	新潟県の大湯光発電所	太陽光発電				○	○
5	大分県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	
6	秋田県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
7	秋田県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
8	岐阜県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	
9	千葉県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
10	埼玉県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
11	大分県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	
12	宮城県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	
13	宮城県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	
14	高知県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
15	山梨県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
16	鹿児島県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
17	埼玉県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
18	富山県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
19	高野山の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
20	山形県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
21	大分県の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
22	東京都の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
23	北海道の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
24	東京都の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
25	東京都の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○
26	東京都の大湯光発電所	太陽光発電			○	○	○

参考文献-1) 国土交通省 平成25年度 再生可能エネルギーの活用による地域活性化に関する調査 事例集
https://www.mlit.go.jp/common/001053792.pdf
●謝辞——アンケート調査にご協力頂いた各事業者の皆様には、心から感謝の気持ちとお礼を申し上げます。

傾斜角の浅いVDT作業時における反射 glare の発生リスクの定量化の研究

Visualization of the Risk of Reflection Glare When Working with a Shallow Angle VDT

小田中柚樹 Yuzuki Odanaka
環境共生分野 富樫研究室

We developed a reflection glare range prediction program and quantified the risk of reflection glare during VDT work with a shallow inclination angle.

近年のオフィスはデジタル化が進んでおり、その1つにタブレット端末の導入が挙げられる。端末のディスプレイは作業面に対し水平に近い状態で使用される。そのため従来の照明手法のままでは、反射 glare が発生するリスクが高まる。そこで本研究では、このリスクを定量化するために反射 glare 範囲予測プログラムを開発した。本プログラムにより、複数の執務者が傾斜角の浅いVDTで作業すると天井のほぼ全面が反射 glare の原因となる光源になりえることが明らかとなった。この結果を踏まえ、高度に光を制御することで反射 glare を抑制する方法を検討した。

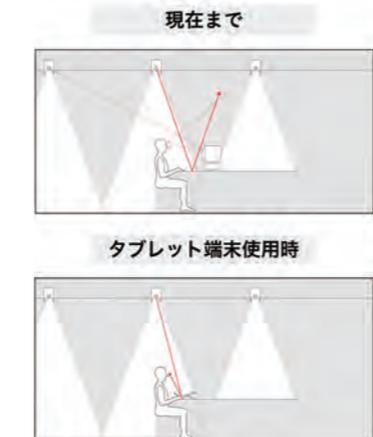


図1 従来の照明手法におけるタブレット端末作業時の反射 glare 問題

参考文献-1) 乾正雄: オフィス概論, 照明学会誌, 第74巻, 第1号, pp.4-9, 1990, doi
2) 池田紘一: 照明器具反射光の設計と配光制御, 照明学会誌, 第81巻, 第4号, pp.318-321, 1997

能動的ワークスタイルを支援する環境家具に関する研究開発

Research and Development on Environmental Furniture that Supports Active Work Styles

林京吾 Kyogo Hayashi
環境共生分野 野部研究室

In this research, we developed environmental furniture that supports active work styles in the office, and evaluated the current characteristics by experiments.

昨今におけるオフィス形態の変貌として、フリーアドレス化、ICTツールの発展などが挙げられる。働き方は個人が自由に選択できる能動的スタイルへと変化している。本研究ではオフィスにおけるパーソナル環境設備の一研究¹⁾として、能動的ワークスタイルをサポートする環境家具の開発を行った。さらにサーマルマネキンを用いた性能評価及び被検者実験により使用者の心理量を調査することで現状での特性を評価した。その結果、環境家具の機能を使用することで身体の一部に冷却、加熱効果を与えるとともに、温熱環境の微調整として有効に機能していることを確認した。

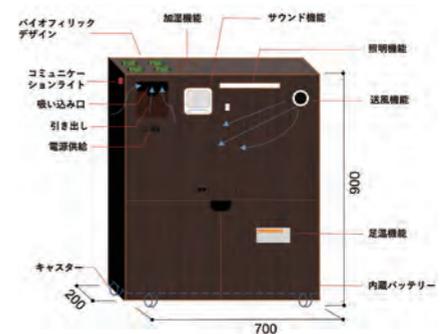


図1 環境家具の概要

参考事例-1) 米田拓朗、和田一樹、田中規敏: 多様化するワークスタイルに対応した温熱環境制御手法に関する研究(第2報) —空調家具モックアップの概要・特性把握及びサーマルマネキン評価— 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集 pp.409-412
●謝辞——本研究の実施にあたり、多大なるご助言をいただきました野部達夫教授に心より感謝いたします。また、本研究にご協力いただきましたすべての皆様に厚く御礼申し上げます。

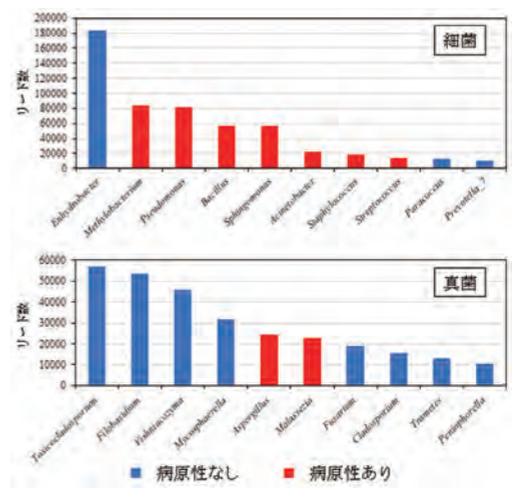
ルームエアコン内における微生物サンプリング法に関する検討

Study on a Microbial Sampling Method in Room Air Conditioners

渡邊健介 Kensuke Watanabe
建築設備分野 柳研究室

A flora analysis of bacteria and fungi attached to filters and coils in the room air conditioners revealed several pathogenic microorganisms.

本研究はAMEDの免疫アレルギー疾患実用化研究事業の研究の一環として実施した。現在、空調システム内における微生物による室内空気汚染が確認されているが、菌叢全体の解明に至っていない。そこで本研究では、ルームエアコン内のフィルタとコイルの付着細菌と真菌の採取方法の検討と菌叢の解析を行った。その結果、細菌には日和見感染症を含むいくつかの病原性を持つ菌が検出され、真菌にはアレルギー性気管支肺真菌症の原因菌のアスペルギルス属が見つかった。ルームエアコン内の衛生管理が重要であることが示唆されたので、今後実態調査を進めていく。



参考文献-1) 柳宇: 室内環境と微生物、空気洗浄 52巻 1号 pp.48 2004

卒業研究(制作) 卒業研究(論文) 1・2年 3・4年 大学院 修士論文

病床機能報告を用いた救急医療施設の現状に関する研究

A Study on the Current Status of Emergency Medical Facilities Using Functional Reporting of Hospital Beds

齊藤亜実 Ami Saito
福祉住環境デザイン分野 算研究室

The current status of emergency medical facilities was clarified from the reported data of hospitals that have been certified as tertiary emergency medical facilities and secondary emergency medical facilities through bed function reports.

近年、病院数が緩やかな減少を続ける中、救急医療施設の認定を受けている病院は増加傾向にある。そこで、一般病床・療養病床を有する医療機関が、病棟単位による医療機能の現状と今後の方向について報告を行う病床機能報告の三次救急医療施設、二次救急医療施設の認定を受けている病院の報告データから、救急医療施設の現状を明らかにした。

救急医療施設は、一般病床の稼働病床数20床以上200床未満の病院が高い割合を占め、三次救急医療施設の認定を受けている病院や特定機能病院の承認を得ている病院の稼働病床数は400床以上であった。救急医療施設の救急医療入院患者の多くは、内科や外科、次いで小児科や産科を主とする、高度急性期を担う機能を持った病棟や急性期を担う一般病棟に入棟している。現在、地域医療や在宅医療にも力を入れ始めている。

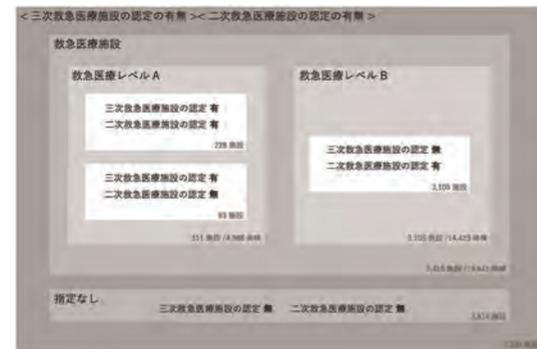


図1 救急医療施設の内訳

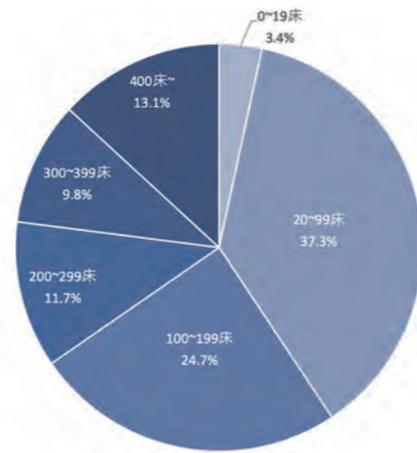


図2 救急医療施設の稼働病床数別病院数 (n=3,416)



図3 各救急医療レベルの医療機能別による病棟種別の割合

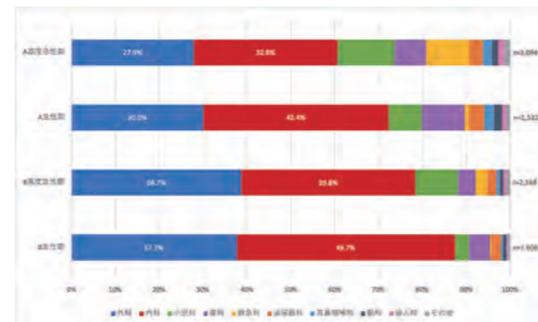


図4 各救急医療レベルの医療機能別による診療科の割合

参考文献—1) 厚生労働省「平成29年度病床機能報告」
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00002.html
 2) 島津江玲奈,竹宮健司,小林健一:「救命救急センターの運営体制と施設構成・利用実態に関する考察」日本建築学会計画系論集,pp901-909,2014.4
 3) 吉井健悟,周藤俊治,大井達雄,瀬古千佳子,東あかね,渡邊能行,長崎生光:「病床機能報告を用いた医療提供体制における地域性の検討」pp29-35, https://kpu-m.repo.nii.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=2388&file_id=22&file_no=1
 4) 友清貴和,両角光男:「施設の利用実態からみた救急医療の特性—救急医
 ●謝辞——本論文を作成するにあたり、指導教員である眞淳夫教授をはじめ、同研究室所属の皆様にも多大なご指導を賜りました。ここに深く感謝申し上げます。

遺体安置施設の将来需要に関する研究

Study on Future Demand for Morgues in Japan

栗山正悟 Shogo Kuriyama
福祉住環境デザイン分野 算研究室

The demand for morgues is high in 6 prefectures. It can be estimated that if the ability to process corpses at crematoriums continues to deteriorate in the future; then demand will increase in 8 additional prefectures.

本研究では、火葬炉の数と火葬場の運営日数、火葬炉の1日当たりの回転数、死亡者数の将来推計をもとに遺体の処理能力の過不足についてのシミュレーションを47都道府県別に行い、火葬場不足の地域傾向から遺体安置施設の将来需要の推測を行った。東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、鳥取県、京都府の6都府県は将来的な火葬場不足から遺体安置施設の需要が高く、加えて火葬場の機能が低下した場合に栃木県、長野県、静岡県、滋賀県、大阪府、高知県、宮崎県、佐賀県の8府県において遺体安置施設の需要が生じることが分かった。

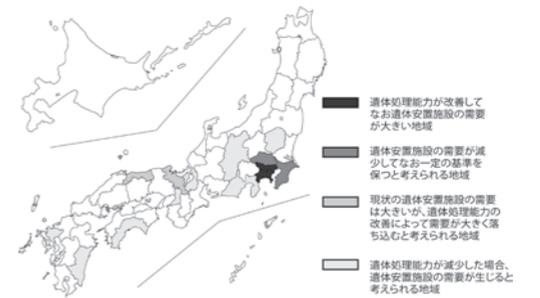


図1 遺体安置施設の都道府県別需要傾向

参考事例—1) 福田 充, 八木澤 壮一「遺体搬送の延長としての遺体保管施設の展開 葬送施設としての遺体安置・保管施設の現状と課題について その1」日本建築学会大会学術講演梗概集, No.5047, pp117-118,2013.8

ショッピングセンターのトイレ出入口周辺における待ちの実態

The Actual Situation of Waiting Around the Toilet Entrance of a Shopping Center

矢野 萌 Moe Yano
福祉住環境デザイン分野 算研究室

The actual situation of waiting was visually observed and recorded for the purpose of analyzing the current situation of waiting around the entrance and exit of a toilet in a shopping center in order to discover problems.

本研究では、埼玉県内に所在する1つのショッピングセンターから2か所のゾーンを選定し、トイレ出入口周辺の待ちの現状整理と課題を究明することを目的として観察調査を行った。対象ゾーンに複数で入ってきた人たちの中でトイレを利用したグループを対象として、彼らが合流するまでに発生する待ちの実態を目視によって観察、記録した。その際、定量的な調査と定性的な調査を同時に行い、それぞれについて整理、分析を行った。その結果、定量的な調査からは現状把握、定性的な調査からは4つの課題を究明することができた。



図1 待ち場所の分布

参考文献—1) 伊藤佑治他:「高速度道路休憩施設のトイレにおける待ち位置選択に影響を及ぼす空間的要因」日本建築学会計画系論文集, 第80巻 第713号, p.1547-1555, 2015.7
 参考文献—2) 小林純子他:「商業施設のトイレ設計と維持管理に関する研究」H駅ビルの20年にわたるトイレ改善の取り組みを通して, 第79巻 第699号, 1099-1108, 2014.5

部材の座屈を考慮した立体トラス置屋根の地震応答解析

Seismic Response Analysis of a Truss Roof Considering Buckling

緒方宏征 Hiroyuki Ogata
建築構造分野 山下研究室

We will create a program that reproduces the buckling history characteristics and perform a seismic response analysis to consider the buckling of roof members in a model of a gymnasium with a three-dimensional truss roof.

熊本地震では、RC下部構造に立体トラス構造の屋根を載せた置屋根体育館において、屋根構造の被害(図1)が報告されている。支承部の強度が高く、柱の慣性力が屋根に伝わってしまい、部材が座屈・破断したことが原因とされる。本研究では、このような屋根部材の座屈を考慮した地震応答解析を行うことを目的とする。軸力-変位関係で表される座屈履歴特性を4ステージで表現する柴田・若林モデル²⁾³⁾を用いたサブプログラムを作成し、汎用解析プログラムMSC-Marcにリンクした。屋根部材を許容応力度設計した体育館全体モデルを作成し(図2)、屋根の自重と1方向地震動を与える時刻歴応答解析を行った。実際の被害と同様、支承部と接続する地震動入力方向の部材は座屈し(図3)、また屋根の鉛直変位(図4)からは部材の座屈に伴い屋根のたわみも増加するという結果を得ることができた。

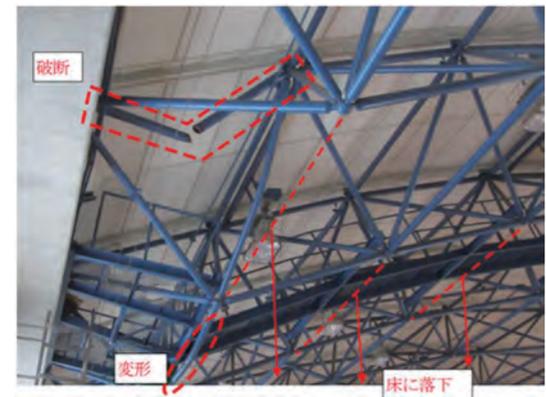


図1 屋根部材の被害

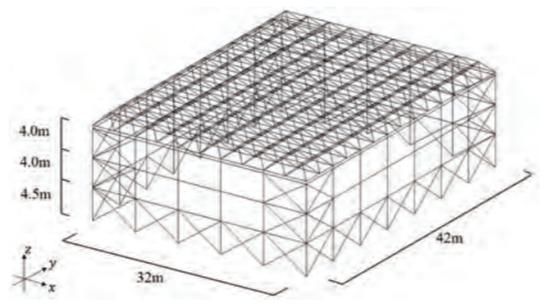


図2 体育館モデル

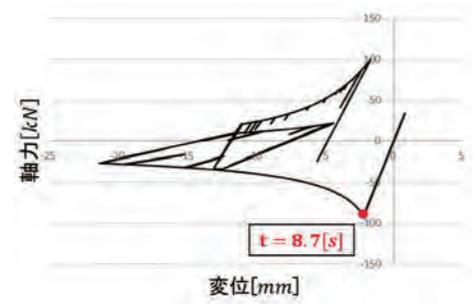


図3 荷重変形曲線

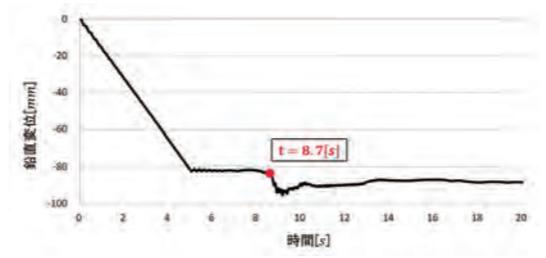


図4 屋根鉛直変位

参考文献-1) 国土技術政策総合研究資料
2) 柴田道生、中村武、若林寛 鉄骨筋違の履歴特性の定式化(その1 定式化関数の誘導)、日本建築学会論文報告集第316号、pp.18-23、1982年6月
3) 柴田道生、若林寛 鉄骨筋違の履歴特性の定式化(その2 応答解析への適用)、日本建築学会論文報告集第320号、pp.29、1982年6月

木造籠目格子シェルの座屈解析

Buckling Analysis of Wooden Kagome Grid Shells

白鳥寛 Kan Shiratori
建築構造分野 山下研究室

Perform a linear buckling analysis of a wooden cage lattice shell with eccentricity due to bending and stacking wood, and confirm the characteristics of buckling load and buckling waveform due to eccentricity.

現存する木造ラチスシェルの中には木材を曲げ、偏心を伴って重ね、籠目格子の曲面を構成する例が多い¹⁾。しかし、既往のラチスシェルの座屈に関する研究²⁾では、鉄骨造・偏心無・三角形格子シェルが多く取り挙げられており、木造・偏心有・籠目格子シェルの研究は少ない。本研究では偏心の有る木造籠目格子シェルの線形座屈解析を行い、偏心による座屈への影響を調べる。

偏心の有る木造籠目格子シェルの構成手法(図1)を定め、曲率半径や部材厚、偏心距離を変化させた24モデルを作成した(図2)。解析結果より、部材厚3mmでは偏心距離が増加すると座屈荷重も増加したが、5・10mmでは座屈荷重が小さくなった(図3)。また、座屈波形からは全体・個材座屈の分離が難しいため(図4)、連続体置換法による全体・個材座屈荷重式³⁾やオイラー座屈荷重式を用いて、座屈形式の判定を行った。

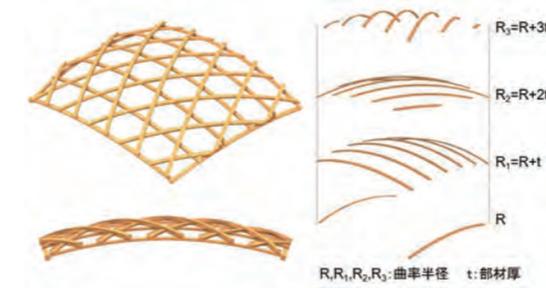


図1 木造籠目格子シェルの構成例

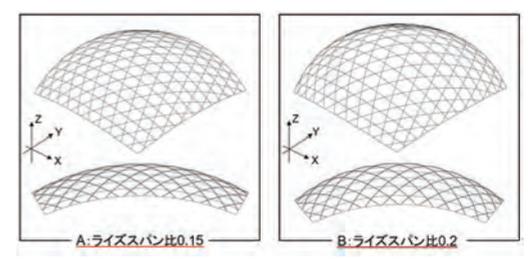


図2 解析モデル

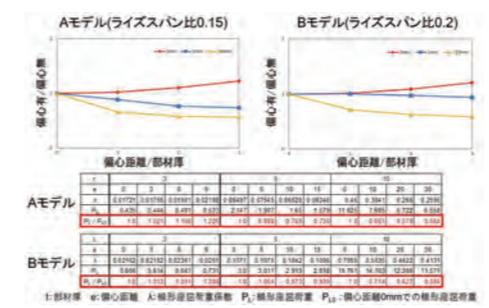


図3 座屈荷重の変遷

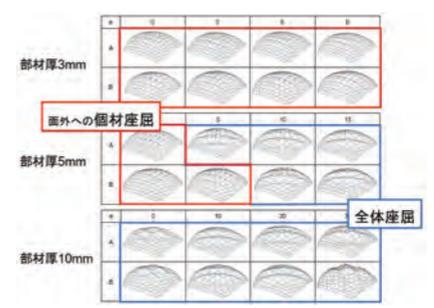


図4 座屈波形からの形式予測

参考文献-1) John Chilton, Gabriel Tang: TIMBER GRID SHELLS —Architecture, structure and craft—、Routledge、2017
2) 日本建築学会: ラチスシェル屋根構造設計指針、2016.11
3) 山下哲郎: 連続体置換法による線形座屈荷重の評価、「シェル・空間構造」セミナー2018—空間構造の座屈と設計法—、日本建築学会構造委員会、シェル・空間構造運営委員会、pp.76-93、2019.2

卒業研究(制作) 卒業研究(論文) 1・2年 3・4年 大学院 修士論文

引張ブレース構造の固有周期に関する研究

Study on Natural Period of Tensile Brace Structures

芳賀友紀 Tomoki Haga
建築構造分野 山下研究室

In order to clarify the vibration characteristics of tensile brace structures, a time history response analysis was performed in consideration of the buckling of the compression brace; the vibration characteristics differ depending on the inputted seismic motion levels, but the maximum response can be roughly estimated by the response spectrum method.

体育館をはじめとする多くの鋼構造建築物には、地震による水平力に抵抗するためにX型引張ブレース構造が使用されている。引張ブレース材は細長比が大きいため設計時の剛性計算では圧縮側の剛性を無視しているが、地震時の引張ブレース構造の挙動は複雑であり十分に安全な設計ができていない可能性がある。本研究では引張ブレース構造の振動特性を解明するため図1の解析モデルを作成し、時刻歴応答解析を行った。解析から得られた伝達関数(図2)は、入力地震動の大きさが大きくなるとある時刻で圧縮側ブレースが座屈し、剛性低下をおこして単純な弾性計算とは異なる固有周期で振動することを示した。また、応答スペクトル法を用いて最大応答値の推定を行ったところ、圧縮側ブレースの剛性を無視する場合としない場合の両方を考慮することで、安全側に推定できることが判明した(図3)。

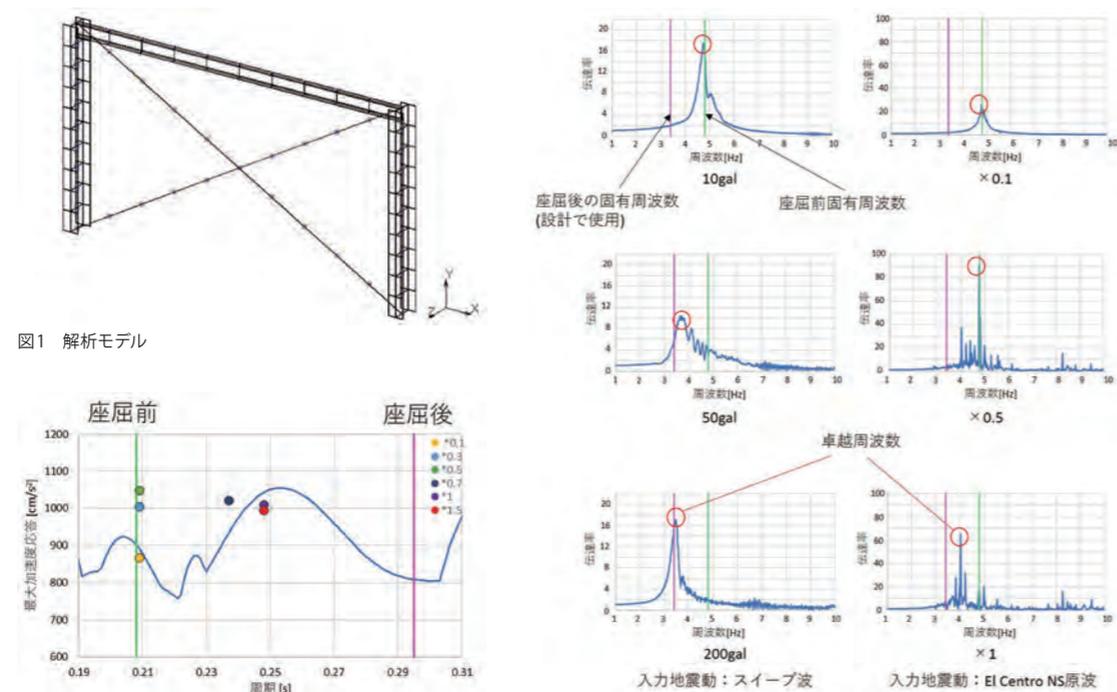


図1 解析モデル

図3 El Centro NS加速度応答スペクトル

図2 伝達関数(左:スweep波、右:El Centro NS原波)

参考文献-1) 森山敏彦、青山淳、佐藤恭章、高橋弘:建築設備における吊り機器の水平剛性および水平耐力に関する検討
その1 静的水平載荷実験の概要、日本建築学会大会学術講演梗概集、pp. [961] - [962]、2018-07
2) MSC software MarcMentat2017.0.0

熊本地震・益城町のブロック塀と木造建築の被害調査による地震動推定

Kumamoto Earthquake: Earthquake Motion Estimation by Damage Investigation of Block Walls and Wooden Buildings in Mashiki Town

阿部倫大 Tomohiro Abe
大田佳慶 Yoshinori Ota
建築構造分野 久田研究室

In this study, we used Google Street View to visually investigate the damage to block walls and wooden buildings in the center of Mashiki Town, and examined the relationship between surface seismic faults and damage.

2016年に発生した熊本地震は、布田川断層帯と日奈久断層帯の北東部の再活動により発生した地震である。この熊本地震においては、延長30km以上の範囲に地表地震断層(以下断層)が顕著に現れ、特に熊本県益城町市街地に出現した断層は最も顕著なものであった。被災直後から益城町中心部での建物被害調査が行われ、断層を境に南半分と比較して北半分は倒壊建物が多く存在しているとの報告があった。このように、断層を境に被害の差が大きく現れていることから、断層北側で強震動であったとの考えがある。一方で、断層北側の地域は古くから集落ができていた場所であり、建築年代の古い建物が多いことから、被害が集中したとの考えもある。このように、2つの報告があることから本研究では、益城町中心部で被害の差が大きく現れた地域を対象にGoogleストリートビューを用いて、震災前後の写真を比較し、ブロック塀や木造建築物の被害を外観目視によって調査すると共に地表地震断層と被害の関係を検討した。

調査結果としては、ブロック塀、木造建築物共に断層北側で震災の被害が大きく、断層南側と比較して北側では、地震によって破壊されやすい、設置年代が古く高さがあるブロック塀や建築年代が古い木造建築物が多く存在していることが判明した。また、ブロック塀の設置年代・高さ、木造建築物の建築年代によって、被害に差が生じることも判明した。そのため、同じ条件での比較も行った。その結果としても、断層北側の被害が大きいのを示した。

このような結果から、断層北側は地震によってブロック塀・建物が破壊されやすいものが多く存在し、また断層北側の方が強震動であったため、被害が大きかったと考えられる。



図1 建物破壊パターン判定の内訳

図2 建物破壊パターン判定分布(©2020Google)

参考文献-1) 気象庁:「平成28年(2016年)熊本地震」について
2) 熊本県:平成28年熊本地震に関する災害対策本部会議資料 熊本地震に係る被害状況等について(第116報)
3) 門馬直一、藤原広行、中村洋光、佐伯琢磨、内藤昌平、下村博之、山田哲也:平成28年熊本地震における地表地震断層近傍の建物被害

BIMを用いたモデル建物の構造種別と設計ステージ別における工程比較

Process Comparison of Model Buildings by Structure Type and Design Stage Using BIM

岩井星也 Seiya Iwai
 松崎太貴 Taiki Matsuzaki
 建築生産分野 遠藤研究室

Buildings with the same plan are modeled using BIM with two structural types, RC structure and S structure, and the difference in the construction processes of the buildings is visualized by creating animations.

本研究では、BIMを用いて同一プランの建物をRC造とS造の2つの構造種別でモデル化し、アニメーション作成によって建物の施工プロセスの違いを可視化した。工期はRC造99日、S造44日となり、S造鉄骨部材の工場加工によるリードタイム減少が工期の差を生み出す要因となったと考えられる。また、RC造・S造ともに設計初期段階モデルと詳細モデルから工期を算出し、BIMステージ別による工期比較を行い、ステージ間における工期補正係数を算出した。設計初期段階での工期算出が容易になり、業務内容の効率化が望めると考えられる。

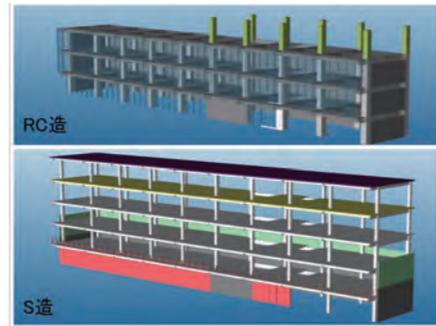


図1 RC造・S造アニメーション

参考文献—1) 建築物価調査会:「改定51版 建築工事標準歩掛」
 2) 工程計画研究会:「建築工程表の作成実務 第3版」
 ●謝辞—新型コロナウイルスにより例年通りゼミを行えない中、工学院大学遠藤和義教授にはオンラインゼミなどを通じ熱心に研究活動の指導をしていただき、大変感謝申し上げます。
 日本設計の岩村雅人様、尾門智志様には、卒業論文の指導並びに各種ソフトウェアのレクチャーをしていただき重ねて感謝申し上げます。

BIMを用いた解体工事のシミュレーション

BIM-Based Simulation of Demolition Work

大泉奈央 Nao Oizumi
 建築生産分野 遠藤研究室

This research aims to investigate the effectiveness of the introduction of building information modeling (BIM) in demolition work. For this purpose, using Autodesk Revit as the BIM software, three-dimensional modeling was performed for buildings that were actually demolished, and I carried out simulations of some processes of planning demolition projects where BIM can be applied.

本研究では、解体工事のBIM導入の有効性を検証するため、実際に解体工事が行われた題材をBIMモデル化し、解体工事の計画段階でBIM導入が可能な部分を抽出、シミュレーションを行なった。解体モデルに入力すべき情報が明確になることで、BIMモデルを作成する段階で解体計画に必要な情報を取り入れることが可能となり、人的・時間的労力を上回る利益が見込まれれば積極的に解体工事へのBIM導入が進められる。



図1 本題材の解体工事風景

事前調査内容も導入することで、作業の動線や建築廃棄物の分別場所を配慮しながら計画を立てることが可能となる。

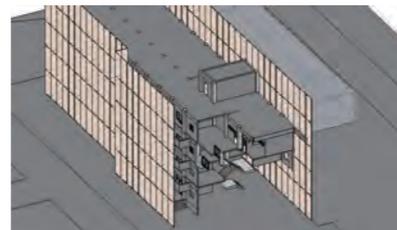


図2 解体ステップ図(Autodesk Revit使用)

参考文献—1) 某解体工事業者 図面一式、工事写真 2017年
 2) 一般財団法人 経済調査会「改訂 新・解体工法と積算」2017/04/15
 ●謝辞—本研究を進めるにあたり、ご指導いただいた指導教員の工学院大学遠藤和義教授、特任教授日本設計岩村雅人さん、非常勤講師日本設計尾門智志さんに深くお礼申し上げます。日本設計の岩村雅人様、尾門智志様には、卒業論文の指導並びに各種ソフトウェアのレクチャーをしていただき重ねて感謝申し上げます。
 貴重なデータ提供やお問い合わせに対応していただいた建築会社関係者も含め、皆様に感謝いたします。

J-REIT投資物件からみたコロナ禍の不動産の「強者」と「弱者」について

The "Strong" and "Weak" of Coronavirus-Damaged Real Estate from the Perspective of J-REIT Investment Properties

園田梨里加 Ririka Sonoda
 建築生産分野 遠藤研究室

The t-test revealed that the strongest properties during the coronavirus pandemic were logistics facilities. The most vulnerable properties were found to be hotels based on changes in NOI and occupancy rates.

本研究は新型コロナウイルスによる社会情勢の変化が不動産に与えた影響について分析した。本研究で用いた建物の分類はホテル、物流施設、事務所、商業施設、住居の5つである。t検定によって物流施設がコロナ禍でも強い不動産であることが分かった。事務所、商業施設、住居については本研究では強弱を決定づけられる結果は得られなかった。ホテルは賃料形態によってNOIの推移に違いがあるものの、稼働率は全体的に低く、どのホテルもコロナの影響を大きく受けており、弱い不動産であると言える。

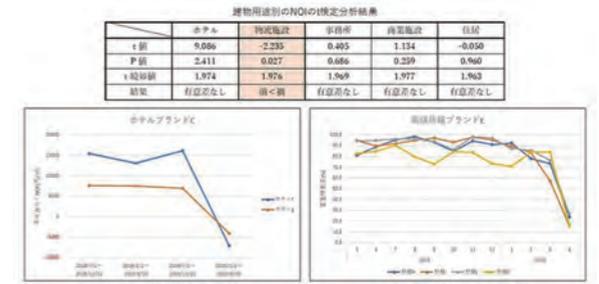


図1 研究結果データ

参考事例—1) 各投資法人有価証券報告書
 ●謝辞—本研究を進めるにあたり、ご指導いただいた指導教員の工学院大学遠藤和義教授に深く感謝申し上げます。

コンクリートの乾燥収縮の低減を目的とした環境配慮型材料・調合に関する検討

Study on Environmentally Friendly Materials and Mix Design for Reducing the Dry Shrinkage of Concrete

宮森然斗 Zento Miyamori
 建築生産分野 鈴木研究室

We conducted research studies and mortar experiments on environmentally-friendly materials and formulations that can reduce drying shrinkage and CO2 emissions.

本研究では、どのような条件が整えば、CO₂排出量と乾燥収縮率の両方を抑制するコンクリートができるかに注目し、既往の研究調査およびモルタル実験を行った。その結果、コンクリートに高炉スラグ微粉末を使用することでCO₂排出量が40%程度削減でき、収縮低減剤や膨張材を使用することで乾燥収縮率が30%程度低減できることが明らかとなった。

図1は本研究で目指すコンクリートのCO₂排出量の削減率と乾燥収縮の低減率の関係のイメージを示したものである。図2は既往の研究調査から求めたCO₂排出量の削減率と乾燥収縮の低減率の関係である。

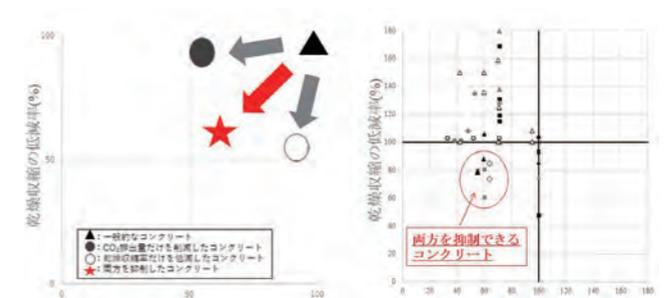


図1 本研究で目指すコンクリートのイメージ 図2 CO₂排出量の削減率と乾燥収縮の低減率の関係

参考文献—1) 今本啓一・栗原司:混合セメントコンクリートにおける収縮ひび割れ特性に関する研究, コンクリート工学年次論文集 pp.376-381, Vol.34, No.1, 2012
 2) 辻大二郎・小島正明・井上和政・野口貴文:高炉スラグ微粉末を高含有した結合材を用いたコンクリートの収縮ひび割れ抵抗性の向上に関する実験検討, コンクリート工学年次論文集 pp.55-60, Vol.31, No.1, 2009

高炉スラグ細骨材を用いたコンクリートの力学特性(材齢10年)

Long-Term Properties of Concrete with Blast-Furnace Slag Fine Aggregate (Result until the Age of 10 Years)

遠藤 颯 Hayate Endo
建築生産分野 鈴木研究室

We compared the material properties of concrete using 100% blast-furnace slag fine aggregate and natural sand concrete at 10 years of age. At general strength, it was confirmed that the performance of blast-furnace slag fine aggregate was equal to or better than that of natural sand.

本実験では、高炉スラグ細骨材を用いたコンクリート供試体を各種環境下に保存し、材齢10年における力学特性について天然砂を用いたコンクリートと比較し、評価した。一般の強度では、天然砂と同等以上の性能が得られ、実用可能性があることが確認された。しかし、高強度コンクリートにおいては、養生方法によっては強度発現性などにいくつかの課題が明らかになった。そのため、今後も長期的な物性の経時変化を観察し、適用への課題や可能性を明らかにしていく必要がある。また高炉スラグ細骨材の利用により天然資源の消費を抑え、環境負荷低減へと繋がることを確認できた。



図1 高炉スラグを使用した供試体

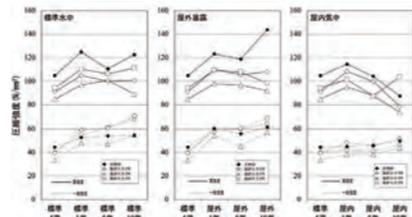


図2 圧縮強度の経時変化

- 参考文献—1) 山本知輝,阿部道彦,鹿毛忠継:高炉スラグ細骨材を使用したコンクリートの長期性状(材齢6年までの結果), 2016年度日本建築学会関東支部研究報告集I,pp.17-20,2017.2
2) 鹿毛忠継,阿部道彦,樹田佳寛,真野孝次,浅野研一:高炉スラグ細骨材を使用したコンクリートの長期性状に関する実験, 日本建築学会大会学術講演梗概集,pp.265-266,2012.
●謝辞——本実験にあたり、工学院大学阿部道彦名誉教授および国立研究開発法人建築研究所の鹿毛忠継様、松沢晃一様に多大なるご協力・ご指導を賜りました。深く感謝いたします。

高炉スラグ細骨材を用いたコンクリートの中性化(材齢10年)

Long-Term Carbonation of Concrete with Blast-Furnace Slag Fine Aggregate (A Result until the Age of 10 years)

小川 裕 Yu Ogawa
建築生産分野 鈴木研究室

A neutralization test was conducted at 10 years of age for concrete using 100% blast-furnace slag fine aggregate. As a result, it was confirmed that the performance of blast-furnace slag fine aggregate was equal to or better than that of natural sand.

本研究では、環境配慮型材料である高炉スラグ細骨材を100%用いたコンクリート供試体を屋内気中、屋外暴露の環境下に保存し、材齢10年における中性化について、天然砂を用いたコンクリートと比較し、評価した。含水率の高い屋外暴露の供試体は中性化が進行していなかった。一方、含水率が低い屋内気中の供試体は中性化の進行が速かった。一部、強度が高い供試体は、含水率は低いが中性化の進行は遅かった。これは組織が緻密化し、炭酸ガスが浸透しづらかったためと推察される。以上より、材齢10年までは天然砂を使用したコンクリートと比べ、同等以上の結果が得られた。

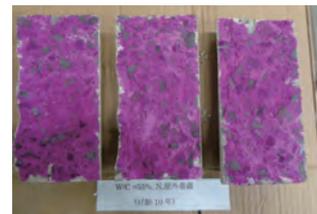


図1 中性化深さの例

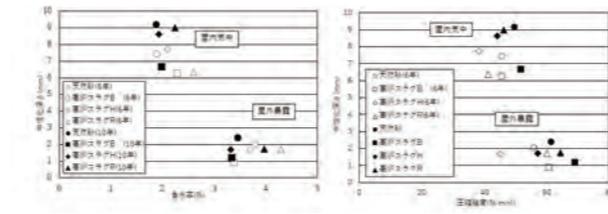


図2 解体ステップ図(Autodesk Revit使用)

- 参考文献—1) 上野敦,沢木大介,下山義秀,國府勝郎:高炉スラグ細骨材を用いたコンクリートの30年の試験結果,セメント・コンクリート, No.828, pp.8-13,2016.2
2) 山本知輝,阿部道彦,鹿毛忠継:高炉スラグ細骨材を使用したコンクリートの長期性状(材齢6年までの結果), 2016年度日本建築学会関東支部研究報告集I,pp.17-20,2017.2
●謝辞——本実験にあたり、工学院大学阿部道彦名誉教授および国立研究開発法人建築研究所の鹿毛忠継様、松沢晃一様に多大なるご協力・ご指導を賜りました。深く感謝いたします。

超高層ビル外壁パネルの地震時層間変位による耐火被覆材損傷量の評価

Evaluation of Crack Displacement of Fireproof Coating Materials of Outer Wall Panels after the Effects of Earthquakes

井戸川知生 Tomoki Idogawa
建築生産分野 田村研究室

In this study, we grasped the damage situation of the fireproof coating material at the outer wall joint and estimated the amount of deformation for Kogakuin's Shinjuku Campus building, which vibrated due to the great force of the Great East Japan Earthquake.

