

UNGA BOOK 2014

東京理科大学工学部

建築学科設計作品集 2014

Design Work of the Department of Architecture

Faculty of Science and Technology

Tokyo University of Science

対談・インタビュー

Interview, Dialogue

- 004 心地よい空間のための環境工学**
対談:井上 隆 × 吉澤 望
聞き手:高瀬幸造
Dialogue: Takashi Inoue × Nozomu Yoshizawa
Interviewer: Kozo Takase
- 028 マテリアルから建築を考える**
インタビュー:兼松 学
Interview: Manabu Kanematsu

講評審査会

Design Thesis Review Committee

- 008 2014年度修士設計講評審査会**
2014 MArch Design Thesis Review Committee
- 018 2014年度卒業設計講評審査会**
2014 BArch Design Thesis Review Committee

教員紹介

- 030 教授・准教授・助教**
1～3年生担当 非常勤講師
- 058 4年生 ユニットマスター**
- 068 修士1年生 ユニットマスター**

UNGABOOK 2014

東京理科大学工学部 建築学科設計作品集 2014

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

設計作品

Design Work by Students

- 032 1年生 1st Year** [空間デザインおよび演習 I & II]
光の箱
Light Box
ピクニック
Picnic
あなたの部屋を空間化せよ
Transform Your Room into Space!

- 036 2年生 2nd Year** [設計製図 I & II]
三宿の住宅
Mishuku House
表参道ライブラリー
Omotesando Library
デザインミュージアム
Design Museum

- 江古田の都市型集合住宅
Urban Apartment Building in Egota

- 044 3年生 3rd Year** [設計製図 Ⅲ&Ⅳ]
大学のセミナーハウス
University Seminar House in Noda Campus, TUS
千駄ヶ谷駅リニューアル計画
Sendagaya Station Renewal Plan
自分の通った小学校の現代化プロジェクト
Project to Modernize Your Own Grade School

- SHIBAMATA BLENDER
—建築の力で柴又に活気を取り戻す—
Shibamata Blender:
Revitalizing Shibamata Through Architecture

- 052 3年生 3rd Year** [設計演習]
山名善之+有岡三恵ユニット Yoshiyuki Yamana & Mie Arioka Unit
プロジェクトをたちあげよう

- 伊藤香織+丹羽由佳理ユニット Kaori Ito & Yukari Niwa Unit
アーバンスケッチ—駅の特徴を見つけよう

- 柄沢祐輔 Yuusuke Karasawa Unit
ダイアグラム生成

- 川向正人+廣瀬大祐+水野貴博ユニット
Masato Kawamukai, Daisuke Hirose & Takahiro Mizuno Unit
まちの復元からまちづくりの提案へ ～流山本町地区を対象として～

- 安原 幹 Motoki Yasuhara Unit
コンペティションに挑戦しよう

- 岩岡竜夫+横尾 真ユニット Tatsuo Iwaoka + Shin Yokoo Unit
Learn About the Structure Design

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

学生デザインコンペティション入賞者一覧

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

- 060 4年生 4th Year** [建築設計・都市設計 I & II]
安原幹ユニット Motoki Yasuhara Unit
1万㎡の公共的建築
Public Architecture

- 青木弘司ユニット Koji Aoki Unit
ロードサイドに建つ福祉施設
Roadside Social Welfare Facility

- 垣内光司ユニット Koji Kakiuchi Unit
東京案内
Guide to Tokyo

- 長田直之ユニット Naoyuki Nagata Unit
史上最強の美術館
The Best Art Museum in History

- 伊藤香織ユニット Kaori Ito Unit
外堀通り
Sotobori-dori

- 今村創平ユニット Sohei Imamura Unit
British Museum 21st Century Gallery
British Museum 21st Century Gallery

- 駒田剛司ユニット Takeshi Komada Unit
縮退都市における集合住宅
Collective Housing in the Shrinking City

- 嶋田洋平ユニット Yohei Shimada Unit
縮退地域の「まち再生プロジェクト」
“Neighborhood Renewal Project” in a Shrinking District

- 西田司+萬玉直子／オンデザインユニット
Osamu Nishida + Naoko Mangyoku/ Ondesign Unit
「生活」
Everyday Life

- 068 修士1年生 Master's 1st Year** [建築設計実習 A & B]
近藤哲雄ユニット Tetsuo Kondo Unit
ぎりぎりの建築
At the Limits of Architecture

- 末光弘和ユニット Hirokazu Suemitsu Unit
流体を操るデザイン
Handling Flows in Designs

- 安原幹ユニット Motoki Yasuhara Unit
建築の「おおらかさ」について
“Generosity” in Architecture

- 山代悟ユニット Satoru Yamashiro Unit
D.I.Y. urbanism:里山を楽しむための新しい設えをつくる
D.I.Y. Urbanism: Build Something to Enjoy in a Village Grove

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

学生デザインコンペティション入賞者一覧

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

- 073 01** 利根運河シアターナイト2014
中村 遥

- 02** 環境工学の技術を建築設計に活かす
高瀬幸造

- 03 kumi-kumi**
稲葉修也+岩岡研TDW担当
(志波友樹／蔡華溢／木島奈津美／近藤洋一)

- 04** 処女作「散田の家」からの作品を紹介
—坂本一成先生特別講義レポート
大村高広

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

- 080** 川向正人研究室 [建築史・建築論]
Kawamukai Lab., History and Theory of Architecture

- 岩岡竜夫研究室 [建築計画・意匠・設計]
Iwaoka Lab., Architectural Planning and Design

- 山名善之研究室 [建築意匠・建築史]
Yamana Lab., Architectural Design and History

- 安原幹研究室 [建築設計]
Yasuhara Lab., Architectural Design

- 伊藤香織研究室 [都市デザイン]
Ito Lab., Urban Plannning

- 吉澤望研究室 [建築光環境・照明環境]
Yoshizawa Lab., Building Enviromental Engineering

- 井上隆研究室 [建築環境・設備]
Inoue Lab., Building Enviromental Engineering and Facilities

- 永野正行研究室 [構造力学・地震工学]
Nagano Lab., Earthquake Engineering

- 北村春幸研究室 [建築構造・材料]
Kitamura Lab., Structural Design

- 衣笠秀行研究室 [建築構造]
Kinugasa Lab., Structural Engineering

- 大宮喜文研究室 [建築防災・安全]
Ohmiya Lab., Building Safety Engineering

- 兼松学研究室 [建築構造・材料]
Kanematsu Lab., Building Material Engineering

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

- 085 学生デザインコンペティション入賞者一覧**
(2014.4-2015.3)

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

Design Work of the Department of Architecture Faculty of Science and Technology Tokyo University of Science

対談

心地よい空間のための環境工学

井上 隆（教授） × 吉澤 望（教授）

聞き手：高瀬幸造（助教）

高まる環境工学への期待と時代背景

高瀬 建築界の中で〈環境〉という概念がどんどん注目されるようになり、その重要度は今後も増していくと思います。そこで、環境工学の井上教授、吉澤教授に近年の環境問題に対する取り組みについて伺います。まず、なぜ環境工学を志したのか教えてください。

井上 建築環境工学には熱、光、空気（換気）、音などいろいろな分野があります。その中で私の専門は熱です。空調負荷を小さくし、熱的な快適性を得る研究です。私が大学に入学して間もなく、第一次オイルショック（1973年）があり、世界中が石油の枯渇を懸念し、省エネルギーが相当叫ばれていました。そのような時代背景でしたから、卒業論文のテーマに省エネを選択しました。

建築の外皮には断熱性や日射の遮蔽性能が求められますが、窓は極端に性能が低いのです。ですからアメリカの省エネ建築は窓をどんどん小さくするようになり、当時の先進的な事例は外壁に対して窓面積が7%ととても小さかった。でも、エネルギーを少なくするためだけに建物があるわけではないですから、自然光を採り入れることを考えると、それはおかしいのではないかという思いがありました。熱と光を上手に空間の中に採り入れて計画することをその頃から考え始めました。

吉澤 私は、環境工学の中の光・照明環境が専門です。きっかけとなったのは、学生時代に見た西欧の教会でした。当時、毎年1カ月くらい旅行をしていて、西洋建築を観てまわる中で、教会に射し込む（光の筋）が気になり、それで、どういった物理条件が整うとあの〈筋〉が現れるかといった内容を修士論文のテーマにしました。直接何かに役立つというものではなかったのですが、面白いと思うことを研究したかったのだと思います。

井上 進路を考えるととき多くの人が悩むことですが、自分の関心や資質に合った研究や仕事に就くことは大切だと思います。私は大学院を出てから研究を離れ、建設省（現・国土交通省）の住宅局に就職しました。仕事にはジェネラリストとスペシャリストがあるとすると、役所はいろいろな部署を経験し、行政に寄与する

ジェネラリストを育成する場です。でも、私はどちらかというと後者であることを改めて認識し、その後東京大学の松尾陽先生の研究室に戻り、以前から気になっていた日射遮蔽と自然光利用を両立させるための「窓面における熱と光の制御の研究」で博士号を取得して、1989年に理科大に着任しました。研究のおおもとしては、人が環境に何を望むかという興味がありました。