本研究では、東日本大震災により損傷した工学院大学新宿校舎の耐火被覆の損傷状況の把握と、作用力による変形量の想定を検討した。新宿校舎の耐火被覆のひび割れ幅は、実測値で1.1mmあった。曲げ、圧縮、せん断の複雑な作用力が加わっている。同様の耐火被覆材で再現実験を行った所、0.13mmで被覆材が限界ひずみを迎えたため、PcaCWの概算高さ4,000mmに対し、部材間隔(シーリングが)8~10mm程度のクリアランスの確保が必要のため、その最大許容ひずみに対する13%程度のひずみが残留していると考えられた。

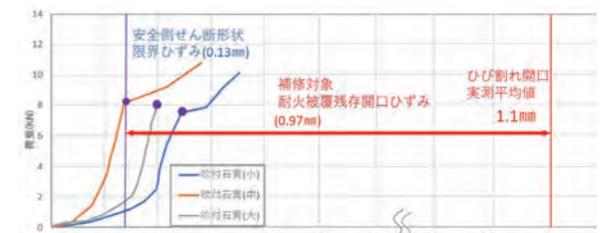


図1 力学特性調査の結果

- 参考事例—1) 井戸川知生・田村雅紀,超高層ビル外壁パネルの地震時層間変位による耐火被覆材損傷量の評価 日本建築学会関東支部研究報告集, 2021.3
●謝辞——本研究の施設調査にご協力いただいた本学の施設部、資料提供にご協力いただいたエーアンドエーマテリアルの林樹里氏に謝意を表す。

施工技術者の施工実態分析に基づく外壁タイルの打診時周波数特性と付着抵抗性

Frequency Characteristics at the Time of Percussion and Adhesion Resistance of Exterior Wall Tiles Based on Construction Fact Analysis by Construction Engineers

山田達也 Tatsuya Yamada
建築生産分野 田村研究室

In this study, we analyzed the correlation between frequency characteristics and tile adhesion properties by replacing the percussion sound with frequency in the percussion sound inspection method that is often used as a method for diagnosing deterioration of outer wall tiles.

本研究では、張付けモルタルの乾燥を利用した浮き部を有する模擬試験体を作製し、打診音の周波数特性とタイル付着性状の相関性の分析を行った。オープンタイムが長くなるほど付着強度は少しずつ低下する傾向がある。一次ピーク周波数も同様の傾向が見られ、周波数特性と付着強度には付着強度が低下すると一次ピーク周波数が低くなる関係性が見られた。同様の関係性が確認されるか、実壁による周波数特性分析を行い、構造壁の付着劣化が周波数ピークの検出量で推定できる可能性を確認できた。



図1 タイル張付け様子 図2 構造壁による周波数測定 図3 浮き印象図

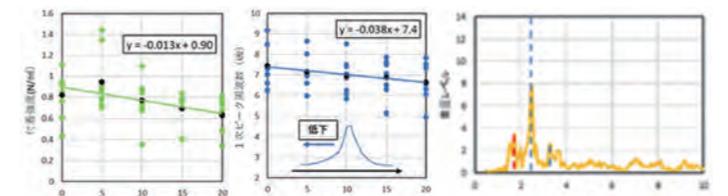


図4 付着強度 図5 一次ピーク周波数 図6 周波数特性

- 参考文献—1) 山田達也・田村雅紀,施工技術者の施工実態分析に基づく外壁タイルの打診時周波数特性と付着抵抗性 日本建築材料協会卒業論文審査論文, 2021.3
●謝辞——本研究の施設調査にご協力いただいたFBSミヤマの三條場信幸氏、山本啓介氏、有限会社エフシステムの吉田郁雄氏、小原勝次氏、福田安志氏に謝意を表す。

郵便局舎の設計手法に関する研究

登録有形文化財の三等郵便局を対象として

A Study on the Design Methods of "Third-Class" Post Office Buildings Registered as Cultural Heritage Properties

内田飛翼 Tsubasa Uchida
保存・再生デザイン分野 大内田研究室

The design methods were considered by studying the plans and appearance of "Third-Class" Post Office buildings, which are registered as tangible cultural heritage properties.

本研究は郵便局舎の設計手法を解明することを目的とし、登録有形文化財の三等郵便局舎(31件)を対象として、プランと外観から分析を行った。プランは『高等建築学第19巻 通信省の建築』に記載されている「局舎構造設備規程」の条件との照合を行い、竣工年が「局舎構造設備規程」の前後に関係なく類似することが分かった。外観については各局舎の概要や仕上げ工法等に関するリストを作成し、比較した結果、5つのグループに類型化できたが、細かな装飾などに着目すると同じグループ内でも独自性が存在することが分かった。これらの郵便局舎は通信省が一律に設計するのではなく、局長に局舎の設計・施工を一任していた三等郵便局という制度が設計手法に影響したのではないかと考えられる。

代々木上原駅界隈の住宅地の変容

土地所有と地形の分析

Transformation of the Residential Area Around Yoyogi-Uehara Station. : Analysis of Land Ownership and Terrain

本館知佳 Chika Motodate
保存・再生デザイン分野 初田研究室

In order to understand the formation factors of the Yoyogi-Uehara station area in Shibuya Ward, we will investigate the transformation of residential areas, with consideration given to the differences in development forms chosen by different landowners.

渋谷区代々木上原駅界隈は、閑静な高級住宅街でありながら、歴史のある建物や隠れ家的なセレクトショップ・古本屋・カフェなどの多様な建築が見られる。現在のまちの形成要因を知るため、住宅地の変容・大地主による開発形態の違いを捉えることを目的とする。

文献¹⁾により渋谷区及び代々木上原駅界隈の歴史を調査し、明らかになった土地所有者を地籍図上で探した。比較的大規模な3名の所有地について、地形や街区形状から現在のまちと比較し、分析を行った。

前田利為所有地の高低差がないところ・グリッド状の道の引き方・計画的なゆっくりとした開発などの特徴によって、現在は建物の規律正しい並び・大通りの近くであっても閑静な住宅街の形成といった影響が残る。山下亀三郎所有地の大規模な開発・大きな高低差などの特徴によって、現在は一軒あたりの所有面積や道幅が大きいところ・地形に沿って引かれた道という影響が残る。徳川頼貞所有地の曲線状に谷底に引かれた道・その内側の宅地化による規則性のない道などの特徴によって、現在は地形に沿って引かれた道・細道や細い街区といった影響が残る。

この形態の違いが、閑静な住宅街・高低差の大きい地帯に引かれたグリッド状の道・細い街区といった多様性を生み出して、現在のまちを形成した要因の1つであると考えられる。

表1 登録有形文化財の三等郵便局舎一覧

番号	名称	所在地	竣工年	登録年
1	山手郵便局舎	東京都目黒区山手	1928	2015
2	目黒郵便局舎	東京都目黒区目黒	1928	2015
3	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
4	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
5	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
6	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
7	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
8	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
9	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
10	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
11	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
12	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
13	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
14	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
15	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
16	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
17	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
18	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
19	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
20	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
21	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
22	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
23	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
24	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
25	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
26	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
27	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
28	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
29	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
30	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015
31	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015

表2 各局舎の仕上げ工法等のリスト

局舎番号	名称	所在地	竣工年	登録年	外観	仕上げ	屋根	床	柱	梁	土間	壁	天井	床下	基礎	その他
1	山手郵便局舎	東京都目黒区山手	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
2	目黒郵便局舎	東京都目黒区目黒	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
3	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
4	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
5	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
6	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
7	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
8	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
9	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
10	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
11	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
12	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
13	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
14	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
15	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
16	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
17	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
18	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
19	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
20	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
21	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
22	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
23	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
24	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
25	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
26	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
27	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
28	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
29	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
30	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし
31	目黒三軒がらみ郵便局舎	東京都目黒区三軒がらみ	1928	2015	洋風	タイル	瓦葺	タイル	木	木	コンクリート	タイル	木	コンクリート	基礎	なし



図1 プランと「局舎構造設備規程」との照合



図2 時代・仕上げ工法による5つのグループ化

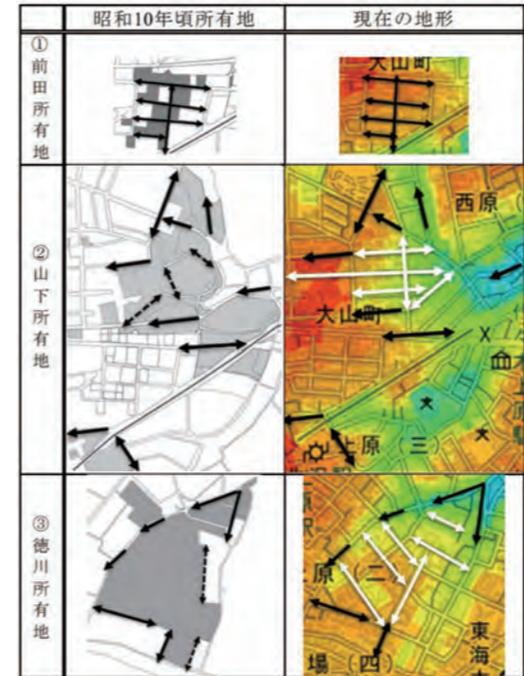


図1 昭和10年頃の大地主の所有地と現在の地形の比較

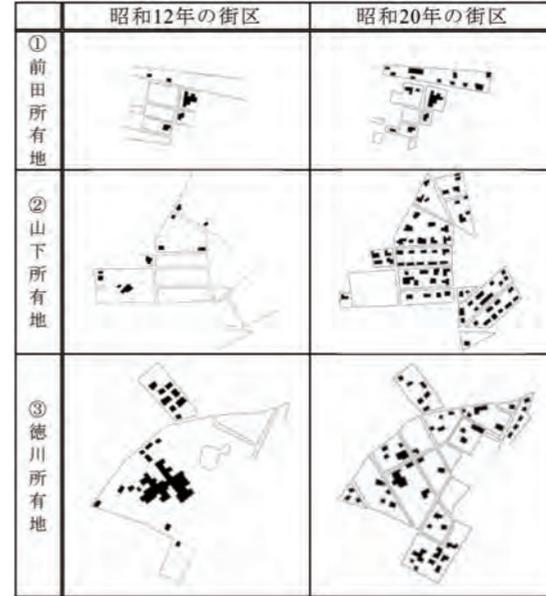


図2 昭和12年と昭和20年の街区の比較

参考文献—1) 張管雄:『高等建築学第19巻 通信省の建築』,常磐書房,1993年
2) 全国特定郵便局長会:『特定局大鑑』全国特定郵便局長会,1962年
3) 文化財データベースHP
●謝辞——本研究の調査にご協力して頂いた土橋國生氏(旧上九一色郵便局局長)、本田明氏(ヴォーリス今津郵便局の会員)、黒川聡氏(江津市福祉協議会会長)には多大なるご協力を頂きました。ここに深く感謝申し上げます。

参考文献—1) 渋谷区『図説渋谷区史』(相原印刷株式会社,2003)・辻野京子『まちの記憶 代々木上原駅周辺』(2003)・白根記念 渋谷区郷土博物館・文学館『特別展 住まいからみた近・現代の渋谷—郊外生活から都市生活へ—』(中村展設株式会社,2007)

優秀卒業論文発表会

Graduation Thesis: Final Presentations

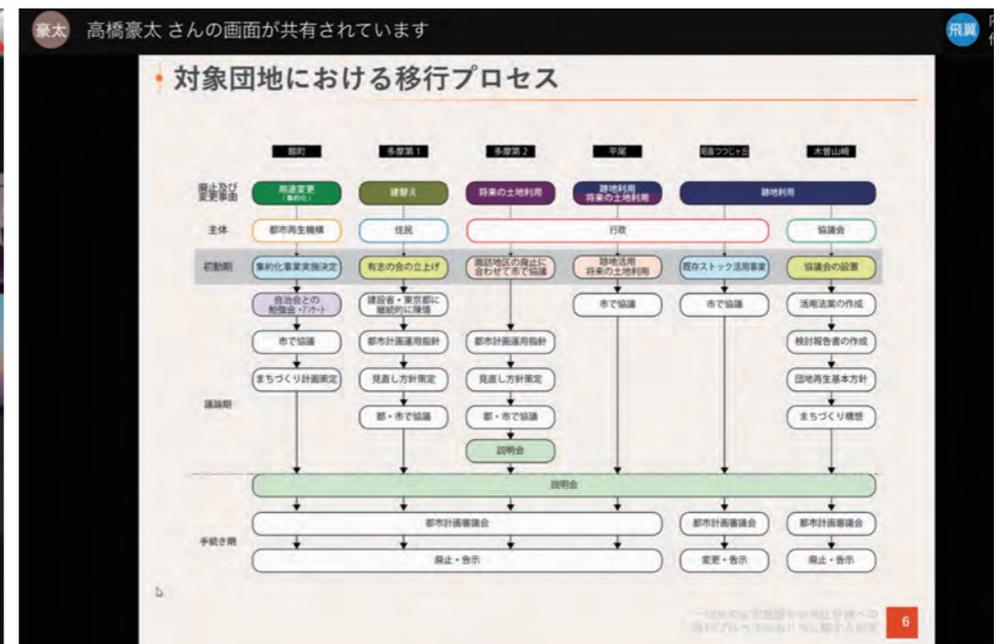
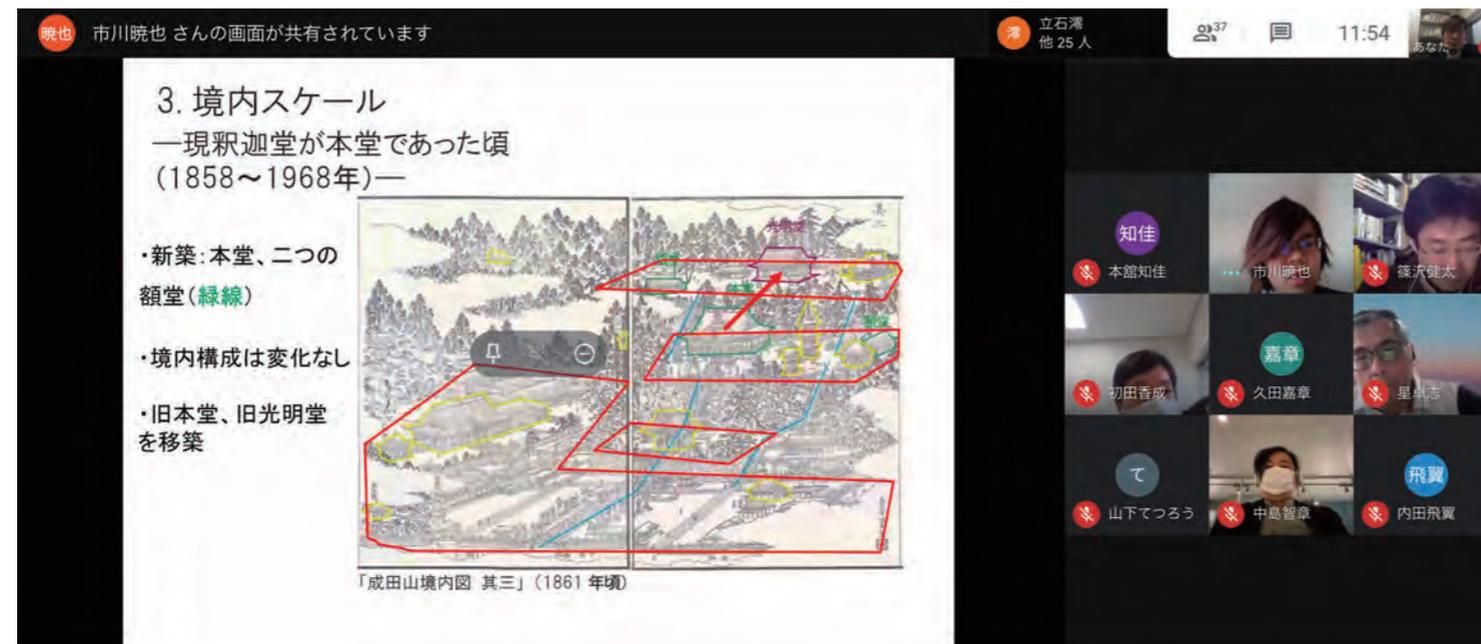
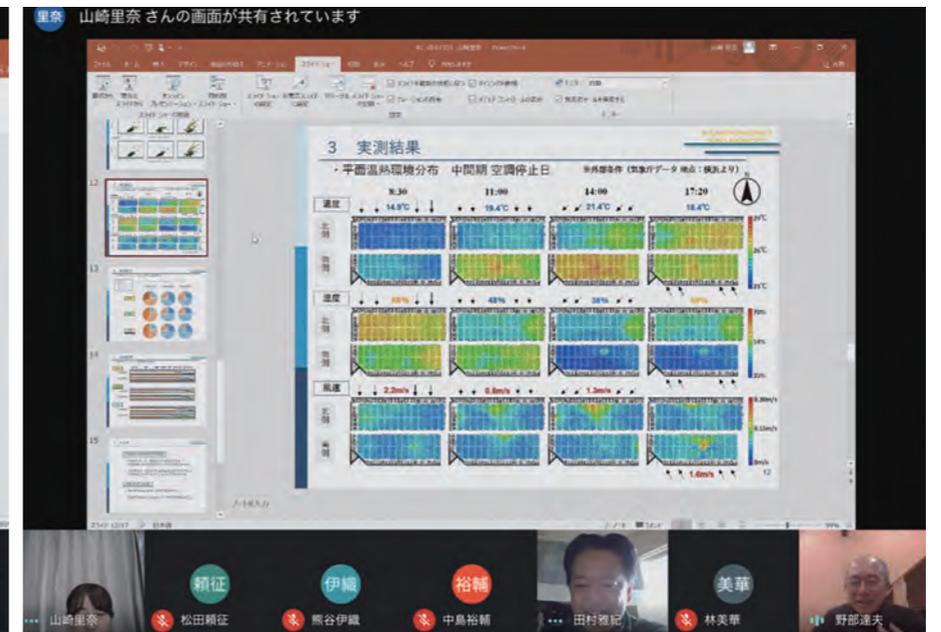
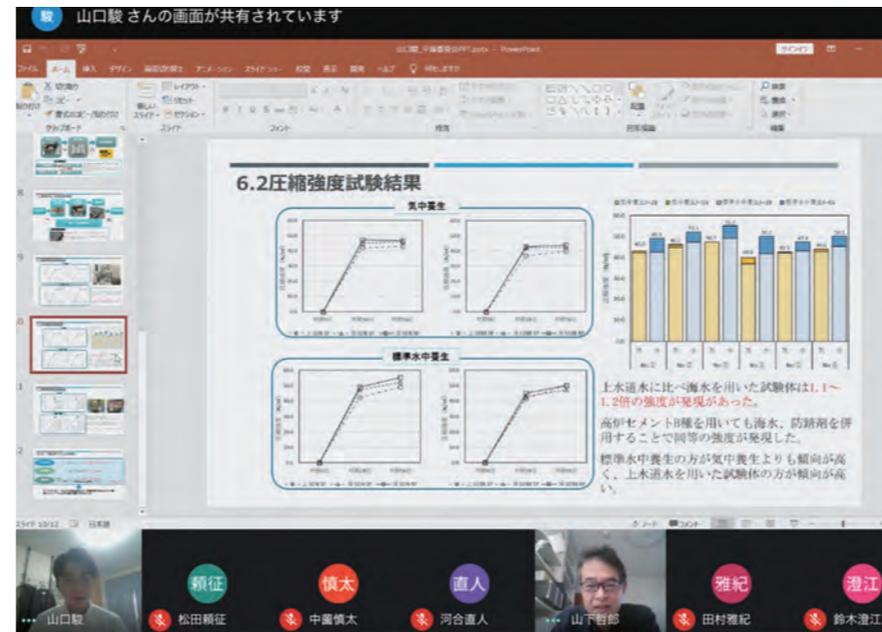
今年度の卒業論文審査は、7つの研究分野に分かれ、全てオンラインにより執り行われました。

1月23日には各分野から選ばれた優秀論文を集め、優秀卒業論文発表会を開催し、22名の学生が発表を行っています。この発表会は、優秀者の努力を労う趣旨で開催されたものでしたが、建築学部にも所属する教員・学生が分野を超えて参加したことで、多角的な視点から活発に意見交換が行われ、研究を深化させる良い機会となりました。

また、コロナ禍においてもレベルの高い研究が進められたことが確認されました。

This year, at the graduation thesis review, the student gives online of their thesis content accompanied by slides. Seven review sessions, one for each research field, were held January 23, 2021. Students who have produced a graduation thesis must present their research at the review sessions and answer questions from faculty serving as chief and assistant reviewers. A graduation thesis can not be accepted until it has passed the review session.

At the presentation session, 22 students whose graduation theses had been selected by the review committees for their excellence, presented their research in a poster session format. School of Architecture faculty and students across all fields took part; for those of us in a faculty representing a diverse range of research backgrounds, the day was both a learning experience and a reminder of the tremendous breadth of the field of architecture.





建築学部 1・2年

Freshman and Sophomore years

本書の前身は半世紀以上も受け継がれてきた「建築設計優秀作品集」にあります。1962年度以来、本学建築教育の成果を記録することで、後進の学生の目標となるだけでなく、広く社会に向けて本学の建築教育の現状を発信することを意図して出版してきました。

2011年に設立した建築学部は2014年度で完成年度を迎え、建築学部の1年から4年までが、すべて新カリキュラムへと移行されました。建築学部は、まちづくり学科、建築学科、建築デザイン学科と3学科体制をとっていますが、1、2年次は学科間の境界を取り払い、全学科共通の設計演習の授業を行なっています。

建築学部のプログラムでは、設計演習は1年前期の基本設計・図法からスタートします。1、2年の設計課題は、クラス分けはされていますが、共通した課題内容としています。各クラスは専任教員であるコーディネーターを中心に、複数の現役建築家を講師に迎えた指導を行っており、各コーディネーターの特徴を尊重しつつも、クラス間で境界のない教育を心がけています。学期末には3クラス合同の講評会も実施しています。

The *Yearbook* was preceded by the *Collection of Outstanding Student Architectural Designs*, which first appeared over a half-century ago. Since 1962, the recording and publishing of the accomplishments of the students in this booklet has not only served as a source of motivation for students, but also as a way to show broader society the state of architectural study at the University.

Established in 2011, the School consists of three departments, Urban Design and Planning, Architecture, and Architectural Design. Freshman and sophomore students are all required to take the same basic courses in order to establish a firm educational foundation.

The School of Architecture design studio instruction begins in the first semester of the freshman year with fundamental design and diagrams. Freshman and sophomore design subjects are divided by class but share subject content. These classes are coordinated by a full-time professor and led by several working architects, who make every effort to teach in a way that removes any barriers between the classes while respecting the expertise of the coordinator. In addition, at the end of the semester, the three department classes hold a joint evaluation session.

製図のための基本的な技術を習得し、図面や模型から空間を読み解く力を学ぶ。また、3次元の物質である家具・プロダクト、インテリア、建築のデザインを2次元の図面上で表現する各種手法を理解し、これらを総合的に表現するトータル・デザインの表現技法を身につける。1学年が3クラスに分かれて学ぶが、対象となる建築／インテリア／家具はそれぞれ異なる作品に取り組む。

Students learn basic drawing techniques and how to interpret architectural space from diagrams and models. In addition, they also learn the methods used to render three-dimensional objects, such as furniture, office and household items, interiors, and architectural designs, into two-dimensional drawings, and they master the expressive techniques of total design for rendering all these elements as a whole. First-year students are divided into three classes where they work on different projects in architecture, interior design, and furniture, respectively.



Class 1
アルヴァ・アールト
「コエ・タロ」

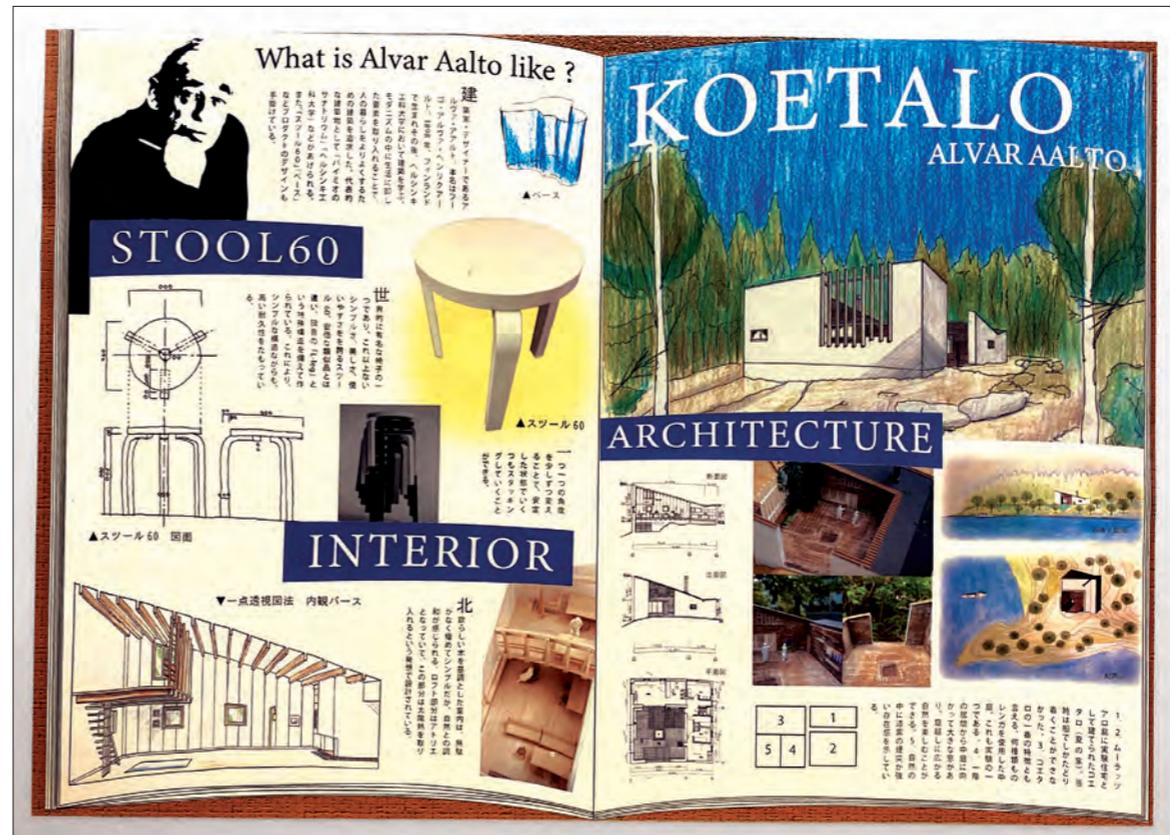


Class 2
前川國男
「前川國男邸」



Class 3
ルイ・カーン
「フィッシャー邸」

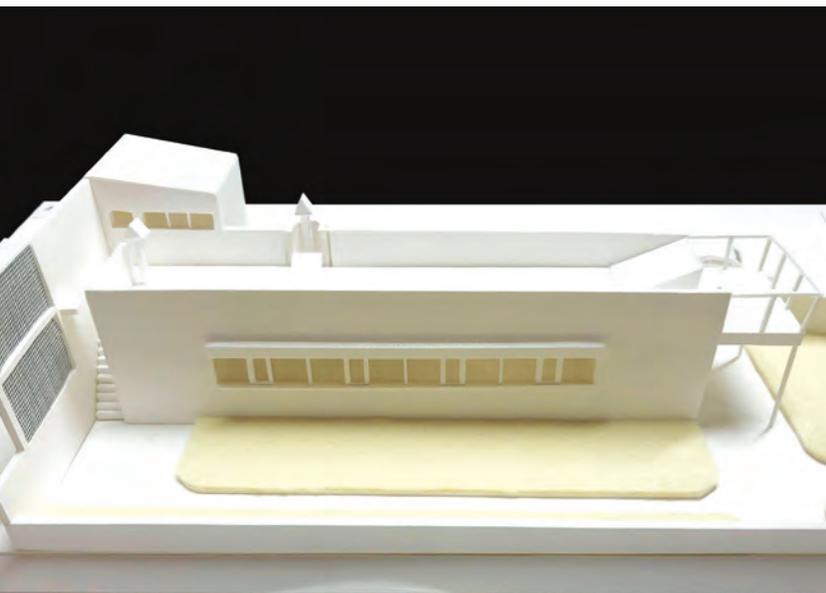
アルヴァ・アールト
「ルイ・カレ邸」「コエ・タロ」



「アールトプレゼンテーション」 石垣瑞穂 Mizuho Ishigaki

「小さな家」 佐々木綾香 Ayaka Sasaki

「フィッシャー邸」 増澤慧 Kei Masuzawa



「スツール60」
左: 菅野大輝 Daiki Kanno 右: 河内花純 Kasumi Kawachi



「内観パース」 川口弘誠 Hiroaki Kawaguchi

総評 | 鈴木敏彦 設計の基礎を総合的に学ぶため、北欧を代表するフィンランドの建築家、アルヴァ・アールトの作品をお手本とした。プロダクト、インテリア、建築作品を通してトータルデザインの習得を目指した。プロダクトでは「スツール60」のデッサン・実測・第3角法・1/3スケール家具模型。インテリアおよび建築では「コエ・タロ」の平・立・断面図・一点透視図・二点透視図、アクソノメトリック図・1/100外観模型の制作を通じ、3つの領域を横断する表現技法を習得した。コロナ禍の中、すべてオンラインながらも例年同等の成果を得た。

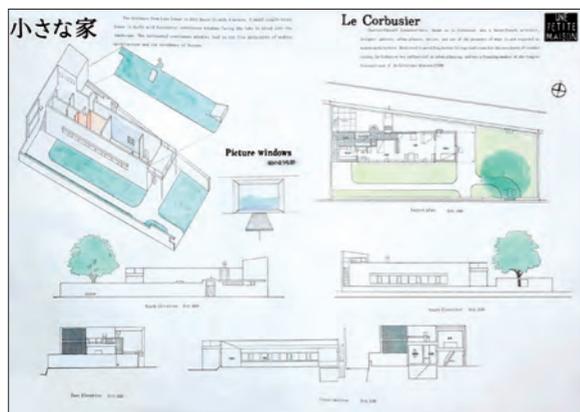
[担当教員] 鈴木敏彦(コーディネーター) 大塚篤 小俣光一 香川浩 関谷源次 武藤かおり



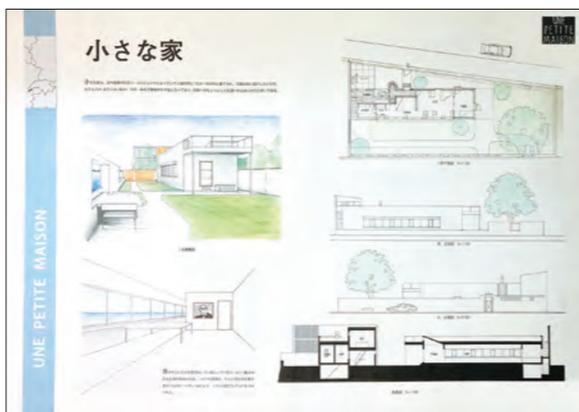
仲花乃子 Kanoko Naka



住田亮真 Ryoma Sumita



佐々木綾香 Ayaka Sasaki



佐藤 慧 Kei Sato



菅原颯真 Soma Sugawara



清田伊吹 Ibuki Seita

総評 | 中島智章

建築を二次元上で表現するには様々な手法があり、複数の方法を併用してこそ内容を明らかにできる。古代ローマの建築家ウィトルウィウスも建築の質を表現するには平面図、立面図、透視図を作成する必要があると述べた。平面図、立面図、断面図は最も基本的な建築図面で、丁寧かつ正確に仕上げるのが大切だ。2020年度はコロナ禍により遠隔授業となり、隔靴搔痒の感もあった中、前川邸の2作品(仲、住田)は細部まで神経が行き届き、「小さな家」の4作品(佐々木、佐藤、菅原、清田)は、内観アクセメや透視図など、それぞれに挑戦があった。

[担当教員] 中島智章(コーディネーター) 大塚 篤 北澤伸浩 仲亀清進 吉田明弘 吉田 立



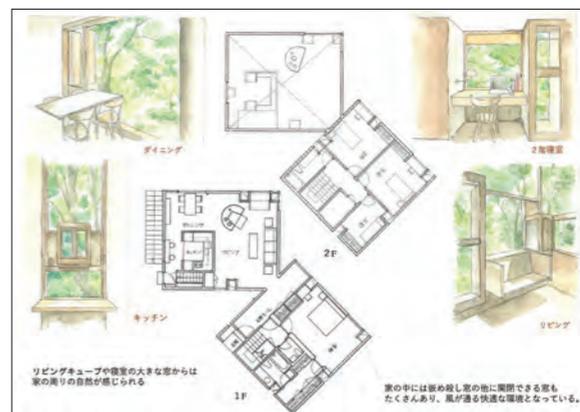
細田夏花 Natsuka Hosoda



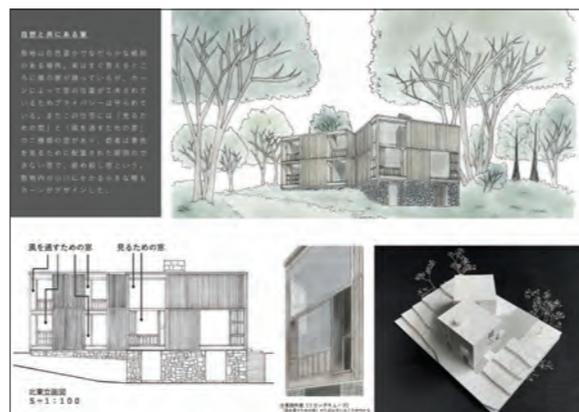
丸山香奈恵 Kanae Maruyama



丸山 彩 Sayaka Maruyama



水見 和 Nodoka Himi



真鍋裕菜 Yuna Manabe



中島朱里 Akari Nakajima

総評 | 大内田史郎

講義と演習から構成される本授業は、コロナ禍の影響による遠隔授業に対して、講義は音声付PPTを、演習はGoogleMeetを主に使用して実施した。オンライン上で学生達といかに接するか手探りの中、当クラスではライブ感の創出・双方向性の確保・理解度の確認を特に意識したが、音声付PPTは各自のペースで学べる点で一定の効果があったと思う。一方、スケール感の習得は難しく、大きな課題に感じられたが、ここに掲載した作品など今までは無かったようなプレゼンテーションも多く見られた。学生達にとっては大変な状況であったが、いつか良い経験だったと思える時が来ることを切に願う。

[担当教員] 大内田史郎(コーディネーター) 大塚 篤 秋山照夫 佐々木将光 藤本良寛 堀内 雪

第1課題

「空間のデザイン」：6m×6m×12mの空間をデザインする | Design of Cubic Space

出題 | 藤木隆明

ワクワクするような空間体験ができるスペースを、自由な発想でデザインして下さい。ただし、6m×6m×12mのボリューム内でつくること。それ以外は一切の制約条件はありません。高さ方向を6mにしても12mにしてもどちらでも構いません(縦長でも横長でもどちらでも可)。用途や構造、敷地などを特に指定する必要はありません。とにかくデザインすることを楽しんで下さい。

Freely use your imagination to design an exciting space. There is one condition, however: The space must be small enough to fit within a 6m x 6m x 12m volume. The space can be 6m high or 12m high (the orientation of the box does not matter, in other words). You also do not especially need to specify use, structure, site, or anything else. Just enjoy the design process.

第2課題

森の中の小さなキャンパス・ロッジ | A Small Lodge in the Forest

出題 | 藤木隆明

設計条件 | 敷地：八王子キャンパス大学校地北側の林間 階数：平屋または2階建て 延床面積：60~90㎡程度。外部のテラスやデッキ等は含まれない
必要な機能：自分たちで自炊できるようにキッチンをつける。トイレや浴室も必要 構造：自由 宿泊人数：3~4人程度

工学院大学八王子キャンパスは、約215,000㎡もの広さがある。大学の諸施設は校地の南側に集中しているが、キャンパス北側には未利用の豊かな自然が残されており、この自然を有効に活用した校地の使い方が望まれている。そこで、この森の中に、家族とともに短期間宿泊できる施設を計画する。宿泊者は、地方からオープンキャンパスのために上京し本学を訪れた高校生とその家族(一度に宿泊できるのは1家族のみ)などを想定している。自然を感じ、自然の中でゆったりとした時間を過ごすことのできる「キャンパス・ロッジ」を設計してほしい。

Kogakuin's Hachioji Campus is 215,000㎡. Most of the University's facilities are on the southern portion of the site. In contrast, the campus' northern side remains unused and in its natural state, and it is desirable that the campus put this nature to good use. Therefore, we will plan a facility in this forested area where families can stay for short-term visits. Facility guests will be high school students and their families coming to Tokyo to visit the university on Open Campus days. The facility will accommodate only one family per stay. I want you to design a "campus lodge" where people can feel close to the nature around them and enjoy a leisurely stay in the forest.



第2課題「外を感じる屋内」
寺田楓 Kaede Terada

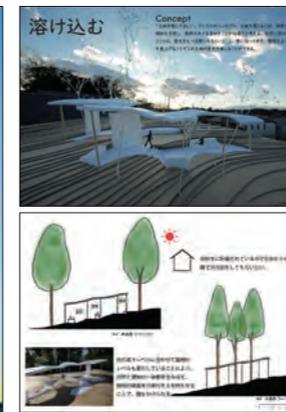
Class 1 | 第1課題 空間のデザイン
第2課題 森の中の小さなキャンパス・ロッジ



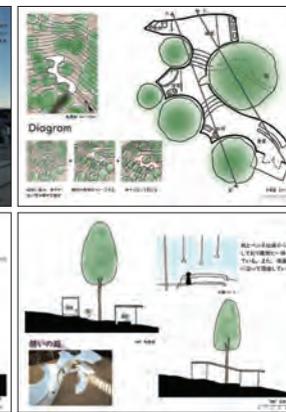
第1課題 青木亜里紗 Arisa Aoki



粟井千寛 Chihiro Awai



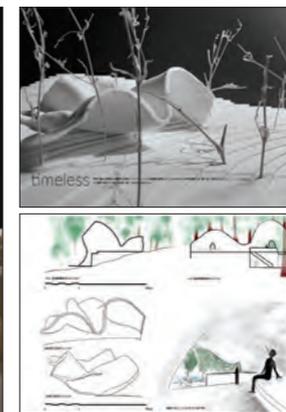
第2課題「溶け込む」伊藤彩夏 Ayaka Ito



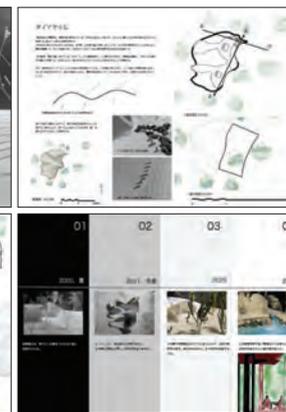
第1課題 石田明音 Akane Ishida



奥彩乃 Ayano Oku



第2課題「timeless」奥彩乃 Ayano Oku



第1課題 兼氏善 Zen Kaneuji



川口弘誠 Hiroaki Kawaguchi



第2課題「Cell」川口弘誠 Hiroaki Kawaguchi



総評 | 藤木隆明

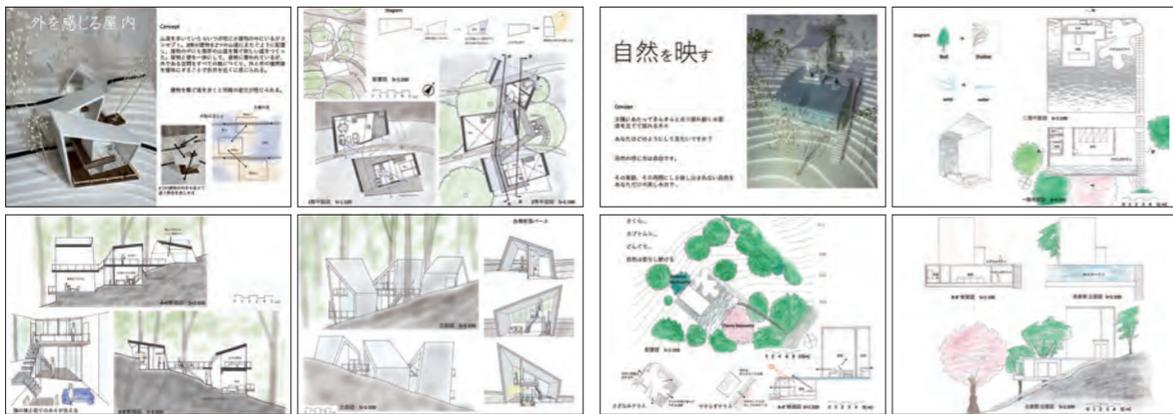
「建築設計I」を毎年楽しみにしている。今年度は図らずも初めてのオンライン授業となったが、例年と比べても遜色がないばかりか非常にレベルの高い作品が多かった。個人的には、第1課題の「空間のデザイン」で、〈シームレス〉をテーマとした作品が複数見られたことには大いに驚かされた。まだほとんど建築のことを習っていない段階で、なぜ最先端のデザイン手法に到達できたのか。特に、川口君の作品は見事であった。また第2課題においても、伊藤さんや川口君の既存樹木をできる限り伐採しないで提案した姿勢や、奥さんの「時間」を取り入れた設計を高く評価する。

[担当教員] 藤木隆明(コーディネーター) 塩見一郎 内海彩 保清人 都築弘光 原田智章 干田正浩 堀内雪 横田歴男

Class 2 | 第1課題 空間のデザイン
第2課題 森の中の小さなキャンパス・ロッジ



第1課題 小林拓登 Takuto Kobayashi 志村 陸 Riku Shimura 塩田 結 Yui Shioda 杉田大輝 Daiki Sugita



第2課題 「外を感じる屋内」 寺田 楓 Kaede Terada 第2課題 「自然を映す」 小池美菜 Mina Koike



第2課題 「しるべ」 古場慶大 Keita Koba 第2課題 「Winding Lodge」 武田真実 Manami Takeda

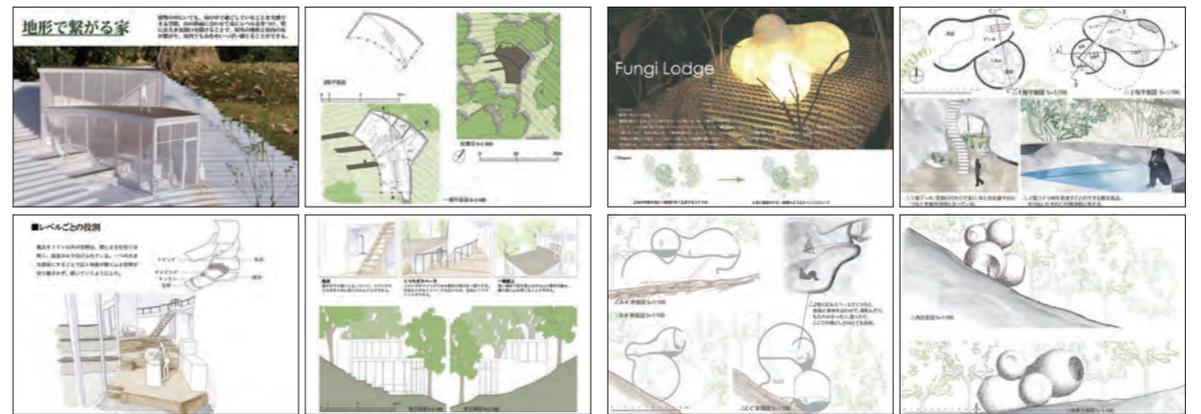
総評 | 富永祥子 「6×6×12」は手と頭を自由に働かせ、豊かな内部空間を作る課題。今年は実物でなく写真提出ということもあり、光や影の効果にこだわった作品が多く見られた。「キャンパス・ロッジ」は斜面にどう取り組むかがカギとなる。寺田案は既存の2つの道にまたがる配置とし、内外を体験的に連続させた案。外観もリズムカルな秀作である。小池案は徹底的に水の効果を生かして自然を感じさせる作品。古場案は同寸法の木材を使って象徴的かつ変化に富む空間を生んでいる。武田案は2本の樹木に巻き付く巣のような建築で、好きな場所を選んで過ごせる提案となっている。

[担当教員] 富永祥子(コーディネーター) 笈 淳夫 鈴木敏彦 大塚 篤 秋山照夫 萱沼宏記 保 清人 松葉邦彦 山岸 綾 吉田 立

Class 3 | 第1課題 空間のデザイン
第2課題 森の中の小さなキャンパス・ロッジ



第1課題 中野千穂 Chiho Nakano 菅野大輝 Daiki Kanno 河村恵里 Eri Kawamura 山越日好里 Hiyori Yamagoshi



第2課題 「地形で繋がる家」 平川里緒菜 Riona Hirakawa 第2課題 「Fungi Lodge」 細田夏花 Natsuka Hosoda



第2課題 「斜面にある三角」 丸山香奈恵 Kanae Maruyama 第2課題 「The voice of rain」 村野陽奈美 Hinami Murano

総評 | 梶原 徹 ここにある作品の数々は遠隔授業で建築設計を学び始めるという人類史上初の試み(!?)に対して、私たちが抱えていた不安を払拭するものである。第1課題の中野、菅野、河村、山越の作品は「素材」や「光」に対して、第2課題の平川、細田、丸山、村野の作品は「地形」や「気候」などに対して鋭い想像力を発揮している。学生たちの遠隔授業での奮闘は「いまここ」に存在しない、つまり「いつかあそこ」という「遠隔」にある空間・場所を想像力を駆使しながら構築するという、建築設計の原点を思い出させてくれるものであった。

[担当教員] 梶原 徹(コーディネーター) 境野健太郎 大塚 篤 市川竜吾 小俣光一 香川 浩 関谷源次 仲亀清進 前田道雄 水上健二 武藤かおり 山本想太郎

第1課題

外のある家 | House with Exterior

出題 | 富永祥子
設計条件 | 敷地: 東京都八王子市犬目町 敷地面積: 約370m² 延床面積: 120-150m²程度 家族構成: 父・母・子ども2人の4人家族を基本とする

この課題では、「外」を取り込んだ家を設計する。「外」とは、光や風のような環境的なものでも、眺望や庭のように具体的なものでもよい。あるいは他人や街など、一見家の中には無いと思えるものを「外」ととらえて、取り込んでもいい。私たちが住んでいる街はいろいろな要素からできている。うっとうしいと言って閉じてしまうのはもったいないし、自然は美しいからといって開くだけでもプライバシーが保てない。内と外の豊かで多様な関係を住空間の中にデザインし、街に住むことが楽しくなるような家を設計してほしい。

第2課題

公園に隣接する幼稚園 | Kindergarten Next to the Park

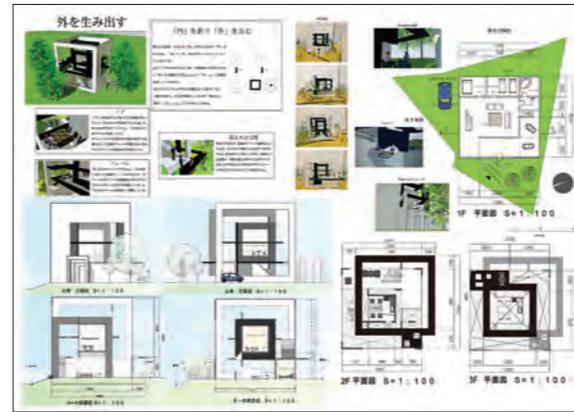
出題 | 木下庸子
設計条件 | 敷地: 八王子市犬目町の清水公園に隣接する約1,200m²の敷地 延床面積: 620m²(園庭560m²)以上 階数: 2階建て以下を原則
構造: 各自が設計する建物に相応しい構造・素材とする
建物機能: 保育室5室(定員最大35人/室)、遊戯室、職員室、保健室、便所・手洗い、園庭

第2課題ではこどもたちが初めて社会と接点を持つ場となる幼稚園を設計する。この課題が求めるのは、3歳児(年少)、4歳児(年中)、5歳児(年長)のそれぞれに応じた教育および生活の空間に対する提案である。限られた敷地のなかで、屋内・園庭空間を有機的に活用し、幼児たち(幼稚園教諭も)が生き生きと活動できる魅力的な、質の高い空間の提案を求めたい。敷地は、現在の清水公園の一部が八王子市により幼稚園の敷地として分割された土地を対象地とする。園庭の取り方と公園との関係性を十分考え、こどもが自然環境を満喫できる幼稚園を計画してほしい。

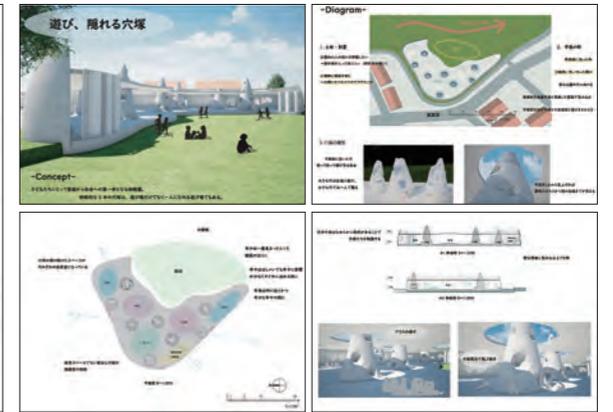
For this project you will design a house that incorporates "outdoor" elements. These "outdoor" elements can be something environmental, for example, light or wind, or something more specific, such as a view or a garden. You can also include "outdoor" elements that one would not normally immediately associate with a house, neighborhood ambience, for example. The cities we live in are made up of all kinds of elements. It is a waste to shut these things out as irritants, yet we also sacrifice privacy if we open our private space to nature simply because it is beautiful. Your task is to design living space endowed with a rich and diverse range of indoor-outdoor relationships, a house that makes city living more enjoyable.

The second task is to design a kindergarten where children will have contact with society for the first time. This task requires proposals for educational and living spaces for 3-year-old children (nensho), 4-year-old children (nenchu), and 5-year-old children (nencho). We would like to request proposals for attractive, high quality spaces where young children (and kindergarten teachers) can do lively activities, seamlessly utilizing indoor and outdoor spaces within the limited site. The site will be on the land where a part of the current Shimizu Park was sectioned-off by Hachioji City as a kindergarten site. I would like you to plan a kindergarten where children can fully enjoy the natural environment, with consider for the relationship between the garden and the park.

Class 1 第1課題 外のある家
第2課題 公園に隣接する幼稚園



第1課題 「外を生み出す」 奥谷 健 Ken Okuya



第2課題 「遊び、隠れる穴塚」 岸田琉里 Ruri Kishida



第1課題 「棚に住まう」 北林 菜 Shiori Kitabayashi



第2課題 「つなぐ」 加藤 龍 Ryu Kato



第1課題 「家の中にまちのある家」 中島朱里 Akari Nakajima



第2課題 「なちゆるるる〜五感で憶える幼稚園〜」 北村さくら Sakura Kitamura



左: 第1課題 「こころのカチ ～ウチとソト～」 三竹祐 Yu Mitake
右: 第2課題 「Wanna Go! Landscape」 目黒斐斗 Ayato Meguro



総評 | 木下庸子

「外のある家」の「外」を、奥谷案は「内」と表裏一体の関係とした。北林案は分厚い外壁を「棚壁」として、内外の「コミュニケーション」＝「外」と捉えた。中島案は住宅内部を「まち」にみたて「外」を取り込んだ。
「幼稚園」は3敷地より選択、それぞれの特徴が提案に活かされた。敷地Aの岸田案は敷地の曲線に「穴塚」のユニークなフォルムを重ね合わせた。Bの加藤案は建物により分断される公園に対して、公園内通路と園児のための屋上庭園を立体交差させることで解決した。Cの北村案は五感と素材がテーマとなり、ヒューマンな建築に発展した。

[担当教員] 木下庸子(コーディネーター) 藤木隆明 篠沢健太 市川竜吾 岩堀未来 萱沼宏記 高呂卓志 高濱史子 原田智章 安田博道 中道淳

Class 2 第1課題 外のある家
第2課題 公園に隣接する幼稚園



第1課題 「取り込む。取り出す。」 中川実耶 Miya Nakagawa

第1課題 「介入する外」 竹下音 Oto Takeshita



第2課題 「子葉 shiyō」 小坂息吹 Ibuki Kosaka

第2課題 「広がりゆく」 佐藤洸太 Kota Sato



第2課題 「TSU MU KI 積木×紡ぐ」 下村菜々子 Nanako Shimomura

第2課題 「めぐる」 萩野谷春佳 Haruka Haginoya

総評 | 富永祥子

第1課題「外のある家」では、「外」とは何かを各自で設定し提案する。中川案は風車型平面の中央から各部屋に入ると、各々異なる外と出会う家。竹下案は内外を等価に扱い、曲面を使って巧みに連続させた。第2課題「幼稚園」では公園内の3敷地から選択する。小坂案は外郭と中庭側の至る所に多様な居場所を作り込み、佐藤案は園児と職員を小単位のまとまりで考えた集落のような作品。下村案は箱型を組合せつつ素材にもこだわり、萩野谷案は「歩き回れる屋根」を公園の美しい風景として提案している。

[担当教員] 富永祥子(コーディネーター) 伊藤博之 初田香成 大塚 篤 飯山千里 上西明 川嶋貫介 塚越智之 戸室太一 西久保毅人 林孝行 松葉邦彦 中道 淳

Class 3 第1課題 外のある家
第2課題 公園に隣接する幼稚園



第1課題 「こころのカタチ ~ウチとソト~」 三竹 祐 Yu Mitake

第2課題 「時のうつろい ~意識する時間から感じる時間へ~」 細谷駿太 Shunta Hosoya



第1課題 「交わりからにじみへ」 目黒斐斗 Ayato Meguro

第2課題 「繁」 堀内琉花 Ruka Horiuchi



第1課題 「家族と風の関係性」 前田寛太郎 Kantaro Maeda

第2課題 「Wanna Go! Landscape」 目黒斐斗 Ayato Meguro

総評 | 西森陸雄

今年はコロナ禍の影響でこの授業もすべてオンラインでの実施となった。しかしながら心配していたより遙かに優秀な作品が多く、学生諸君の底力に驚かされた。第1課題の三竹案は敷地内にさまざまな段差を設けて空間を分節している。目黒案は外気を取り込みながら視界を遮るような斜めの外壁を上下に配置し、外の気配を感じる住宅という提案。前田案は三角形の敷地形状をうまく利用して変化のある空間を提案した。第2課題の細谷案は時とともに変化する素材で幼児への教育的配慮を提案、堀内案は敷地にあわせて曲面の壁で内外を仕切り、柔らかな世界観を提案。目黒案は螺旋状に連続するスラブで公園と一体化した建築を提案した。

[担当教員] 西森陸雄(コーディネーター) 境野健太郎 木島千嘉 熊木英雄 小島光晴 齊川拓未 藤田雄介 矢板久明 山門和枝 中道 淳

第1課題

工学院大学八王子国際留学生寮 | Kogakuin University Hachioji International Student Dormitory

出題 | 梶原 徹
 設計条件 | 敷地：東京都八王子市犬目町 敷地面積：約700m² 階数：2階又は3階 構造：RC造
 建物機能・施設内容：30人程度の寮。共用空間（コモン）を設けること。外部用途：国際交流イベント広場、駐車場数台分、人数分の駐輪場。

八王子キャンパス東門から続く東西軸の終点に工学院大学の留学生のためのドミトリーを設計してもらいたい。工学院大学・大学院には現在、6か国から52人の留学生を迎え入れている。彼らに安価で安全な住まいを提供するとともに、日本社会に溶け込むきっかけとなる場所をつくる。各々の室同士の関係、プライバシーの確保、アクセスの仕方、専用、共用、公共空間及び内部と外部の関係などが集まって暮らすことの基本的な条件を十分に考慮すること。

I would like you to design a dormitory for international students on Kogakuin's Hachioji Campus at the west end of the east-west axis that begins at the east gate. Kogakuin University currently has 52 international students, both undergraduate and graduate, from 6 countries. We need to provide them with affordable and safe housing, and to create a place that will give them opportunities to blend into Japanese society. Carefully consider the basic conditions needed for people to live together: relationships between rooms that ensure privacy, access to the complex, personal and shared resident spaces, public spaces, and the complex's relationship between the internal and external.

第2課題

コミュニティセンター | Community Center

出題 | 西森陸雄
 設計条件 | 敷地：東京都渋谷区猿楽町 代官山ヒルサイドテラス第1期 既存建物規模：約1,849m² 増築含め2,000m²以内
 建物機能：コミュニティラウンジ、レセプション、まちづくり団体事務室、管理事務室、ライブラリー、コミュニティキッチン、シェアアトリエ、シェアオフィス、調理実習室、機械室、倉庫等

大都市における住民コミュニティは年々多様性を帯びてきている。一方高度成長期から約半世紀が過ぎ、日本における多くの建築ストックやインフラストラクチャーは修繕や機能改善が必要な時期に差し掛かっている。本課題では、このような社会背景と成熟した日本社会が次に目指さなければならない都市、建築の整備のあり方として、リノベーションを通じた新たなコミュニティセンターの提案を実施する。建築的興味、インテリアの興味に加え、まちづくり的興味や建築構造的興味など様々なアプローチが可能な課題に、学生それぞれの視座を持って取り組んでもらいたい。

Resident communities in large cities are becoming more diverse year by year. However, about half a century has passed since the last high growth period, and many buildings/structures and much of the infrastructure in Japan is approaching the time when repairs and functional improvements are needed. In this project, we will propose a new community center through renovation as a way of improving the city and architecture that the mature Japanese society, with such a social background, should aim for next. I would like each student to tackle issues that can be approached in various ways, such as architectural interests and interior design interests, as well as community development interests and structural architecture interests.

Class 1 第1課題 工学院大学八王子国際留学生寮
 第2課題 コミュニティセンター



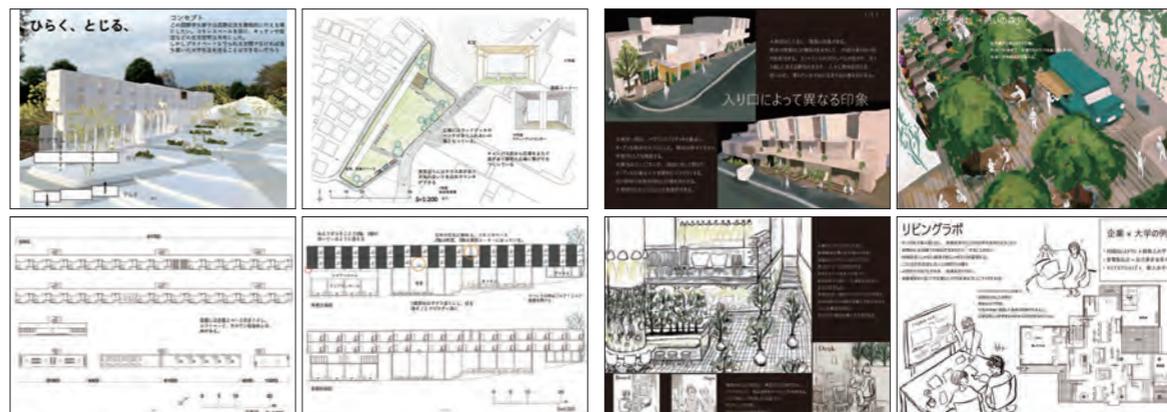
第1課題 「繋ぐ街」 泉井 彩 Saya Izui

第2課題 「Attracted to…」 石井穂実 Honomi Ishii



第1課題 「間」 今本萌絵 Moe Imamoto

第2課題 「Like the park」 北林 菜 Shiori Kitabayashi



第1課題 「ひらく、とじる」 黒澤真衣 Mai Kurosawa

第2課題 「METABOLISM」 北村さくら Sakura Kitamura

第1課題1「Ridgeline Dormitory」
 圓谷桃介 Momosuke Tsumuraya

第2課題「METABOLISM」
 北村さくら Sakura Kitamura

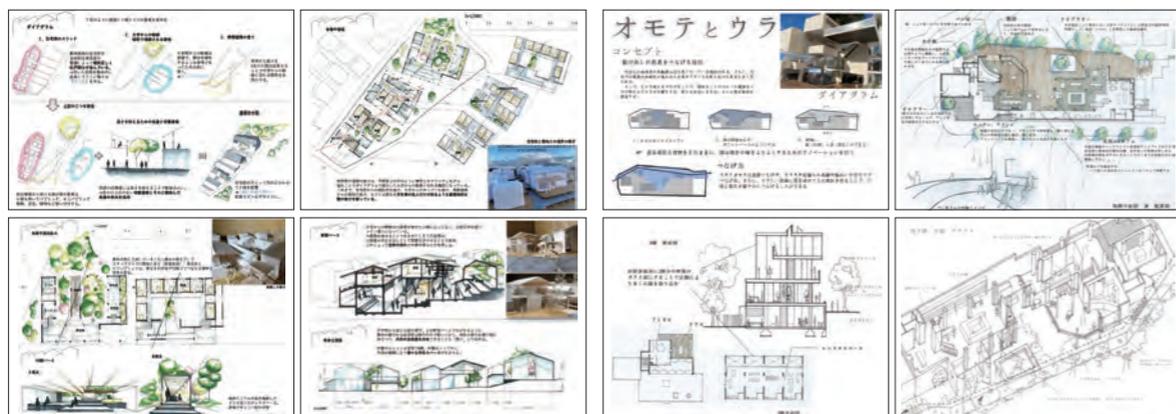
第2課題「交わり広がるコミュニティ」
 馬場琉斗 Ryuto Baba



総評 | 梶原 徹

第1課題。泉井は層状の壁を建て大学と住宅街を隔てると同時につなげる。今本はテラスやパーゴラに変身する柱梁フレームを住戸ユニットに絡ませて界隈を活性化。黒澤の片廊下型直列配置積層構成は各住戸に大きなフロントページを与え、極小化された建築面積の手にゆたかりとした広場が現れる。第2課題。横文彦の建築を読み込み「見え隠れる奥」をそこかしこに仕込む石井。ボックスで層間、壁間の境界をぶち破り空間の立体的なつながりを再編する北林。植物、物、アクティビティのスケッチでどどん建物を「上書き保存」する北村。それぞれがユニークなリノベーションの方法を示した。

[担当教員] 梶原 徹(コーディネーター) 山下てつろう 篠沢健太 岩堀未来 熊木英雄 高呂卓志 後藤 武 高池葉子 藤田雄介 間下奈津子 吉田 明弘



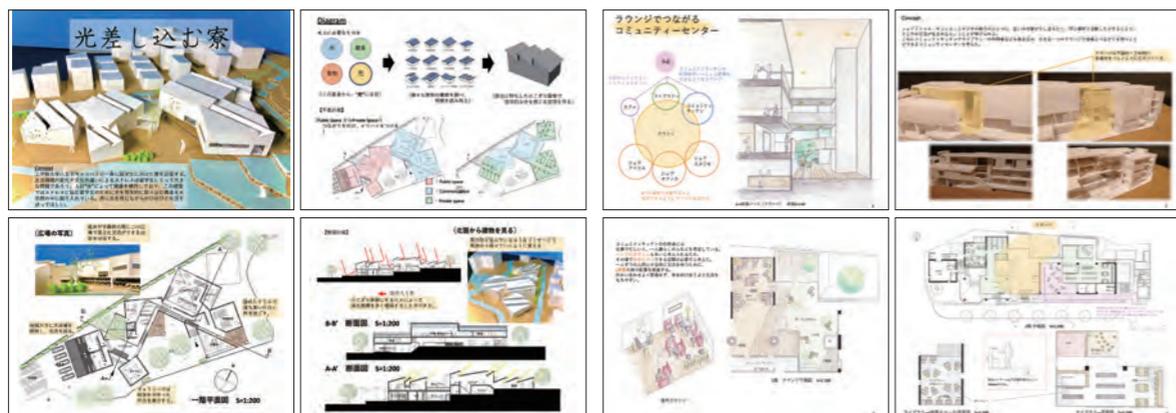
第1課題 「OROTERRACE」 千代延滉太 Kota Chiyonobu

第2課題 「オモテとウラ」 下村菜々子 Nanako Shimomura



第1課題 「Ridgeline Dormitory」 圓谷桃介 Momosuke Tsumuraya

第2課題 「内と外」 東條巧巳 Takumi Tojo



第1課題 「光差し込む寮」 土谷尚之 Naoyuki Tsuchiya

第2課題 「ラウンジでつながるコミュニティセンター」
竹井彩乃 Ayano Takei

総評 | 伊藤博之

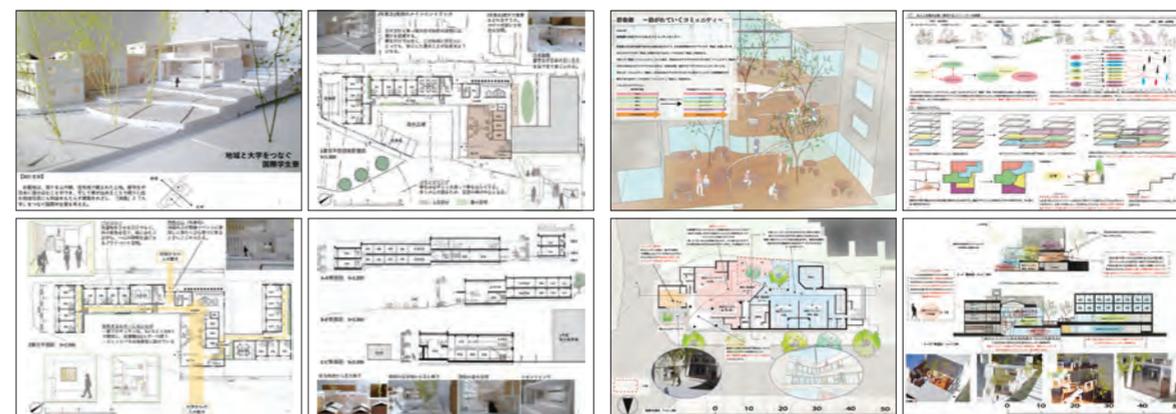
第1課題では、千代延家が住宅街との調和の中で界隈性のある居住環境を作り出し、圓谷案はシンプルな切妻の連続体によって内外に魅力的な場所を作り出し、土谷案は特徴的な屋根形状による採光によって他の分棟案と一線を画している点が評価された。第2課題では、下村案は裏側の通り抜けを設け、東條案は道路と中庭の連続性を強め、竹井案は中庭を立体的な内部空間とすることで、より活発な人の流れを誘発しており、既存建物を尊重しつつもコミュニティセンターという新しい用途に即した空間性を獲得している点が評価された。

[担当教員] 伊藤博之(コーディネーター) 大内田史郎 大塚篤 北澤伸浩 小島光晴 佐々木将光 高塚章夫 塚越智之 林孝行 藤本良寛 堀越ふみ江 山門和枝



第1課題 「レイヤーが刻む学びの回廊」 馬場琉斗 Ryuto Baba

第2課題 「交わり広がるコミュニティ」 馬場琉斗 Ryuto Baba



第1課題 「地域と大学をつなぐ国際学生寮」
星野杏奈 Anna Hoshino

第2課題 「群像劇〜紡がれていくコミュニティ〜」
山本啓介 Keisuke Yamamoto



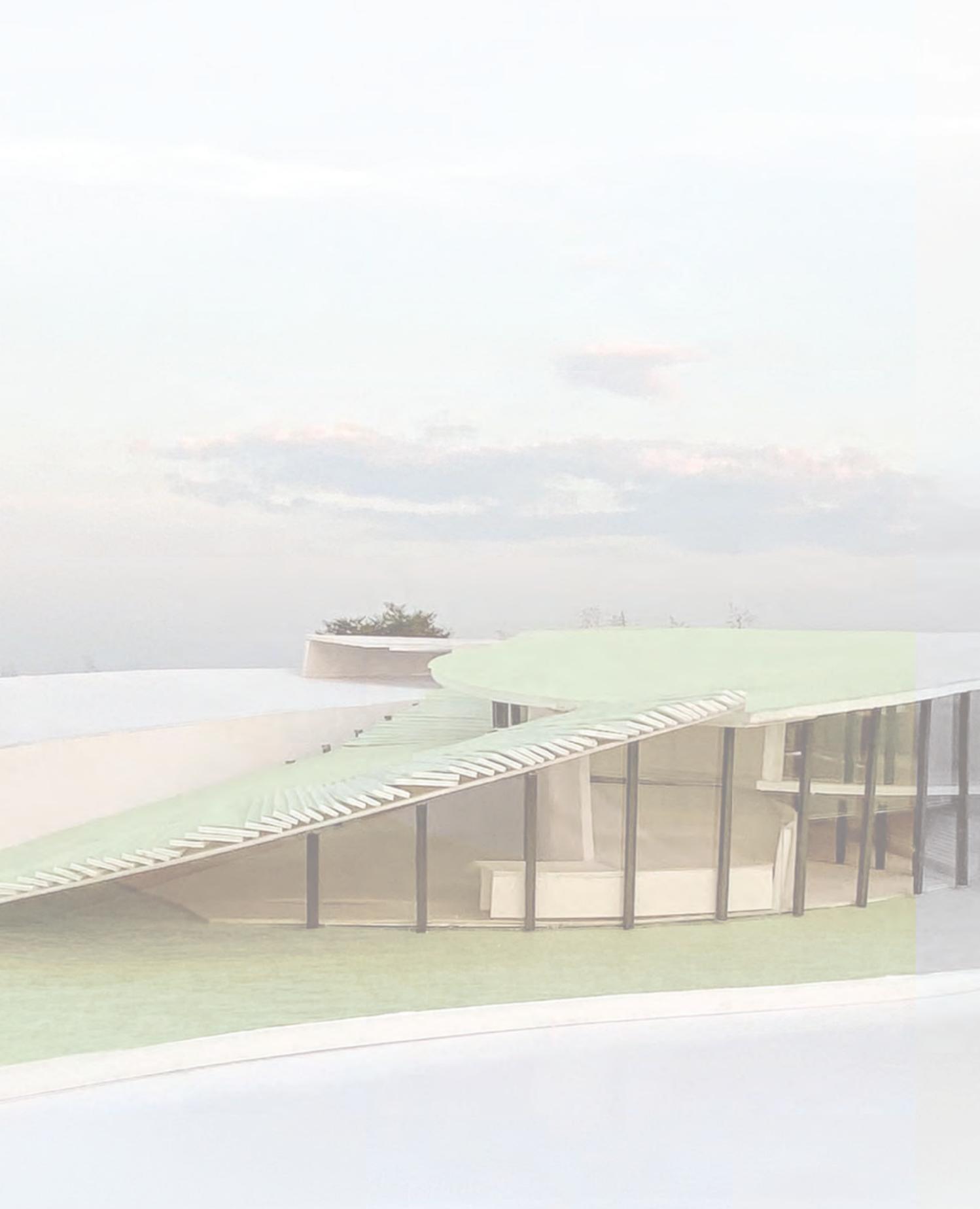
第1課題 「つながり〜地域と大学の交流〜」
馬渡初音 Hatsune Mawatari

第2課題 「DAIKANYAMA COMMUNITY CENTER」
吉村萌花 Moeka Yoshimura

総評 | 西森陸雄

前期に引き続きすべての授業をオンラインで実施した。そのためかCADや3Dに挑戦する学生が多かった。第1課題の馬場案は東西軸の壁を何枚も並べてその隙間に多様な空間を構成した。星野案はキャンパス軸と外部の軸を使って端正な建築空間を実現している。馬渡案は切妻のボリュームを雁行させて日本の伝統建築をイメージさせている。第2課題では、代官山ビルサイドテラスA棟・B棟のリノベーションを実施した。馬場案は横文彦の「奥性」に着目し、建物裏側のリデザインを提案した。山本案は代官山という地域性から、コミュニティに企業をかませたプログラムを提案。吉村案では音楽やダンスなどのパフォーマンスアーツを軸とした施設を提案している。

[担当教員] 西森陸雄(コーディネーター) 遠藤新 初田香成 川嶋貴介 木島千嘉 齊川拓未 高濱史子 西久保毅人 前田道雄



建築学部 3・4年

Junior and Senior years

3年から学生たちの所属が3学科(まちづくり学科、建築学科、建築デザイン学科)に分かれます。3年前期の設計演習も学科ごとの特色をもつ、まちづくり演習、建築演習、建築デザイン演習へと展開されます。3年後期の設計演習は選択となりますが、学科ごとの特色は各演習に引き継がれ、いずれの演習も3学科すべての専任教員が参加の上実施しています。これは、異なる学科間での活発な議論を促すとともに、多様な専門分野の混ざり合う実社会とより近い環境での教育スタイルを目指した結果です。また、3年後期の時期にイギリス、カンタベリーのハイブリッド留学プログラムへの参加者には、独自の設計演習が現地の建築大学との交流ワークショップという形で実行されます。

4年になると学科ごとに多彩な内容になっていることがおわかりいただけると思います。建築学部になり、専門分野が増えたことで、学生たちの興味の領域も広がりつつあります。学生たちの豊富な選択肢が本学建築学部の特色でもあります。

Starting in the junior year, students must declare from which department they will matriculate. Junior year first semester design training courses are organized into three areas of study, urban design and planning, architecture, and architectural design, that reflect the characteristics of each department. In the second semester of the junior year, students select courses on their own. The features of each department are reflected in courses led by full-time professors in all three departments. This encourages a stimulating dialogue among the different departments and is the result of a teaching style intended to approximate the intermingling of diverse fields of specializations as is the case in the real world. In addition, students taking part in Hybrid Study Abroad in Canterbury, England, during the junior year's second semester, take independent design training courses in an intercultural workshop setting at the host university.

In the senior year, the School has decided to further subdivide the diverse content of each department. Becoming a School of Architecture means offering large areas of specialization and a correspondingly larger range of domains that are of interest to students. Offering more options to students is one of the benefits of the Kogakuin University School of Architecture.

密集市街地の更新型再開発による持続可能な都心居住地区の計画

出題 遠藤新

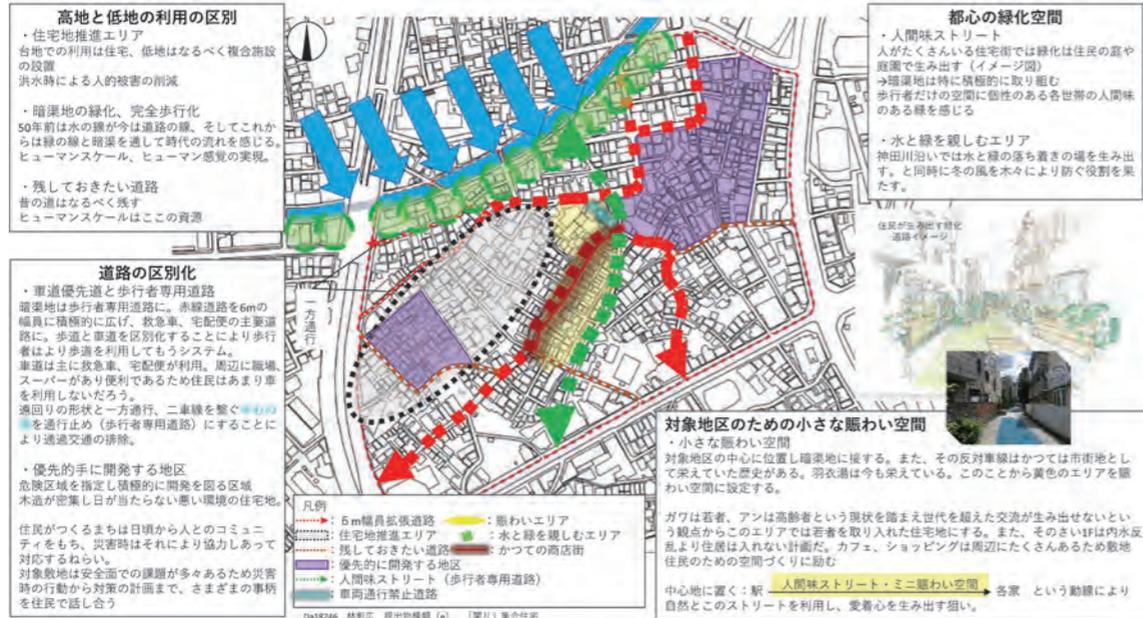
設計条件 敷地:西新宿久遠寺周辺地区約2.5ha

集合住宅の計画、商業・業務・生活利便施設・コミュニティ施設等の計画、オープンスペースの計画、駐車場の計画、更新型再開発の計画、地域のコネクストに沿った計画、道路の計画、密度規制、形態規制

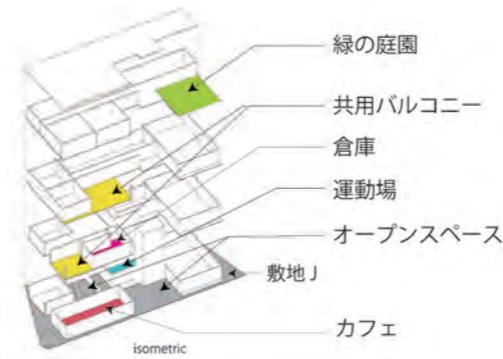
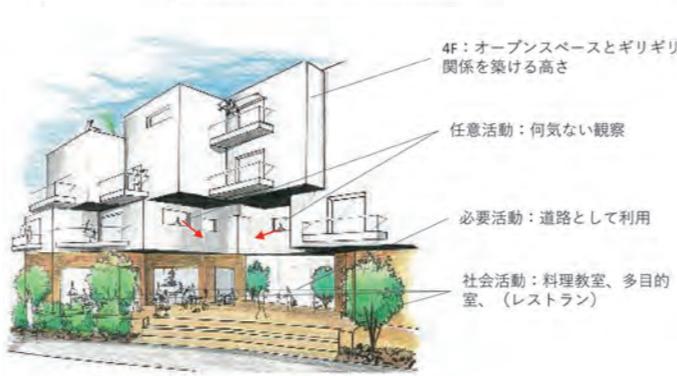
東京都心部の市街地の特徴の一つに木造建物の密集市街地がある。木造建物の密集市街地は、老朽木造住宅等の建て替え促進と防災性の向上および住環境の整備など諸問題を抱えるが、一方で都心へのアクセス性が高いことや周辺に生活利便施設も多いなど立地には優れている。こうした木造建物の密集市街地を対象に、市街地全体の持続性を高めるような都心居住地区の姿を構想することがテーマである。

Planning a Sustainable Urban Living Neighborhood in the Context of Densely Built-Up Area Improvement

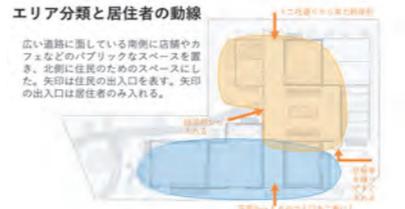
Residential and commercial areas in the center of Tokyo are characterized by dense areas of wooden buildings. These dense areas have challenges, such as the accelerated replacement of old wooden houses, improved disaster prevention, and the reorganization of the residential environment. Yet, they are conveniently accessible to Tokyo's other central areas and living facilities. Targeting one of these dense areas, conceptualize an urban residential area that enhances the sustainability of its wider area.



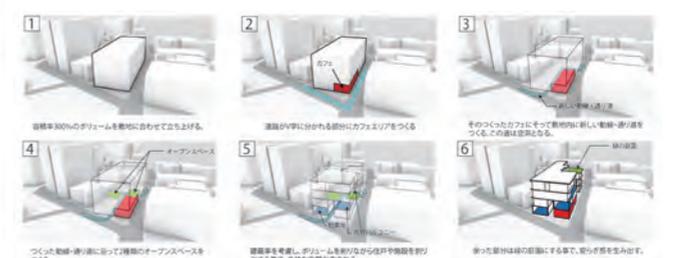
「関わり」 林彰広 Akihiro Hayashi



「世代を超えて沢山のコミュニケーションが生まれる『まち』 中村啓介 Keisuke Nakamura



「まちいろブレイス」 武藤のどか Nodoka Muto



「まちいろブレイス」 武藤のどか Nodoka Muto



総評 | 遠藤新 今年には全てオンラインで個人課題として実施する異例のまちづくり演習となった。前半課題では対象区域の分析を行った。後半課題はあらかじめ選定した10の敷地から各自が選び、多数の計画条件を満たすよう、その敷地の分析をもとに都心居住のための集合住宅等を提案した。優秀案にはストリートに開かれた賑わい利用をうまく設置階に配置した案(林君)、角地の立地を生かしながら通り抜け路地と小さなコモンを設けた案(中村君)、環境配慮や防災配慮、交流拠点としての用途上の工夫を設けるなど街との関係を盛り込んだ案(武藤さん)が選出された。

【担当教員】 遠藤新(コーディネーター) 野澤康 星卓志 下田明宏 篠沢健太 中島裕輔 西川豊宏 横山計三 久田嘉章 村上正浩 藤賢雅人 保清人

屋内スポーツ施設 | Gymnasium

出題 | 山下てつろう

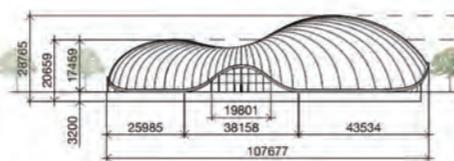
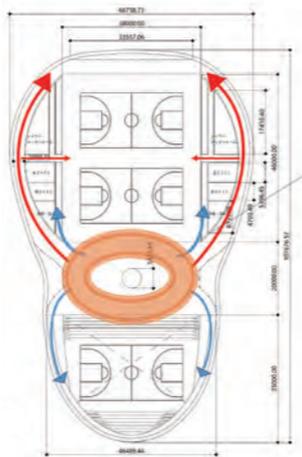
設計条件 | 敷地: お台場潮風公園 プログラム: アリーナ(バスケットボール2面あるいはバレーボール3面)、観客席(キャットウォーク含む、席数適宜)、事務室、ロビー、更衣室、便所、器具庫、機械室等 構造: 自由 その他: 駐車場スペース数台(障害者用、サービス車両用として)

地域住民が利用する屋内スポーツ施設を設計する。敷地はお台場の潮風公園とし、エリアを選択し設定する。本課題の趣旨に沿うものであれば、他の用途に対応する施設を想定してもよい。計画的にも、構造的にも、設備環境的にも、魅力的な提案を求める。本演習では、建築の設計を総合的な視点で進められるよう、計画・構造・設備の各担当教員グループと学生グループにより取り組む。なお、初めの3週間で各人が敷地選定および概略計画を考えて発表を行ない、以後はグループで課題に取り組む。

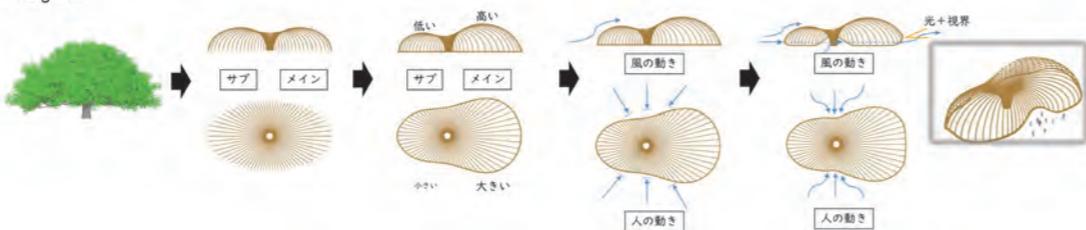
Design an indoor sports facility for local resident use. For the site, you can choose the area in Shiokaze Park. You also have the option of designing a facility that can support other uses, as long as it remains within the project's design prospectus. Your proposal must be appealing in terms of its plan, structure, and environmental equipment. To experience the architectural design process from a comprehensive perspective, the seminar is conducted by nine professors divided into three groups, each comprised of planning, structural, and infrastructure components. Each group develops their own concept for the project. For the first three weeks, students present their site selections and project outlines, followed by working on the project in groups.