吉澤 私は、光の研究と実際の建築デザインが乖離しているのではないかという問題意識が学生時代にありました。当時はSD法*1などの評価に偏っていて、実際の空間でどう実現するかという視点が欠けていたと思います。それで、博士論文は「光・照明の認識と構築に関する研究－光の量・質・存在に着目して－」というテーマでした。その後は、光に関することなら何でも取り組みたいと思っていたので、研究分野はどんどんと広がっていき、哲学者と一緒に現象学的なことをやったり、遺伝的アルゴリズムを用いて照明配置計画を検討するような研究もやってきています。

井上 外と違った内部環境をつくるのが建築の本来の目的のひとつです。一方、時代とともに顕在化するさまざまな問題があり、それにも対応していかなければなりません。問題というのは、オイルショック以降のエネルギー問題、1990年代になってからは地球環境問題です。1997年に京都議定書*2が採択され、2007年には〈気候変動に関する政府間パネル〉（IPCC*3）がノーベル平和賞を受賞します。2011年には東日本大震災が起こり、日本にとってはエネルギーの面からも、意識の面からも大きくパラダイムシフトしていくタイミングでした。ですから最近は、学生のみなさんも、環境工学に対してかなり興味をもってくれるようになりました。

吉澤 たしかに、3.11以降、光の分野でも意識が変わり、ある程度暗い空間に対しても社会的なコンセンサスを得やすくなりました。LEDなどが世に知られるタイミングとちょうどかみ合ったことも省エネルギーを重視した照明環境が一般的になってきた理由と言えるでしょう。

いのうえ・たかし Takashi Inoue
1954年富山県生まれ/1977年東京大学工学部建築学科卒業/1979年同大学院修士課程修了/建設省（現・国土交通省）、東京大学建築学科助手を経て1989年～東京理科大学専任講師/1991年同助教授、2002年より教授/1997～98年ウィーン工科大学客員研究員/2014～16年空気調和・衛生工学会会長/工学博士



吉澤望教授

よしざわ・のぞむ Nozomu Yoshizawa
1969年東京都生まれ/1993年東京大学工学部建築学科卒業/1998年同大学院建築学専攻博士課程修了/東京理科大学理工学部建築学科助手、関東学院大学准教授などを経て2010年東京理科大学理工学部建築学科准教授、2015年より教授/博士（工学）

たかせ・こうぞう Koza Takase
2007年東京大学工学部建築学科卒業/2012年同大学院建築学専攻博士課程修了/博士（工学）/建築のサステナブルデザイン、太陽熱エネルギー活用型住宅の技術開発などの研究を行なう/2014年～東京理科大学理工学部建築学科助教



井上隆教授

価値観のパラダイムシフト

高瀬 価値観が変化しつつある現在、環境工学は空間に対して何ができるのでしょうか。

井上 私自身は、一貫して省エネルギーについて研究していますが、環境設計に関する要求が変化しつつあると思います。70年代は理想とされる一定の温度や照度が求められました。でも今は、それだけではなく、心身ともに健康で快適に過ごせる環境が重要視されつつあります。そうした基本的に大切なことが、学問の中では分割されて考えられがちでしたが、ようやく各分野の理解を深め、統合的に建築をつくる風潮になってきました。

吉澤 光の分野は、実際の建築デザインに活かすという意味で、ここ10年くらいシミュレーション技術が発達してきました。それで研究成果がそのまま設計につながりやすくなったと感じています。またその成果を生かさないといふ建物ができなくなっています。シミュレーションというツールによって、光についてのデザインレベルは上がり、環境工学の研究の位置づけや価値付けもかわってきたのではないのでしょうか。

また、研究によって光の分光特性の影響も解明されてきました。光源によって光の性質がものすごく違うのです。視覚面だけでなく、健康面にも大きく影響することが分かっていますので、光の性質を細かく見ていく必要があります。

たとえば、美術館に元々あったトップライトを原状に回

復すべきかどうかという議論になったことがあります。デザインとしては自然光が入るトップライトに戻したいけれど、そうすると光量や熱のコントロールが難しくなり、美術館としては機能しづらくなります。今の技術ならば、人工光源で自然光に近く、一時的に人間の視覚をだます程度の照明をつくることは可能です。それでも自然光にこだわりたいという感情的な問題もありますし、自然光でないと得られにくい色の再現性能や変動特性もまだ残っています。もうひとつ重要なのは、熱の問題。それが解決できない限り、自然光は入れられない。つまり光はどうしても熱を持っていますから。技術や感覚、そして人の感情など総合的に考えなくてはならないということですね。

井上 そうですね。これまで自然の昼光を採り入れることは、省エネの観点でよしとされてきました。でも、今はもっとトータルな視点が必要とされています。

大規模オフィスビルで昼光利用に関するアンケートをしたとき、〈明るい〉〈眺望がよい〉などの項目に加え〈心身の健康によい〉という項目をいれたところ、それに対する反応がとても大きかったのが意外でした。また、照度を確保するだけではなく、「夕日が見たい」という要望もありました。時刻や天候、季節の変化で室内への光の入り方も変わりますから、人工でコントロールされている環境より、自然環境を緩和しながら室内に上手に伝えることが、より質が高い環境だと評価されるよ



井上隆教授（左）と高瀬幸造助教

うになったわけです。少し前は、空間の中で変動や分布があることはマイナスだったのですが…。

高瀬 自然光は入れたいけれど、熱は困るという場合に適切な素材の開発は進んでいるのでしょうか？

井上 Low-E^{*4}ガラスというのがあり、それは熱にしかならない波長域の近赤外光を反射できるようになっています。光としては透明で外の景色は自然に見えるけど、入ってくる熱エネルギーは、太陽光の半分くらいにはできる。とはいえ、まだ半分は熱負荷になってしまう…。実は今のところ一番よい解決策は、適切に制御されたベネチアンブラインドだと思っています。小さな庇の集合体ですね。

一方で、熱にしかならない近赤外域を反射すると、外部に影響します。内部にとっては都合がよいですが、街路面に熱い放射が来てしまうんです。ですが、その近赤外域だけを上空に反射するということがさえ今はできるようになってきました。我々が開発したその技術〈近赤外域再帰反射フィルム〉は、実際のプロジェクトにも世界初で採用されています^{*5}。建物内の環境、人の心身の健康の問題と、都市へのインパクト、ヒートアイランドへの寄与を同時に考えながらやらなくてはなりません。

シミュレーションの技術と危うさを学ぼう

高瀬 環境系の研究は、基礎理論からはじまり、次に実測や実態調査があり、最近ではシミュレーションが設計のツールになったのが、大まかな流れだと思います。シミュレーションは、実際にどのように建築物にいかされているのでしょうか。

吉澤 私の研究室は、時々照明シミュレーションの研究室だと誤解されていますが(笑) …、あくまでもツールとして使っているだけです。照明のシミュレーション技術は、熱にくらべると日本では10年は遅れているといってよいくらいです。国際的にも遅れているといわざるを得ない状況です。ただ、この技術が発達したおかげでこれまでにない試みができるようになってきていますから、学生は必ず身に付ける必要があります。ですから、そのための課題を与えています。

井上 私は、大学時代から大型の計算機（スーパーコンピュータ）を利用し、自然光利用熱負荷計算プログラムの開発や超高層オフィスビルなど先進的なプロジェクトの設計をお手伝いさせていただきました。でも、実際

——大学では普遍的な現象に対する感覚を身につけてほしいです。（井上）

にやってみると、入力する建物の境界条件の値、どういう仮定で計算するのか、またプログラムの限界など、どんどん疑問を感じるようになってきます。

小規模なプロジェクトなら、性能のよいパソコンがあればシミュレーションができる時代になっています。昼光や通風、温熱環境を計算しながら建築のかたちや色を決めていく。建物の形態自体や、ときには開口の場所や大きさも決まる。そういうことが可能になってきたのですが、でもそれで設計ができるかということ、それは怖い話だと思っています。

吉澤 井上先生がおっしゃるように、シミュレーションは入力のパラメーターを変えるだけでまったく違う解が出ます。ですから、大学はシミュレーションの危うさを体験できる場にすべきだと思いますね。光は最後は見ないと分からないものですから。

それに研究をしているとついシミュレーションだけで終わってしまうことがあるので、研究室では実際のモノを見ることを大事にしています。学生と一緒に調査に頻繁にいき、素材の細かいところまでこだわって調査をしたり。それはコンピュータではできないことですから。

井上 プロとして生きてくために一番身につけなければならないのは、原理や現象が実際にどうなるかという感覚、実感、勘だと思っています。少なくとも大学の教育段階ではシミュレーションなどの道具を前提とせず、実験や演習で体感したものを身につけてほしいです。それをしっかりと習得できれば、もしもシミュレーションで、大きく間違った結果が出て、それは違うと分かります。少なくともおかしいと感じてチェックできる。逆に、そういう感覚を持たないままシミュレーション・ソフトを使ってしまうと、たとえば桁が違っていても気付かないなど怖いことが起こりえます。

本質を見抜く、広い視野をもった人材育成

高瀬 2020年から〈住宅・建築物の省エネ基準適合義務化〉^{*6}が始まります。今後、建築や環境工学に何か影響はあるのでしょうか。

井上 建築の外皮に一定の性能を与えることで熱負荷を小さくし、そして高効率な設備を選択し、適切なシステムを構築して運転していくのが基本です。でも当初は、建築の外皮性能は求めずに、ただ一次エネルギーの値^{*7}が削減できればそれでよいという指針