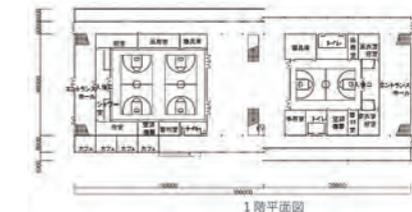
11班
「おおきな木の体育館」
岡田 薫 Kaoru Okada
加藤綾汰 Ryota Kato
鈴木 萌 Moe Suzuki
竹林真太郎 Shintaro Takebayashi
山根一真 Kazuma Yamane



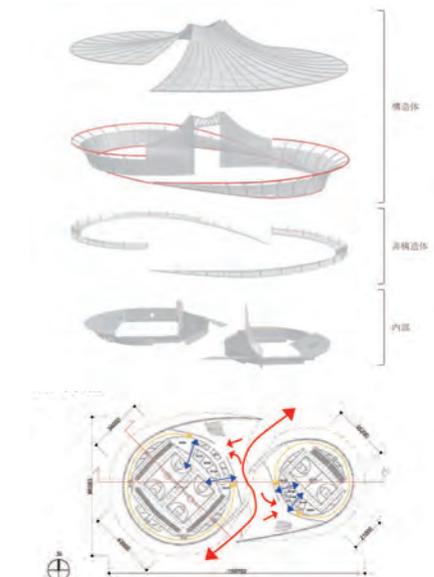
Diagram



13班
「海に見える体育館」
笠井宣孝 Nobutaka Kasai 小松光一 Koichi Komatsu
並木啓太 Keita Namiki 成田 絢 Aya Narita
佐藤瑞希 Mizuki Sato



10班
「お台場潮風体育館」
清野一郎 Ichiro Seino 丸岡壘位 Rui Maruoka
田中友彬 Tomoaki Tanaka 根本実香 Mika Nemoto
大八木 潤 Jun Oyagi



総評 | 山下てつろう 今年にはCOVID-19のためオンラインで授業を行った。1/100模型を作れず、部材メンバやスケール感にリアリティを欠く提案も多かったが、CGの表現力は飛躍的に向上している。11班は木造平面トラスによる、柔らかく魅力的な曲面による造形で、構造的にも計画・環境的にも合理的な計画である。13班は、屋根レベルの異なるトラスアーチで空間を分節し、計画的にも矛盾のない提案で、また10班は、それぞれのアリーナに分割したシェルを架け、人の動線を上手くコントロールしている。いずれも、魅力的で秀逸な計画である。

【担当教員】 山下てつろう (コーディネーター) 山下哲郎 小野里憲一 富樫英介 野部達夫 秋元恵美 井田 寛 内海彩 水上健二 小坂 幹 中川 純 與那嶺仁志

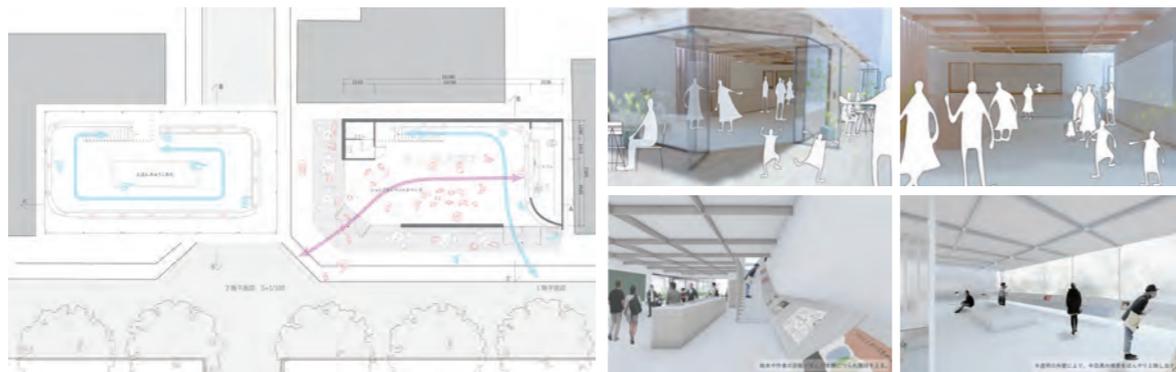
第1課題

カフェのある本屋 | Bookstore with a cafe

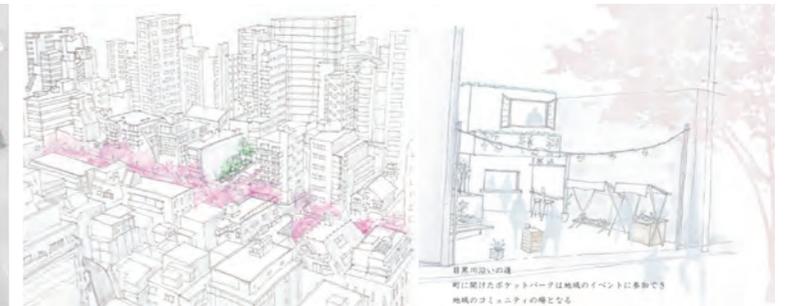
出題 | 塩見一郎
 設計条件 | 敷地: 目黒区上目黒1丁目、青葉台1丁目の目黒川沿いの中から一ヶ所を選ぶ(150~200㎡程度) 規模: 延床面積200~300㎡
 プログラム: カフェのある専門書店

電子書籍が読書のメディアとして受け入れられはじめ、私たちの本との関わり方も変化してきた。一方では、やはり紙の本という思いも根強く、私たちと紙の本の関わりは単なる読書とは割り切れないだろう。そこで、本という存在に思いをめぐらせ、本と接する時間を楽しむことのできる「カフェのある本屋」を中目黒に計画してほしい。カフェがあることで、本屋がより魅力的なものとなるよう計画し、街の姿にも影響を与える新たな発見のある場を提案すること。何気なく手にした本が人生を変える一冊に。インターネットにはない体験のできる空間を創り出してほしい。

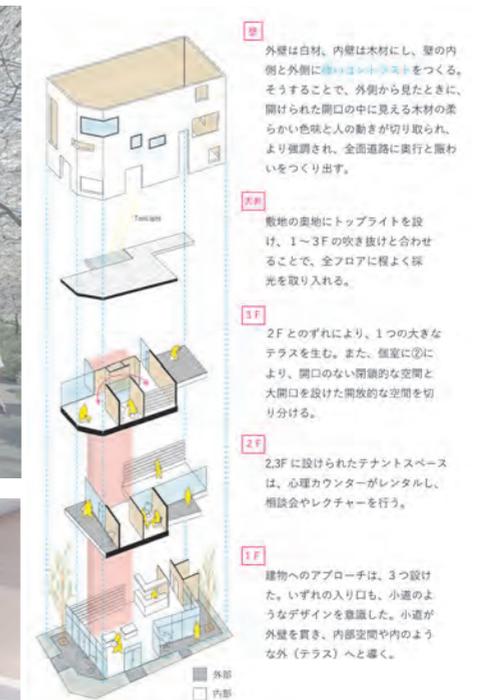
E-books have become well received as the medium of reading, changing our relationship with books. Yet, we still have a strong preference for paper books, so it is hard to describe that our relationship with paper books is simply about reading. The assignment is to think through the values of books in order to design a bookstore with a café in Nakameguro where visitors can enjoy their time with books. By using the café to increase the bookstore's appeal, propose a place where hints for improving the appearance of the town can be discovered. Create a space offering an experience that cannot be gained from the internet, for example one in which visitors can accidentally find life-changing books.



「えほんみゆうじあむ」 野末誠斗 Makoto Nozue



「B. P. CYCLE」 中村太洋 Taiyo Nakamura



「拝啓、悩む全ての人へ」 遠山亮介 Ryosuke Toyama

総評 | 木下庸子

今年度は突然オンラインでの実施となり、在宅ワークが強いられた結果、仲間との情報交換が限定された。その代わりに、個々の考えに充分思いをめぐらすことができたのか、本屋というテーマに対する特徴的な解が見られた。絵本を題材にミュージアムのようなカフェとギャラリーを持つ野末案、写真家の作品集(Book)と休憩スポットとなるカフェのあるポケットパーク(Park)を掛け合わせた中村案、心の悩みを癒す目的を持ち、内向的な個室空間と、それとは対照的に開放的な本屋とカフェを併せ持つ遠山案は特徴的な3作品である。

【担当教員】 木下庸子(コーディネーター) 榎原徹 塩見一郎 伊藤博之 恩田聡 菅原大輔 千田正浩 前田道夫 間下奈津子 山岸綾 山崎健太郎 横田歴男

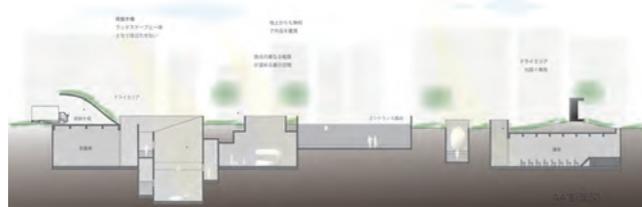
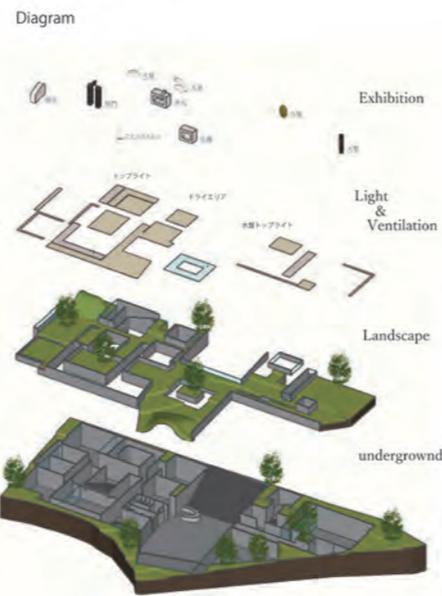
第2課題

彫刻のための美術館 | Sculpture Museum

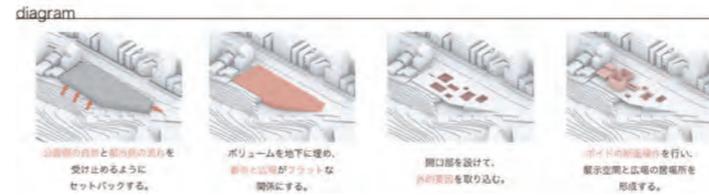
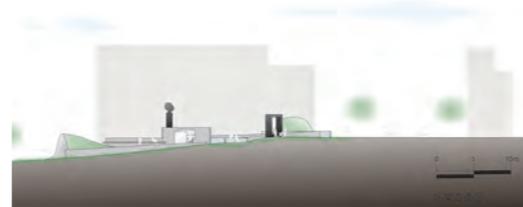
出題 | 木下庸子
 設計条件 | 敷地: 井の頭公園内の一角約2,500m² 規模: 延床面積約2,000m² プログラム: 常設展示室、企画展示室、講堂、学芸員室、事務室、収蔵庫、カフェ等

井の頭公園の北端に吉祥寺通りから公園へ繋がる緩やかな下り坂がある。ここは、吉祥寺の町の賑わいから、公園の静けさと緑豊かな空間へ人を誘い込む導入路であり、町と公園の接点といえる場所である。この下り坂に沿う公園の一角に、20世紀を代表する彫刻家から一人を選び、その作家個人の作品を展示する美術館を設計する。彫刻は様々な方向から眺めることのできる芸術であり、光によっても表情が変化する。そこで見る者と彫刻を包み込む空間はどうあるべきかを考え、展示室をめぐる空間体験をどのように構成するにも気を配りたい。さらに外部で鑑賞できる彫刻も多いので、敷地全体を使い内部と外部の展示空間を構想してほしい。

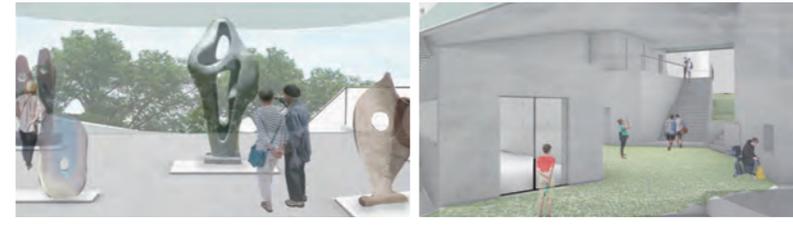
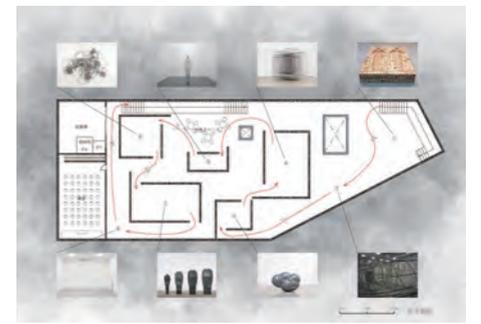
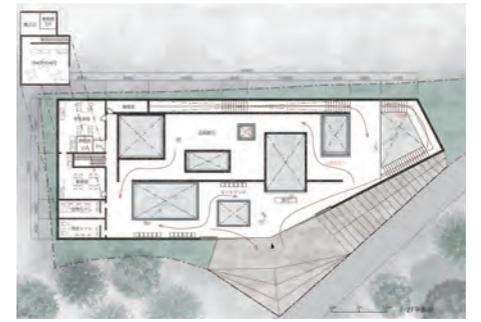
Kichijoji Avenue is connected to the northern side of Inokashira Park by a moderate downward slope. This slope invites people into the park's peaceful and rich nature from the bustle of central Kichijoji and serves as a link between the town and the park. In an area of the park along the slope, plan a museum for the oeuvre of a prominent 20th century sculptor of your choice. Sculpture is art that can be admired from various angles, and which can reveal new, and/or different, impressions depending on the lighting. Therefore, think about an ideal space to house the sculptures, paying considerable attention to enhancing the visitors' experiences by designing multiple viewing options within the exhibition rooms. In addition, conceptualize the whole of the exhibition spaces on the site, both interior and exterior, as many works can be placed outside.



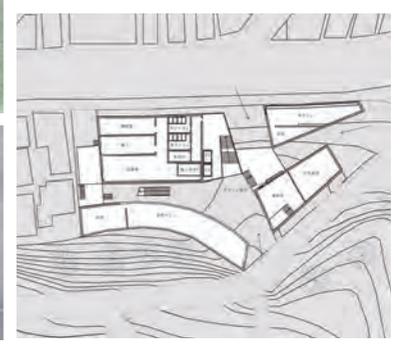
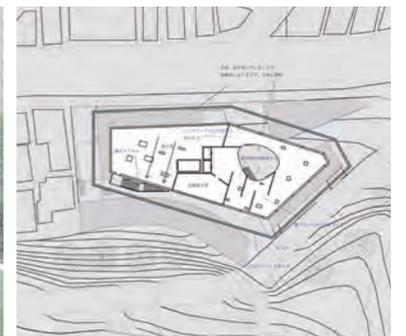
「9つの物語美術館」 木村美柚香 Miyuka Kimura



「浸透」 新美志織 Shiori Niimi



「Candytuft」 正木杏奈 Anna Masaki



総評 | 木下庸子

吉祥寺の魅力ある街並みで、都市と自然という対照的な二つの環境に対峙する、特徴ある敷地に建つ美術館である。彫刻家を選び、作品を充分把握したうえで設計に取り組む。木村案は安田侃を、新美案はアントニー・ゴームリーを対象としているが、ともに展示空間は地下にあり、各室(木村案は外部空間)は具体的な作品のためにデザインされている。正木案はバーバラ・ヘップワースを取り上げ、「内外の相違」や「空気の緊張」といった作品の特徴を空間に落とし込むことを試みた。惜まれるは模型によるスタディが少なかったことである。

【担当教員】 木下庸子(コーディネーター) 榎原 徹 塩見一郎 伊藤博之 恩田 聡 菅原大輔 干田正浩 前田道夫 間下奈津子 山岸 綾 山崎健太郎 横田歴男

清澄白河COMPLEX

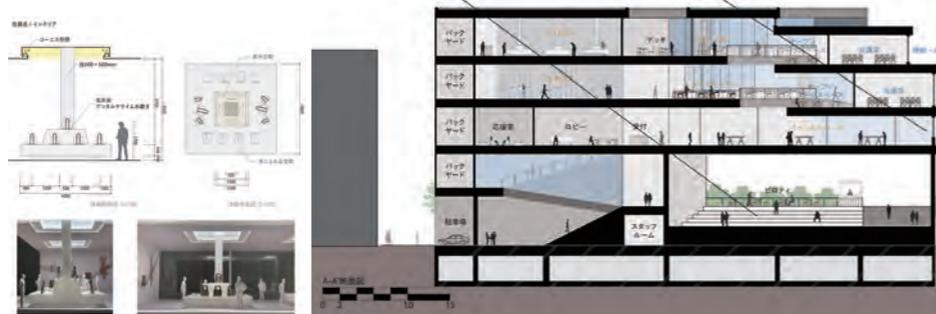
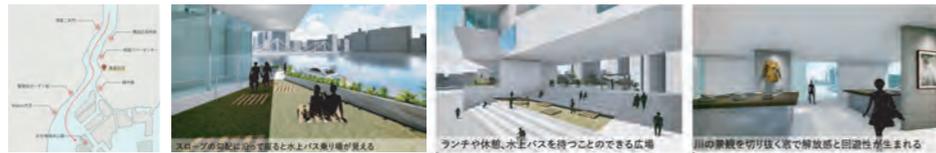
Kiyosumi-Shirakawa COMPLEX

出題 | 富永祥子

設計条件 | 敷地: 清澄白河を中心とした一定の範囲内で、水辺の敷地を各自選定 敷地面積: 1,500m²程度

清澄白河は、江戸下町の風情を色濃く残す街である一方で、最近街の新しい顔を持ち始めている。ギャラリー・雑貨屋・工房など、個性的でおしゃれな店も続々と増え、若い年齢層の注目を集めている。歴史と現代が絶妙なバランスで折り合いをつけながら新たなキャラクターを生み出す、そんな街へと変わりつつあるのだ。そこで今回の課題では、各自が敷地を選定し、清澄白河のキャラクターを取り込んだ、楽しくクリエイティブな仕事場としての「オープンスペース+オフィス空間+商業施設」のコンプレックスを提案してほしい。

Kiyosumi Shirakawa is a town that retains the essence of Edo Shimomachi, but has recently begun to take on a new face. The number of unique and fashionable shops such as galleries, general stores, and workshops is increasing one after another, attracting the attention of younger age groups. It is changing into a city where history and modernity create a new character while reconciling a perfect balance. In this issue, we would like to propose a complex of "open space + office space + commercial facilities" as a place for fun and creative work, where each person selects a site and incorporates the characters of Kiyosumi Shirakawa.



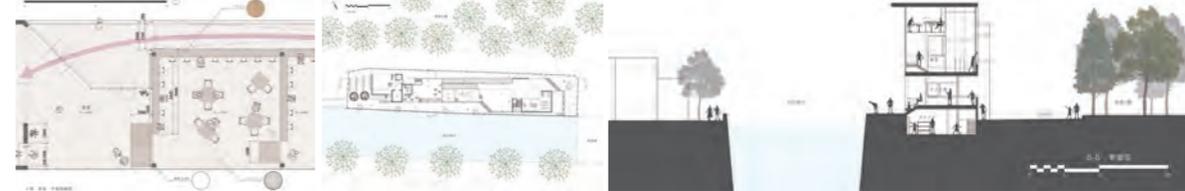
「Culture Gate KIYOSUMISHIRAKAWA」 新美志織 Shiori Niimi



「Creative Center Kiyosumishirakawa」 朝田岳久 Takehisa Asada



「Kiyosumi Green Place」 遠山亮介 Ryosuke Toyama



「深川文明コメ食堂」 若月文奈 Mona Wakatsuki

総評 | 木下庸子

清澄白河の水辺の魅力を引き出すプログラムを設定し、まちづくりからインテリアまでを手がける課題である。新美案、朝田案は隅田川と小名木川が交わる立地の絶景地で、前者は水上バスの運行拡大に通じる提案を、後者はこの地のものづくり文化を継承した企画を組み立てた。遠山案と若月案は仙台東川沿いに、前者は清澄公園と水辺をつなぐグリーンがテーマの提案を、後者はかつての米問屋文化にヒントを得た企画をと、それぞれにまちの特徴を引き出そうとした。遠隔授業とはいえ、模型によるスタディはもっと活用できたのではないだろうか。

【担当教員】 木下庸子 (コーディネーター) 塩見一郎 下田明宏 野澤康 富永祥子 アラン・バーデン 綾井新 矢板久明

都市居住

都市機能を併設させた新しい集合住宅のかたち

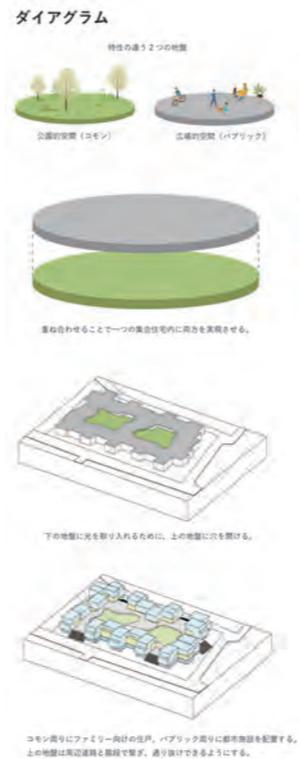
Urban Living: New Housing Form Incorporating Urban Facilities

出題 | 西森陸雄

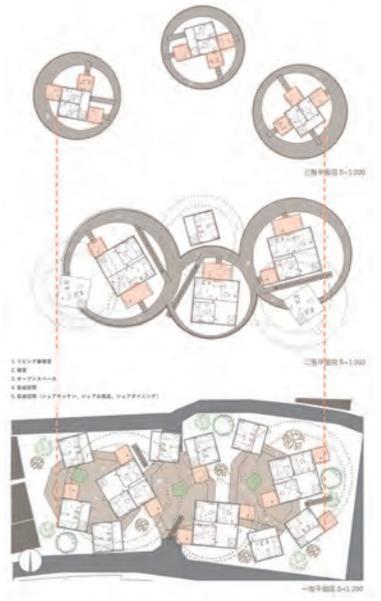
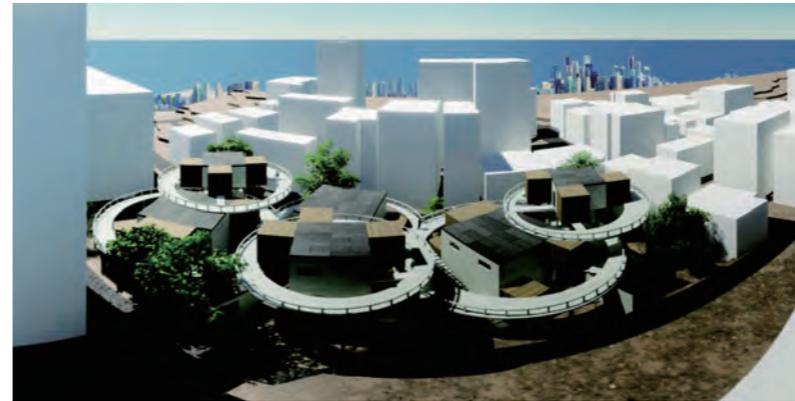
設計条件 | 敷地: 渋谷区代々木3丁目内に各自選定 新たに提案する集合住宅の規模: 30戸程度
延床面積: 2,000m²程度 用途: 集合住宅

東京都心では江戸時代から今日まで、歴史上の様々な要因によって繰り返す都市の形態や土地利用が変化し続けてきた。そのため今日では必ずしも機能的で合理的な都市の形が形成されているとは言い難い結果が表れている。非計画的に形成されたこのような市街地では今後も新たな開発が継続されて行くことになる。この課題では、これらの問題に対して、まちづくりと建築デザインのそれぞれの視点を通じた総合的な解答を提示することが目的である。

From the Edo period to today, various historical factors have repeatedly changed the form and land use of the city in central Tokyo. As a result, today it is hard to say that a functional and rational city shape has been formed. New development will continue in such unplanned urban areas. The purpose of this exercise is to present a comprehensive solution to these problems from the perspectives of town development and architectural design.



「ヨヨギノテラス」 佐藤大河 Taiga Sato



「歩いて見つけて立ち寄る」 瓜生千晴 Chiharu Uryu



「繋がりに住む」 豊榮太晴 Taisei Toyosaka

総評 | 西森陸雄

佐藤案「ヨヨギノテラス」は敷地の周辺に建物群を配置して中央にオープンスペースを用意している。道路レベルから半層上がった部分に公園的空間、半層上がった部分に広場の空間を提案し、プライベートな空間をその上に設けている。瓜生案「歩いて見つけて立ち寄る」では円形の空中歩廊を設けて外来者が住民の生活動線を通らずに住民の「公」的な「みせ」や「ギャラリー」にアプローチできるようになっている。豊榮案の「繋がりに住む」は繋がりがながらも分散されている住居群によって大小さまざまなコートヤードが生み出されている。

[担当教員] 西森陸雄 (コーディネーター) 伊藤博之 藤木隆明 星卓志 カーニーマイケル アラン・バーデン 飯山千里 戸室太一

江戸—東京パフォーミングアーツパーク

Edo-Tokyo Performing Arts Center

建築デザインスタジオ課題

江戸—東京パフォーミングアーツセンター

Edo-Tokyo Performing Arts Center

出題 | 西森陸雄

設計条件 | 諸室構成: メインシアター 500席以上、サブシアター 200席、舞台、レセプション、ロビー、ホワイエ、カフェ、他
規模: 5,000㎡前後 構造方式は適宜判断

音楽、芝居、ダンスなど、メインのカテゴリーを設定し、東京から発信する新しいパフォーミングアーツの拠点としての「シアター」を設計する。戦後の右肩上がりの経済の中で、日本のカルチャーは欧米化の波にさらされてきた。あらゆる分野で芸術の一般化が進み、一方で日本の伝統芸能が市民からは遠い存在となっている。しかし、世界から多くの観光客が訪れ、伝統芸能が、再評価されつつある。計画地全体が「江戸—東京パフォーミングアーツパーク」として、敷地全体が関わりを持つような提案を求める。

Based on your choice of a main category, such as music, drama, or dance, plan a theater that serves as a new hub for presenting performing arts from Tokyo. Amid the post-war growing economy, Japanese culture has been exposed to the wave of westernization. In almost every medium, art has become popular, but traditional Japanese arts have become unfamiliar. Nevertheless, many tourists have been coming from across the world, and this has led to the gradual restoration of appreciation of these traditional arts. Develop a proposal that turns the whole site into an Edo-Tokyo Performing Arts Park.

インテリアデザインスタジオ課題

「江戸—東京パフォーミングアーツセンター」のインテリアデザイン

Interior Design of
Edo-Tokyo Performing Arts Center

出題 | 塩見一郎

設計条件 | カフェの業態、席数、場所は自由。シアターまたはパークを訪れた人がどのような目的で利用するかを想定して、最適なものとする
諸室構成: 江戸—東京パフォーミングアーツセンター内のホワイエとカフェ
規模: ホワイエの面積は自由、パフォーミングアーツセンターにふさわしいものを計画

インテリアデザインスタジオでは、建築デザインスタジオで計画する「江戸—東京パフォーミングアーツセンター」のインテリアデザインが課題である。都市に計画するアートパークをマクロ的にとらえると同時に、ミクロ的な視点でインテリアを計画してほしい。新しいパフォーミングアーツの拠点としての施設で、人々がどのような時間を過ごすのか、その体験にふさわしいインテリアデザインのあるべき姿を提案してほしい。

The assignment is to propose the interior of the performing arts center planned in the architecture design studio, putting the performing arts park in an urban environment into the macro perspective and the interior into the micro perspective. Imagine the time that visitors will spend in the center for a new performing arts hub and propose an ideal design that fits into their experiences.

ランドスケープデザインスタジオ課題

新真田濠公園

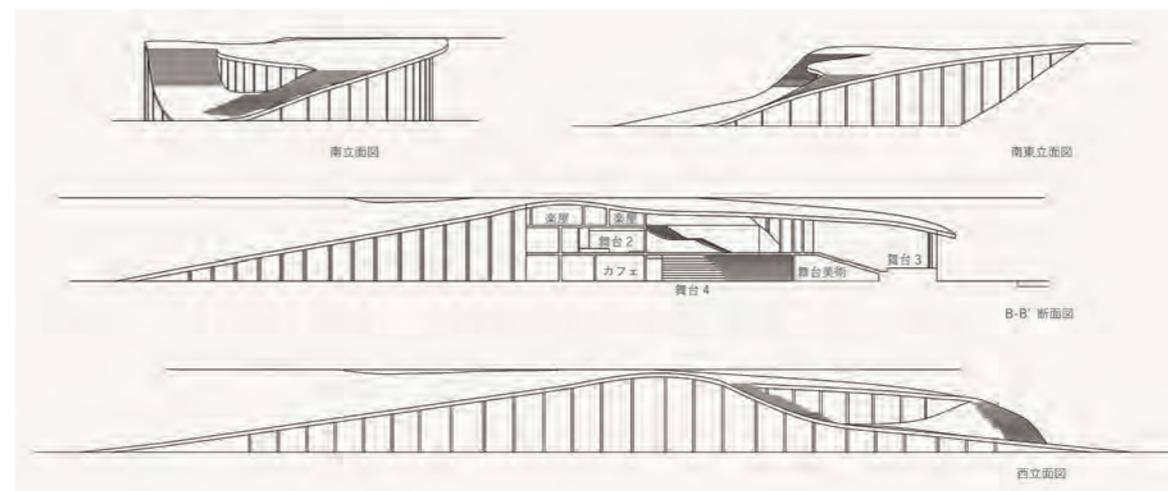
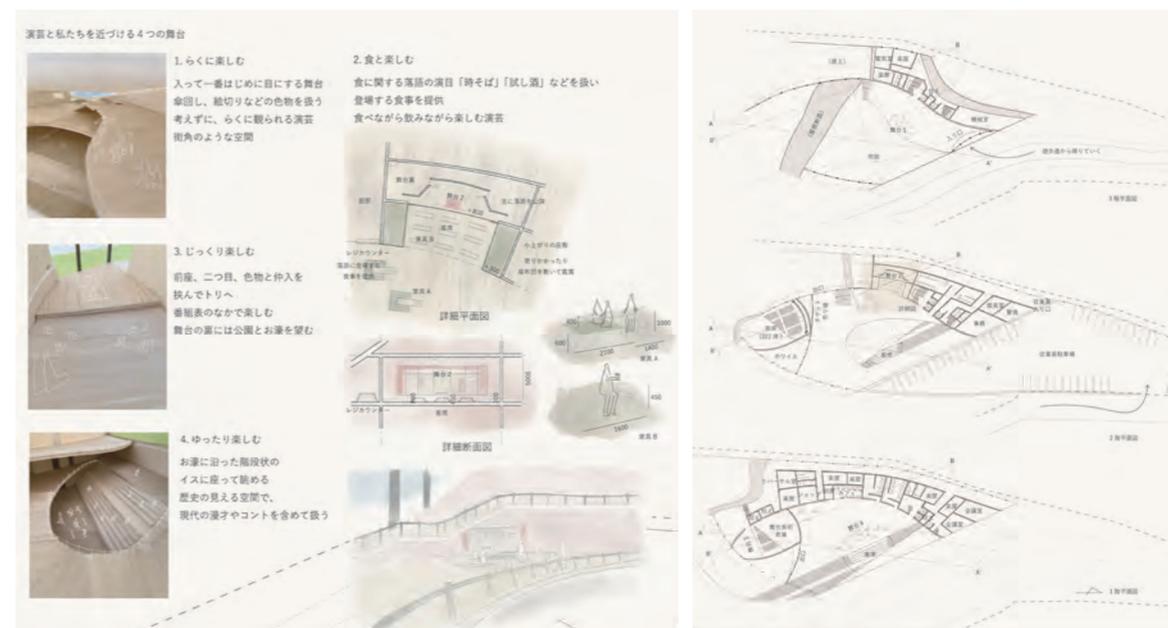
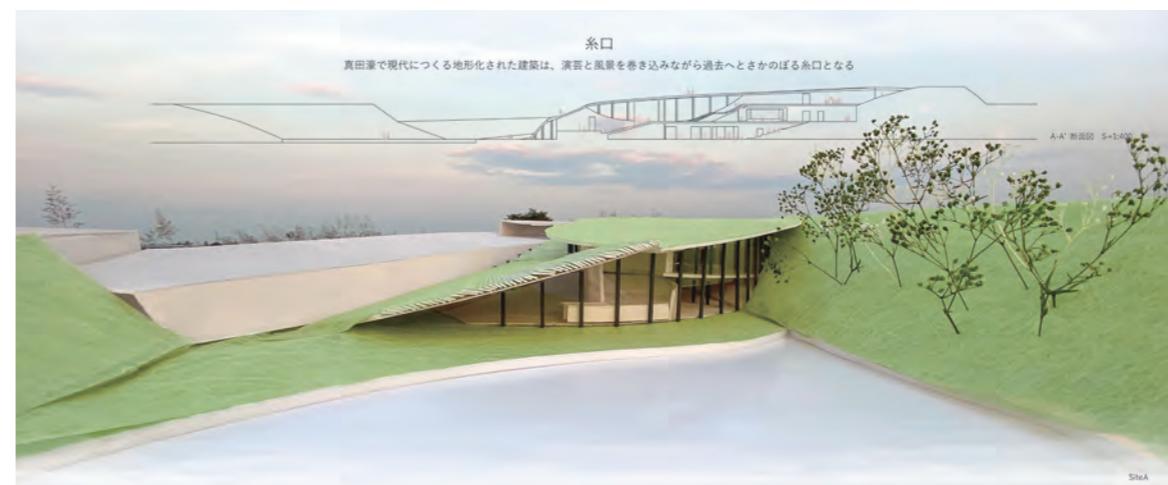
New Sanada Moat Park:
Re-development of New Urban Park

出題 | 下田明宏

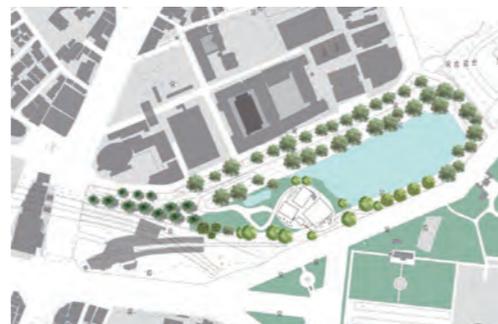
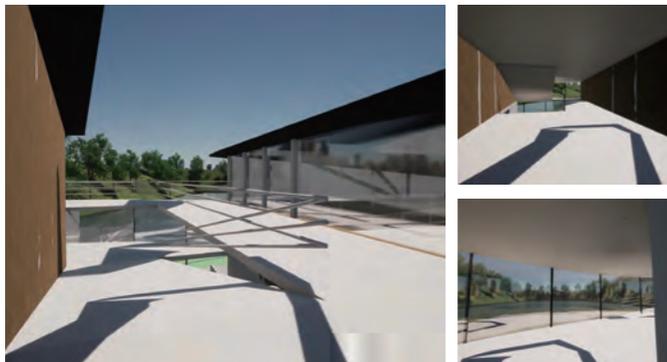
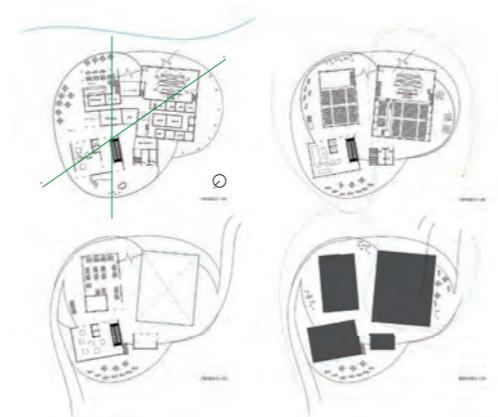
設計条件 | 敷地: 真田濠公園
提案内容: 対象敷地および周辺地域を調査し、地域の資源や問題点を整理、利用形態の検討、施設プログラムを策定、デザイン提案

真田濠の歴史的価値や生態学的価値を再認識しつつ、これを都心の賑わいや憩いの場となる緑地空間として再生するための提案を行う。具体的には、一定の区域に水面を復活させ、歴史と自然が楽しめる散策路や休憩施設を整備したり、隣接して建設されるパフォーミングアーツセンターと一体的に利用できる屋外シアター等の整備を行う。未来の都心部の多様な利用形態に対応する、魅力的な都市公園を提案してもらいたい。

Revisit the historical and ecological values of Sanada Moat and propose a plan for revitalizing the filled-in moat into a green space that can offer peacefulness and the bustle of central Tokyo. Specifically, re-create a water area and add a passage and rest area for appreciating nature and history. In addition, create an outdoor theater that can be used with the planned adjacent performing arts center. Propose an attractive urban park that can accommodate a variety of uses in the future of the urban center.



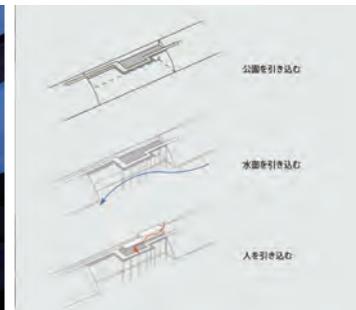
「糸口」 向井菜萌 Naho Mukai



「歌舞伎座公園」 市山 快 Kai Ichiyama



「見えがくれする濠」 石井健成 Kensei Ishii



「濠を感じる」 長島秀和 Hidekazu Nagashima

総評 | 西森陸雄
建築デザインスタジオ

向井案「糸口」は江戸の大衆芸能である落語や紙芝居などを題材に取り上げた。土手の上から水面に下りる動線を建物内に取り込み、その動線上に異なるステージを分散配置しながら程よく連続させている。市山案「歌舞伎座公園」では水面と駅の間にはシアターを配置している。石井案「見えがくれする濠」は公園内に建物を分散配置して回遊性を高めている。長島案「濠を感じる」は水面に面して長手に建物を配置し、水面の反対側からの建物の佇まいを意識した計画となっている。コロナ禍ではあったが後半は対面での授業も取り入れた。

総評 | 塩見一郎
インテリアデザインスタジオ

向井案は演芸をプログラムに取り入れ、その導線に沿ってまるで大道芸にふれるように、大衆芸能を体感できる場を設けている。大衆芸能の気さくで気軽なスタイルを守りながらも、それらを集合させることでアーツパークという施設にふさわしい場を作りだすことに成功した。石井案は劇場を南側に配置し、四ツ谷駅から最大限の距離をおくことで長く設けられたアプローチに、様々な仕掛けをすることにより観劇の期待を助長する装置とした。両作品ともに計算されたシーケンスが、江戸—東京パフォーミングアーツパークを体感するのにふさわしい設計となっている。

総評 | 下田明宏
ランドスケープ
デザインスタジオ

真田濠の再生と活用により、都心に個性的で魅力的な緑地空間を創出しようという課題である。石井君の作品は、単に濠を復活させ、人々が公園として利用できる水辺を整備するという案にとどまらず、水鳥の生息に適したサンクチュアリ的な水域や、日本庭園の一部として鑑賞のための池水を提案するなど、多様な水のあり方を提示し、また、これに相応しい植栽計画や動線計画を検討している。特に、都心部の生物多様性の保全が重要な課題となっている現在、敢えて人が使いにくい、アクセスしにくい水辺を選択的に整備するという視点も重要であろう。

【担当教員】 西森陸雄(コーディネーター) 塩見一郎 下田明宏 後藤 武 寶神尚史



大学院

Graduate School

建築学専攻は、高度で複雑な現代社会の都市や建築における生活・住環境の創造と維持に関わる専門分野です。広い視野と専門知識、自己表現できる独創性、思考力をもち、一般市民を含む他者とコミュニケーションできる力を身につけることを目標としています。

修士課程の設計演習は5授業あります。内容は企業にご協力いただき共同のプロジェクトを提案するもの、英語で授業を行なうもの、業態の提案も含めたインテリア、学部時代の作品に「環境」要素を加えてブラッシュアップするもの、約1年かけて都市に対する調査・提案を行なうものなど多彩です。また、修士課程の集大成として修士論文(P. 141参照)に取り組みます。多様な研究分野が同じ学部の中に共存するメリットを最大限に活かしながら、複合的な発想に基づく研究領域の創造を積極的に進め、新しい得意分野を確立しながら、専門性を高めることができます。

The architecture major focuses on the creation and sustaining of urban living environments in advanced and complex buildings in modern society. It is designed to endow the student with both a broad perspective and specialized knowledge, to promote creativity and thinking ability, and to foster self-expression. The aim is to produce students with the knowledge to handle diverse and complex architectural situations while also having the skills needed to engage in communication and discussion with both professionals and laypeople.

Design study at the Master's level consists of five courses. The varied curriculum includes proposing joint projects in collaboration with corporations, courses conducted in English, interior design that includes business proposals and environmental concerns, and a survey and proposal on an urban topic, which requires about one year to complete. While working on a graduate thesis that brings together all of their graduate research, students have the advantage of being able to utilize the numerous research fields offered at the School. This diversity allows the School to foster students that advance their research areas through multifaceted studies that promote new concepts, which broadens their knowledge while at the same time increasing their expertise in their specialized fields.

建築デザインスタジオ
ターミナルのパブリックスペース

出題 | 西森陸雄

現在、東京都心では鉄道ターミナルを中心にいくつもの大規模再開発が進行している。それらのターミナルでは、社会の変化に伴って今までにない機能の集積が予定されている。それは鉄道やバスターミナルのような移動のための空間やそれに伴う商業施設、ホテルなどの機能だけではなく、公共サービスや、育児施設、貸し会議室、あるいは外国人向けのサービスなど、それまでにはなかった公共施設が含まれている。

今回の課題は、このような急激な社会の変化に伴って、駅周辺に求められる新しいパブリックスペースの提案を含むターミナルビル

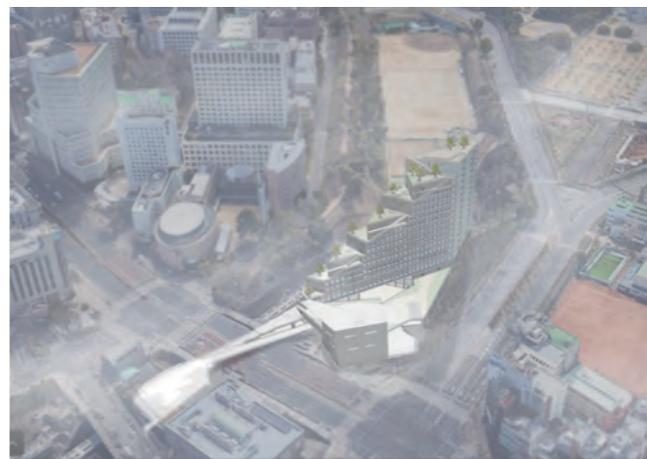
Terminal Public Space

Currently, in Tokyo, a number of large-scale redevelopments are underway, centered on railway terminals. At these terminals, an unprecedented accumulation of functions are being planned to address society's changes. It is not only the transportation functions, such as railroad and bus services, and the associated commercial facilities and hotels that need to be considered regarding these spaces, public services, childcare facilities, conference rooms for rent, and services for foreigners, which are facilities new to these structures, must also be given consideration.