——シミュレーションの危うさを体験し、実際のモノを見ることを大事にしてほしいです。（吉澤）

になりかけました。しかしそれは大きな間違いで、建築の外皮性能が貧弱だとシミュレーションが意味を持たなくなる可能性さえあります。外皮近くでの環境の大きな分布、機器の制御の難しさ、など考えると、まずは、断熱や日射遮蔽性能、気密性能がしっかりとないと、計算と実態が合わないわけです。

さらに、3.11のように、エネルギーインフラが長期に亘り途絶えることも建築の寿命の中ではありえます。高性能な機器があるとしても、それだけに頼るのは危険です。非常時・故障時に拠り所となるのは、建築外皮なのです。だから、住居にあっては窓の開閉で空気をコントロールしたり、自然光をどう採り入れるかが重要なわけです。その上で必要に応じて最適な設備をつかうのが基本ですし、それが建築・住宅が進むべき方向だと思っています。

高瀬 自然エネルギーは、どのように利用するのがよいでしょうか。

井上 人類が使うエネルギー量は、太陽から地球にcoming エネルギーの1万分の1くらいです。だから太陽エネルギーを有効に使うのが間違いない。ただ今の地球環境の大きな問題は、エネルギーの問題よりもCO₂が増えて熱がこもって、熱収支が合わなくなることなのです。それでCO₂を抑えることで温暖化を抑制しようという動きなんです。

建築にできることを考えるなら、まず太陽エネルギーを使うことです。実態として建築物からのCO₂排出量は全体の中で3分の1と、ずいぶんな比率を占めているから、給湯や暖房などに太陽エネルギーをつかうことで相当削減ができるはず。パッシブ^{*8}も合わせるといいですね。それをやっているかぎりは熱収支もCO₂の

吉澤 そうですね。照明計画は、人工照明のことだと捉える人が多いですが、自然光（昼光）も照明のひとつで、昼光からスタートし、足りなければ人工照明をつかうというのが基本です。

制御技術が進んだせいで、ある程度は人工照明と昼光をコントロールできるようになりました。でも、そこからこぼれ落ちるものがある。それは眺望や開放感などの視環境です。今のところ、省エネ基準などに対応できるほど、視環境の量的な基準はまだ整っていません。それが大きな問題なので、今後の研究テーマとして注目され

ています。

井上 同じように、作業効率や知的生産性も、基準がよくわかりません。われわれがプロジェクトで遭遇した問題ですが、空間の中で輝度対比があると映り込みで作業効率が落ちるのでブラインドは常時全閉といわれました。でも、長いタームで知的生産性を考えると、心身共に健康であることにより価値があるとすれば、短時間の効率とはちがうところに正解があると思います。視環境がよいことも含め、人間が感じる心地よさを考慮して設計されるべきです。机上面の照度や温度だけを基準に、エネルギーが少ないから良しとするというのは、やはり間違いです。人間の身体に近いところから、どういう空間にすべきかの蓄積を総動員して、設計に反映できるようにしていきたいと思っています。

高瀬 大学でどのような人材育成をお考えでしょうか。

井上 環境工学で教えているのは、本来どうあるべきかということです。数値や法律などの基準をただ守るのではなく、長いタームでみたときの普遍的な価値について考えてもらえるように心がけています。また、地球環境問題には、広い視野が必要です。今までは建築の中や街並みくらいのスケールまでが対象で、CO₂が地球全体の環境を乱しているなんて、およそ考えもしていなかった。でも、世界中の観測や異変の報道等をとおして多くの人々が実感するようになり、環境意識の高まりを感じています。普遍性のある現象を感じる力を身につけ、広い視野で、遠い将来を見据えて対応していかなくはなりません。

吉澤 学生には、基準の数値よりもなぜそうした数値がよいのか、その背景をきちんと学んでもらいたいと思います。空間に必要な照度がどういうものかを理解しておけば、その場その場でどういう数値が有効かを判断できるようになりますから。専門家というからには、それはおさえておいてほしいと思います。

理科大の学生は、企業やデザイン事務所から求人要望が多くあります。数字に強いと思われるから(笑)。たしかに数字が求められる場面も多いのでその強みを活かしつつ、それを越えるものが必要だと思います。井上先生もおっしゃったように、普遍的な現象などに対する感覚を身につけてほしいですね。

(2015年3月30日 2号館4階建築学科図書室にて)

*7 一次エネルギー：建物の中での電力・ガス等のエネルギー消費量を二次エネルギー消費量という。それに対して、一次エネルギー消費量では、電力については発電所の発電効率や送配電ロスを考慮し（日本において、現状では火力発電所の一般的な効率を想定し、発電所で使用したエネルギー量のうちの36.9%を需要側で利用可能とされている）、建物内で電力消費があった際に実際には約2.7倍の消費エネルギー量があったものとして換算する。日本においてガス・石油については、二次エネルギーから一次エネルギーの換算係数は1とされている。

*4 Low-E ガラス：Low Emissivity（低放射）の略。ガラスに特殊金属膜を設けることで放射による熱の伝達を抑え、遮熱高断熱機能を持ち、冷暖房負荷の削減ができる。

*5 「東京電機大学 東京千住キャンパス」（設計：横総合計画事務所、2012年竣工）のファサードに使用。（サステナブル建築賞・国土交通大臣賞受賞）

*6 住宅・建築物の省エネ基準適合義務化：2020年までにすべての新築住宅・建築物にたいして、政府が定める省エネ基準適合が義務化される。

*8 パッシブ：建物性能を上げ、機械設備に頼らず、自然のエネルギーによって室内環境を向上させ省エネルギーを実現させる技術。

2014年度 修士設計講評審査会

審査員

川向正人 (教授)
岩岡竜夫 (教授)
伊藤香織 (准教授)
安原幹 (准教授)
山名善之 (准教授)

遠藤政樹 (EDH 遠藤設計室)
近藤哲雄 (近藤哲雄建築設計事務所)
山代悟 (ビルディングランドスケープ)

2014 MArch Design Thesis Review Committee

Jury

Masato Kawamukai (Professor)
Tatsuo Iwaoka (Professor)
Kaori Ito (Associate Professor)
Motoki Yasuhara (Associate Professor)
Yoshiyuki Yamana (Associate Professor)

Masaki Endoh (EDH Endoh Design House)
Tetsuo Kondo (Tetsuo Kondo Architects)
Satoru Yamashiro (Buildinglandscape)

On February 9, 2015, the MArch design thesis presentation and review was held in the design and drafting lab of the Department of Architecture. Fifteen students gave presentation lasting seven minutes each, followed by eight-minute question and answer sessions. The nine-member review committee, consisting of professors, associate professors and guest critics, then held a two-stage public review. Takuma Hayashi's presentation received five votes and was awarded 1st Prize. Presentations by Yoichi Kondo and Yuki Nakayama received Awards of Excellence with two votes each.

Hayashi's design was cited for the high quality of the design and the idea behind the theme, which not only

showed how to design green architecture but realized the concept of creating an environment through the coexistence of artificial elements and greenery. The Kondo proposal was cited for creating a new type of architecture in the city by making a civil engineering type structure (parking) into a mixed-use facility. The Nakayama presentation classified the relations between interior and exterior in existing buildings into six types, and used that method to create architecture. During the review, MArch research themes and methodologies developed through MArch research analyses were discussed from the perspective of how to use them in spatial designs.



講評審査会風景



最優秀の林さん (右)

2015年2月9日、野田キャンパス2号館4階設計製図室にて修士設計の発表と講評審査会が行なわれた。発表者は15名で、各自の持ち時間は7分間のプレゼンテーションと8分間の質疑応答の合計15分間。教授・准教授とゲストクリティック4名による審査は、2段階の投票で行なわれた。最初は審査員が各々3名を選んだ結果、林拓真さん、近藤洋一さん、花摘知祐さんが各5票、中山由稀さん、范雪琦さん、小幡知哉さんが各3票だった。この6作品について再度質疑応答を行なった後、最終選考は審査員が1票ずつ投じ5票の林拓真さんが最優秀、それぞれ2票を獲得した近藤洋一さんと中山由稀さんが優秀に選ばれた。

植物とともにある空間のあり方を求めて

——「植物が建築」(最優秀)

最優秀に選ばれた林案(安原研究室)は、建築物を緑化するのではなく、植物と建築が相まって存在する構造物だ。渋谷の宮下公園を敷地とし、建築がこれまで自然と対立関係にあったこと、また劣化していくものであるという問題意識にもとづいて永続的に成長できる施設を考案している。「建築が緑に負けず、両者が共に迫力を持っているのがよい。建築に対する思いが空間によく表現できている」(遠藤)など、デザイン力が高く評価された。

いっぽう、「最終的にはシェルのかたちに引っ張られたのではないか。美学から逃れられないことは理解できるがそれを超える論理もあったはず。植物を組み込むことで想像を超えるような意外な断面のかたちを見出すところまで踏み込めればよかった」(山代)、「人間のための施設というより、知的な環境をつくろうとしているのはよいと思う。しかし、かたちの適切さについての説明が不足しているのではないか」(近藤)など、植物と構造物を一体化させることで生まれる、これまでになかった建築の形成論理やかたちの合理性に期待を寄せる意見もあった。「構造物に〈ダム〉や〈防潮堤〉などの名前をつければよかった」(安原)と、都市インフラのプロトタイプとしての可能性も評価された。

土木と建築の関係性を問う

——基礎としての建築と拡散する建築(優秀)

優秀に選ばれた近藤さんは「効率性重視の土木構造物が好き!」と、巨大構造物への愛着をストレートに語った。プログラムは、東京駅周辺の建物には駐車場の付置義務があることから、八重洲口前に巨大な駐車場とホールなどの複合施設を提案。〈二面性〉、〈基礎性〉、〈複合性〉をキーワードに、建築をつくったという。興味があるものの建築化に取り組む姿勢やデザイン性が高く評価された。しかし、土木的スケールを建築として構築する際の課題について、多角的な視点から指摘がなされた。

「土木構造物には建築とは異なる独自の論理があり、そこから生まれる線形の美しさや構造物としての力強さがある。そうした土木の論理と、建築スケールの二面性がはっきり見えると魅力が伝わるのではないか」(伊藤)
「駐車場のストラクチャーの強さと、プログラムを複合させることで生まれる空間の面白さを前面に出すべき。そうすれば通常の再開発のオープンスペースとはちがう都市の新しい広場が生まれたのではないか」(岩岡)
「道路はスピードで線形がきまったりするが、そこに踏み込めていない。車で体験できる建物内部のストーリーが必要だったのではないか。林案が都市と建築、自然と建築の関係を包括した建ちかたであるのに対し、近藤案はインフラに建築が接続する従来の図式を越えていない」(安原)

内と外の連続性を徹底分析

——「連続性~異なる3つのプロジェクトを通して」(優秀)

中山案は、調査段階で建物の内と外の連続性をつくる手法を類型化し、その手法を用いて条件の異なる3つの建物を設計。自然の中の別荘、ランドスケープ的な施設としてのプールを新築で、そして丹下健三の「旧・電通本社ビル」をホテルとするというもので、質疑は「なぜホテルなのか。オフィスをいかに外部に開くかをやったほうが判りやすかつ

修士設計最優秀賞

林 拓真

Takuma Hayashi

植物か建築

[Plant - Architecture]

MArch Design Thesis 1st Prize



東京都などの大都市部では、環境問題などの観点から緑化の条例が定められている。しかしこれらの条例により起こりうる最大限可能性は、緑が存在することであり、それ以上にはない。

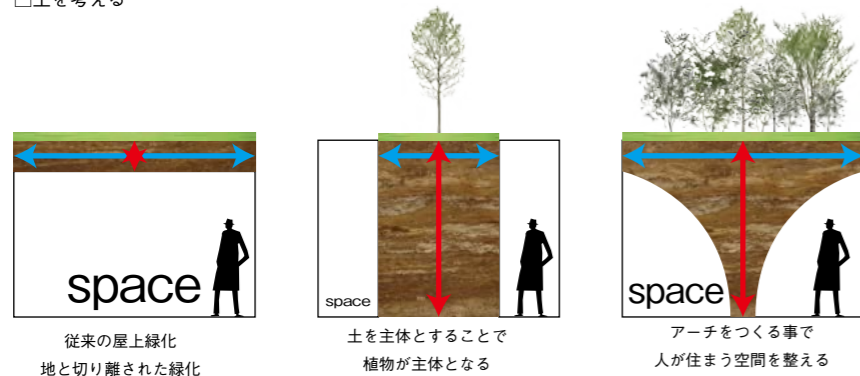
建築とは、自然を征することで成り立つ人工物である。両者は絶対的な他者であり、根本的な違いがある。それは成長する物とそうでないもの、つまりは【永久性】と【劣化性】である。この問題を解決するには、両者を繋ぎ合わせる中間体が必要であると考えている。例えばダムのような土木物は「水」を要素として設計がなされるが、結果として人に還元されるものである。人工物において両者を繋ぎ合わせる物は人を主体としない土木的なものであると考える。

もし植物を建築に取り込むことができるのであれば、きっと

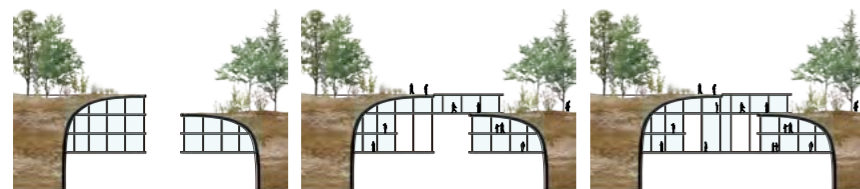


従来の建築の形態ではないであろう。それらは人とおなじなる自然を許容できるような大きくて優しい建築なのではないか。植物か建築か。(林 拓真)

□土を考える

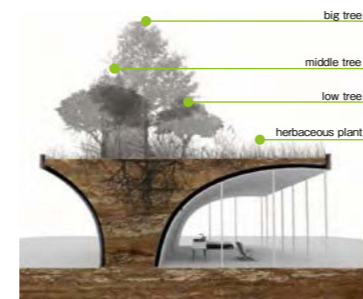


□吊り構造による建築更新手法



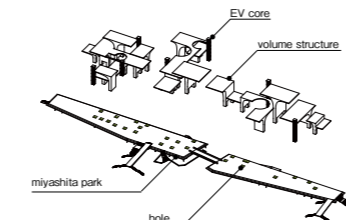
床を簡易的な手法で吊る事によって、多種多様な状況、プログラムに応じたプランニングが可能になる
それは木々に生える葉のように移り変わる

□増幅する自然と構造体

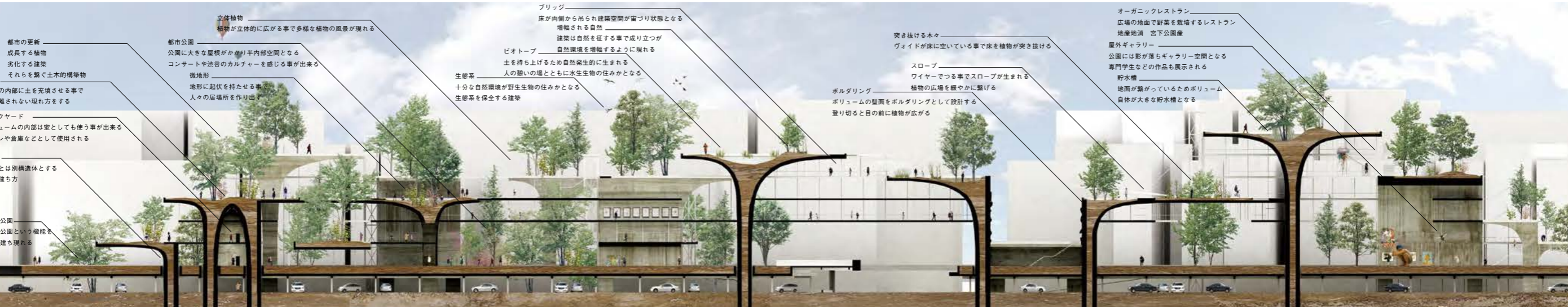


増厚によって生育形態が変化
建築の構造体が自然を増幅させ、
植物の形となって上部に現れる

□増幅する自然と構造体



宮下公園に穴を開けボリュームを挿入させる
公園と駐車場を保存しつつ、別構造体とする



修士設計 優秀賞

近藤洋一

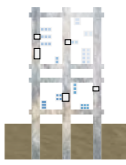
Yoichi Kondo

基礎としての建築と拡散する建築

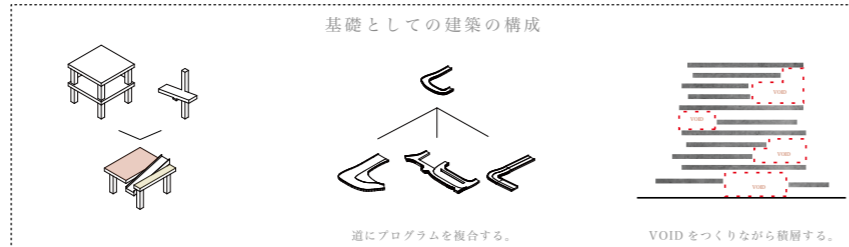
Architecture as the Foundation, Architecture to Diffuse