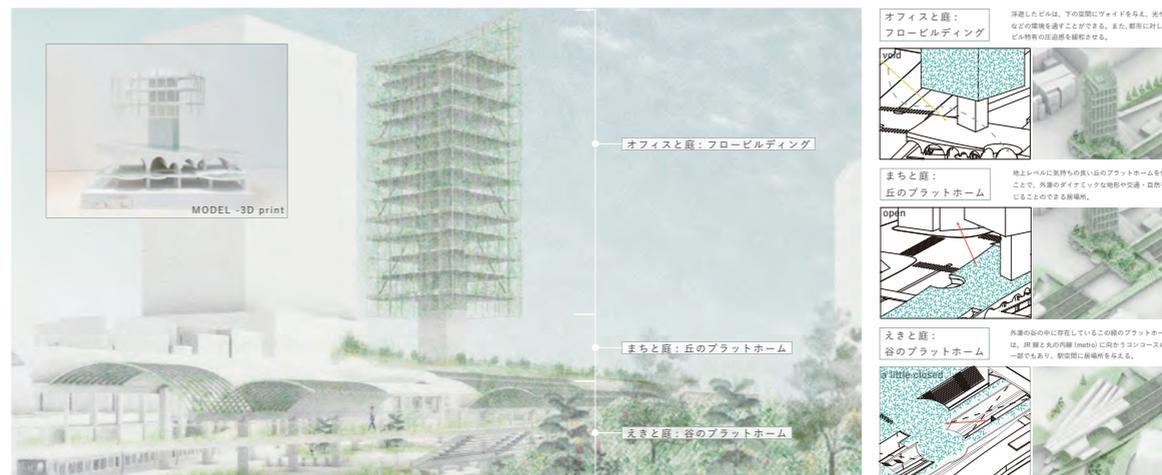
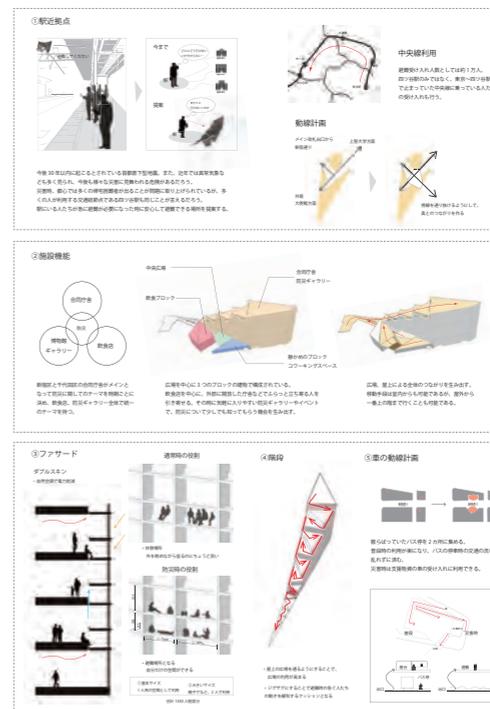
To address these issues, I would like you to make proposals for the design of terminal buildings, including proposals for new public spaces required around terminals in response to such rapid changes in society.



「Nature Factory」 除村高弘 Takahiro Yokemura



「YOTUYA FRAT BOUSAI」 立石和香 Wakana Tateishi



「YOTSUYA GREEN SCAPE」 小金澤将達 Masatsatsu Koganezawa

総評 | 西森陸雄

今年はコロナ禍の影響で、前半には学生が大学に入構することができなかった。そのため3Dプリンターを使ったテスト出力を行うことができず、ほぼぶっつけ本番で出力をすることになった。しかし心配するようなことはなく、むしろ過去に例がないほど精度の高い3D出力データが揃った。今年は敷地をJR四ツ谷駅に変更して実施したが、除村案や小金澤案のように環境や緑、水テーマとする意欲的な案が作成された。また立石案「YOTUYA FRAT BOUSAI」では災害時の防災拠点となる施設を提案している。ターミナルの持つ重要な側面に着目している。

[担当教員] 西森陸雄(コーディネーター) 榎原 徹 山本想太郎

建築デザインスタジオ
生産と居住

Production and Residence

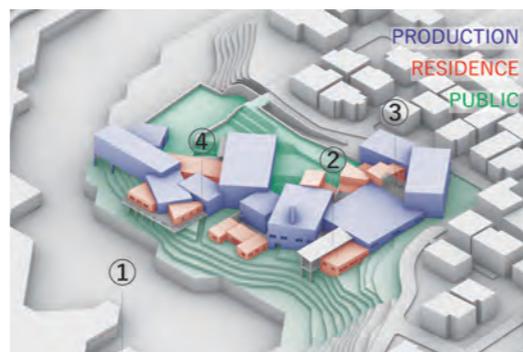
出題 | 塚田修大

ある産業を選んでその生産空間をリサーチし、居住空間と一体の施設として計画してください。産業のための空間と人のための空間は、機能等によって物事を切り分けてきた近代以降、全く別のもので計画されてきましたが、かつて住宅の中では様々なことが行われていたし、生産と居住の近接は、実は今日でもしばしば見られます。

新しい生活スタイルやビジネスモデルが生まれる今日において、生産と居住をより緊密な関係の中に置くことで、新しい建築の作り方や新しい生活の全体像を見出すことを期待します。

Select an industry, research its production space, and plan a facility which integrates living space with it. Spaces for industry and spaces for people have been planned in completely different ways since the modern era, when they separated things by function, size, and so on. However, in the past, before the modern era of industrialization, the proximity of living and work spaces was close; in the modern era, that distance increased; however, now we can see a trend developing where the proximity of work space and living space is getting closer, perhaps even intertwining.

We hope to find a new way of building architecture and a new picture of life by putting production and residence in a closer relationship.



「酒蔵公園 生産と居住を結ぶ休息のある暮らし」 渡邊崇弘 Takahiro Watanabe



「紺谷河谷 まちの記憶を辿る」 吉田早織 Saori Yoshida

総評 | 伊藤博之

渡邊案は、秋田の酒造所の登り蔵形式を参考に、一連のボリュームを斜面に沿わせて配置し、隙間に生まれる複雑で小さな空間に居住部と休憩空間を配置した。スケールの違いを解決し、排熱利用も可能にする形式。吉田案は、染め物工場の鋸屋根と空間の大きさに注目した。小さな住居と並置する上で中間スケールを導入することで、両者の緩衝領域であると同時に、地域に開かれた人々の居場所を提案した。

[担当教員] 伊藤博之(コーディネーター) 富永祥子 塚田修大

建築デザインスタジオ

The Future of Housing-before and after a Pandemic

出題 | 「2021 International Residential Architecture Conceptual Design Competition」課題文を基に作成

For this year's Summer Intensive Design Studio we will be participating in the 2021 International Residential Architecture Conceptual Design Competition (<http://akichiatlas.com/en/archives/tthous21.php>) with its theme of "the Future of Housing-before and after a pandemic," exploring ideas for Resilient homes.

Hints for Problem-solving Questions

1. about History and Society

What viral outbreaks have occurred in the past, and how were they subsided?

What are different from then, and now with the world of high-density and globalization?

How can we redesign our way of living to prepare for future outbreaks? High-density housing with poor living conditions may no longer meet the hygiene requirements of the pandemic, and doesn't this bring the inequality between rich and poor to the surface?

2. about Living Environment and Borders

How do borders of private and public change with social distancing?

Are homes the only place that is safe?

What is the extent of homes?

Are collective spaces in buildings safe?

Should there be an intermediary space between private and public domains?

Can we safely integrate outdoor space, both private and shared, for everyone?

3. about Households and Community

How diverse are households today?

What percentage of present households are single, single-parent, or other, in comparison to the traditional nuclear family?

How important are connection with others (both emotional and physical) and a sense of community that are fundamental to human needs?

What are some impacts of confinement on human mental health?

How can we achieve social distancing and social connection?

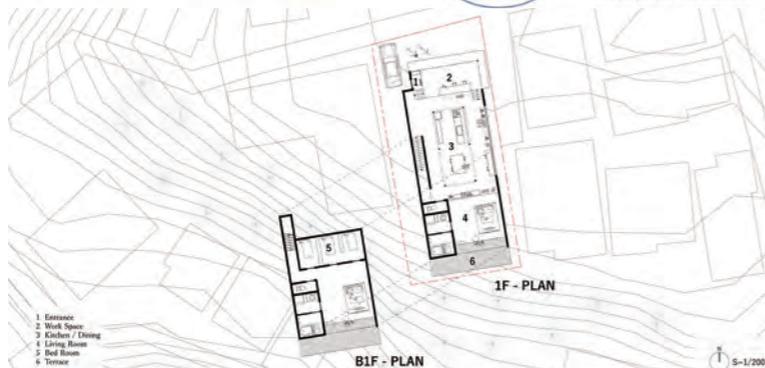
Should we redefine "households" in a way where we, under all circumstances, ensure a sense of community?



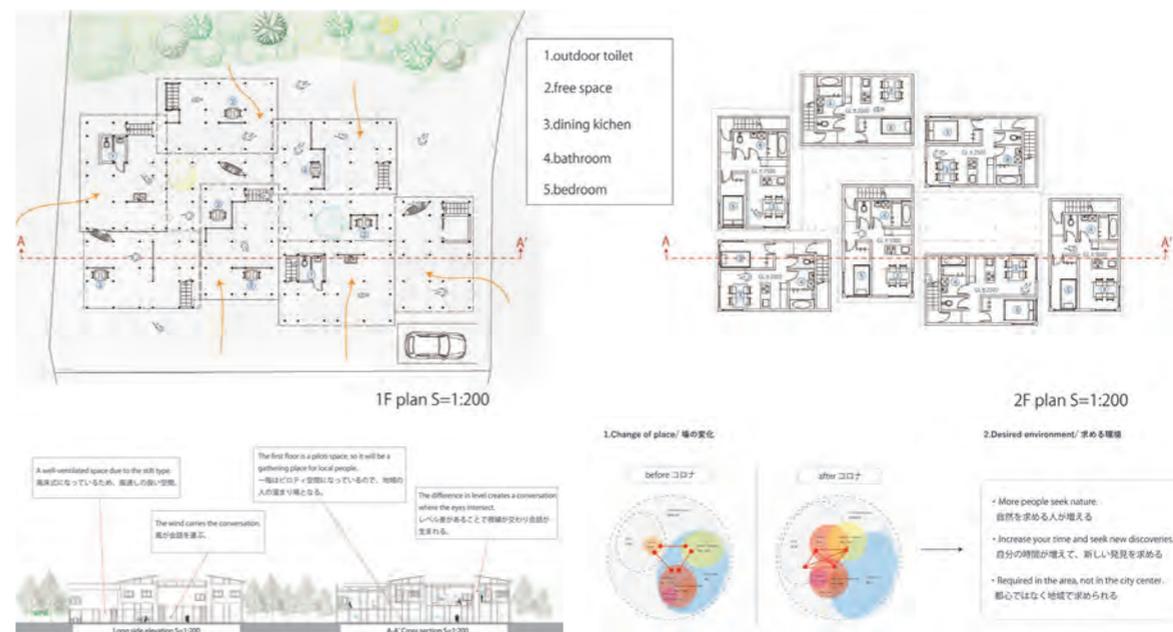
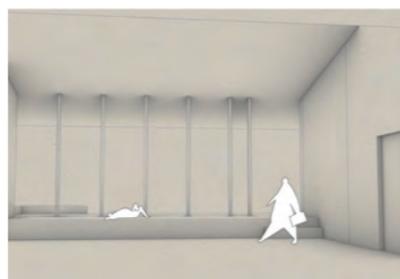
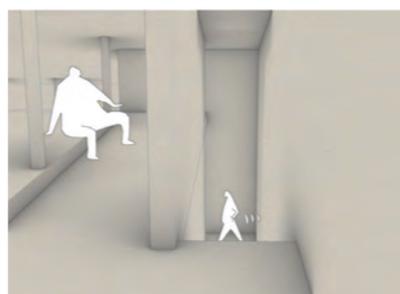
「Many Levels Housing」 立石和香菜 Wakana Tateishi



MAIN CONCEPT - A house with the GROUND -



「A house with the Earth」 安福健史 Takeshi Yasufuku



「Tree House」 三浦仁 Jin Miura

総評 | 木下庸子

パンデミックの前も後も通用する柔軟な集住提案が求められた。安福案はコロナ禍で希薄化したコミュニケーションを取り戻すべく、大地に近い暮らしで生活に潤いを与えることを試みた。立石案は、レベル差をもつ住宅を提案、住まいのなかに滞在場所の選択肢を増やすことでパンデミックの状況に応じて選択可能な生活空間を提案した。三浦案は、建築に自然を交えることで、自然でもなく建築でもない環境が、コロナ禍での生活で人の心を癒すことを狙った提案であった。夏季短期型の授業のなかで、集中して考え抜いて欲しい課題として取り上げた。

[担当教員] 木下庸子(コーディネーター) ブルース・レビン 三浦文典

建築デザインスタジオ

プレゼンテーション | Presentation

出題 | 藤木隆明

ここでいうプレゼンテーションとは、単に図面の表現を指す狭義のそれではなく、企画や提案等を発表、伝達することを指す広い意味で用いている。では何をプレゼンするかというと、「自分自身」なのである。「自分は何者で、これまで何をやってきたのか、これから何をやろうとしているのか。」そうしたことをプレゼンしてもらう手段として、自らのポートフォリオを1冊の本としてまとめる。最後に、その本を利用しつつ自分の言葉で発表を行う。それが課題である。また、本をまとめる過程で、自然をテーマとした短期課題を行った。

Rather than simply indicating drawing markings in the narrow sense, "presentation" here has the broader sense of proposing and communicating plans and proposals. That said, the most important content that is being presented is "you." "What am I, what have I done up to now, and what will I be doing from here?" As a means of expressing these, the student puts together their portfolio. Finally, the student uses it and gives a presentation in their own words. This is the assignment. Moreover, as part of putting together the portfolio, the student redesigns their works into environmentally conscious designs.

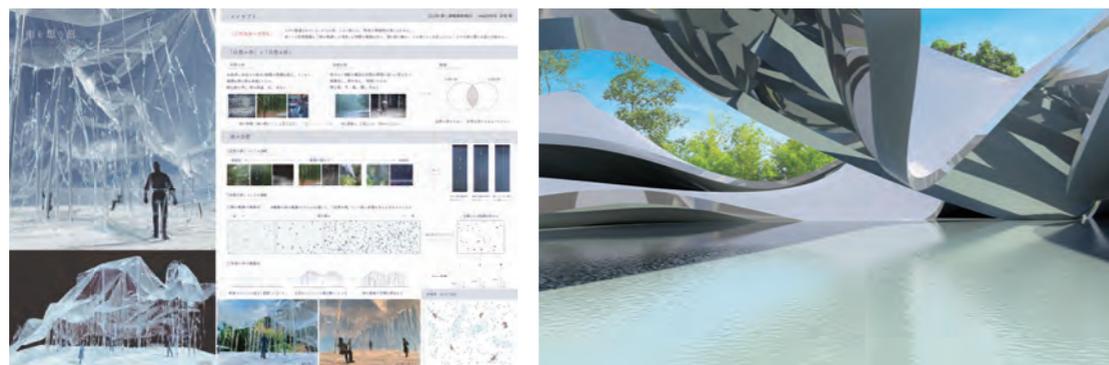
短期設計課題

自然の形と自然な形 | Natural form and Natural shape

出題 | 横田歴男

自然の形と自然な形は異なるはずだ。その意味の違いについて深く考え、自分の思う「自然の形」または「自然な形」を空間造形として表現するデザイン演習である。

Natural form and Natural shape must be different. This is a design exercise that considers the differences in meaning and expresses the "natural shape" that one thinks as a space model.



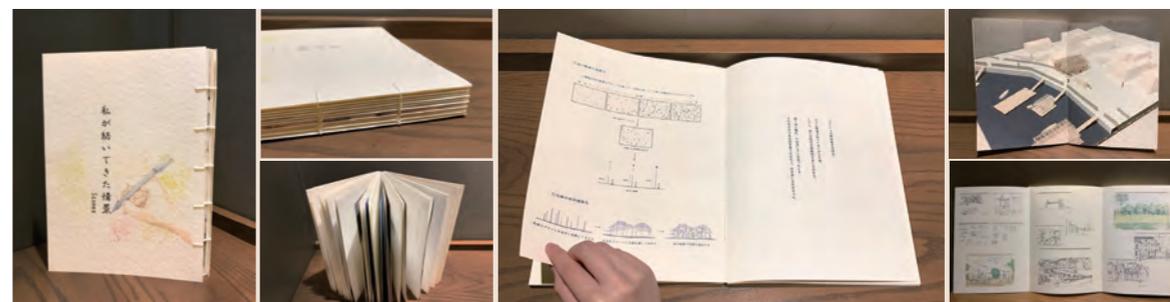
「雨を想う刻」 北垣 萌 Moe Kitagaki

「Soundscape pavilion」 中村優介 Yusuke Nakamura

総評 | 横田歴男

自分自身をプレゼンテーションするという課題に、今年は「オンライン画面にて」という条件が加わった。画面を介したプレゼンの在り方を世の中の状況が問うて来るなかで、一冊の本に自身を投影しようとする熱量が例年以上に強く感じられ、実際に手に取ってみたいと思わせる力作が多かった。短期課題についても、自然とは何かを考え抜いた結果として説得力のある造形が多くみられた。学生たちとの意見交換が活発だったのは、オンライン画面のなかでは教員も学生も全員が等しい大きさのウィンドウだったからかもしれない。

[担当教員] 藤木隆明(コーディネーター) 横田歴男



「私が紡いできた情景」 北垣 萌 Moe Kitagaki



「PORTFOLIO 1998-2020」 小橋拓己 Takumi Kobashi



「『Morning』×『Evening』」 立石和香菜 Wakana Tateishi



「BLENDing」 中村健人 Kento Nakamura



「procedural design;」 中村優介 Yusuke Nakamura

ポストコロナ後の商環境のデザイン | Post-Corona Commercial Environment Design

出題 | 塩見一郎

突然の新型コロナウイルスの感染拡大により、私たちは今まででは考えられなかったような行動様式の中に置かれています。例えば、身近な食堂、レストラン、カフェは、閉店を余儀なくされ、街中においてこれまでのように機能していません。

この状況を踏まえ、今回はとても身近な業態「スターバックス」を手掛かりに、これからのサードプレイスに求められるものとは何かを考え、自身の生活圏内にコロナ後の新しい商環境を提案してください。

The sudden spread of COVID19 has put us in a behavioral pattern that has never been thought of before. For example, familiar cafeterias, restaurants and cafes have been forced to close and are no longer functioning in the city.

Based on this situation, this time, using the very familiar business format "Starbucks" as a clue, think about what is required for the third place in the future, and propose a new business environment, for the post-coronavirus era, in your own living area.



総評 | 塩見一郎

2020年の春に突然起こったパンデミックの中で、自身の生活を見直し、新たな価値観での生活を注意深く検証することから始まった。坂上案は、この社会状況の中、多くの人が再発見した身近な公園に着目し、アフターコロナの商環境として、公園を中心に生活圏を動き回る屋台を通して新しいサードプレイスのあり方を提案している。屋台が街中のあらゆる場所に出現することにより、新しいコミュニティを創造し、誰もが参加できる商いのシステムを生み出すことで、生活圏内での過ごし方を見直し、充実した時間を提供する環境を作り上げている。

[担当教員] 塩見一郎(コーディネーター) 寶神尚史



「medium 公園から始まる“わたし”のサードプレイス」坂上直子 Naoko Sakagami

都市デザインスタジオ

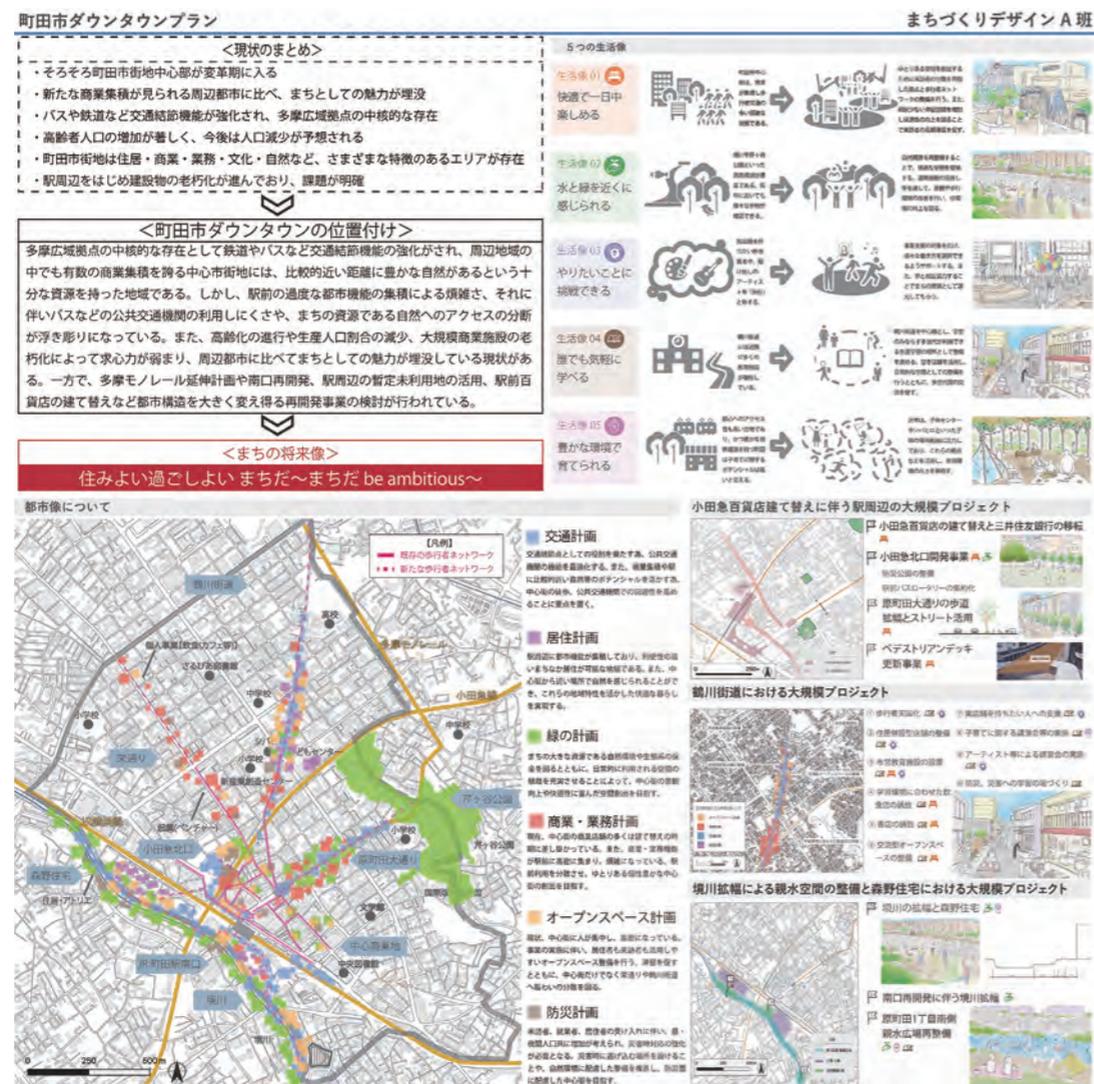
都市を読み、将来像を描き、戦略を練る

出題 | 野澤 康

東京都下の西南部に位置し、神奈川県相模原市、横浜市、川崎市などとも接する町田市の中心部(ダウンタウン)を対象として、都市・地域の文脈の読み取り、資源・課題の発掘と評価、各種統計や行政計画の読解、参考事例の研究などを通して、概ね20年後のまちづくり方針とそれに基づく将来都市像を描く。また、そこに至るまでの時間経過に合わせた実現戦略を提案する。

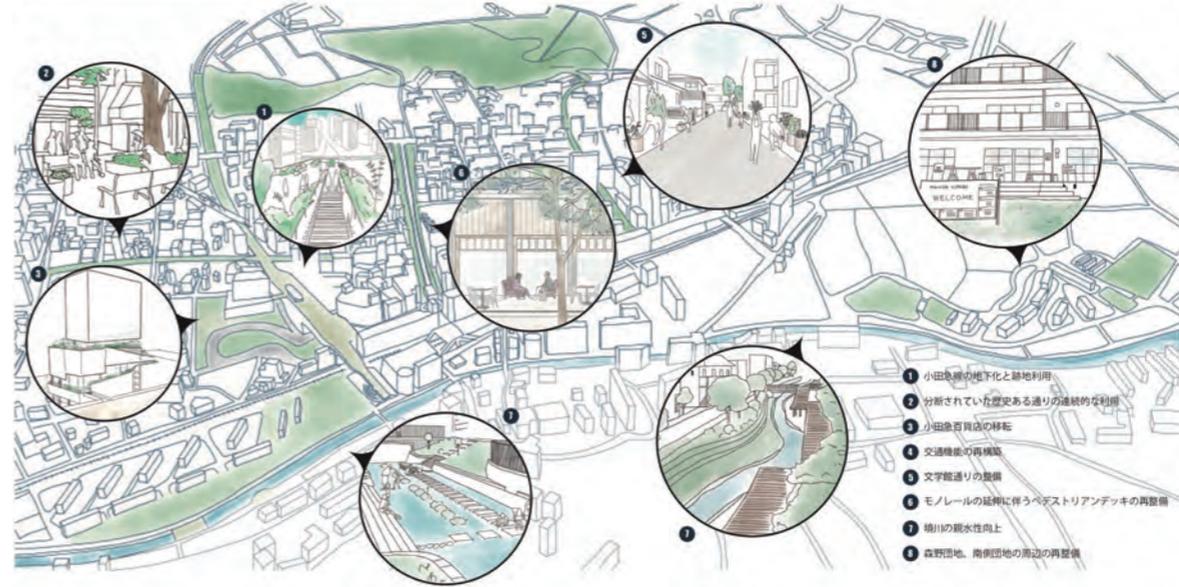
Read the Context, Draw Up the Future Images, and Plan the Strategy - Downtown Area in Machida City, Tokyo

This studio's target area is Yamato City's central area. Read the context of the city and the region, collect and evaluate relevant resources and challenges, grasp relevant statistics and municipal plans, and refer to case studies. Through this, envision a city planning concept 20 years from now and on its basis, the city's future. In addition, develop a chronological 20-year implementation strategy.



「町田市ダウンタウンプラン 住みよい過ごしやすい まちだ ーまちだbe ambitiousー」
北島 咲、上野雅貴、木元勇武、國玉早希、分藤亮太
Saki Kitajima, Masaki Ueno, Isamu Kimoto, Saki Kunitama, Ryota Bundo

町田市ダウンタウンプラン ー 緑でつなぐ暮らしと未来 ー



町田市ダウンタウンプラン ー 緑でつなぐ暮らしと未来 ー
大塚佳祐、鈴木菜都美、中野沙紀、島澤龍一、松村毅英、吉原侑太郎
Keisuke Otsuka, Natsumi Suzuki, Saki Nakano, Ryuichi Hatazawa, Akihide Matsumura, Yutaro Yoshihara

総評 | 野澤 康
コロナ禍で例年同様の現地調査やグループ作業ができない状況の中で進められた。対象地区を調査・分析し、それをもとに将来像を描くという課題は、建築学部まちづくり学科3年前期に入門編を少しだけ経験している。この課題では、それよりも対象地区は広くなり、さらに大学院生らしい高度な成果が要求される。制約条件が多い中、2つのグループの成果は、それを克服して、いずれも目標を達成し、優れた作品としてまとめられた。

[担当教員] 野澤康(コーディネーター) 遠藤新 星卓志

バーティカルレビュー

Vertical Review

例年、建築学部の優秀作品展とバーティカルレビュー(全学年合同講評会)は毎年夏のオープンキャンパスにあわせて開催しています。今年度は、コロナウイルスの影響でオープンキャンパスはオンライン開催のみとなり、バーティカルレビューは10月2日に本学教員のみで講評を行うことになりました。1年生から大学院生までの学生が毎年制作する建築設計課題は、卒業設計も含めると800作品にも及びます。バーティカルレビューでは各課題から1名が代表で発表します。今年度は専任教員のみで行い、例年以上に熱い議論が交わされました。工学院大学建築学部的设计教育の全容を知ることのできる貴重な機会です。

Every Year, the School of Architecture holds an exhibition featuring selected student works and a vertical review during the annual Summer Open Campus. Due to the COVID19, the open campus will only be held online this year, so the vertical review will be reviewed only by our faculty members on October 2. Every year, School of Architecture undergraduates and postgraduates create some 800 works of architectural design; these works include graduation theses and projects. At the vertical review that follows, a representative for each project shown at the exhibition gives a presentation: works that are being developed as graduation theses and projects are excluded from the vertical review. The event is a valuable opportunity to experience the full-range of designs being developed in the School of Architecture.

バーティカルレビュー Vertical Review



2020年度 バーティカルレビュー出展者

- 1年 建築設計Ⅰ
小坂息吹 「つづき」
- 2年 建築設計Ⅱ
第1課題「外のある家」
三竹 祐 「こころのカタチ〜ウチとソト〜」
第2課題「公園に隣接する幼稚園」
目黒斐斗 「Wanna Go! Landscape」
- 2年 建築設計Ⅲ
第1課題「工学院大学八王子国際留学生寮」
遠山亮介 「ヒトツナガリ」
第2課題「コミュニティセンター」
佐藤大河 「Chiyoda Urban Athlete Square」
- 3年 まちづくり演習
林 彰広 「関わり」
- 3年 建築演習(グループ設計)
11班 「大きな木の体育館」
- 3年 建築デザイン演習
第1課題「カフェのある本屋」
野末誠斗 「えほんみゆうじあむ」
第2課題「彫刻のための美術館」
木村美柚香 「9つの物語美術館」
- 3年 建築・まちづくり演習A
黒田尚幹 「CROSS CUBE」
- 3年 建築・まちづくり演習B
小柳凧紗 「街中での出会い」
- 4年 建築総合演習
建築スタジオ
向井菜萌 「糸口」
- 大学院建築設計Ⅰ
除村高弘 「Nature Factory」
- 大学院建築設計Ⅱ
藤田 漱 「住学共存
学生がHUBとなり多国籍・多世代を繋げる寮」
- 大学院建築設計V
坂上直子 「medium
公園から始まる“わたし”のサードプレイス」

□バーティカルレビュー
日時 | 2020年10月2日(金)
会場 | 新宿校舎3階 アーバンテックホール



修士論文

Master's Thesis

主に設計・計画系の研究室に所属する大学院生が、2年間かけて取り組む修士課程の集大成に修士論文があります。修士論文は学生が自己学修能力を高め、社会に密着した知識や技術の適用を身につけながら、指導教員の指導のもと取り組みます。11月には関係専任教員による指導(中間発表・講評)を経て、各分野ごとに2020年2月18日に最終発表・審査を行ないました。

修士論文は、研究とその延長上にあるプロジェクトが一体となった形式で行ないますが、本年度のテーマの傾向としては、地域活性化、ストック活用、など、めまぐるしく変化を続ける社会に対する提案が特徴的でした。

Most graduate students belonging to labs researching design and planning spend two years working on a Master's thesis that sums up all their graduate study. Carried out under the guidance of a faculty member, the Master's thesis sharpens the students' independent study skills and enables them to apply knowledge and skills relevant to the real world. Guidance (mid-term presentation and evaluation) under the relevant full-time professors ended in November, and on February 15, 2019 the final presentation and review was performed.

The Master's thesis is conducted in a format that combines the conducting of research and the production of projects derived from that research. The topics of this academic year seemed to lean toward regional vitalization, stock utilization, and other topics concerned with social issues.

アマルフィ海岸地域における山岳部分に注目した建築と景観の研究とその展望

Research and Prospects for Architecture and Landscape Focusing on the Mountainous Areas of the Amalfi Coast Region

北村久美子 Kumiko Kitamura
建築デザイン分野 西森研究室
最優秀賞

本研究は、南イタリアの世界文化遺産アマルフィ海岸地域におけるアトラーニの山岳部分に点在する建築と景観を、保存のための分析の一つとして、素材や劣化度などの現在の状態から明らかにし、その展望として建築と景観を保存、再生する為の提案を行うことを目的とする。

【Restauro】 (レストアウロ)

老朽化し、機能が低下した建物を修復し、本来の建築的な特徴、歴史的価値を保存しながら現代のニーズに合わせて機能を再生する仕事。既存の空間コンテキスト、素材の特質を十分に読み取ったうえで自分なりの解釈を行い、それに基づいて再構築の提案を行う。

監修：陣内秀信 編集：パオラ・ファリーニ+植田暁『造形別冊1 イタリアの都市再生』建築資料研究者 参照



南イタリアの世界文化遺産、アマルフィ海岸に属す街アトラーニ。山岳部分には川の水力を利用した産業の歴史、段々畑でのレモン栽培の美しい景色が見られる。土地の形成や建物についての調査は少なく、未知の部分が多く存在する。本論文では建築と景観の解明を行い、レストアウロの手法を参照した保存と再生の提案を目的とする。

総評 | 西森陸雄・富永祥子・榎原 徹

久しぶりに出てきた骨太な作品である。2年間かけた調査と分析に基づいてひとつの作品をつくり上げている。アイデアだけではないし、非常に社会と結びついたところまでやり遂げている。(西森) / 丁寧なリサーチがよくわかる。内部空間の提案を、具体的に模型などで表現できれば、もっと良かった。(富永) / 卒業研究でも多くみられたリノベーションは、大仰に言えば創造的な行為と反対で搾取されているとも言える。この危機感に対して、古いものから新しいものを創造している北村さんの提案を評価したい。(榎原)

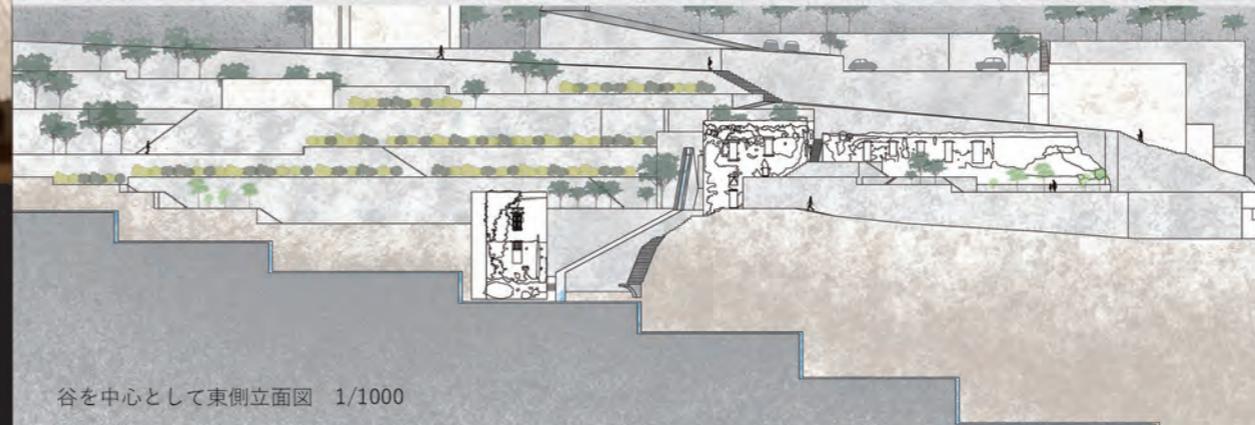


アトラーニの山岳部分 6つの建物の素材と劣化度の比較

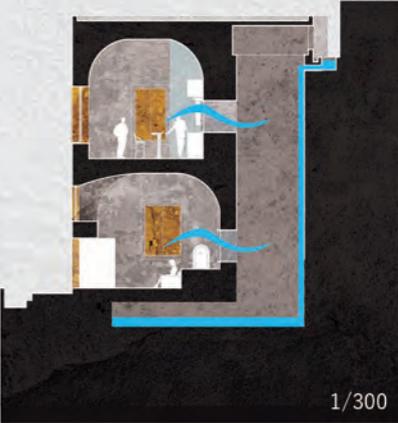
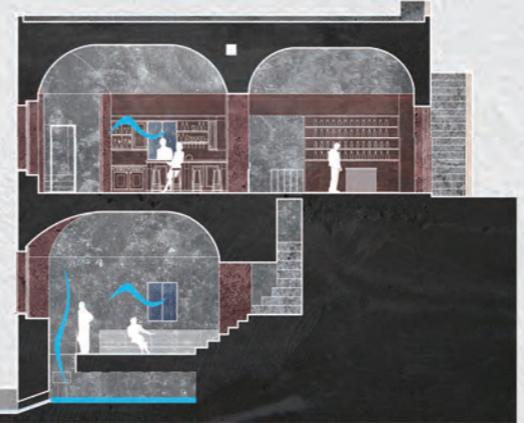
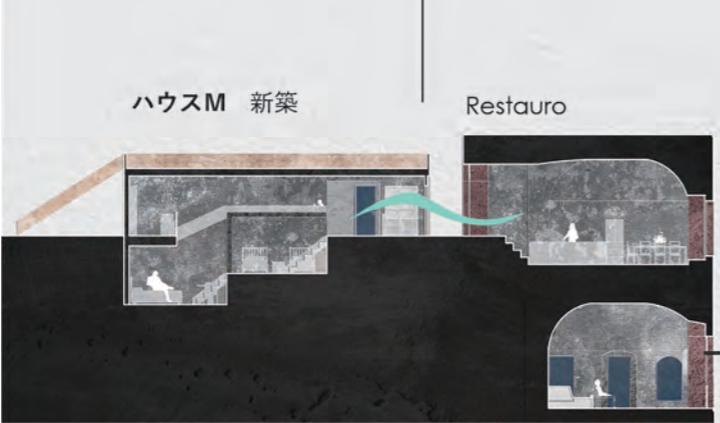
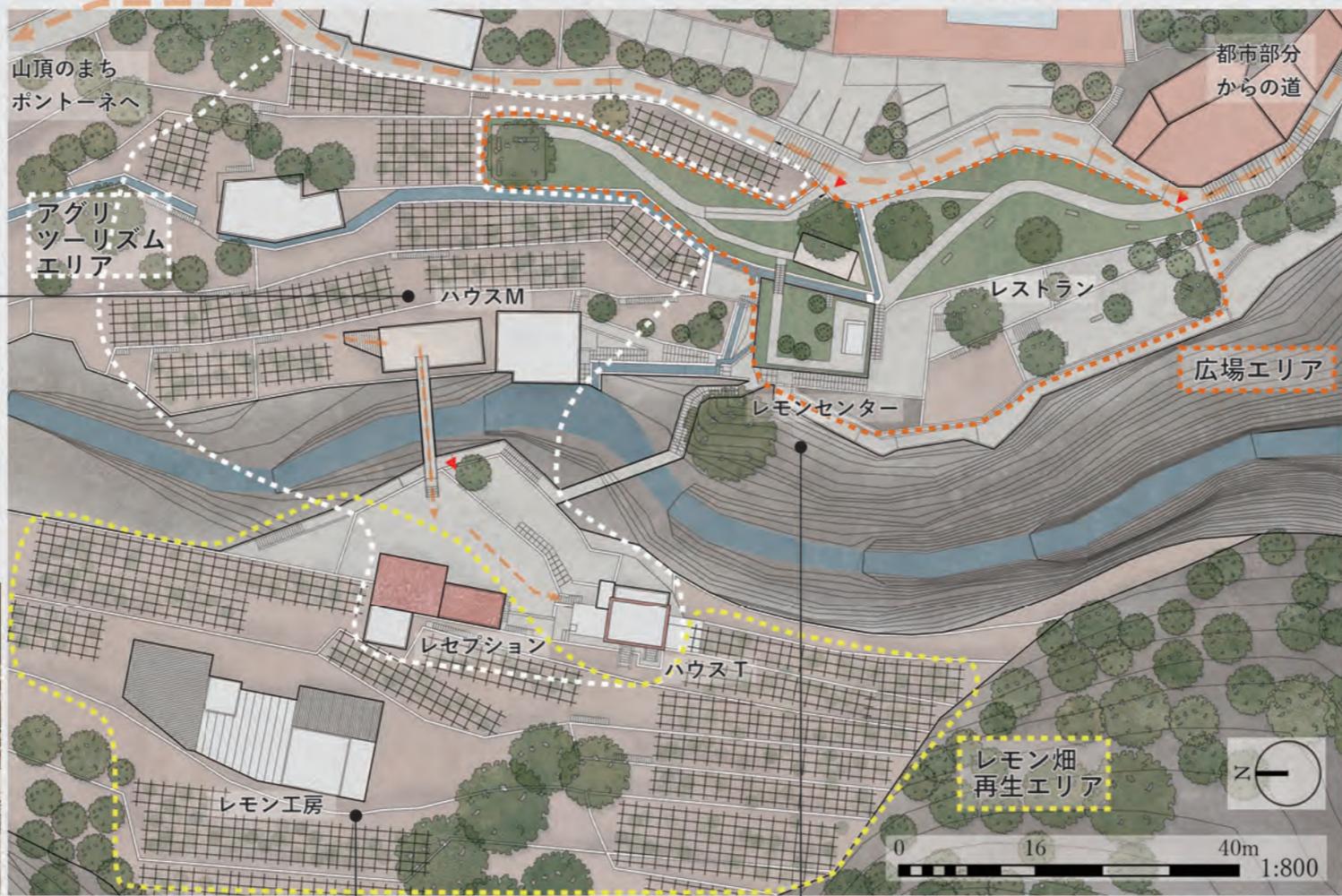
①建物のファサード写真から素材と傷を確認する ②図面に起こし、素材ごと異なる色に分ける