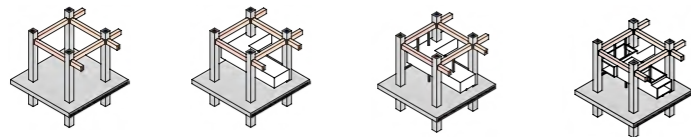
- 基礎としての建築 -



過剰なストラクチャはダイナミックな空間とそこにある建築の基礎となる構造としての強度をもつ。

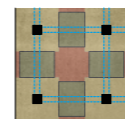


- 拡散する建築 -



基礎としての建築の過剰なストラクチャに支持される建築。過剰なストラクチャから伸びる構造が建築を解放する。

基礎としての建築から伸ばす構造 MAP



- 片持ち梁で支持可能
- 吊り材で支持可能
- 柱でのみ支持可能



修士設計 優秀賞

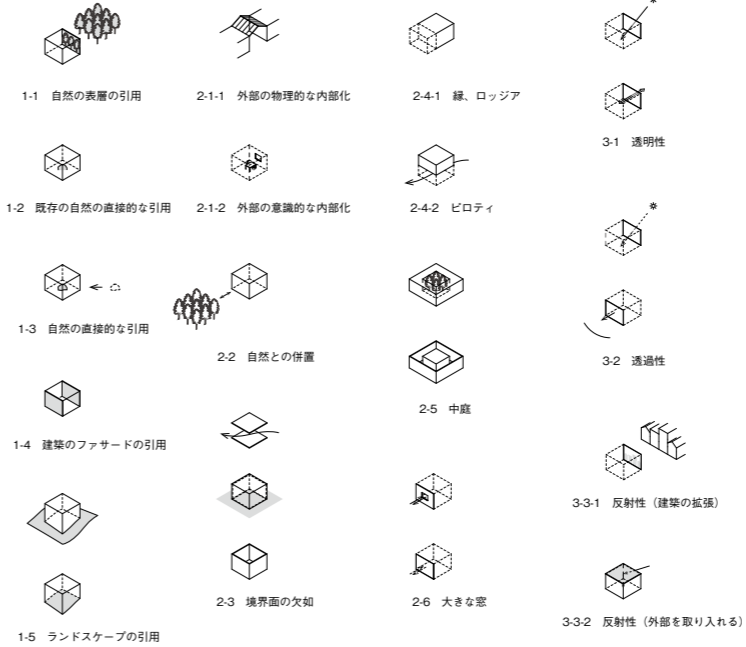
中山由稀

Yuki Nakayama

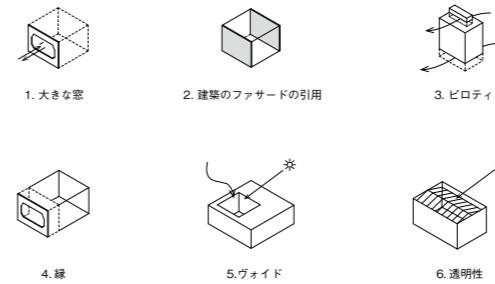
連続性～異なる3つのプロジェクトを通して

Continuity -Through 3 Different Projects-

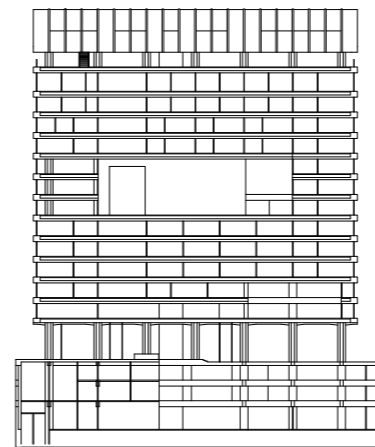
□連続性の分析



3. 外部条件：旧・電通本社ビルの変換における連続性／プログラム：ホテル



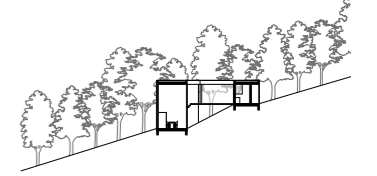
連続性の検討



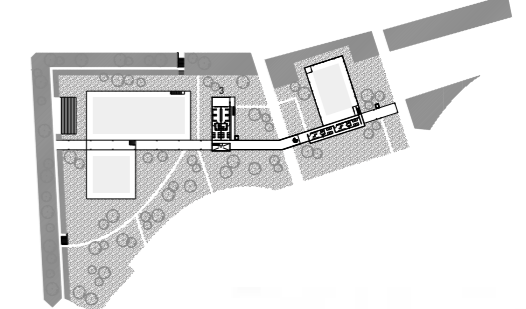
旧・電通本社ビルの断面



1. 外部条件：豊かな景観と自然のなか／プログラム：別荘



2. 外部条件：ランドスケープ的建築／プログラム：市民プール





優秀に選ばれた中山さん(左)



優秀に選ばれた近藤さん(中央)

た) (安原) など、「電通」の改修に集中した。

「『電通』で用いた手法をさらに分析すると、新しい連続性の要素が生まれているのか？」(伊藤)、「『電通』のデザインに細やかに向き合えば、新しい連続性の要素が生まれたのではないか」(山代) など、研究分析とデザインの関連づけ方についての指摘があった。

しかし、連続性のタイポロジーをまとめたブックレットやプレゼンテーションに対する評価は高く「なぜ『電通』なのかは理解できなかったが(笑)、それにもかかわらず頑張っている姿に感動した。『電通』がもつよさを引き出したいという彼女の意思と可能性を評価した」(川向) など設計に対する姿勢を推す意見もあった。

総評

遠藤 建築をとりまく状況が厳しい現状の問題点をあげるより、こんな建築があれば世の中がよくなると思える元気な案を推した。林案、近藤案は、建築的なスケールをはずしたところに夢がある。全体的に講評は辛口だったが、社会はそれよりも厳しい。それに負けないためには信念をもって頑張るしかない。そのモチベーションの強さが今後役に立つだろう。理科大は設計の傾向がひとつのカラーに染まらずいろいろな提案がある。それが伝統になってもよいのではないか。

山代 修士設計は調査・分析や歴史的な読み込みなどを行なうが、その結論とデザインに断絶があることを理解してほしい。自分の知識を超えた建築をつくるために、ロジックや分析を創造の道具としてつかいたいと思うこともある。しかし簡単なカテゴリー分けは現実の複雑さや豊かさをスポイルする危険がある。林案は、イメージーションも大事にしつつ、「植物の都合」という自分の想像力を超えたものにこだわっているのが大事。建築を志す人は、単純な想像力を超えるきっかけを貪欲に探してほしい。

近藤 人間が、自分が興味のあることを一生懸命考えてつくった建築は、自然に感じられるものだと思う。自分に正直に素直につくっている人を評価したいと思い、そういった提案を選んだ。何かに自分の考えをあてはめていくのでは

なく、一生懸命考え、素直なものを作ってほしい。

安原 今後は法規や慣習、経済など複雑な条件の中で設計をやることになる。条件を解くだけでもかたちにはなるが、自分がやりたいことをそこで実現しようとするのは困難なこと。時間をかけ、考え抜いてつくった卒業設計や修士設計は自分の中で残っていくものだから、修士設計で自分が何をやらうとしたかを反芻し、その意味をもう一度よく考えてから社会に出てほしい。純度やエネルギーが高いほどこの先の仕事のよりどころにできると思う。

伊藤 最初のリサーチを設計に反映させることに苦労していた学生が多かった印象。演繹的なプロセスではなく、リサーチしきったら、ジャンプしてほしい。とはいえ、興味のあることを徹底的にリサーチすることは経験として重要。最終的に作品に落とし込めなかった学生も自分の気になることは、今後も追求してほしい。

川向 思想と建築の関係が見える案を推したいと思って審査した。テキストマイニングの手法を用いた川上案、建築に外力を加える西野案など、これまでになかった視点でコンセプトを立てると先に可能性があるのではないか。全体的に調査分析と設計・プレゼンテーションの時間配分に気をつけてほしい。プレゼンテーションにたっぷり時間をつかう豊かさがあるのもよいのではないか。最も気がかりなのは、下級生の聴講者が少ないことだ。

山名 修士設計に対して何を求めるかが重要。作品をつくるだけに終始せず、ある種の仮説をもたなければならない。調査をして、自分で方法論を発見できるかどうか。その方法論が、全体を通して伝わってこなかった。花摘案は、仮説をたて、方法論をもち、アウトプットもレベルが高かった。ただし、最後の質疑応答でその方法論を説明すべきだった。

岩岡 修士設計の2年間でだれにも負けないという何かスペシャルなものを見つけてほしいと思う。それがあれば作品としてまとまったものになるだろう。たんなる建築物の設計や図面、模型にこだわらず、原寸大の修士制作や、秀でたアーカイブなど、幅広く多様な表現が出てきてほしい。自分が重要だということを表現し、熱意を伝えるプレゼンテーションを期待している。

花摘知祐 | Tomosuke Hanatsumi

住宅の更新における新たな集合知の創出 | Creation of Collective Intelligence on House Renovation



西荻窪駅周辺の住宅地を、オーナー住戸付きの賃貸集合住宅とすることで、新しい居住者を呼び込みながら更新していこうという提案。構造は永続的な部分をRCとして半地下にして、更新可能な部分と使い分けている。隣地の開口部を手がかりに住棟配置を決めるなど、住宅地のルールを提案している。

ハン セツキ

范雪琦 | Xueqi Fan

街と都市の故事 | The Urban Origin in its Neighborhood



北京城にも近く、高密度で平均所得が低い住宅地域大柵欄地区に対する提案。四合院などの伝統的な「街」の空間構成を現代的に再解釈し、20世紀以降に開発された「都市」と違和感なく接続させることを意図している。ユニットの外壁に挟まれた「公的な外」、ユニットに囲まれた共有庭「私的な外」などが、さまざまなアクティビティを生む。

小幡知哉 | Tomoya Obata

自立する境界表面 ~空間の交錯と表裏の反転~ | The Self-standing Boundary Surface



築地市場移転後の跡地に、客船ターミナルや音楽ホール、ホテルなどの複合施設を提案。境界面に対する意識をテーマとし、空間の境界面を構造的に自立させることで、薄く鋭い境界を実現させようとしている。

川上 萩子 | Shuko Kawakami
想いの集積 —テキストマイニングを用いた設計手法の提案
 Aggregation of Feeling—Proposed Design Method Using Textmining



アンケートによるテキストデータから単語や文節の出現頻度などをテキストマイニングの手法を用いて解析。重要なキーワードを空間やアクティビティに反映させようとする案。

平野 淳也 | Junya Hirano
顕在化させる建築 | The Architecture of Exposing



東京、町田にある公園の緑地に「帯」のようなレイヤーのある空間を提案。周辺環境や自然と建築空間の関係性をテーマとしている。

渡邊 諒 | Ryo Watanabe
場としての建築 | The Architecture as Place



都市空間の中で人がどのように場を選択して行動しているのかを調査分析。東京都神保町に多様な動線をもつ公共空間を提案している。

木島 奈津美 | Natsumi Kijima
四季のある建築 | Architecture with Four Seasons



かつては茗溪といわれた御茶ノ水渓谷に面する駅と周辺のビルを再編する計画。太陽高度など季節によって変化する外部条件と空間の関係をテーマとしている。

塩山 茂臣 | Shigeomi Shioyama
生きられる都市へのまなざし | Perspective to Lived City



敷地は閉館となった「青山ベル commons」。建ぺい率や経済状況などさまざまな要因で都市に生まれる空隙に注目し、敷地周辺の空隙を調査しモデル化。そのモデルを用いて商業施設を再構成する案。

島村 香南江 | Kanae Shimamura
空虚と創造の契機—日常性の中での構築
 The Turning Point of the Emptiness and the Creation

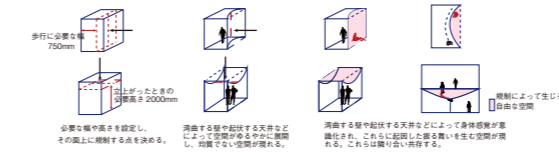


関門海峡にある島に宿泊施設をつくる案。日常生活から切り離されるようなヴォイドを地下空間に設けることで「空虚」を表現。

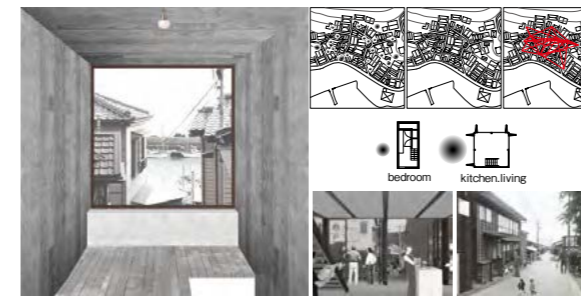
西野 由樹 | Yuki Nishino
規制による自由の表出 | Regulation and Mitigation



着物（和服）の着付けと所作にヒントを得て、建築物に規制と自由を与えるという発想で、中央区銀座に商業ビルを、軽井沢に美術館を提案している。



尾崎 正矢 | Masaya Ozaki
海との暮らし | Living with the Sea



千葉県鴨川市の漁港を敷地として、海岸沿いでの生活を提案。体験漁業、週末漁師などのライフスタイルを想定し、最低限ユニットをまちに点在させる計画。

山下 悠輝 | Yuki Yamashita
三宅島大学 | Miyake Island University



活火山を有する三宅島に、島全体をキャンパスとする生涯学習施設を考案。島のデザインコードを抽出し、火山岩など島の資源を用いた構法提案にも配慮している。



2014年度**卒業設計講評審査会****審査員**

川向正人 (教授)
 岩岡竜夫 (教授)
 伊藤香織 (准教授)
 安原幹 (准教授)
 山名善之 (准教授)

青木弘司 (青木弘司建築設計事務所)
 有岡三恵 (Studio SETO)
 石橋利彦 (石橋徳川建築設計所)
 今村創平 (千葉工業大学)
 植木健一 (nSTUDIO)
 垣内光司 (八百光設計部)
 久野靖広 (アトリエ・アンド・アイ)
 郡 裕美 (スタジオ宙)
 提 祐輝 (ユーキテクト)
 高橋 堅 (高橋堅建築設計事務所)
 内藤将俊 (内藤将俊建築設計事務所)
 長田直之 (ICU)
 中畑昌之 (htmn)
 廣瀬大祐 (アーキコンプレックス)
 松畑 強 (松畑強建築事務所)
 宮下信顕 (竹中工務店)
 宮原 亮 (エムアーキ)
 森 清敏 (MDS)
 横尾真 (OUVI)

On February 7, 2015, the BArch design thesis presentation and review was held in the design and drafting lab of the Department of Architecture. Twenty students gave presentation lasting five minutes each, followed by five-minute question and answer sessions. After a three-stage public review by professors, associate professors and guest critics, 1st Prize was awarded to Madoka Yoshio, whose proposal of a spatial model suitable for cold climates received six votes. Takahiro Ohmura and Genta Kokubu received Awards of Excellence with five votes each for their proposals, with

2014**BArch Design Thesis
Review Committee****Jury**

Masato Kawamukai (Professor)
 Tatsuo Iwaoka (Professor)
 Kaori Ito (Associate Professor)
 Motoki Yasuhara (Associate Professor)
 Yoshiyuki Yamana (Associate Professor)

Koji Aoki (Koji Aoki Architects)
 Mie Arioka (Studio SETO)
 Toshihiko Ishibashi (Ishibashi, Tokugawa & Associates Architects)
 Souhei Imamura (Chiba Institute of Technology)
 Kenichi Ueki (nSTUDIO)
 Koji Kakiuchi (yaomitsu designing department)
 Yasuhiro Kuno (Atelier and I)
 Yumi Kori (studio MYU architects)
 Yuki Sage (U-quitecto)
 Ken Takahashi (Ken Takahashi Architects)
 Masatoshi Naito (Masatoshi Naito Architects)
 Naoyuki Nagata (ICU Architects office)
 Masayuki Nakahata (htmn)
 Daisuke Hirose (Archicomplex)
 Tsuyoshi Matsuhata (MADHUT ARCHITECTS)
 Nobuaki Miyashita (Takenaka Corporation)
 Akira Miyahara (M ARCHI)
 Kiyotoshi Mori (MDS)
 Shin Yokoo (OUVI)

Ohmura presenting a condominium tower alternatives with a variety of structures and Kokubu presenting an aboveground recreation of the complex underground spaces of Shibuya Station in Tokyo. Animated discussions of the design theses continued for about ten hours, with reviewer votes scattered among a variety of themes, such as disaster-aware development of coastlines and landfill sites, rail stations and other public spaces, and architecture-environment responses.



最優秀の吉尾さん



優秀の大村さん(右からふたりめ)



優秀の國分さん(左)

2015年2月7日、野田キャンパス2号館4階設計製図室にて卒業設計の発表と講評審査会が行われた。19名の発表者によるプレゼンテーションと質疑応答の後、まず1段階目として各審査員が3票ずつ票を投じたところ、8名が5票以上を獲得。各委員が2票を投じる2段階目も同8名がそれぞれ票を獲得し、4時間に及ぶ白熱した議論が交わされた。最終的に6票を獲得した吉尾真香さんが最優秀に、それぞれ5票を獲得した大村高広さん、國分元太さんが優秀に選ばれた。

人は気持ちのよさを求めて行動する

「北国に建つ」(最優秀)

最優秀に選ばれた吉尾さんは、出身地である札幌の中心に自然環境と呼応した心地よく多様性をもった商業施設を提案した。冬期は屋外のオープンスペースがなく、閉鎖的な地下道やショッピングモールが集客施設になっている現実に対する問題意識が動機となった。「気持ちのよいところを求めて人は行動する」というのが吉尾さんの信念で、下の階まで自然光を取り入れるため、有機的な形状の空間が吹き抜けでつながっている。

「内部空間の提案としてだけでなく、同時に北国固有の建築の立ち姿を提示している点も評価できる。商業施設とオフィスというプログラムにもリアリティがある」(青木)、「寒冷地では暖房効率や結露、コールドドラフトの問題で吹抜けは難しいが、空気の流れをよく理解していた提案」(内藤)など、札幌の地域性を考慮した完成度の高い提案が評価された。また、「北国でなくても成立する案」(岩岡)、「商業施設ではなく学校などにもよい」(中畑)など、空間形式のプロトタイプとしての可能性も示された。

構造形式から超高層のオルタナティブを

「淀橋のビル」(優秀)

大村案は、構造形式をハイブリッドにさせた超高層マンションのオルタナティブを西新宿につくろうというものだった。「タワーマンションがもつ暴力性の問題は構造にあるという誤解がクリエイティブ」(長田)、「一般的に構

造設計は収束していくが、逆のベクトルをもつ自由な発想」(横尾)など、ユニークな着眼点を推す意見が多かった。いっぽう「構造を前面に出すだけではなく、空間デザインまで立ち戻ればよかったのではないか」(横尾)、「手法にひっぱられて、そこから生まれる効果が、うちたてたコンセプトに対して有効であるかの視点が置ききりになっているのではないか」(植木)、「上階ほど軽く自由にできたのではないか」(今村)など、問題意識からデザインに至るプロセスや合理性について質疑が寄せられた。「退屈な景観をつくるタワーマンションに対するポジティブな提案」(伊藤)、「構造エレメントが新しい質を空間に還元し、寄与するものとして捉え直している」(青木)、「構造からの新しい空間の提示」(岩岡)「見たことのない建造物の巨大さがよい」(廣瀬)など、純粋なアプローチとデザイン力を評価する声も多かった。