01 元バスタ工場	02_ 塔型の家	01, 02 : 一部住居として修復 表面の漆喰は全体が塗りなおされている
03_ 工場の隣の建物	04_ 元製紙工場	03, 04, 05 : 廃墟、未修復 剥離や汚れが目立つ
05 ヴィラの下のポーチ	06_ 元工場	06 : 住居 漆喰が一部塗りなおされている 共通した損傷として、屋根付近に欠けや剥離が見られる。 未修復の建物ははがれ落ちる可能性がある。

図面の作成 実測調査を行った建物及び周辺の図面から分析を行う



谷を中心として東側立面図 1/1000



1/300

多孔質建築の作り方

Design Methodology of Porous Architecture

朱 純曄 Junyo Shu

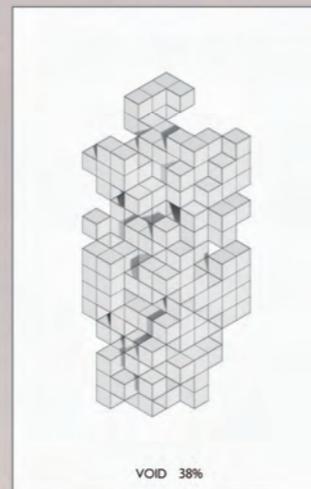
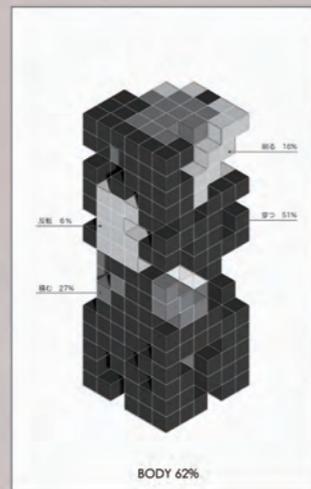
建築デザイン分野 榎原研究室
優秀賞

中国都市部で地下空間に暮らす都市流入民、ネズミ族の居住環境の改善と都市戸籍を持つ住民のための住宅開発を、多孔質建築を用いて取り組んだ。レゴブロックを用いたスタディによりヴォイドの作り方による採光、景観、賃料収支などの検討比較を行い、それらを総合してエメンタールチーズタワーと呼ばれる集合住宅を提案した。

総評 | 西森陸雄・富永祥子・木下庸子・篠沢健太

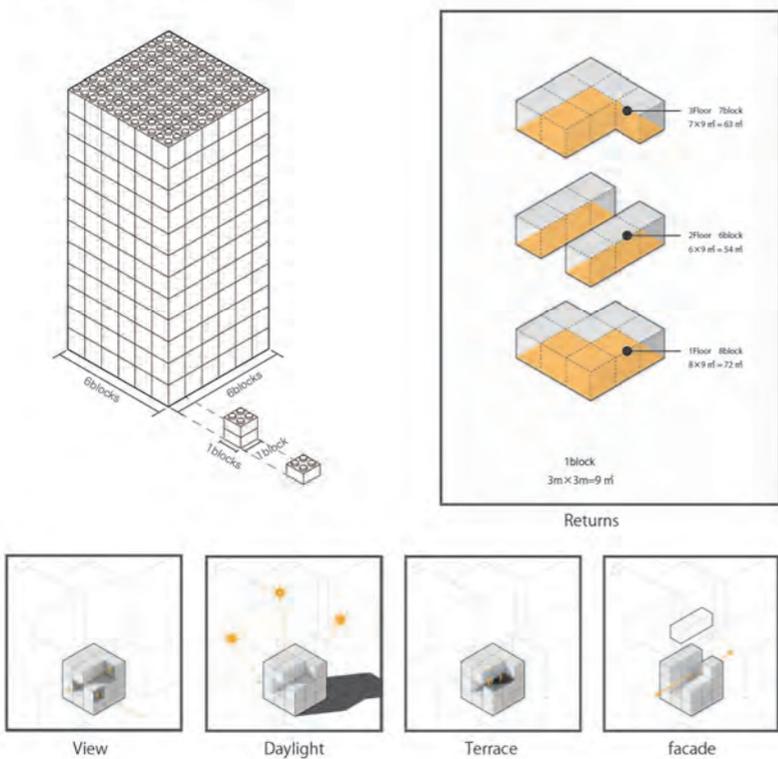
自分の内面から出てくる問題意識と深い興味からくるレゴを用いたスタディは、朱さんならではの作品。(西森) / 大きな発想ができるのが素晴らしい。一方で、ブロック単位の一辺が小さく、多孔質空間であれば単位を大きくしても良かった。(富永) / 社会性を考えつつ、プロジェクトとしても自分の納得の行くものとしてまとめ上げている。(木下) / レゴブロックが好きなのはよくわかるが、ネズミ族を生んだ社会に対してのアンチテーゼがもう少しあると良かった。(篠沢)

穿つ、削る、積む、反転を組み合わせる
多孔質建築モデル / エメンタールチーズタワー





スタディの指標



日本の近代建築における「和」と「洋」の折衷形象の分析

Analysis of the Eclectic Figures of "Japanese" and "Western" in Modern Japanese Architecture

岩崎萌子 Moeko Iwasaki
インテリアデザイン分野 富永研究室
佳作 / 内田祥哉賞

本研究は明治後期から昭和初期の日本の近代洋館を実測調査し、そこにおける和洋の折衷デザイン手法を抽出・分析するものだ。その目的は和洋の折衷を現代の日本人の基本的感性のひとつとして捉え、モダニズム以降に失われてきた、歴史・様式・地域性といった文脈と生活との関係性をデザインする手法を再構築することである。

総評 | 内田祥哉

提出資料の圧倒的大部分が、「仕上げ表」に近いものであるが、和洋の違いは仕上げだけに限られる訳では無い。しかし、和洋の折衷を考える時、形をとらえる意味で、この努力は基礎知識になっているはずで、少なくとも「形」から見た「和洋折衷とは」という問いに対して自身の中に答えが蓄えられたに違いない。これを基礎に、「折衷」とはどういうものかについて深めてほしい。

論文構成

序論
はじめに
0-0 研究目的・研究背景
0-1 論文構成

本論
第1章 洋館の調査
1-0 概要(これらの洋館を選定した意図)
1-1 雑司が谷旧宣教師館 1907 (M40)
1-2 旧神谷伝兵衛福毛別荘 1918 (T7)
1-3 旧土岐家住宅洋館 1924 (T13)
1-4 田園調布の家(大川邸) 1925 (T14)
1-5 小出邸 1925 (T14)
1-6 三鷹市山本有三記念館 1926 (T15)
1-7 紀喜閣 1929 (S4)
1-8 和歌塾本館 1936 (S11)

第2章 手法の分類
2-0 概要
2-1 モジュールの適用
2-2 配置の調整
2-3 素材の置換
2-4 メタファーの適用
2-5 建具の変換
2-6 並置
2-7 異物の挿入

まとの
3-0 本研究のまとめと考察

引用・参考文献

研究目的 和洋折衷のデザイン手法の再評価

本研究は明治後期から昭和初期の日本の近代洋館を実測調査し、そこにおける和洋の折衷デザイン手法を抽出・分析するものです。その目的は和洋の折衷を現代の日本人の基本的感性のひとつとして捉え、モダニズム以降に失われてきた、歴史、様式、地域性といった文脈と生活との関係性をデザインする手法を再構築することです。

既往研究		今回の研究	
外観と構法 (立面図)	平面構成 (平面図)	インテリア	ディテール (展開図)

研究方法 実測調査にもとづいた分析

① 実測調査 → ② 展開図の作成 → ③ 手法の分析・分類

※他展開図は論文参照

洋館の建設時期

1900 1910 1920 1930

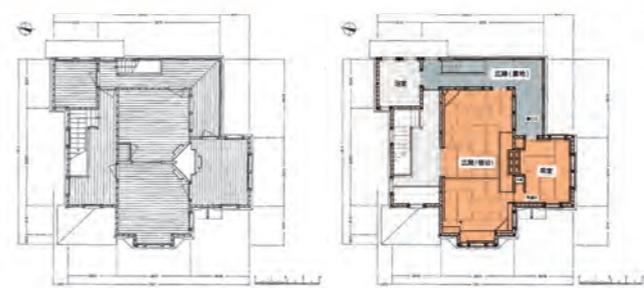
1878年 和洋折衷の萌芽 (和洋折衷の萌芽)
1890年代 和洋折衷の萌芽 (和洋折衷の萌芽)
1900年代 和洋折衷の萌芽 (和洋折衷の萌芽)
1910年代 和洋折衷の萌芽 (和洋折衷の萌芽)
1920年代 和洋折衷の萌芽 (和洋折衷の萌芽)
1930年代 和洋折衷の萌芽 (和洋折衷の萌芽)

7つの手法

① モジュールの適用 「和」のモジュールを「洋」の要素に適用するものです。
② 配置の調整 本来は腰の高さにある窓が下がってきたことで、座った時に和室の視点を体験できるというものです。
③ 素材の置換 和の空間では漆喰、木、大谷石などが使われますが、洋の空間ではレンガ、タイル、ガラス、コンクリートが使われています。

④ メタファーの適用 床の間や付け書院などが、暖炉や出窓に交換されています。
⑤ 建具の変換 開口部は、洋と和が最も接している場所です。引き戸と開き戸で同じデザインにしたり、にじり口に開き戸がついたりします。
⑥ 並置 外観が「洋」では「和」というようにズレが生じると「和」「洋」の要素をお互いが邪魔しないように共存させています。
⑦ 異物の挿入 「和」の要素と「洋」の要素との衝突を調停するため、そのどちらでもない要素を挿入するものです。

設計提案 抽出された7つの折衷手法による改修設計の試み



Program
この建物はすでに、文化財の保存活用に取り組んでいますが、活用されているのは1階のみで2階は簡易的な展示室になっていて、あまり訪れる人がいません。文化財として保存されているからには、人々にその価値を知らしめてこそ、保存する意味があると考えます。私としては、限られた時期にしか建設されていない和洋折衷洋館を、生活に結びつく体験を通して継承していきたいと考えて、今回のリノベーションを提案します。提案では、2階に1日1組が宿泊できる宿泊施設と、貸出スペースとしての茶室を設計しました。

駅空間における居場所と分類

Classification and Consideration of Ibasho in Railroad Stations

天谷岳洋 Takehiro Amagai
建築デザイン分野 西森研究室
佳作

私たちの現代の住宅は、「箱」のようになり、私たちの生命はその「箱」に押し込められている。人間以外の生命は、皆自分の身体や個性に合わせた最適な「住宅」を築いている。私たちはその生命に倣うことで、人間としての最適な「住宅」を取り戻すことはできないだろうか。という疑問からこの設計が始まる。



機械学習による流体建築形態の自動生成に関する研究

Research on the Automatic Generation of Fluid Architecture Forms by Machine Learning

木村勇太 Yuta Kimura
建築デザイン分野 藤木研究室
佳作

本研究は、既存の画像処理技術を用いた研究手法に対して、三次元情報をそのままの形で機械学習させることは出来ないかという考え方を基に、建築の意匠分野における設計支援AIの提案として、非線形回帰の教師あり学習を用いた流体建築の形態導出及び導出結果の設計に対する利用可能性の考察を目的とする。



卒業研究 制作
卒業研究 論文
1・2年
3・4年
大学院
修士論文

ショッピングモールを活用したこどものサードプレイスの研究

Research on the Utilization of Shopping Malls as a "Third Place" for Children.

木元那奈 Nana Kimoto
建築デザイン分野 榎原研究室
佳作

株式会社こどもリビングモールは、わが社のこどもの企業と実際のおとなの企業がコラボする、おしごとのプラットフォームです。こどもたちがおしごとを通し、人口500人の島から人口100万人のまちのショッピングモールまで様々なおなやみを解決します。こどものおしごとがおとなのおしごとを繋ぐ、こどもの放課後オフィスです。

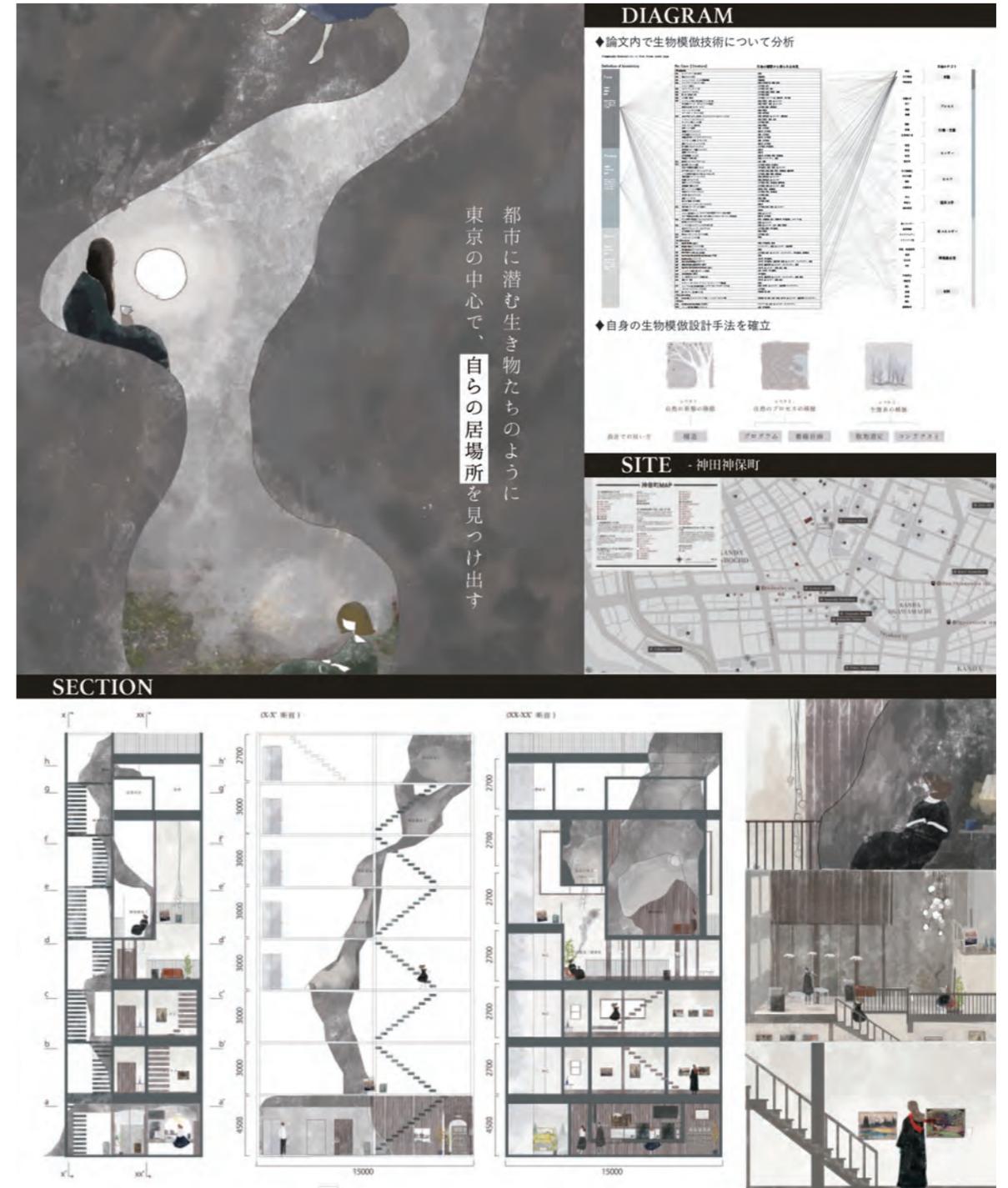


とある遊牧少女が生き物たちから得た知見

Knowledge Gained from Creatures by a Nomadic Girl

小宮山雛子 Hinako Komiya
ランドスケープデザイン分野 篠沢研究室
佳作

都市に潜む生き物たちは、東京という大都市を享受して生きる方法を知っている。この提案では、バイオミミクリーという生物模倣の手法を用いて生き物たちから敷地に適応する方法を学び、東京の中心に「精神的な逃げ場」となる空間を生み出した。

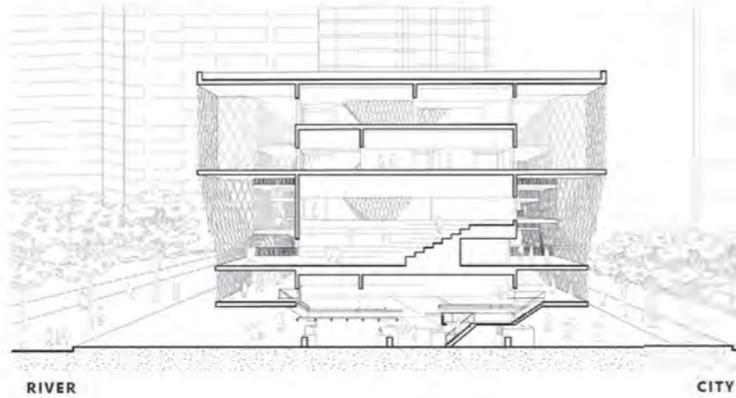


Additive mixture + Subtractive mixture

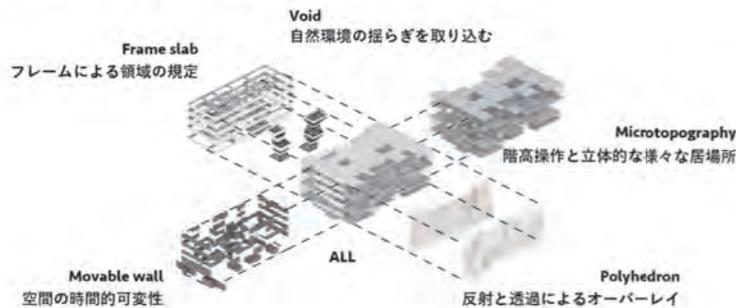
Additive Mixture + Subtractive Mixture

長谷川和貴 Kazuki Hasegawa
建築デザイン分野 櫻原研究室
佳作

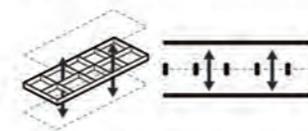
どこにいてもなんでもできる現代では、空間には機能以上の価値が求められると考えた。そのため、空間同士が相互に関係しあうような「相互浸透する場」をつくった。従来のように上下階を分断するスラブではなく、反転し上下階を関係付ける「フレームスラブ」を用いた、透層性を持った新しい建築のシステムを提案する。



透層性を与える5つの構成要素

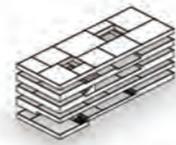


反転するフレームスラブ

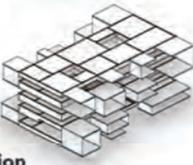


上下階を関係付ける新しいスラブ

全体構成ダイアグラム



Stack

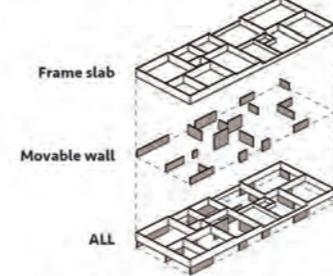


Extension



Polyhedron

フレームスラブシステム



空間の時間的変化を可能にする可動壁

Interface Architecture 現象による環境を顕在化させる建築

Interface Architecture: Architecture that Reveals the Environment by Phenomena

福井献一 Kenichi Fukui
建築デザイン分野 西森研究室
佳作

建築によって生み出される現象には環境を顕在化させることが可能である。建築を介することで人と環境を結ぶことから、その現象的建築を「Interface Architecture」と名付ける。本研究は現象による異なる次元の時間尺度を「Interface Architecture」によって知覚することで、人・建築・環境の関係性の再編を図ることを目指した。

Site - 観光都市 静岡県伊豆市湯ヶ島温泉 -

00. 現象
環境、人のふるまいから見る時間的変化の現れ、またその現れ、面、縦貫の変化を知覚すること

01. 環境対象
インターフェースによって顕在化される環境

02. プログラム
人のふるまいを促す要因

03. インターフェース
現象を生み出すに關わる建築のハードの部分

04. プロトコル
インターフェースによる具体的な手法、操作、効果

Site1 ビジターセンター/サイクリストの宿泊施設
現象のコンセプト: 発見
人の動き・視線に合わせた発見する現象

Site2 温泉スパ
現象のコンセプト: 回復
自然に対して受け身となり自然に順応する現象

Site3 ゲストハウス
現象のコンセプト: 再認識
自然の大きさや少しの恐怖を再認識する現象

現象名: 空の表情
インターフェース: ステンレス鋼板の屋根
アプローチから空の変化を知覚

木々に対して空間を譲る
樹木の成長を認知する

現象名: 川の親水浮上
インターフェース: 開口 / キャンチレバー
川の流れを俯瞰してみる親水性

現象名: 成長への空間譲渡
インターフェース: 屋根

雨を内部に受け入れることで空間の境界が変化する

現象名: 日時計
インターフェース: 構造支柱
支柱の影が時間の流れを再認識させる

現象名: 自然の侵食
インターフェース: 木造グリッド

湿地帯による腐敗を許容する
自然の侵食を知覚

現象名: 雨の境界
インターフェース: 屋根開口

元の等高線を継承するようにスラブに傾斜を設け、築きあげられた地形を知覚する

現象名: 侵食される急斜面
インターフェース: 階段
屋外階段と地形の傾斜を比較し、川による地形の侵食を認識する

現象名: 終わりを告げる影
インターフェース: 連続登り梁

人の順次エレベーターに1日の終わりを知らせる西日の影が伸びる

現象名: 地形の居心地
インターフェース: スラブ

生産業における生産空間と居住空間の空間比較と空間構成

島根県東出雲町畑集落を対象として

Spatial Comparison and Spatial Composition of Production Space and Living Space in the Production Industry:
Hata Village, Higashiizumo Town, Shimane Prefecture

藤田 漱 So Fujita

インテリアデザイン分野 富永研究室
佳作

生産建築と居住建築の比較分析を行い、生産と居住の特徴と共通点、関係性を明らかにする。対象とする生産建築は島根県東出雲町畑集落の柿小屋。畑集落は干し柿生産を主産業とし、母屋には「柿小屋」と言われる独自の小屋が併設する。比較分析の結果を元に、柿小屋と母屋の一体化を図る改修提案と集落の魅力発信拠点の新築提案を行う。



川湊が形成されたまちの変遷とその痕跡の活用

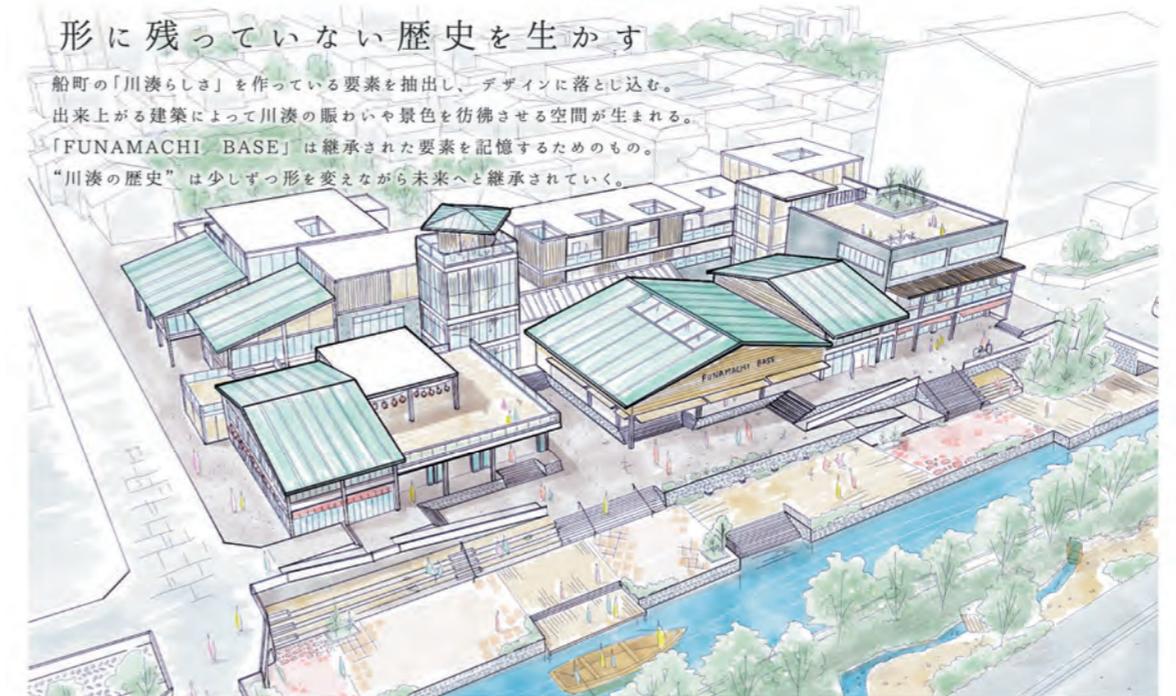
岐阜県大垣市船町を対象に

The Transition of River Port Towns Utilizing Traces of the Port: Research on Funamachi, Ogaki City, Gifu Prefecture

松岡 萌子 Moeko Matsuoka

インテリアデザイン分野 富永研究室
佳作

川湊の歴史を持つ、岐阜県大垣市船町を対象に、古い建築が残っていない場所で、歴史を生かす手法を探る。船町の「川湊らしさ」を作る要素を抽出し、設計に取り入れた。ここに建つ建築で大事なのは形ではなく、要素を継承していること。これは歴史を記憶するための建築で、形を変えながら、川湊の歴史を未来に継承していく。



SET*(標準新有効温度)の快適指標を満たすボリュームの提案 熊本地震の避難生活体験に基づく、避難空間の問題に対して

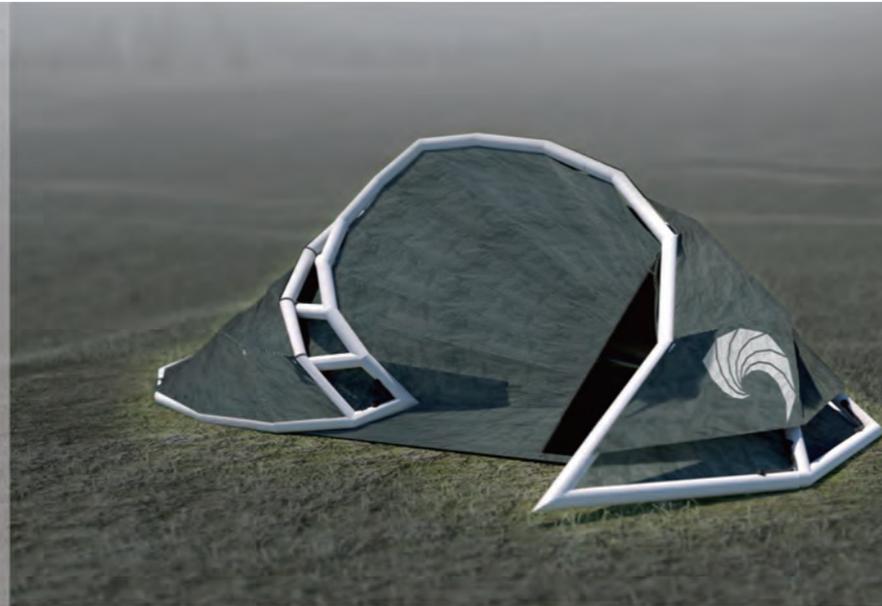
Proposal for Large Volume Spaces that Meet the Comfort Index of the New Standard Effective Temperature (SET):
The Problems of Evacuation Spaces Based on the Experiences of the Kumamoto Earthquake Evacuees

米本健太 Kenta Yonemoto
建築デザイン分野 藤木研究室
佳作

私が体験した熊本地震では、車中泊や体育館での密集した避難生活が原因のエコノミークラス症候群が問題となり、この改善策として作られたテント村は、暑さを理由に設置後1カ月で撤去された。これを背景とし、SET*を快適性の指標として用い、CFD解析によって時期を問わず快適に暮らせるテントの形状を研究した。

CFD 解析によるテント形状研究

屋外環境において、CFD 解析を用いて SET* (標準新有効温度) を導き、テント室内をその快適範囲内に保つ手段を探る研究を行った。その結果、気流操作や日射熱の利用により、時期を問わず快適性を保つ方法を発見した。



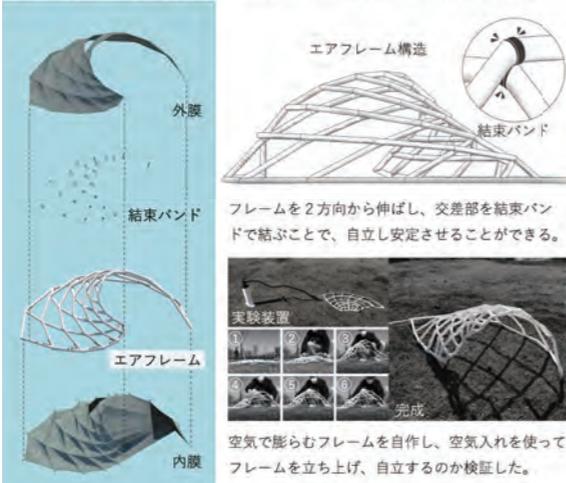
Step.1: Grasshopper による折り紙を応用した形状

Grasshopper の折り紙シミュレーション機能「Crane」を使ってテント形状を探る。



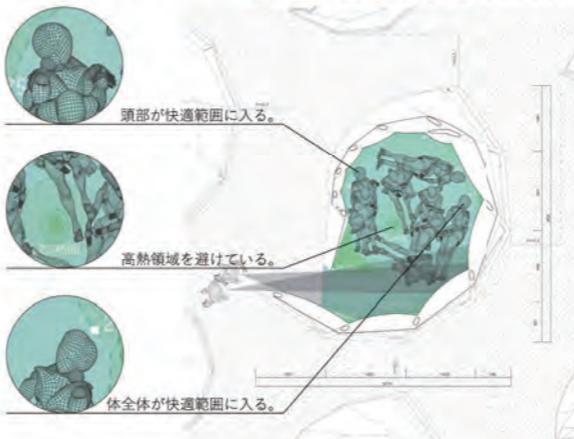
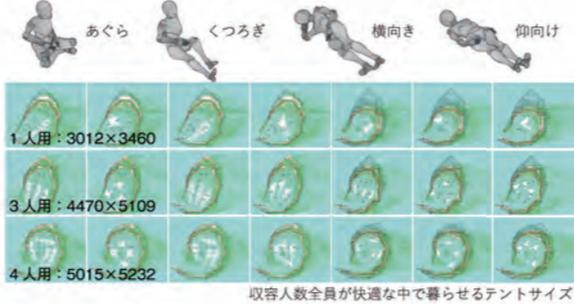
Step.2: エアフレーム式テントの構造

テントの設置方法に関しては、簡易的で短時間に設置できる和フレーム式のテントとし、研究の中で得られた快適性を保つテント形状を安定させる構造を提案する。



Step.3: 快適に生活できるテントサイズ

4つの行動モデルを作成し、解析結果と並べながらテントサイズを決めていく。



受賞作品

Awards List

最優秀賞

「アマルフィ海岸地域における山岳部分に注目した建築と景観の研究とその展望」
北村久美子 Kumiko Kitamura



優秀賞

「多孔質建築の作り方」
朱 純曄 Jyunyo Shu



佳作 / 内田祥哉賞

『日本の近代建築における「和」と「洋」の折衷
形象の分析』
岩崎萌子 Moeko Iwasaki



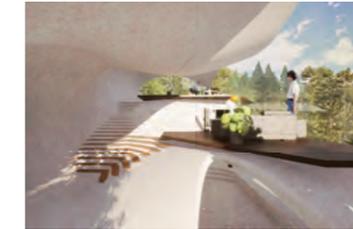
佳作

「駅空間における居場所と分類」
天谷岳洋 Takehiro Amagai



佳作

「機械学習による流体建築形態の
自動生成に関する研究」
木村勇太 Yuta Kimura



佳作

「ショッピングモールを活用したこどもの
サードプレイスの研究」
木元那奈 Nana Kimoto



佳作

「とある遊牧少女が生き物たちから
得た知見」
小宮山雛子 Hinako Komiya



佳作

「Additive mixture + Subtractive
mixture」
長谷川和貴 Kazuki Hasegawa



佳作

「Interface Architecture 現象による環
境を顕在化させる建築」
福井献一 Kenichi Fukui



佳作

「生産業における生産空間と居住空
間比較と空間構成
島根県東出雲町集落を対象として」
藤田 漱 So Fujita



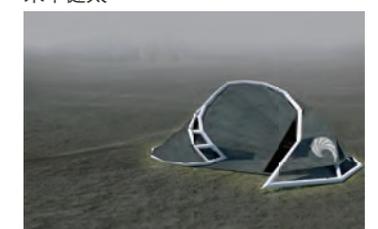
佳作

「川湊が形成されたまちの変遷とその
痕跡の活用 岐阜県大垣市船町を対象に」
松岡萌子 Moeko Matsuoka



佳作

「SET*(標準新有効温度)の快適指標
を満たすボリュームの提案
熊本地震の避難生活体験に基づく、
避難空間の問題に対して」
米本健太 Kenta Yonemoto



修士論文(制作)審査会

Master's Thesis: Final Presentations

修士論文は、大学院の2年間で深く掘り下げ各自の研究テーマを論文・作品にまとめあげる集大成にあたります。本年度の修士論文(制作)審査会は2021年2月16日に論文についてのプレゼンテーション、18日に制作についてのプレゼンテーションを行い、7研究室21名が2日間に渡り審査に挑みました。本年度はオンラインを利用し、主査、副査を含めた教授陣との熱い議論の末、建築デザイン賞(最優秀)、優秀賞、佳作及び、レモン展、JIA修士設計展への出展作品が選定されました。学生時代に設計する最後の作品ということもあり、オンライン審査会に参加した多くの在校生に影響と刺激を与える機会となりました。

最優秀賞及び建築デザイン賞を受賞された北村久美子さんの「アマルフィ海岸地域における山岳部分に注目した建築と景観の研究とその展望」や優秀賞の朱 純嘩さんの「多孔質建築の作り方」など、土地の特徴を十分にリサーチした上で生み出された個性あふれる提案作品は、それぞれの魅力を十分に発揮した、見ごたえのあるものであり、年度の締めを飾る審査会にふさわしいものばかりでした。

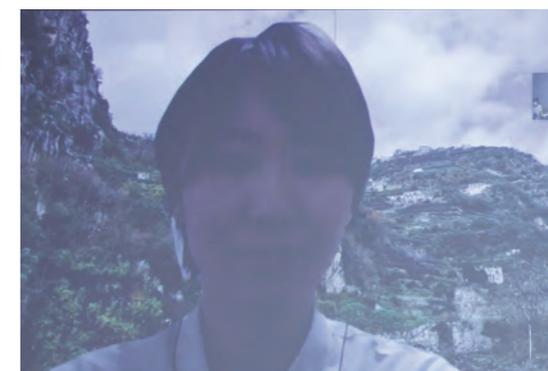
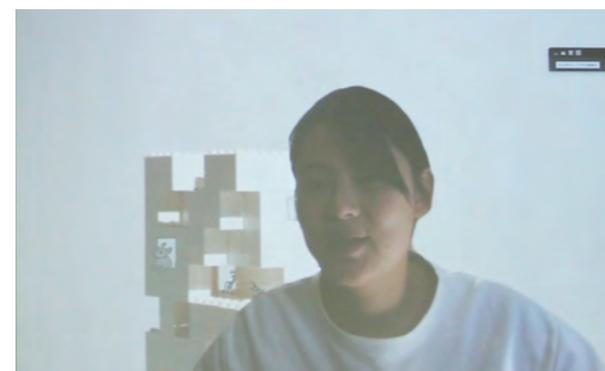
Master's theses are the capstone of a two-year program of study, in which each student chooses their own particular theme. The Final Review for the academic year took place on February 16 and 18, 2021, 21 students from 7 laboratories presented their projects.

A spirited discussion was held between the students and juror, review panel consisting of faculty members serving as chief and assistant reviewers. Accordingly, the panel selected the 1st and 2nd place winners of the Architectural Design Awards and Guest Juror's special award, while honoring students with notable works. The critics also decided on works to be submitted to the Lemon Exhibition of Student Works and JIA's Student Work Exhibition for postgraduates. The Review offered an inspiring opportunity for current University students who gathered to see the works.

Kumiko Kitamura won the Best Architectural Design Award for her Research and Prospects for Architecture and Landscape Focusing on the Mountainous Areas of the Amalfi Coast Region, and Jyunyo Shu was awarded 2nd for her Design Methodology of Porous Architecture. Master's theses were produced in a variety of forms, reflecting each student's uniqueness. This made the Review the grand finale of the 2020 academic year.



修士論文(制作) 選択21名によるプレゼンテーションが行われた。白熱した公開審査により受賞者が決定した。



まちづくり条例を活用した地域マネジメントの実現プロセスに関する研究

A Study on Realization Processes of Area Based Management Utilizing Machizukuri Ordinances

浅川遥友 Yosuke Asakawa
都市デザイン分野 野澤研究室

This study analyzed the community based planning systems of 60 local governments and some advanced cases in detail. From the analyses, community based planning is divided into three processes: the initial stage, the planning stage, and the realizing stage. The mechanism of area based management utilizing Machizukuri ordinances is clarified at each stage.

まちづくり条例における地区まちづくりは、地域が主体となって地区レベルのまちづくりを実現していく制度である。これらは、地区計画への移行を念頭においたルールづくりを強く想定した仕組みとなっている。一方で、近年はハード面を対象としたルールづくりに加えて、地域主体によって地域をマネジメントしていくことが求められている。本研究では、地域が主体となってまちを運営していく考え方である地域マネジメントの視点から、まちづくり条例の活用手法を明らかとし、今後の条例運用における知見を得ることを目的としている。分析より、地区まちづくりを初期段階、計画策定段階、実現段階の3つの過程に区分し、各段階における地域マネジメントの仕組みを明らかとした。

表1 まちづくり条例を活用した地域マネジメントの視点

地区まちづくりのプロセス	地域マネジメントの視点
① 組織結成段階	・地域住民・地権者・市民NPO・地元経営者等の多様な主体が担い手となる ・個別の取り組み・課題の共有が図られる
② 計画策定段階	・市街地像の作成と共有またはルールづくりが選択可能 ・個別の取り組み・課題の共有から市街地像を作成
③ 実現段階	・計画に基づく個別の取り組み ・継続的な「計画運営と推進」

類型	組織結成段階	計画策定段階	実現段階
基本型	まちづくり組織	地区まちづくり計画	実現
選択型	まちづくり組織	市街地像 ルール	実現
オプション型	まちづくり組織	市街地像 ルール	実現
2段階型	まちづくり組織	市街地像 ルール	実現
協定型	まちづくり組織	地区まちづくり計画	協定 実現

図1 地区まちづくり計画策定プロセスの類型化

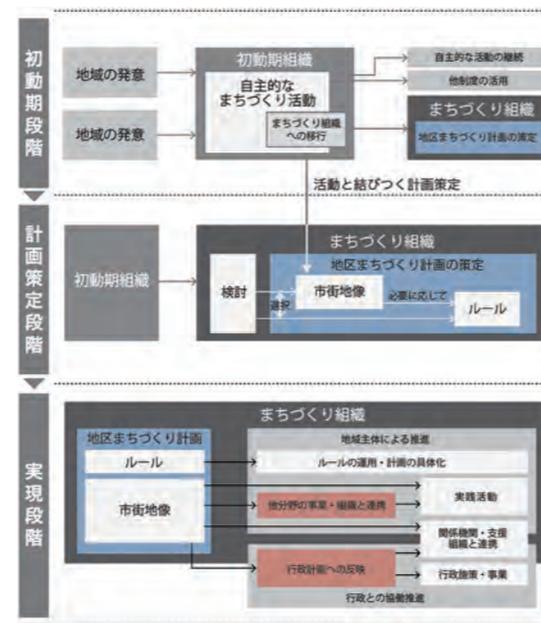


図2 地域マネジメントの実現プロセス

グリーンインフラ推進に向けた雨庭の整備手法に関する研究

Research on Rain Garden Development Methods for Promoting Green Infrastructures

星佳佑 Keisuke Hoshi
都市デザイン分野 遠藤新研究室

Based on the analysis conducted on the rain gardens constructed in Japan, we considered the development method of the rain gardens for the promotion of green infrastructures in the future.

近年グリーンインフラ(以降GI)という取り組みが注目されている。米国ではGIを「雨水を貯留、浸透させることにより、自然の水循環機能を模倣する雨水管理システム」として取り組んでいる。1)日本でも台風等の豪雨による被害が大きくなっている中で、雨水管理による対策は重要である。本研究は、国内で整備された「地表面に流れている雨水を一時的に貯めて、ゆっくり浸透させる」雨庭を対象に雨庭の整備実態、デザインと維持管理の実態や課題、雨庭のデザインが広場利用にもたらす効果を明らかにする。それらを基に、今後の国内における雨水管理によるGI推進に向けた雨庭の整備手法について考察した。分析をした結果、グリーンインフラとして雨庭を整備するためには、①流域での雨水管理、②都市の空間的価値向上と結びつけながら取り組む必要がある。また、GIを推進するためには雨庭を①観賞しやすくなる緑地、②自然と触れ合える緑地、③植栽管理の手間を削減する緑地、以上の3つの視点からGIとして雨庭を整備することで、様々な土地用途で活躍が期待でき、都市の空間的価値向上と結びつけながら流域でのGI推進に繋がると考える。



図1 観賞しやすくなる緑地

図2 自然と触れ合える緑地

図3 植栽管理の手間を削減する緑地

表1 雨庭のデザイン維持管理手法

項目	内容
1. 雨庭のデザイン	① 機能性: 雨水貯留・浸透能力の確保、水質浄化機能の向上 ② 美観性: 季節ごとの花開き、葉色の変化、樹形・樹高の選定 ③ 自然との調和: 在来種・地域固有種の採用、自然素材の使用 ④ 多機能性: 憩いの場としての活用、防災機能の付与
2. 雨庭の維持管理	① 定期的なメンテナンス: 草刈り、雑草取り、水たまりの清掃 ② 植栽の健康チェック: 枯死木の撤去、剪定、施肥 ③ 水質・水量のモニタリング: 雨水貯留槽の清掃、浸透状況の確認 ④ 地域住民への啓発: 雨庭の役割の理解、共同管理の促進
3. 持続可能な雨庭の実現	① 初期費用の削減: 低コストな素材・植栽の採用 ② 長寿命化: 耐候性の高い素材の使用、適切なメンテナンス ③ 地域資源の活用: 地元産の植栽、ボランティアの活用 ④ 行政との連携: 条例制定による規制の強化、補助金の活用

参考文献-1) グリーンインフラ研究会、三菱UFJリサーチ&コンサルティング、日経コンストラクション (2017) 「決定版!グリーンインフラ」日経BP社

参考文献-1) 有賀隆:地域マネジメント計画論の展開、季刊まちづくり29、学芸出版社、pp81-96、2010
2) 内海麻里:まちづくり条例の実態と理論、第一法規、2010

都市計画に着目した医療施設の配置に関する研究

Study on the Placement of Medical Facilities Focusing on Urban Planning

金子耕太 Kota Kaneko
福祉住環境デザイン分野 寛研究室

This study analyzed the placement of medical facilities with a focus on urban planning. After clarifying the relationship between urban planning and the placement of hospitals, the research focused on the "Location Normalization Plan" to understand how medical facilities are concentrated based on considerations of their functions. Finally, the study focused on the hospitals that underwent integration and analyzed their layout and urban nature before and after the integration.

大学や国による病院統合の推奨や、コンパクトシティに向けた立地適正化計画の策定など、医療施設と都市において効率的な集約が求められている。効率的な集約を考慮すると、生活必需施設である病院は、将来の都市像を考慮した場所での開設が不可欠であり、その実態を調査することが本研究の目的である。具体的には、一地方都市における各年代の病院配置と都市計画の流れを追うことで、都市計画と病院配置の適合性を明らかにした後(図1、図2)、立地適正化計画に着目し、医療施設がどれほど集約すべき施設として捉えられているのかを明らかにした(図3)。最後に、実際に病院数を減らして統合した事例における統合前後の病院配置と用途地域等の都市性を見ることで、病院減少時代に対する病院配置の実態を明らかにした(図4)。

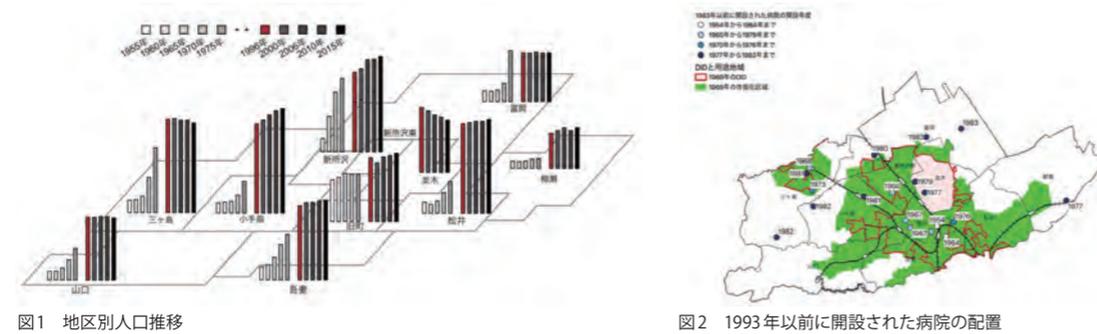


図1 地区別人口推移

図2 1993年以前に開設された病院の配置



図3 都市機能誘導施設分類別指定都市割合

統合病院の配置	統合病院の配置			
	市街化区域	市街化調整区域	都市計画区域内(非指定市)	都市計画区域外
高病院が市街化区域	4事例 (1, 9, 15, 20)	1事例 (7)		1事例 (11)
高病院が市街化調整区域			6事例 (3, 5, 8, 10, 16, 19)	1事例 (14)
高病院が都市計画区域内(非指定市)				1事例 (12)
高病院が都市計画区域外(指定市)			2事例 (2, 17)	1事例 (4)
市街化区域と都市計画区域内		1事例 (6)		
市街化区域と都市計画区域外	1事例 (18)			

図4 統合病院開設場所と都市計画区域

参考文献—1) 総務省:公立病院改革ガイドライン,平成19年12月24日
2) 厚生労働省:第一回医療政策研修会第一回地域医療構想アドバイザー会議, 2019年6月7日, <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000516866.pdf>(観覧日:2021.01.28)
3) 国土交通省:第11版都市計画運用指針,2020年9月, https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/content/001362301.pdf(観覧日:2021.01.09)
4) 国土交通省:国土数値情報昭和45年人口集中地区データ, https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A16-v2_3.html(観覧日:2021.01.15)
5) 所沢市,広報ところざわ第2212号,1970年

介護保険サービスの提供体制に関する研究

A Study on the Long-Term Care Insurance System

村下甚八 Jimpachi Murashita
福祉住環境デザイン分野 寛研究室

By grasping the amount of long-term care service maintenance for each city, classifying it into eight regional divisions, and comparing them, the characteristics of each region became clear.

本研究は、市区町村単位で介護保険サービスの整備量を定量的に把握することを目的としている。通所・入所・訪問・多機能の4サービスを指標として、高齢者1万人あたりの定員数・事業所数を集計した。指定都市・中核市の合計74都市のデータを収集し、八地方区分によって比較分析を行った結果、地方ごとの特徴が明らかになった。近畿・中部地方は1サービスの整備量が多い「特化型」といえる。四国は4サービスのつり合いがとれている「バランス型」である。東北・北海道は3サービスにおいて突出しており「優位型」といえる。

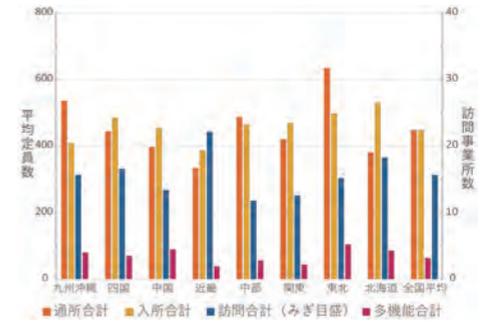


図1 八地方区分ごとの平均値の比較

参考文献—1) 菅野寛,南潤哲,小野田泰明,坂口大洋「小規模自治体における高齢者保健・医療・福祉施設の地域的整備類型に関する研究」日本建築学会計画系論文集, No.584, pp7-12, 2004.10

●謝辞——本研究を行うにあたり、指導教官の寛淳夫教授から、厳しくも優しい指導を賜りました。ここに感謝の意を表します。

障害者通所施設の平面構成と諸室機能に関する考察

東京都調布市における施設整備状況とサービス内容の分析を通して
The Plan Composition and Room Functions of Facilities for People with Disabilities:
Through an Analysis of Facility, Location, and Service Content in Chofu City

柳田光一 Koichi Yanagita
建築計画分野 境野研究室

At a facility for the disabled in Chofu City, a space suitable for the user was created. It was clarified that an activity space is required to ensure variability.

本研究は、地域社会での共生を理念として、さまざまな障害を抱える人が利用する通所施設のあり方について知見を得るものである。調布市における通所サービス提供状況の変遷を踏まえた上で、現地調査により総合的支援に必要な環境的配慮を抽出した結果、空間の使い分けに加え、床材の違いによる環境調整や活動に合わせた机配列の工夫、家具配置や場所の設定による利用者に合わせて運用が確認できた。多様な利用者に柔軟に対応するために、障害種別ごとの利用特性を示した上で、日々の対応の仕組みと中長期的な可変性の確保が重要であることを示した。



図1 日ごとの利用者に対応可能な空間構成例

図2 作業内容に応じた内装デザイン(同一空間)

図3 個人特性に合わせた集中できる環境構築の例

参考文献—1) 松田雄二,「身体障害者入所授産施設の入所者の地域生活への移行の実態と課題」日本建築学会大会梗概集, 2014.9

17世紀から18世紀までのロンドンにおけるテラス・ハウスの平面・断面構成の歴史的「連続性」についての研究

A Study on the Historical "Continuity" of the Plan and Section Composition of Terrace Houses of London in the 17th and 18th Centuries

坂間正夫 Masao Sakama
保存・再生デザイン分野 中島智章研究室

Through a study of the Japanese literature related to the field, discrepancies were recognized. The research clarifies whether there is a historical "continuity" in the process of forming a terrace house around a square in the city of London.

「テラス・ハウス (Terrace House)」とは、2～4階建の似たような住宅が数軒並んだ長屋式連続住宅で、今日の英国都市、特にロンドンの都市景観を形づくる最も代表的な建築群である。本研究では、テラス・ハウスの平面と断面の変遷の歴史について纏めた著作が管見の限りみられないという背景の基、邦文献の大橋と後藤のこれまでの研究に若干の齟齬があることに注目し、都市ロンドンのスクエアの周りにテラス・ハウスを形成する過程に歴史的な「連続性」があるかどうかを明らかにした。コヴェント・ガーデン・ピアッツァ、ブルームズベリー・スクエア、セント・ジェームズ・スクエアを囲う住宅群は、似たような縦割り住居が連続に並ぶテラス・ハウスには分類されず、ロンドンにおける「連続した家並」としてのテラス・ハウスの変遷の歴史はニコラス・バーボンの賃貸住宅を境に歴史的な「連続性」が途絶えていた。



図1 コヴェント・ガーデン・ピアッツァ 南からの眺望

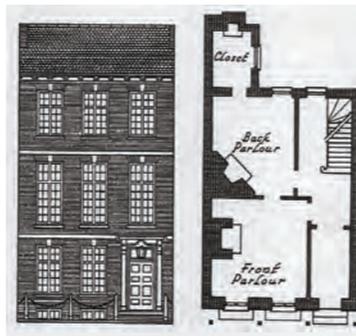


図2 1670-1700年頃の賃貸住宅

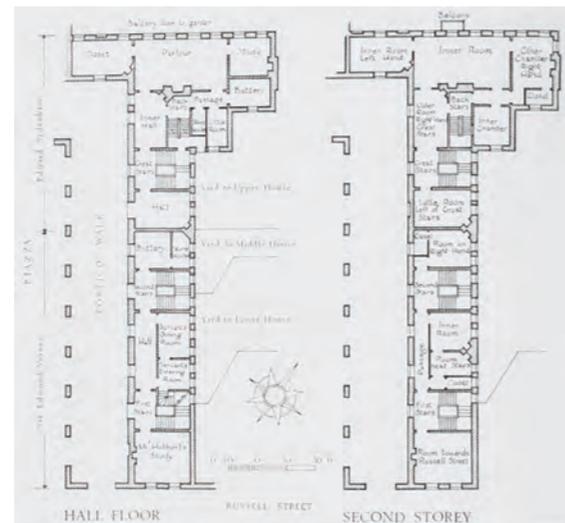


図3 コヴェント・ガーデン・ピアッツァ 北東の柱廊式住宅1階と2階の平面図

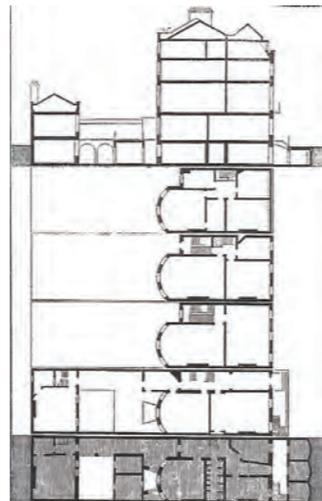


図4 ベッドフォード・スクエア (1775) 住宅断面図 (Neil Rohweder)

参考文献—1) 大橋竜太:『イングランド住宅史: 伝統の形成とその背景』、中央公論美術出版、2005.2.
2) 後藤久:『西洋住居史 石の文化と木の文化』、彰国社、2005.9.
3) F H W Sheppard (編): Survey of London: Volume 36, Covent Garden, ed. F H W Sheppard (London, 1970), British History Online.

手術時における微粒子と微生物の発生特性の解明

The Characteristics of Airborne Particles and the Origin of Bacteria During Surgeries in Hospital Operating Rooms

小田切 茜 Akane Odagiri
建築設備分野 柳研究室

The measurement of suspended particles and the metagenomic analysis of bacteria confirmed the risk of infection due to the spread of surgical smoke during surgery and the size of the incision.

電気メス等を使用すると発生するサージカルスモーク(SS)には水蒸気だけでなく有毒ガスや血液、細菌、ウイルス、バクテリアなどが含まれている¹⁻²⁾。これらを含む手術中の微粒子・細菌の拡散特性とリスクの把握を本研究の目的とした。計3件の手術中に浮遊粒子濃度、浮遊細菌を中心に付着細菌、温湿度、CO₂濃度も測定した。採取した細菌はメタゲノム解析をした。0.3-5.0μmの粒径の浮遊粒子濃度はSSが発生した時に顕著に上昇し拡散していることが確認された。さらにメタゲノム解析の結果より、SSの中には人体から発生しかつ感染リスクのある細菌が大量に含まれており、患者だけでなく医療従事者がSSの曝露により感染等のリスクがあることが伺えた。感染リスクは創部の大きさに特に依存する可能性があり、リスク低減のためには創部の大きさや、高出力デバイスの使用時に応じて空調の設定と局所排気装置(LEV)の適切な使用が示唆された。

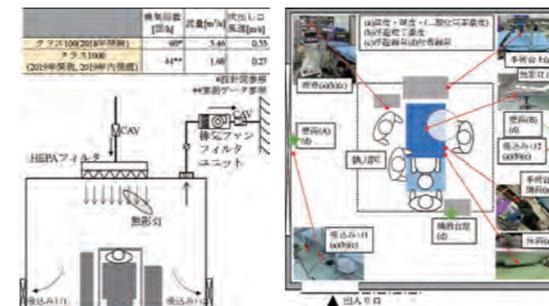


図1 空調概要 図2 測定箇所概要

表1 検出された細菌種

Genus/species	2018年検出				発生体注	感染注
	検出率 (%)	検出回数	検出率 (%)	検出回数		
<i>Staphylococcus aureus</i>	2.26%	2,519	1.90%	2,279	検出体注	ヒト 皮膚の常在菌
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	0.50%	1,841	1.88%	1,093	検出体注	ヒト 皮膚の常在菌
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	1.04%	0,721	0.48%	0,633	検出体注	ヒト 皮膚の常在菌
<i>Staphylococcus pneumoniae</i>	0.71%	0,541	0.47%	0,781	検出体注	ヒト 呼吸器の常在菌
2019年検出						
<i>Staphylococcus aureus</i>	3.28%	4,019	4.15%	4,069	検出体注	ヒト 皮膚の常在菌
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1.85%	2,311	2.62%	2,271	検出体注	ヒト 皮膚の常在菌
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	1.29%	1,431	1.33%	1,231	検出体注	ヒト 皮膚の常在菌
<i>Staphylococcus pneumoniae</i>	1.57%	1,781	1.23%	1,431	検出体注	ヒト 呼吸器の常在菌

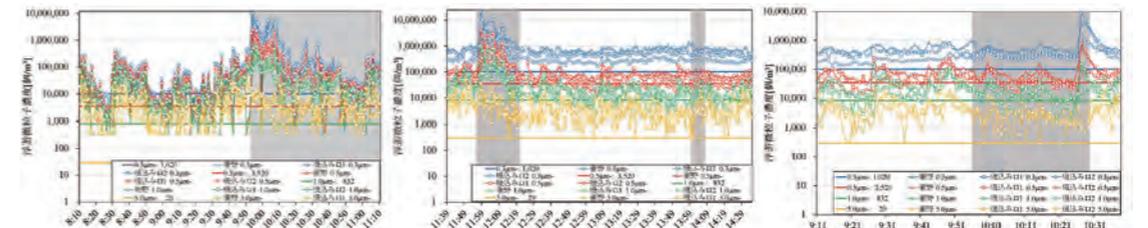


図3 検出された浮遊粒子濃度経時変化 (左: 2018年開胸手術, 中央: 2019年開胸手術, 右: 2019年内視鏡手術)

参考文献—1) Health and Safety Practices Survey of Healthcare Workers CDC <https://www.cdc.gov/niosh/topics/healthcarehsp/smoke.html> (accessed May 22, 2020)
2) Ice VL, Yuman F, Kurt AM. Surgical Smoke Exposure in Operating Room Personnel A Review. JAMA Surg 154(10), 960-967, 2019, doi: 10.1001/jamasurg.2019.2515.

※本研究は挑戦的研究・萌芽 (研究代表者: 柳 宇、課題: 手術時におけるマイクロバイオームの実態把握による病原菌拡散機構の解明、課題番号20K21036) として実施した。

オフィスにおける温熱環境の選好性に関する研究

Study on Thermal Environment Preference in an Office

河村卓哉 Takuya Kawamura
建築設備分野 野部研究室

Focusing on personal air-conditioning as an air-conditioning system with preference, we searched for the operability of personal air-conditioning from the aspects of momentary and potential dissatisfaction and considered the functions required for a system with preference.

現在の空調システムは、対流式が広く普及している。しかし、一律に制御された空間では、温熱的履歴や性別、及び着衣量等にて変化する執務者個人毎の至適温度への対応は一定層のみとなる為、温熱環境へ向けられたクレームの根絶は困難である。特に高い知的生産性が求められるオフィスでの温熱環境へ向けた要求水準には拍車がかかっている。この背景より、執務者個人毎の選好性に対応した空調システムが重要となる。そこで、本研究では選好性を有する空調システムとしてパーソナル空調を例に挙げ、実測調査より瞬時的(図2)、及び潜在的(図3)に抱く不満の両面からその操作性を探索した。その結果、選好性を有するシステムに求められる機能として、風向風量の微調整機能が可能な吹出口、加熱機能、及び吹出口設置位置の重要性等が挙げられた。



図1 実測対象パーソナル空調

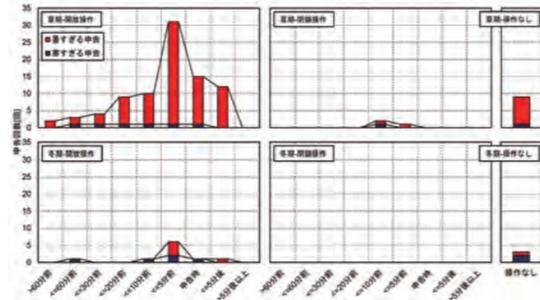
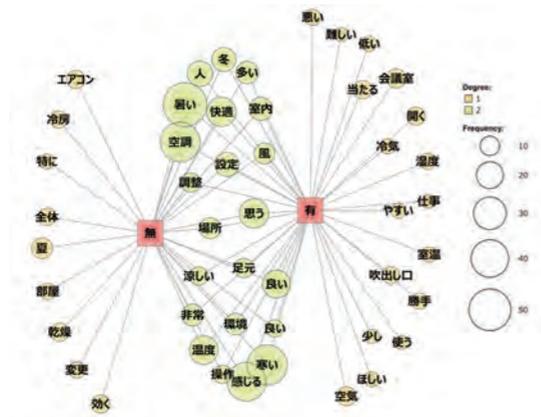


図2 非受容申告とパーソナル空調操作性の関係



(a) パーソナル空調有無別



(b) パーソナル空調有のみ

図3 テキストマイニングによる潜在的不満の抽出

参考文献—1) 荒井他: ZEBを目指した都市型超高層オフィスビル研究(第1報) 建築概要と最先端環境技術によるCO2排出量削減効果, 空調調和衛生工学会大会学術講演論文集, 第10巻, pp93-96, 2013
2) 牛澤: やってみようテキストマイニング-自由回答アンケートの分析に挑戦! -, 2020, 朝倉書店

強震動予測手法による広帯域強震動策定における様々な注意点について

Various Points to Note When Formulating Wideband Strong Motions Using the Strong Motion Prediction Method

桐生拓実 Takumi Kiryu
安全安心分野 久田研究室

The empirical Green's function method used in the strong motion prediction method incorporates the introduction of random fractures to correct the unevenness of short-period components, but care must be taken regarding the handling of long-period components that occur at that time.

長周期地震動や震源近傍の特徴的な地震動を予測する手法の一つとして、小地震記録から大地震動が計算できる経験的グリーン関数法(以下、EGF)が用いられるが、計算の際に短周期成分の凹凸を修正するためにランダム破壊の導入を取り入れる。EGFは短周期に関しては多くの実績がある一方、長周期に関しては詳細な検討が必要であると言われている。長周期の表面波が多く含まれる遠方の小地震記録を用いた際に生じる長周期成分の傾向について、ランダム波導入前後の比を100波で平均をとる事で検討を行う。本稿では2004年新潟県中越地震の本震及び余震を用いた検討結果を示す。ランダム波を導入する事で短周期成分の比が1.0に落ち着く一方、長周期成分においては1.0を上回る事が確認出来た。しかしながら、100波の傾向において1.0を下回る波形も確認出来るために、手法の取り扱いについては注意が必要である事を示した。

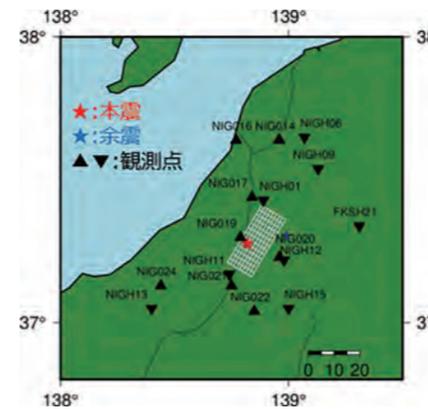


図1 断面面と観測点の位置関係

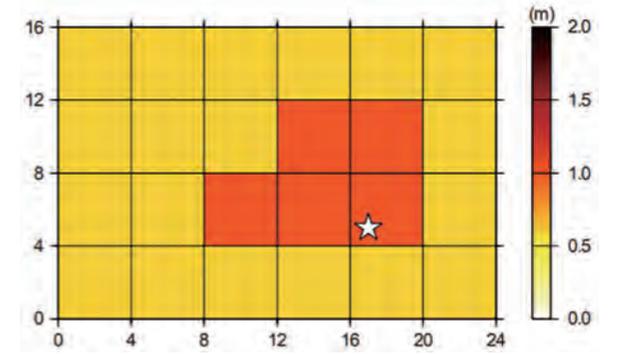


図2 特性化震源モデル

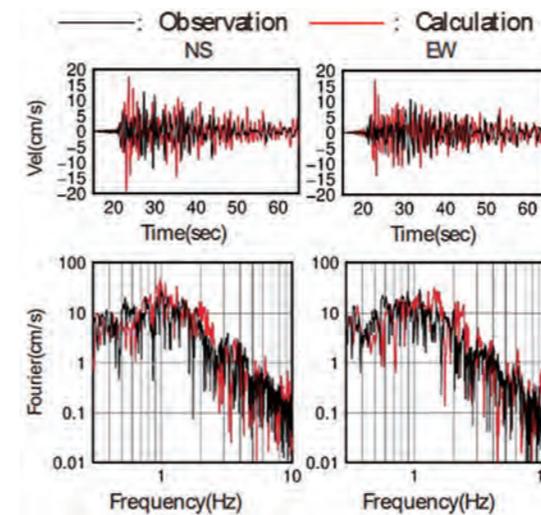


図3 再現解析結果 [NIG014]

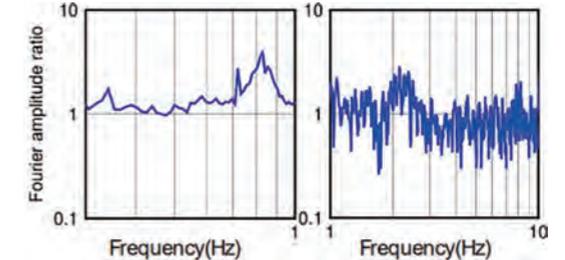


図4 フーリエスペクトル比100波の平均

参考文献—1) 久田(2020): 統計的グリーン関数法を用いた広帯域強震動計算における中間周波数帯の振幅の落ち込みの原因と改善法
2) 神原(2005): 2004年新潟県中越地震の余震観測記録に基づく本震時の震源域の強震動推定

コンクリートの中性化による体積変化におよぼす粗骨材および試験体条件の影響

Effect of Coarse Aggregate and Specimen Conditions on Volume Change by the Carbonation of Concrete

大山 優 Masaru Oyama
建築生産分野 田村研究室

The carbonation shrinkage of concrete was examined by conducting an accelerated neutralization test by changing the water-cement ratio of concrete, the type of coarse aggregate, and the test specimen conditions.

コンクリートは建築の基礎や構造体に多く用いられる基本的な建築材料である。コンクリートはセメント、水、砂および碎石などを練り混ぜることで製造され、アルカリ性を呈する。コンクリートが空气中に曝されるとCO₂と反応してアルカリ性を失う(中性化)が、このときコンクリートに収縮(炭酸化収縮)が生じる。実環境下ではコンクリートの中性化は非常に緩やかに進行するが、建築としての長期の使用を考慮すると、乾燥による収縮と併せて非常に大きな収縮が生じる可能性がある。そこで本研究では、100×50×400mmのコンクリート試験体を作製し、CO₂濃度の大きい環境(促進環境)に置くことで、コンクリートの炭酸化収縮について検討を行った¹⁾。その結果、促進環境に置いたコンクリートは通常環境に比べて最大で1.28倍程度の大きな収縮が生じた²⁾。このときの収縮は粗骨材の種類によって異なり、石灰石を用いたコンクリートでは乾燥収縮および炭酸化収縮の両方を抑制することができた。また、水セメント比や表面積の大きい試験体は、早い段階で大きな収縮が生じたが、期間が長くなるとその差は小さくなった。



図1 硬質砂岩碎石



図2 碎石場

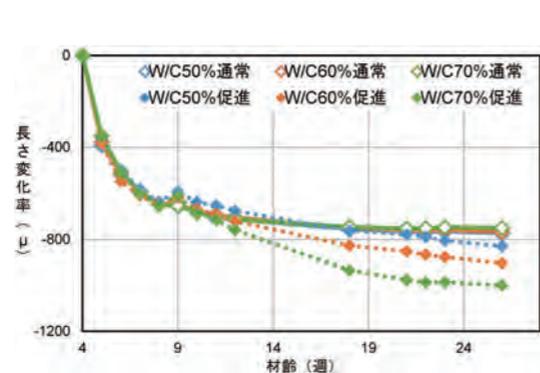


図3 長さの経時変化(硬質砂岩碎石)

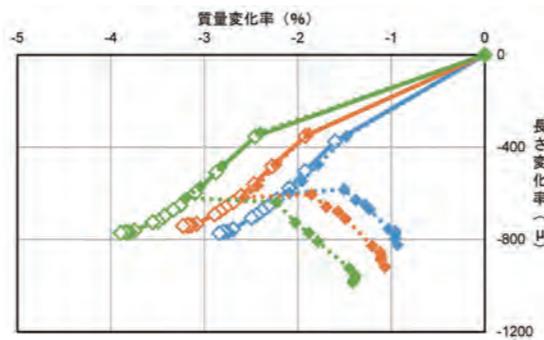


図4 質量変化率と長さ変化率の関係(硬質砂岩碎石)

参考文献—1) Oyama M., Tamura M, Abe M, Experiment on a Mass Change and Shrinkage of Concrete due to Carbonation, 18th international symposium on advanced technology (ISAT-18)
2) 大山優, 田村雅紀, 阿部道彦: コンクリート仕上げ部を想定した長期保存コンクリートおよび促進試験体による中性化影響の比較, 日本建築学会大会学術講演会・研究発表論文集, pp.109-112, 2020

学部生・大学院生の受賞

List of Competition Winners

第29回JIA東京都学生卒業設計コンクール

主催 | 公益社団法人日本建築家協会 (JIA)
斎藤精一賞 (審査員特別賞)
「記憶を用いた建築の転生 -紀伊國屋ビルディングを対象として-」
坂上直子 (修士1年)
Naoko Sakagami (1st Year Graduate Program)



全国合同建築卒業設計展「卒、21」

主催 | 「卒、21」実行委員会
最優秀賞
「棚田が育む不登校の子ども達のためのフリースクールの提案」
梅原千夏子 (学部4年)
Chikako Umehara (Senior Year)



第19回JIA関東甲信越支部大学院修士設計展2021

主催 | JIA 関東甲信越支部
優秀賞
「アマルフィ海岸地域における山岳部分に注目した建築と景観の研究とその展望」
北村久美子 (修士2年)
Kumiko Kitamura (2nd Year Graduate Program)



※順不同・学年は受賞当時のもの。

学部生・大学院生の受賞

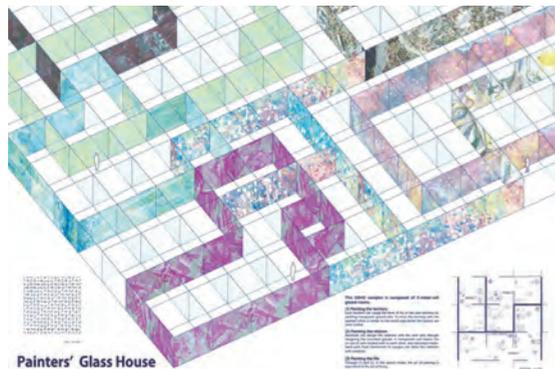
List of Competition Winners

Luchta Challenge2020『街を強くする一滴のデザイン』— 私たちにもできること

主催 | 株式会社 建築資料研究社 / 日建学院
 本田健奨励賞・SNS賞
 「結んでポイッ!ぬもりメッセージ」
橋田卓実 (学部4年)
 Takumi Hashida (Senior Year)

AYDA (Asia Young Designer Awards)

主催 | 日本ペイントホールディングス株式会社グループ
 Nippon Paint Color Award (銀賞: 日本ペイントカラー賞)
 「Painters' Glass House」
岩崎萌子 (修士2年)
 Meoko Iwasaki (2nd Year Graduate Program)



第4回Woodyコンテスト

主催 | 京都府
 木造住宅部門 (学生の部) 佳作
 「農と暮らす 農と育つ」
除村高弘、吉田早織 (修士1年)
 Takahiro Yokemura, Saori Yoshida (1st Year Graduate Program)

エイブル空間デザインコンペティション2020

主催 | 株式会社エイブル
 準グランプリ
 「3.7mの内開き窓」
渡邊崇弘、小野凌央 (修士1年、学部3年)
 Takahiro Watanabe (1st Year Graduate Program)
 Ryo Ono (Junior Year)



第4回Woodyコンテスト

主催 | 京都府
 木造住宅部門 (学生の部) 優秀賞
 「つむじ風の家」
小松原成二、小橋拓己、中村健人 (修士1年)
 Seiji Komatsubara, Takumi Kobashi, Kento Nakamura
 (1st Year Graduate Program)

第17回 集合住宅再生・団地再生・地域再生学生賞

主催 | 一般社団法人 団地再生支援協会
 集合住宅再生・団地再生・地域再生学生賞 内田賞 (最優秀賞)
 「余剰から培うまち-郊外住宅地を編みなおす-」
鈴木菜都美 (修士1年)
 Natsumi Suzuki (1st Year Graduate Program)



第17回 集合住宅再生・団地再生・地域再生学生賞

主催 | 一般社団法人 団地再生支援協会
 集合住宅再生・団地再生・地域再生学生賞 奨励賞
 「郊外住宅地でのDIYによる空地リノベーションの実践-グリーンインフラ技術を活用した地域再生-」
星佳佑 (修士2年)、**中野沙紀**、**木元勇武** (修士1年)、
草野孝成 (学部4年)
 Keisuke Hoshi (2nd Year Graduate Program)/Saki Nakano (1st Year Graduate Program)/Isamu Kimoto (1st Year Graduate Program)/Issei Kusano (Senior Year)



- 19th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-19)
 主催 | 19th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-19)
 Architecture and Civil Engineering,
 3rd BEST PAPER
 「Development of the diagnosis and repair technologies for deteriorated wood materials」
原田勇輔 (修士1年)
 Yusuke Harada (1st Year Graduate Program)

- 19th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-19)
 主催 | 19th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-19)
 Architecture and Civil Engineering,
 BEST PAPER
 「Research on Housing Thermal Environment and Improvement of Insulation Performance in Australia」
増田彩加 (修士1年)
 Ayaka Masuda (1st Year Graduate Program)

- グリーンインフラ・ネットワーク・ジャパン全国大会
 主催 | GJ2020実行委員会
 学生・若手研究者部門 最優秀賞
 「人口減少社会におけるグリーンインフラとしての空地デザイン技術に関する研究」
外山隼也 (修士2年)
星佳佑 (修士2年)
木元勇武 (修士1年)
中野沙紀 (修士1年)
 Junyua Toyama (2nd Year Graduate Program)
 Keisuke Hoshi (2nd Year Graduate Program)
 Isamu Kimoto (1st Year Graduate Program)
 Saki Nakano (1st Year Graduate Program)



- 17th International Conference of Asia Institute of Urban Environment (AIUE 2020)
 主催 | 17th International Conference of Asia Institute of Urban Environment (AIUE 2020)
 Best Presenter Award
 「Research on housing thermal environment and improvement of housing performance in Queensland」
増田彩加 (修士1年)
 Ayaka Masuda (1st Year Graduate Program)

- ルネサンスプログラム
 主催 | YHIAISM株式会社
 YHIAISM IDEA AWARD
 「J-OPERA -OPERAの新たな音楽体験の提供-」
天野桃花 (学部3年)
 Momoka Amano (Junior Year)

- ルネサンスプログラム
 主催 | YHIAISM株式会社
 SEED Award by Spero
 「Art Campアーティストと共創するプレミアムワークショップ」
天野桃花 (学部3年)
 Momoka Amano (Junior Year)

- 日本建築学会関東支部研究発表会
 主催 | 日本建築学会関東支部
 若手優秀研究報告賞
 「建築木質材における釘および部材接合金物の表面劣化による腐食溶出物が及ぼす木表層部への外観影響」
中園慎太 (学部4年)
 Shinta Nakazono (Senior Year)

- 日本建築学会関東支部研究発表会
 主催 | 日本建築学会関東支部
 若手優秀研究報告賞
 「小学校教室における環境学習授業を用いた夏期の熱中症・換気対策に関する研究」
佐々木望 (学部4年)
 Nozomu Sasaki (Senior Year)

※順不同・学年は受賞当時のもの。

建築学部について

Overview of Kogakuin University School of Architecture

- 建築学部のあゆみ
History of Kogakuin University School of Architecture — 174
- 建築学部のカリキュラム
School of Architecture Curriculum — 176
- 3学科・12分野紹介
Profiles of the 3 Departments and 12 Fields — 178
- 教員紹介
Faculty Members — 186

建築学部のおゆみ

History of Kogakuin University School of Architecture

2011年、工学院大学に日本初の「建築学部」が誕生しました。2012年には、工学院大学は創立125周年を迎えました。それぞれの時代ごとに人々のものの考え方や価値観は変化し、大学での教育もまた変遷しました。その変遷の歴史を雄弁に語るのも校舎やキャンパスの「建築」です。

In 2011, Kogakuin University opened Japan's first School of Architecture; the first in the sense that it would function independently of a school or faculty of engineering: in Japan, all architecture departments to that date were part of a school or faculty of engineering. In 2012, Kogakuin University celebrated its 125th year. As the outlook and values of people in every era have changed, education at Kogakuin University has also experienced transformation. The history of the University's transformation is eloquently expressed both through the School of Architecture's development of innovative programs and by the structures and buildings of its Shinjuku and Hachioji campuses.

築地 Tsukiji

1887(明治20)年、東京築地に「工手学校」が誕生しました。当時の東京帝国大学総長渡邊洪基と工学部の教官が主となり、工業会と政府の後援を得て創立された「工手学校」は、西欧諸国との交流が進み、富国強兵政策を推進する我が国にとって不可欠な中堅技術者の養成を目的と、実学を重視していました。



大正時代の築地校舎

八王子キャンパス Hachioji

Hachioji

1963(昭和38)年、八王子キャンパスが開校します。同年1号館、1965(昭和40)年に2号館が竣工し、以後、八王子キャンパスは新しい施設を増やしつつ教育・研究の場として発展し続けています。

近年では、学生センター、総合教育棟、弓道場・ボクシング場他、新たな構造や考え方を生かした建築や、ラーニング commons のインテリアなど、建築学部の教員や建築家によって生み出されています。



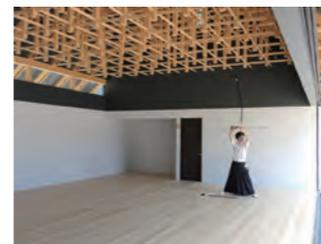
八王子キャンパス全景 (1986年頃撮影)



2007
学生センター
設計 | 澤岡清秀 / 澤岡建築都市研究所



2012
総合教育棟
設計 | 千葉学 / 千葉学建築計画事務所



2013
弓道場・ボクシング場
設計 | 福島加津也 + 富永祥子建築設計事務所



2017
新2号館「ラーニング commons 八王子」
内装設計 | 飯島直樹 / 飯島直樹デザイン室 塩見一郎 / spinoff 設計 | 株式会社フジタ

日本初の「建築学部」誕生!

Japan's "first" School of Architecture

工学部建築系3学科が日本初の「建築学部」に生まれ変わりました。建築を専門とする「学部」は日本初。これまでの工学の枠を超えて、関連するより幅広い領域を相互に理解しながらより深く学び、総合的に活動する人材を社会に送り出すことが、創設の目的です。



石巻市復興恒久住宅 設計 | 関谷真一 / 結設計室

東日本大震災 The Great East Japan Earthquake

2011(平成23)年3月11日、東日本大震災が発生、東北地方を中心に未曾有の被害をもたらしました。工学院大学は創立125周年記念プロジェクトの一環として、さまざまな復興支援事業プロジェクトを実施しました。宮城県石巻市白浜の復興恒久住宅は、低価格で質の高い木造住宅を、仮設住宅建設に先駆けて高台に建設する独自の取り組みでした。

1887

1923

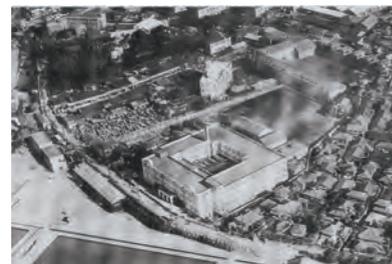
1963

1989

2011

関東大震災 The Great Kanto Earthquake

1923(大正12)年9月、関東大震災が発生しました。地震動による被害は少なかったものの、その後に発生した広域的な火災によって、築地校舎も全焼しました。



淀橋校舎全景 (1928年頃撮影)

角筈/淀橋 Tsunohazu/Yodobashi

1923年11月、新宿区淀橋町角筈(現在の新宿キャンパスの敷地)の仮校舎で授業が再開されます。当時、淀橋には大きな浄水場があり、仮校舎はその畔にありました。学長・古市公威は再建のメッセージとして「利用為大作もってたいさくをなすよろし」と述べています。

1928(昭和3)年、角筈校舎が新築されます。校名も「工学院」になりました。これはアメリカのMITにあやかったと言われていました。第二次世界大戦が終わった、1949(昭和24)年、文部省の認可を受けて正式に「工学院大学」が設置されます。

新宿キャンパス Shinjuku

新宿キャンパスには都市型キャンパスのさきがけとして高層型キャンパスの計画が策定されました。当時の工学部建築学科(現・建築学部)の教員も参加し、再開発手法と空中権を活用した29階建の新宿校舎新大学棟が1989(平成元年)年、竣工しました。翌1992(平成4)年には、新宿校舎中層棟と、隣接するオフィス棟エステック情報ビルが竣工、新宿副都心の超高層ビルのキャンパスとして現在に至っています。

2015年には、飯島直樹教授の監修のもと学生主体で地下1階ホールを改修し、ラーニング commons B-ICHIとして刷新しました。



2015

ラーニング commons B-ICHI
設計 | 飯島直樹デザイン室 + 飯島研究室



2016

KU-SITE
「Campus Trend Space」



建築学部のカリキュラム

School of Architecture Curriculum

1 建築の“スペシャリスト”の知識と技術を身につける!

建築学部のカリキュラムは、建築に関する総合的な知識を身につけられるよう構成されています。1、2年次ではすべての学生が建築の基礎を学び、3年次に自分に合った学科・分野へと進んでいきます。

2 大学で“モノづくり”をする!

建築学部にはモノづくりが好きな人が集まっています。設計・製図や模型製作を行なう実習も多く、たくさんの仲間と協力しながら、真剣に課題に取り組む姿がよく見られます。楽しくモノづくりをする、それが建築学部の日常風景です。

3 将来は建築のプロフェッショナルとして活躍したい!

幅広い学びを修得した建築学部の卒業生には、就職への門戸が大きく開かれています。設計事務所や建設業に限らず、各種企業・公共機関などでも多数のOB・OGが活躍しています。一級建築士合格者数・2013年度全国3位の実績は、工学院大学出身者が基礎力+実践力を備えている証しです。

Acquire the knowledge and skills of a specialist in architecture

The School of Architecture curriculum is designed to instill its students with a comprehensive knowledge of architecture. In the first and second years, students learn the foundations of architecture. In the third and fourth years, students focus on their specific, chosen areas of study.