渋谷駅の地下空間を地上空間に展開する

「或る谷の表象」(優秀)

國分案は、渋谷駅の複雑な地下空間の形態をリサーチし、抽出した15の動線のかたちを混成して地上にビルをつくるという提案だった。「増築によって複雑になった渋谷の動線は、通常のデパートのものとは違う。つまらない超高層にたいするアンチテーゼとしてそれを空間化した」と國分さん。「今の都市が抱えている問題を自分の目で見つけて回答することが卒業設計には必要。地下経路の特徴を地上に引っ張りだし、ミックスするという発想がよい」(宮下)と着眼点が評価された。しかし「周辺環境のコンテクストとの関係が希薄」(今村)、「造形力はすばらしいが、なんのためにつくるのか」(安原)、「通路の形態だけではなく、空間体験として映せばよかったのではないか」(郡)など、リサーチ結果をもとにした空間に対する説得力が求められた。「“SHIBUYA”という名前です、たとえばドバイなどにつくると面白い」(郡)、「15の空間の結束点で何か面白いことが起こっているとよい」(宮下)と、記号化した空間がもつ可能性や新しい価値についても語られた。

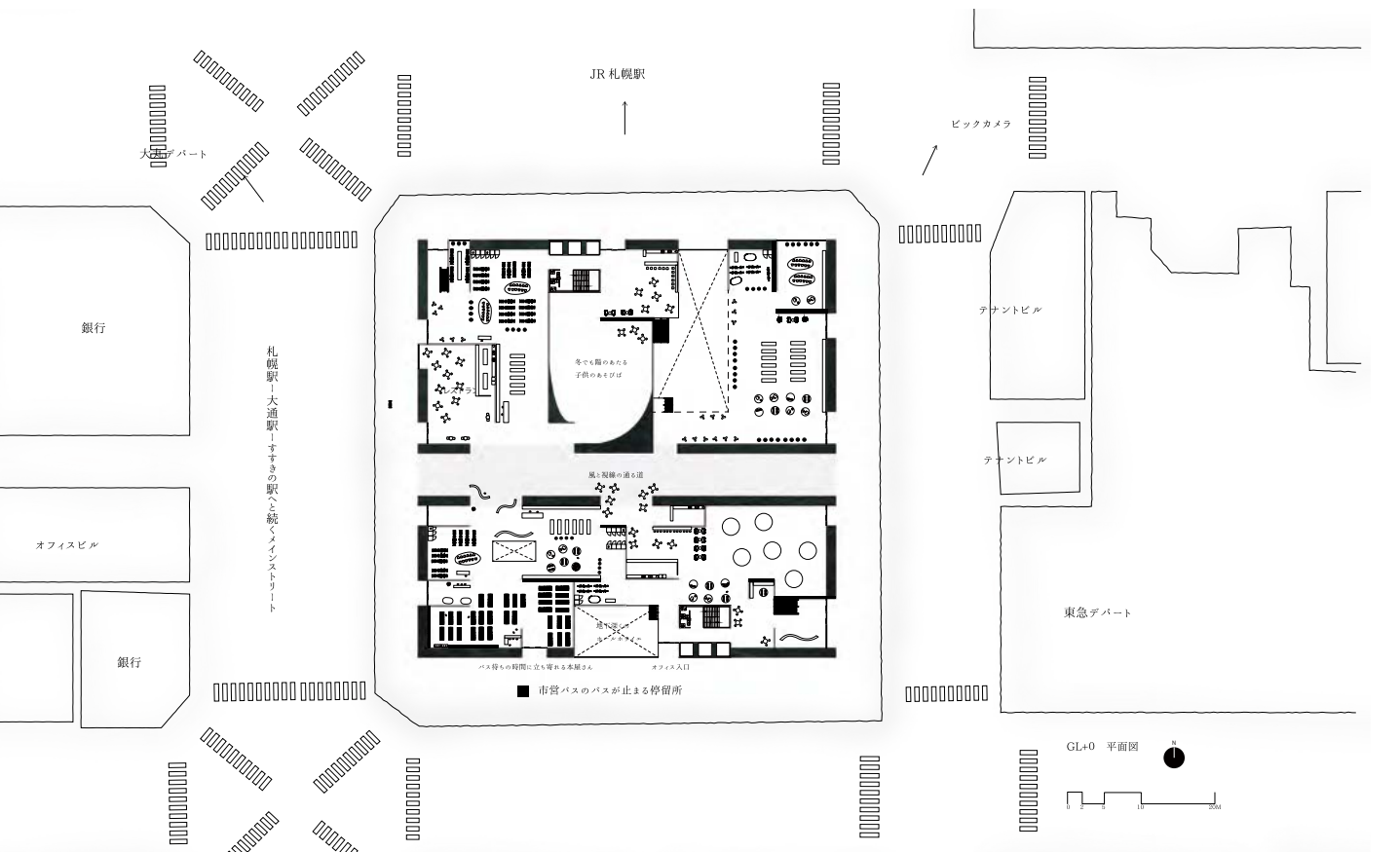
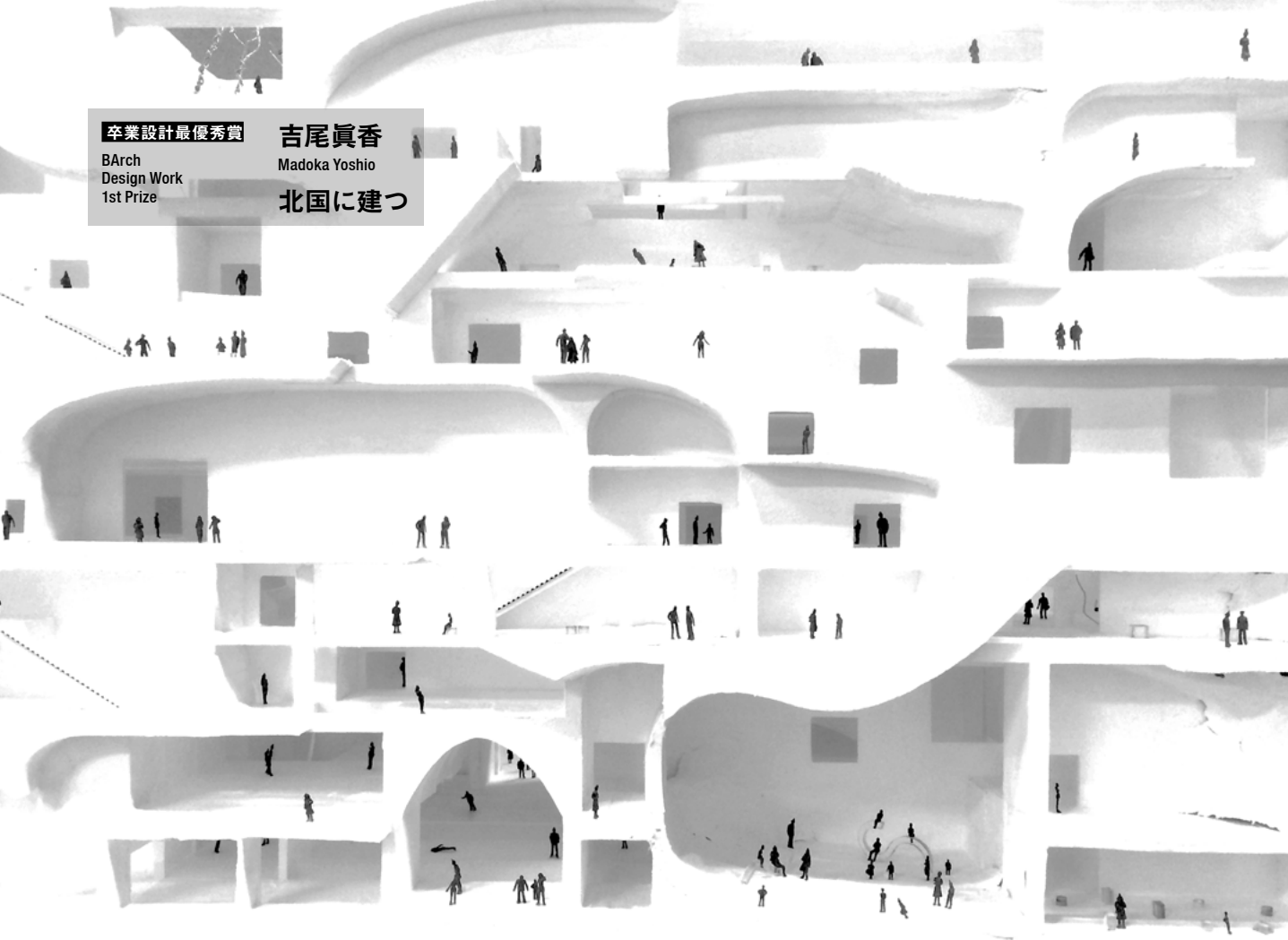
卒業設計最優秀賞