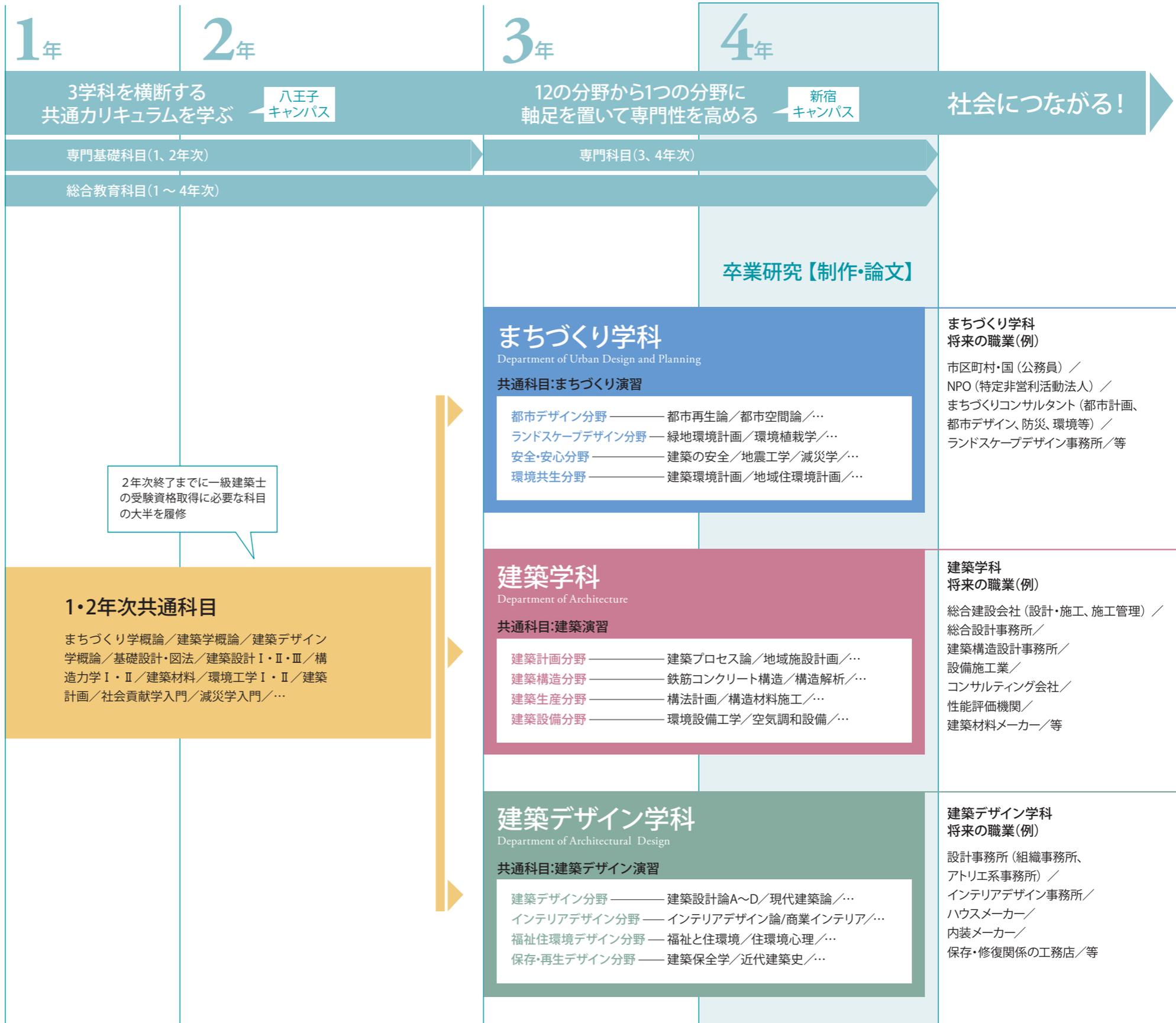
Practice the art of *monozukuri* in a university setting

The School of Architecture attracts people who love *monozukuri*: “having the spirit of producing excellent products and the ability to constantly improve a production system and process.” (Japan External Trade Organization – JETRO: <http://www.jetro.go.jp/usa/investinjapan/industryinformation/automotive/>)

The School of Architecture provides numerous opportunities for the hands-on learning of design, industrial drawing, and model building; thus, the sight of students earnestly working together on projects is quite common at the School. Students explore the art of *monozukuri* every day at the School of Architecture.

Become a professional in the field of architecture

Being a graduate, who has mastered the wide range of skills taught at the School of Architecture, is extremely beneficial because it opens many doors to employment. Besides architectural design offices and construction companies, many graduates have also found careers at firms in various industries and at public institutions. In 2013, the School of Architecture ranked third in Japan for producing qualified first-class registered architects; a sure indication that graduates from the School of Architecture have acquired the basic, practical, and specialized skills needed for professional success.



3学科紹介 有機的につながり、刺激しあう、3つの学科・12の分野

建築学部は、まちづくり学科、建築学科、建築デザイン学科の3学科で構成されます。まちづくり学科が「用」、建築学科が「強」、建築デザイン学科が「美」の役割を担い、3学科が互いに連携し刺激し合って、柔軟で従来の建築教育にはない多様なカリキュラムと教育・研究環境を生み出しています。

Profiles of the Three Departments Organically linked, mutually stimulating, 3 departments, 12 fields

The School of Architecture consists of the Department of Urban Design and Planning, the Department of Architecture, and the Department of Architectural Design. These three departments combine their individual roles – “function/application” for Urban Design and Planning, “strength” for Architecture, and “beauty” for Architectural Design – into a mutually stimulating whole that creates a flexible, diverse curriculum, which allows for learning and research environments that are conducive to both comprehensive and specific educational aims.

P. 180

まちづくり学科

Department of Urban Design and Planning

地球規模で自然・社会状況が大きく変化し、私たちが快適に住み続けるためにはつくり手・住まい手のみでなく、さまざまな視点から新しいまちのあり方を考える必要性が高まっています。建築をベースに多角的な視点からまちの将来像を構想し、実践的なまちづくりを学びつつ、より高いスキルを身につけます。



都市デザイン分野

Urban Design

遠藤新研究室



野澤研究室



星研究室



ランドスケープデザイン分野

Landscape Design

篠沢研究室



下田研究室



安全・安心分野

Disaster Prevention and Security Planning

久田研究室



藤賀研究室



村上研究室



環境共生分野

Ecological Planning

中島裕輔研究室



西川研究室



横山研究室



P. 182

建築学科

Department of Architecture

少子高齢化社会に直面する現代、大量生産・大量消費時代の「単につくるだけ」の建築でなく、建築を長寿命化させ使い続けたり、建築材料を「資源」として循環させるなど、安全快適で環境負荷を軽減した生活環境の構築が不可欠です。新たな建築を規定する高度な計画、構造、設備、生産技術を学びます。



建築計画分野

Architectural Planning & Design

境野研究室



鈴木敏彦研究室



山下てつろ研究室



建築構造分野

Architectural Structures

小野里研究室



河合研究室



松田研究室



山下哲郎研究室



建築生産分野

Building Production

遠藤和義研究室



鈴木澄江研究室



田村研究室



建築設備分野

Building Equipment

富樫研究室



野部研究室



柳研究室

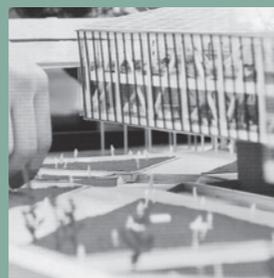


P. 184

建築デザイン学科

Department of Architectural Design

美しいだけでなく機能的にも使いやすく快適な、人のための建築を考えます。建築意匠、住宅・店舗のインテリア、高齢者に配慮した住環境、重要な建造物の保存・再生など、さまざまなデザインを学び、周囲の環境や生活の質（Quality of Life）にも配慮できる、新たな建築を創造・発信していく人材を養成します。



建築デザイン分野

Architectural Design

伊藤研究室



櫻原研究室



木下研究室



西森研究室



藤木研究室



インテリアデザイン分野

Interior Design

塩見研究室



富永研究室



福祉住環境デザイン分野

Welfare Living Environmental Design

寛研究室



保存・再生デザイン分野

Conservation Management Design

大内田研究室



中島智章研究室



初田研究室



都市デザイン分野

Urban Design

教員 | 遠藤 新、野澤 康、星 卓志

本分野では、建築のみならず、道路や橋、公園、自然などさまざまな要素を都市というータルなかたちに計



画・デザインしていく技術を扱います。さらに、都市で快適に暮らすための円滑で安全な交通システム、美しい景観や文化財を守る仕組み、土地の使い方のルールや都市生活に関わる諸規制、あるいは市民が都市の計画づくりに参加する方法等も学びます。卒業後は、自治体やコンサルタント事務所での調査・計画づくり、住民と協働のまちづくり、民間会社での都市開発プロジェクト等の仕事に関わっていきます。「都市」を通じて暮らしのあり方を考えたい学生に向いています。

The field of Urban Design and Planning works with the technology and concepts underlying all the various urban elements – such as roads, bridges, designed parks, and natural topography – that go into forming the total plan and design of an urban space. Students study such topics as the efficient and safe traffic systems needed for urban living, the frameworks for preserving scenic beauty and cultural assets, land use rules and the various regulations concerned with urban living, and methods and policies for including residents in the urban planning process.

Pick Up

遠藤研究室
遠藤 新 教授



私たちの暮らしが続く限り、都市の形や空間のあり方は変化し続けます。その変化を制御することが都市計画の重要な仕事です。大切なのは変化を止めさせるのではなく、望ましい方向に導くこと。望ましい都市や街とは何か。どうすればその姿に近づけるのか。都市や街を「デザイン」する立場から、この問題を考えて提案していくことが本研究室の大きな目標です。時代に即した「問い」の立て方ができるかどうか重要です。皆で議論のできる雰囲気、お互い協力して活動を進める雰囲気を大切にしていきたいと考えています。

ランドスケープデザイン分野

Landscape Design

教員 | 篠沢健太、下田明宏

住宅の庭、街なかの広場や街区公園から、総合・運動公園まで、また河川水辺の草地、水田や畑などの農



地や水路から、斜面樹林や山林まで。ランドスケープデザインは広く屋外空間を計画設計する分野です。頭と指先を使う机上の計画設計だけでなく、屋外での活動や自然が好きな学生が集まり、現地でのフィールドワークを通じて全身で学んでいます。将来の就職先は、公務員やNPOなど人と自然の間に生じる問題を解決する仕事が多く、設計事務所や造園コンサルタント、造園資材メーカーなどに進む人材も増えています。

Landscape Design is the research, planning, and design, of large outdoor spaces: these include gardens, plazas, parks, waterfront spaces, farmlands, and woodlands. While working at a desk (desktop learning/research) is necessary during many phases of Landscape Design, it is essential for students to leave the confines of an office for the outdoors and nature and engage in field research at actual sites.

Pick Up

篠沢研究室
篠沢健太 教授



住宅の庭や建物周囲の広場、公園などの身近な場所から、空間を幅広く扱います。デザインはきれいなイメージがあるかもしれませんが、ランドスケープデザインは必ずしも個人の好き嫌いだけでは決まりません。本研究室では、環境生態学の視点から場所の個性、立地の潜在的能力(ポテンシャル)や、まちの特徴を読み解き、その土地にあった技術や知識を用いて、市民と一緒に問題解決に取り組んでいくデザインを提案・実践していきます。

安全・安心分野

Disaster Prevention and Security Planning

教員 | 久田嘉章、藤賀雅人、村上正浩

本分野では建築学を基礎として、より安全で安心な建築とまちの実現のために、ハード・ソフト両面から実践的



な研究・教育・社会貢献活動を行なっています。現在の都市は、震災や水害など大規模災害が発生した場合、個々の建物の安全性だけでなく、混乱を防止するための最低限の機能を維持し、かつ速やかな復旧を可能とする高い性能が求められています。そのため安全・安心分野では、過去の災害の教訓として、さまざまな被害の要因と建築のハード面の仕組みを理解した上で、建物やまちの被害を低減させるための自助・共助・公助によるソフト的な取り組みも併せて学びます。また、救急救命などの実技や、大学や地域と連携したさまざまな防災・減災活動やボランティア活動の参加など、実践的な社会貢献活動への参加を重視しています。

In order to develop safer and securer buildings and cities, the field of Disaster Prevention and Security Planning explores the dynamics of earthquakes, floods, and other disasters; moreover, it studies both the hard infrastructure measures for achieving more robust buildings and urban facilities as well as the soft infrastructure measures of self-assistance, cooperative assistance, and public assistance for lessening the damage caused by natural disasters.

Pick Up

藤賀研究室
藤賀雅人 准教授



住み続けることのできる都市・まちは安全・安心な環境であることが強く求められます。また、現在の都市やまちは社会の変化に応じて、こうした環境を求めたさまざまな判断・活動の積み重ねの結果として成り立っています。本研究室では、建築と都市の関係性と、そこに住む人々の営みに着目しながら、地域をかたちづくる空間理論・制度などの歴史的蓄積の再解釈、復興まちづくり支援や減災まちづくりをはじめとした実践的取り組みの両面を通じて、これからの地域のあり方について考えていきます。

環境共生分野

Ecological Planning

担当 | 中島裕輔、西川豊宏、横山計三

「Think globally, act locally」というように、地球温暖化をはじめとする環境問題は、グローバルな視点で考えつ



つも、地域社会における身近なところから技術的な改善や意識の改革をしていく必要があります。環境共生分野では、すべての生物とその周囲の環境が持続可能で共に繁栄するため、エネルギー・水・ごみといった各種環境負荷を低減する都市・建築環境づくりを目指した研究活動を行なっています。そのため、ライフスタイルも含めた環境共生型の住宅・まちづくり、自然エネルギーや高効率設備を活用した建築・都市のエネルギーシステム、災害時に配慮したエネルギー・設備などについて学びます。

Guided by the axiom “think globally, act locally,” Ecological Planning explores areas such as lifestyle-conscious and eco-friendly residential and urban planning, building and urban energy systems using natural energy and energy-efficient equipment, and disaster resistant energy infrastructures.

Pick Up

中島研究室
中島裕輔 教授



近年、建築設計や日常生活での環境配慮は当たり前のように言われています。しかし、これまでの長い間につくられ、使われてきた建材や工法、設備、そして人々のライフスタイルを根本的に変えていくことは、簡単なことではありません。本研究室では、こうした現状に対して、安全安心、快適環境、省エネルギーなどをテーマに、環境建材の開発、住宅性能の評価と住まい方提案、学校建築における省エネ提案や環境教育の実践、都市・地域に最適なエネルギーシステムの構築などに幅広く取り組んでいます。

建築計画分野

Architectural Planning & Design

教員 | 境野健太郎、鈴木敏彦、山下てつろう

建築するとは、構造物を単に建設することではなく、私たちが生き生きと生活する場所を創り出すことを意味



します。言い換えれば、設計の対象が公共建築であれ、プライベートな住宅であれ、都市のスケールからインテリア空間までを踏まえて設計することが重要です。そのためには、人間工学、色彩理論、心理学、環境工学といった幅広い分野に興味をもち、その知識を学ぶことが不可欠です。これまで、家具・インテリア・建築・都市といった領域は、個別の専門性を基盤として語られてきました。しかし、建築という総体を考えた時、各領域の専門性の統合が求められます。本分野では、幅広い視野から建築を総合的に計画するための理論を学びます。

For homes, schools, hospitals, and other buildings intimately connected to daily life, the field of Architectural Planning and Design elucidates design criteria relying on more than the sense and experience of the designer; it gives serious consideration to scientific evidence and surveys and articulates a building's fundamental concepts and key design points, while also valuing the perspective of the user.

Pick Up

鈴木研究室
鈴木敏彦 教授



プロダクトと建築のあいだにはくらしを楽しむヒントがあります。長い間、人々は空間を持ち運び有効に使う方法を探ってきました。歴史をひもとけば、ルイ・ヴィトンの旅行鞆に収まる折畳み式ベッドに始まり、フラアの移動住宅、ブルーヴェのプレファブリケーション、黒川紀章の中銀カプセルタワーといった事例があります。建築プロダクトデザインは、「建築家具／建築の機能を併せもつ家具」と「モバイルアーキテクチャー／家具のように移動可能な建築」というふたつの切り口からモノと空間の領域を横断します。

建築構造分野

Architectural Structures

教員 | 小野里憲一、河合直人、松田頼征、山下哲郎

大地震が起こると倒壊してしまう建物がありますが、本来、建物は自然災害から人を守る場所であるはずで



す。台風がきたり、大雪が降ったら人は建物に避難しますよね。地震が起きた場合でも建物は人が安心して避難できる場所なくてはなりません。建築構造という分野は建物をつくるとき、そこで起こりうる自然災害に対して、人が安心して暮らせる丈夫で安全な建物の仕組を考える分野です。丈夫な建物をつくるためには、建物の骨組みの存在を知り、その性能を理解して、それをどのように配置すればよいか考えなくてはなりません。建物の骨組みの強さは実験で検証したり、計算によって求めたりすることになります。このため数学や物理を好きな学生が集まります。

The field of Architectural Structures studies how a safely constructed building can withstand a natural disaster. Many graduates who specialized in this field have moved on to careers in building framework design, also known as "structural design."

Pick Up

松田研究室
松田頼征 助教



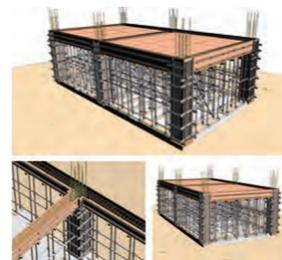
制振構造は地震エネルギーを制振部材に吸収させて、揺れを抑えることで建物の骨組を損傷させないようにしており、過去の甚大な地震被害からその社会ニーズが増えています。制振構造の効果を最大限に発揮させるには、地震エネルギーを効率的に制振部材に伝える必要があります。制振部材と骨組を繋ぐ接合部が壊れてしまったり、エネルギーを伝えにくい仕組みになると、制振の効果は発揮されにくくなるので、接合部の設計はとても重要です。本研究室では、鉄骨造の制振構造をターゲットにして実験と解析から骨組と接合部の挙動を解明し、設計法・評価法の確立に貢献していきます。

建築生産分野

Building Production

教員 | 遠藤和義、鈴木澄江、田村雅紀

建築生産活動は、年間30兆円の投資と、それを500万人の就業人口で支える、一大産業分野を形成しています。建築生産分野では、建築構法、



建築材料、建築施工、建築プロジェクトマネジメントを中心とした建築の実体化、「ものづくり」に関するソフト、ハードの研究・教育を行ないます。建築生産分野は、学生諸君の「地球環境保全に貢献したい」「建築の材料や物的な仕組みについて知りたい」「建築と社会・経済の関係を学びたい」「建築を長寿命化する技術を考えたい」などの好奇心に応えます。各研究室では、実務に直結する技術開発や実験研究と、ICTやマネジメントなど関連分野なども取り込んだ理論的研究に取り組んでいます。

In the field of Building Production, students study and conduct research directly related to the "monozukuri" of a building, with an emphasis on building materials, building construction, and construction methods. With a commitment to providing society with high-quality buildings, the field attracts students interested in directly engaging in the building construction process.

Pick Up

遠藤研究室
遠藤和義 教授



建築は極めて社会的な存在です。現代建築は、建設や運用のプロセスで、人、もの、資金、情報など膨大な資源を必要とし、就業人口の約8%、GNPの約10%が投入されています。さらに環境配慮、安全性、生産性の向上、国際化など経済・社会や私たちの生活とも深く関わります。それらの要求に応えるため建築の領域は拡張しています。研究室で取り組む「プロジェクトマネジメント」「建築生産システム」「建物経営」は、そうした課題を扱う研究領域です。

建築設備分野

Building Equipment

教員 | 富樫英介、野部達夫、柳宇

本分野は、建物内で営まれる行為に適した物理的な環境を実現するために必要な機能を対象としています。



それは人間に例えると内臓に相当します。建物も呼吸をし(空調設備)、体温を適切に保ち(熱源設備)、神経や脳をもち(自動制御や電気設備)、ものを食べて排出(給排水衛生設備)しています。その一つひとつは極めて基本的な物理現象ですが、それを建築デザインのなかにどのように美しく組み入れていくのが勝負となります。その領域は、建築の内側にある家具や衣服、あるいは外側のファサードや都市機能のデザインにまで及び、全体を整合させる大局観が求められます。

Building Equipment/Infrastructure is analogous to the biological processes of a human being: a building breathes, maintains a suitable body temperature, has a nervous system and brain, and consumes and expels essential elements and waste. The field of Building Equipment/Infrastructure does not only consider the internal functions of structures, it also takes into account how every element – the furniture and accoutrements of the interior, the facade of the exterior, and the design of the urban fabric – works together.

Pick Up

柳研究室
柳宇 教授



本研究室では室内空気質に関わるあらゆる課題を研究テーマとしています。近年、とくに空調システムと微生物汚染の関係、ダンプビル(住宅を含む)に起因する子どものアレルギー性疾患の実態解明、オフィスビルなどの空気環境と居住者の健康影響の関連の解明、水害・震災被災住宅の室内環境実態の解明と対策の検討、省エネと空気質向上の両立方策の検討などのテーマに力を入れています。また、東京大学、東北大学、東京工業大学、国立保健医療科学院、民間の企業などとの共同研究を多数行なっています。

建築デザイン学科

Department of Architectural Design

建築デザイン分野

Architectural Design

教員 | 伊藤博之、樫原 徹、木下庸子、西森陸雄、藤木隆明

建築デザイン分野は、まさに「建築」を設計し、デザインすることを学ぶ分野です。住宅などの小規模な建築からオフィスビルや劇場などの大規模な建築まで、その成り立ちや社会との関係を学びながら新しい時代に相応しい建築のデザインを創造していきます。幅広い分野の学問を学んでもらうことが建築学部の教育方針ですが、それは建築をデザインするためには、実に多くの知識と経験が必要なためです。自分がイメージする建築の内部でどんな人々の営みが行なわれるのか、また自分が提案する建築が、現実の都市の中に出現すると風景がどんなふうに変わっていくのか。創造するだけでもわくわくするでしょう。建築をデザインすることは大きな社会的責任をもつことなのです。



Architectural Design is the study and research of building design. The field covers everything from houses and small buildings to large-scale buildings such as office towers and theaters. Students learn how to use drawings, models, and other modes of expression as they work on creating architectural designs for a new age.

Pick Up

樫原研究室
樫原 徹 准教授



本研究室では、急激に変化する社会状況に対して、「建築デザインに何が可能か?」という問いを掲げ、その答えを学生の皆さんと一緒に探します。建築デザインの新しい手法、取り組むべき問題・対象を研究し、実践に活かします。具体的な活動はデザインゼミ(まなぶ)とプロトタイピング(つくる)から成ります。建築設計の考えることとつくることの楽しさを学びます。今年度新設された新しい研究室です。設立者の一人として研究室のグランドデザインに参加してください。

インテリアデザイン分野

Interior Design

教員 | 塩見一郎、富永祥子

服や家具と同じく私たちの暮らしに身近な存在、それがインテリアです。住宅のように時間を重ねて身体にな



じんしていくもの、商業空間のようにひと時の非日常を演出するものなど、その種類はさまざま。親しみやすくも奥が深い分野です。本分野では、名建築や実際の仕事の現場に足を運び、その空間や物に直接触れることでスケール感・素材感などを身につけます。それと同時にデザインの歴史的な流れを学びながら、今自分がつくり出すものの意味を考えます。身近で幅広い分野なだけに、将来はさまざまな場面でその知識と経験が活かされること間違いなし。まずは自分の小さな興味を手掛かりに、広大な建築の海へ漕ぎ出しましょう。

Like clothing and furniture, interiors are a familiar presence in our daily lives. There are all kinds of interiors, those that physically adapt to us over time, like a home, and those that temporarily take us away from the everyday, such as highly designed commercial spaces like restaurants and shops where we can go to escape the ordinary. Interior Design is a field that is both inviting and full of meaning.

Pick Up

塩見研究室
塩見一郎 教授



あらゆる経済活動においてデザインは必要不可欠なものとなっています。その中でも日本のインテリアデザインは、アートやファッションと接合し、商環境を通して独自の空間デザインを展開してきました。我々は日常生活における全ての場面で無意識のうちにインテリアデザインと密接に関わっています。本研究室では、実際の空間体験を通して、社会におけるインテリアデザインの役割とその可能性を探り、空間という大きな領域を研究します。

福祉住環境デザイン分野

Welfare Living Environmental Design

教員 | 筧 淳夫

本分野は、高齢者を主とするさまざまな人々の「生活の質(quality of life)」を向上させる建築的課題に取り組



みます。そして、「人間の尊厳」といった理念に基づいた人間の多様性を深く理解すると共に、その理解を具体的な住環境デザインに役立てる技術力の修得を目指します。これらのことは、バリアフリーやユニバーサルデザインを理解する上でも重要な事柄です。福祉住環境デザインにおける住環境とは、「人々が生活する場」とであると捉えられます。そのデザイン領域は、住宅や施設といった単独の建築物から福祉のまちづくりなどにみられる地域や都市まで、広範囲に及びます。この分野を学ぶ意義は、「建築」や「まちづくり」を通して、さまざまな人々の幸せな暮らしの実現に貢献することであるといえます。

Welfare and Assisted Living and Environmental Design grapples with architectural issues for improving the quality of life of people from all sections of society, especially senior citizens whose living conditions are a major concern for Japan with its aging population. The value of studying this field lies in making a contribution toward "achieving rich and full lives for people through architectural and urban design."

Pick Up

筧研究室
筧 淳夫 教授



我が国は世界で最も進んだ超高齢社会です。これから、この国で建築に関わってゆく限りは高齢者に配慮した建物づくりは欠かすことができません。こうした配慮は、高齢者施設だけでなく商業施設やオフィスにおいてもこれからは重要な課題となってゆくでしょう。これまでとは違った、極めて大きな変革の時代においては、さまざまな問題に対して、自分でテーマを設定し、自分で調べ、自分で考えてまとめ上げてゆく力が必要となります。これからの建物を作ってゆくための条件を明らかにする勉強をする研究室です。

保存・再生デザイン分野

Conservation Management Design

教員 | 大内田史郎、中島智章、初田香成

古くなった建物を取り壊さずに、その価値を見つけ、大事にしながら、現代に役立つように再生させるため



の手法を学ぶ分野です。日本に限らず、世界各地の歴史や文化と建築や都市との関係に興味がある学生が集まります。実際の古い建物を調べてその正確な図面を作成する練習をしたり、建物の価値を見つけるためにそのデザインの特徴や設計者、建設年代などを調べたり、建物の破損箇所や弱点を直すために構造や環境の違いによって生じる劣化について学んだりします。建物の保存や改修に係る仕事、建物の調査や評価に係る仕事、国や地方などの文化財の保護に係る仕事、伝統的な木造建築を手掛ける工務店などで、学んだ知識を活かすことができます。

Preservation and Conservation Design studies methods for reviving old architecture and making it useful for the present. The field transcends national boundaries, drawing students with interest in both foreign and domestic concerns regarding the interfaces in which culture, history, urban and natural landscapes, and architecture interact. Students research buildings and structures, produce survey drawings, and investigate design characteristics.

Pick Up

大内田研究室
大内田史郎 教授



歴史的建造物などの保存・再生デザインを考えていくためには、対象となる建築と都市の周辺や背後に存在する社会・文化・技術・環境といったコンテキストを十分に読み解いた上で、理論や手法を構築していくことが重要です。このコンテキストを読み解く力は、建築史の基礎的な知識に裏付けされるために、建築分野に限らず他分野の文化史や技術史なども関連付けながら、建築や都市の歴史を総合的に捉えて建築史の基礎的な知識を深めて、保存・再生デザインの理論と手法を考えていきたいと思えます。

まちづくり学科

Department of Urban Design and Planning



都市デザイン分野 教授
遠藤 新
Professor / Field: Urban Design
Arata Endo
主な研究テーマ
都市計画、都市デザイン、都市保全計画、まちづくり



ランドスケープデザイン分野 教授
篠沢 健太
Professor / Field: Landscape Design
Kenta Shinozawa
主な研究テーマ
造園学、ランドスケープデザイン



ランドスケープデザイン分野 教授
下田 明宏
Professor / Field: Landscape Design
Akihiro Shimoda
主な研究テーマ
ランドスケープデザイン、ランドスケーププランニング



環境共生分野 教授
中島 裕輔
Professor / Field: Ecological Planning
Yusuke Nakajima
主な研究テーマ
建築環境・設備、環境技術・環境材料



環境共生分野 教授
西川 豊宏
Professor / Field: Ecological Planning
Toyohiro Nishikawa
主な研究テーマ
建築環境・設備



都市デザイン分野 教授
野澤 康
Professor / Field: Urban Design
Yasushi Nozawa
主な研究テーマ
都市計画、建築規制・誘導、団地再生、中心市街地活性化



安全・安心分野 教授
久田 嘉章
Professor / Field: Disaster Prevention and Security Planning
Yoshiaki Hisada
主な研究テーマ
建築構造・材料、構造工学、工学地震学、社会システム工学・安全システム



安全・安心分野 准教授
藤賀 雅人
Associate Professor / Field: Disaster Prevention and Security Planning
Masato Fujiga
主な研究テーマ
都市計画、防災・減災・復興まちづくり



都市デザイン分野 教授
星 卓志
Professor / Field: Urban Design
Takashi Hoshi
主な研究テーマ
都市計画、まちづくり



安全・安心分野 教授
村上 正浩
Professor / Field: Disaster Prevention and Security Planning
Masahiro Murakami
主な研究テーマ
安全・安心まちづくり



環境共生分野 教授
横山 計三
Professor / Field: Ecological Planning
Keizo Yokoyama
主な研究テーマ
建築環境・設備

建築学科

Department of Architecture



建築生産分野 教授
遠藤 和義
Professor / Field: Building Production
Kazuyoshi Endo
主な研究テーマ
建築経済、建物経営、建設プロジェクトマネジメント、建設業経営、建築生産、建築施工、建築構法



建築構造分野 教授
小野 里憲一
Professor / Field: Architectural Structures
Norikazu Onozato
主な研究テーマ
建築構造・材料



建築学科 准教授
カーニー マイケル
Associate Professor / Field: Literary / Critical Theory
Michael Kearney
主な研究テーマ
Literary & Critical Theory



建築構造分野 教授
河合 直人
Professor / Field: Architectural Structures
Naohito Kawai
主な研究テーマ
建築構造・材料



建築計画分野 准教授
境野 健太郎
Associate Professor / Field: Architectural Planning & Design
Kentaro Sakaino
主な研究テーマ
建築計画、福祉、住環境



建築生産分野 教授
鈴木 澄江
Professor / Field: Building Production
Sumie Suzuki
主な研究テーマ
コンクリート、リサイクル、調合設計、品質評価、長期耐久性



建築計画分野 教授
鈴木 敏彦
Professor / Field: Architectural Planning & Design
Toshihiko Suzuki
主な研究テーマ
都市計画・建築計画、建築構造・材料、建築史・意匠



建築生産分野 教授
田村 雅紀
Professor / Field: Building Production
Masaki Tamura
主な研究テーマ
建築構造・材料、リサイクル工学、環境影響評価・環境政策



建築設備分野 准教授
富樫 英介
Associate Professor / Field: Building Equipment
Eisuke Togashi
主な研究テーマ
建築環境・設備



建築設備分野 教授
野部 達夫
Professor / Field: Building Equipment
Tatsuo Nobe
主な研究テーマ
建築環境・設備



建築構造分野 助教
松田 頼征
Assistant Professor / Field: Architectural Structures
Yoriyuki Matsuda
主な研究テーマ
耐震工学、鋼構造建物、制振構造、接合部、合成梁



建築設備分野 教授
柳 宇
Professor / Field: Building Equipment
U Yanagi
主な研究テーマ
建築環境・設備



建築構造分野 教授
山下 哲郎
Professor / Field: Architectural Structures
Tetsuo Yamashita
主な研究テーマ
建築構造・材料



建築計画分野 教授
山下 てつろう
Professor / Field: Architectural Planning & Design
Tetsuro Yamashita
主な研究テーマ
都市計画・建築計画

建築デザイン学科

Department of Architectural Design



建築デザイン分野 教授
伊藤 博之
Professor / Field: Architectural Design
Hiroyuki Ito
主な研究テーマ
建築意匠



保存・再生デザイン分野 教授
大内田 史郎
Professor / Field: Conservation Management Design
Shiro Ouchida
主な研究テーマ
近代建築史、保存・再生デザイン



福祉住環境デザイン分野 教授
筧 淳夫
Professor / Field: Welfare Living Environmental Design
Atsuo Kakehi
主な研究テーマ
病院管理学、看護管理学、災害看護学、公衆衛生学・健康科学、リハビリテーション科学・福祉工学



建築デザイン 准教授
榎原 徹
Associate Professor / Field: Architectural Design
Toru Kashihara
主な研究テーマ
建築意匠、コンパクトシティ、サステナブル建築

特別専任・特任・客員教員



建築デザイン分野 教授
木下庸子
Professor / Field: Architectural Design
Yoko Kinoshita
主な研究テーマ
建築意匠、住宅・都市デザイン



インテリアデザイン分野 教授
塩見一郎
Professor / Field: Interior Design
Ichiro Shiomi
主な研究テーマ
インテリアデザイン



インテリアデザイン分野 教授
富永祥子
Professor / Field: Interior Design
Hiroko Tominaga
主な研究テーマ
建築意匠・建築史（主として住宅建築）、
インテリアデザイン



保存・再生デザイン分野 准教授
中島智章
Associate Professor / Field: Conservation
Management Design
Tomoaki Nakashima
主な研究テーマ
建築史・意匠



建築デザイン分野 教授
西森陸雄
Professor / Field: Architectural Design
Rikuo Nishimori
主な研究テーマ
建築設計・意匠、都市計画・建築計画



保存・再生デザイン分野 准教授
初田香成
Professor / Field: Conservation
Management Design
Kosei Hatsuda
主な研究テーマ
都市史、都市建築史、日本建築史



建築デザイン分野 教授
藤木隆明
Professor / Field: Architectural Design
Ryumei Fujiki
主な研究テーマ
環境建築デザイン、計画理論、
コンピューショナルデザイン



特別専任教授
アラン・バーデン
Professor of a Specialized Field
Alan Baden



特任教授
内田祥哉
Specially-appointed Professor
Yoshichika Uchida



特任教授
加藤信介
Specially-appointed Professor
Shinsuke Kato



特任教授
岩村雅人
Specially-appointed Professor
Masato Iwamura



特任教授
藤森照信
Specially-appointed Professor
Terunobu Fujimori



客員教授
黒木正郎
Visiting Professor
Masao Kuroki



特任助教
長沼和也
Specially-appointed Assistant Professor
Kazuya Naganuma



実習指導教員
大塚篤
Assistant Studio Critic
Atsushi Otsuka

兼任講師紹介

Adjunct Faculty

計画系	雨宮ひとみ Hitomi Amamiya	岡村敏之 Toshiyuki Okamura	及川洋樹 Hiroyuki Oikawa	萱沼宏記 Hiroyuki Kayanuma	川原秀仁 Hidehito Kawahara
高橋寿太郎 Jutaro Takahashi	武田有左 Arisa Takeda	山本想太郎 Sotaro Yamamoto	設計系	秋元めぐみ Megumi Akimoto	秋山照夫 Teruo Akiyama
綾井新 Arata Ayai	飯山千里 Chisato Iiyama	市川竜吾 Ryugo Ichikawa	岩堀未来 Hideki Iwahori	上西明 Akira Uenishi	内海彩 Aya Utsumi
小俣光一 Koichi Omata	恩田聡 Satoshi Onda	香川浩 Hiroshi Kagawa	片桐和也 Kazuya Katagiri	萱沼宏記 Hiroyuki Kayanuma	川嶋貫介 Kansuke Kawashima
木島千嘉 Chika Kijima	北澤伸浩 Nobuhiro Kitazawa	熊木秀雄 Hideo Kumaki	高呂卓志 Takushi Koro	小坂幹 Motoki Kosaka	小島光晴 Mitsuharu Kojima
後藤武 Takeshi Goto	齊川拓未 Takumi Saikawa	佐々木将光 Masamitsu Sasaki	新海俊一 Shunichi Shinkai	菅原大輔 Daisuke Sugawara	関谷源次 Genji Sekiya
高池葉子 Yoko Takaie	高塚章夫 Akio Takatsuka	高濱史子 Fumiko Takahama	保清人 Kiyohiko Tamotsu	塚越智之 Tomoyuki Tsukagoshi	都築弘光 Hiromitsu Tsuzuki
戸室太一 Taishi Tomuro	仲亀清進 Kiyonobu Nakagame	中川純 Jun Nakagawa	中道淳 Atsushi Nakamichi	西久保毅人 Takehito Nishikubo	林孝行 Takayuki Hayashi
原田智章 Tomoaki Harada	藤田雄介 Yusuke Fujita	藤本良寛 Ryokan Fujimoto	寶神尚史 Hisashi Hojin	干田正浩 Masahiro Hoshida	堀内雪 Yuki Horiuchi
堀越ふみ江 Fumie Horikoshi	前田道雄 Michio Maeda	間下奈津子 Natsuko Mashimo	松葉邦彦 Kunihiko Matsuba	水上健二 Kenji Mizukami	武藤かおり Kaori Muto
矢板久明 Hisaaki Yaita	安田博道 Hiromichi Yasuda	山門和枝 Kazue Yamakado	山岸綾 Aya Yamagishi	山崎健太郎 Kentaro Yamazaki	山本想太郎 Sotaro Yamamoto
横田歴男 Reo Yokota	吉田明弘 Akihiro Yoshida	吉田立 Tatsuru Yoshida	与那嶺仁 Hitoshi Yonamine	構造	王欣 Kin Oh
中村孝明 Takaaki Nakamura	西村彰敏 Akitoshi Nishimura	三町直志 Tadashi Mimachi	山田雅一 Masaichi Yamada	生産	石田航星 Kosei Ishida
大和征良 Seira Owa	尾門智志 Satoshi Okado	吉瀬茂 Shigeru Kichise	田山隆文 Takafumi Tayama	古川雄太 Yuta Furukawa	山崎尚志 Hisashi Yamazaki
依田和久 Kazuhiisa Yoda	環境	青笹健 Ken Aozasa	井田寛 Hiroshi Ida	田中康信 Yasunobu Tanaka	村田博道 Hiromichi Murata
持田正憲 Masanori Mochida	建築史・保存	小林直弘 Kobyashi Naohiro	田中淳 Atsushi Tanaka	中村文美 Fumi Nakamura	堀竹市 Takeshi Hori
安全・安心	三好勝則 Katsunori Miyoshi	測量	小早川雅行 Masayuki Kobayakawa	塚田野野子 Nonoko Tsukada	渡辺美紀 Miki Watanabe
共通	後藤敏明 Toshiaki Goto	高木秀太 Shuta Takagi	立井博子 Hiroko Tachii	杠公右 Kosuke Yuzuriha	大学院
田中康信 Yasunobu Tanaka	塚田修大 Syudai Tsukada	中村孝明 Takaaki Nakamura	寶神尚史 Hisashi Hojin	三浦丈典 Takenori Miura	山田雅一 Masaichi Yamada
山本想太郎 Sotaro Yamamoto	横田歴男 Reo Yokota	ブルース・レビン Bruce S. Levin			

※2020年9月1日現在 As of September 1, 2020

※2020年9月1日現在 As of September 1, 2020

あとがき | Postscript

2020年度は、世界を襲ったパンデミック(2021年現在も進行中)とともに、価値観が一変するかつてない状況の中でスタートしました。我々を取り巻く生活全般の変化の中で、大学では年度を通して学生が登校できないという非常(異常)事態での教育を余儀なくされました。新たに導入された遠隔授業に対応する中で、特に設計を中心とした建築学部での実験、実習教育においては暗中模索の中、それぞれの教員の創意と工夫により、全てのカリキュラムを終えることができました。実験、実習での遠隔指導には少なからず限界を感じながらも、遠隔授業がもたらす良い面も発見でき、2021年度以降の指導に取り入れるべく遠隔のスタイルをブラッシュアップしています。そんな中、我々の心配をよそに学生たちは新しい授業スタイルに軽々と(デジタルオンチな私にはそう見えませんでした)対応し、柔軟な発想で素晴らしい作品を創作してくれました。2020年度はハイブリット留学をはじめとする、海外での活動、ワークショップ、国内ではレクチャーシリーズやサマーキャンプなどのイベントが全て中止され、少し寂しい紙面構成になっていますが、それぞれの課題作品のページは、例年にも増して素晴らしい内容になっています。2020年度、全てデジタルで提出された作品を、紙の媒体に編集するという少し不思議な感覚ですが、このイヤーブックをより多くの方の手に取っていただき、本学の取り組みと成果、特に不安なコロナ禍での学生たちの努力をご高覧いただけると幸いです。本書を通して本学の建築教育、特に本年度の取り組みを鑑みることで、新しい時代の展開を考えるきっかけとなることを願っています。

2020 started in an unprecedented situation where values changed completely, along with the pandemic that hit the world (still in progress as of March 2021). Due to changes in the overall life surrounding us, we were forced to educate at the university in an emergency (abnormal) situation where students could not attend school throughout the year. In response to the newly introduced distance learning, it is possible to complete the entire curriculum by the ingenuity and ingenuity of each faculty member, especially in the experiment in the Faculty of Architecture centering on design and in the dark search in practical education. I was able to do it. Although I feel that there are some limits to remote instruction in experiments and practical training, I have discovered the positive aspects of distance learning, and I am brushing up my remote style so that I can incorporate it into instruction after 2021. In the meantime, despite our worries, the students responded lightly to the new teaching style (which seemed to me as a digital tone deaf) and created wonderful works with flexible ideas. In 2020, overseas activities such as studying abroad in hybrids, workshops, and events such as lecture series and summer camps in Japan have all been canceled, and the paper composition is a little lonely, but the page of each assignment work is , The content is more wonderful than usual. It's a little strange feeling to edit all the works submitted digitally in 2020 on paper media, but I'm worried about the efforts and achievements of the university, especially with this yearbook being picked up by more people. We hope that you will take a look at the efforts of the students at Corona. We hope that this book will give you an opportunity to think about the development of a new era by considering the architectural education of our university, especially this year's efforts.

塩見一郎 / 工学院大学 建築学部教授
Ichiro Shiomi / Professor, School of Architecture, Kogakuin University

Kogakuin University School of Architecture YEARBOOK 2020

工学院大学建築学部活動報告

2021年6月1日 第1版第1刷発行

編集・制作 工学院大学建築学部イヤーブック2020編集委員
塩見一郎(設計主任)
カーニー マイケル(翻訳総括)
藤賀雅人 下田明宏 富樫英介
初田香成 長沼和也

藤田雄介(DTPオペレーション/修士1年)
吉田沙織(DTPオペレーション/修士1年)