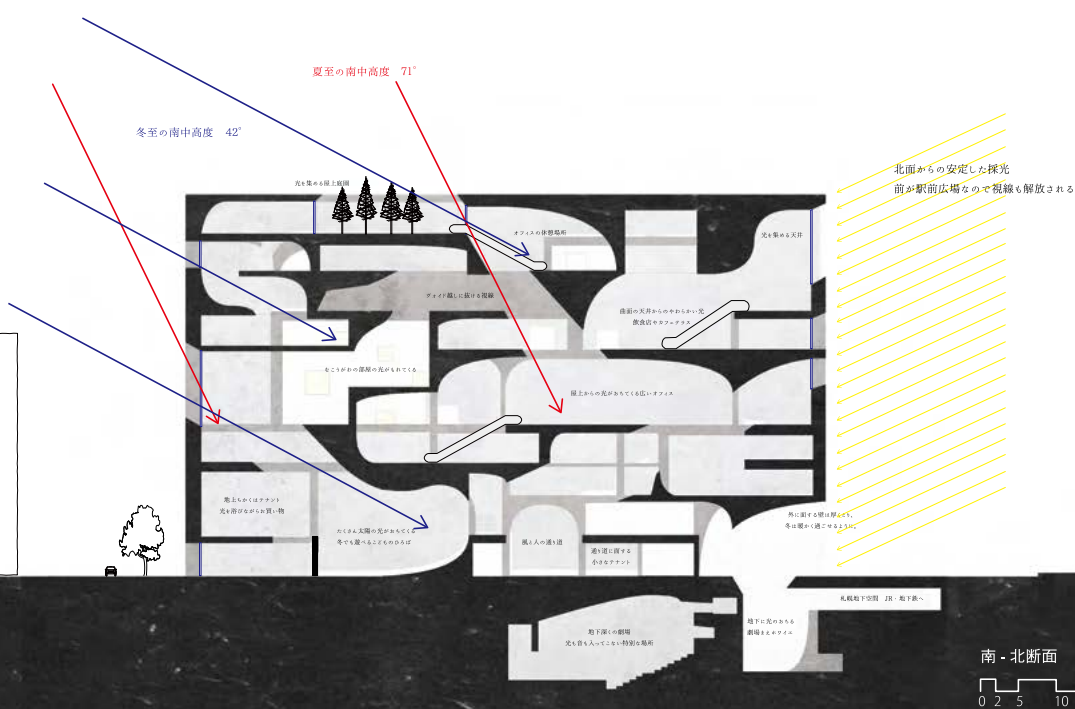
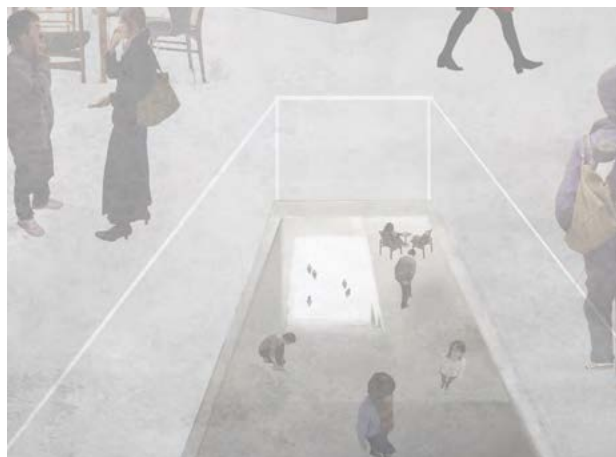
BArch
Design Work
1st Prize

吉尾真香

Madoka Yoshio

北国に建つ





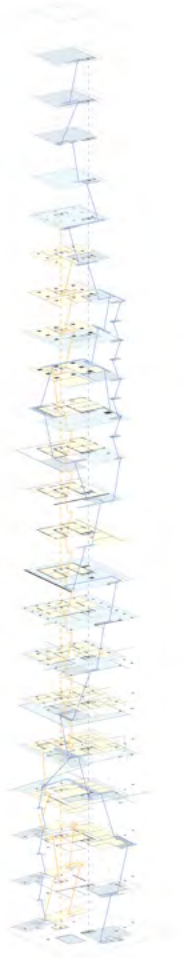
卒業設計 優秀賞

BArch
Design Work
Award of
Excellence

大村高広

Takahiro Ohmura

淀橋のビル



卒業設計 優秀賞

BArch
Design Work
Award of
Excellence

國分元太

Genta Kokubu

或る谷の表象



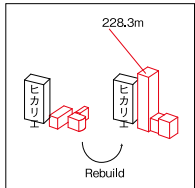
Background

渋谷駅の複雑性



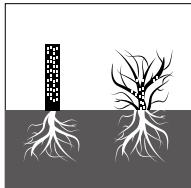
渋谷駅はとりわけ複雑な空間をもっている。地下5階から地上3階に渡り水平に広がり周辺の建物へ手を伸ばす。渋谷の場所性は複雑で圧倒的存在であるこの渋谷駅の空間にこそあるのではないか。

再開発



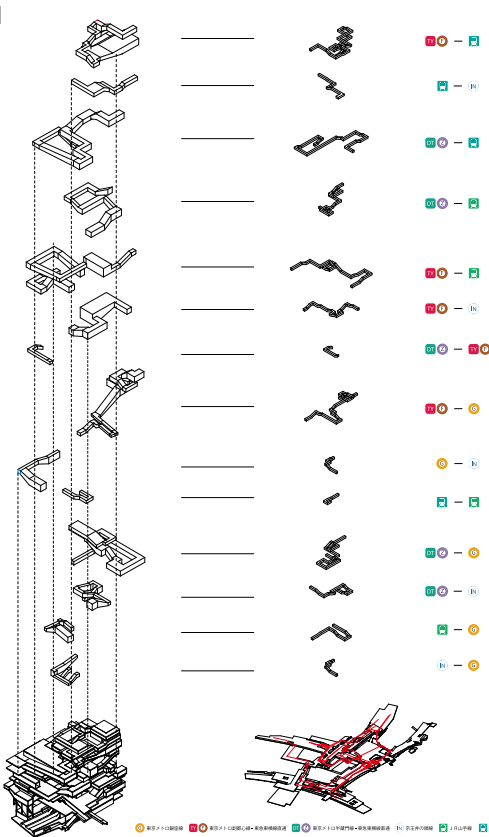
2012年渋谷ヒカリエの開発を皮切りに渋谷駅は大きく変わろうとしている。現・東急デパート東横店がある場所には200m級の超高層が建ち、渋谷の中心となるようだ。

アプローチ



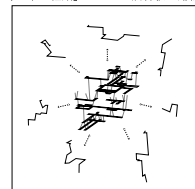
はたして地下から地上にかけて複雑な空間をもつ渋谷駅の地上部分に建つものとして単純な超高層ビルはふさわしいといえるのだろうか。そこで、渋谷駅の複雑性を下敷きに、渋谷駅地上部分に建つ新たな建築を構想する。

Constitution



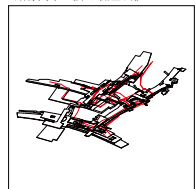
Strategy

「一本の経路」としての渋谷駅の動線



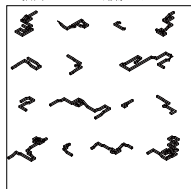
渋谷駅の複雑な空間は、サイン計画によって目的地への一本の経路へと単純化される。その人にとっての「渋谷駅」として経験される。渋谷駅はそのような一本の経路の集合体であるといえるのではないか。

2路線間乗り換え最短距離のトレース



2路線間での最乗り換え動線が普段人々が最も多く経験している渋谷駅の空間と言えるのではないかと。6つのホームそれぞれからの15本の最短乗り換え動線を三次元空間にトレース。

抽出した15の動線ボリューム



15の動線ボリュームを抽出。それぞれの動線ボリュームの高さや平面的広がりを把握し、敷地に積み上げていくことで建築をつくる。



栗田 恵 | Kei Kurita
故郷になる町



○商店街 × 町工場



○公園 × 町工場



○神社 × 町工場



大田区下丸子にある町工場のスケールを残して、居住施設として新しく建築する案。奥まった路地、道に対して大きな開口、トタンの継ぎはぎなど現在のまちの特徴を取り出し、空間化している。

森島 英子 | Hanako Morishima
継承する地盤



2020年東京オリンピックの選手村が計画されている春海埠頭に、杭をグリッド状に打つ提案。100年後の地盤の変化や用途変更に柔軟に対応しようとしている。

最終投票では、上位3案のほか、栗田恵さんが4票、五条萌さん、杉浦菜花さん、森島英子さん、影山真平さんがそれぞれ1票ずつ獲得した。審査員のコメントは以下の通り。

栗田：「過去を引き継ぎながら未来に対しての提案となっている」（青木）「自分が住んでいる町に対して丁寧に考察を重ね、あり得べき世界としてちゃんと着地させているところが良い」（高橋）「スケールをまちの個性と捉え、挿入したフレームでそれを継承している」（伊藤）

五条：「スケールが大きすぎるのではないかな。大きな公共施設は求められていない時代なのではないか」（川向）「水平ラインを通しつつ、その中を分節しようとしている意図を感じる」（宮原）「柱・梁の構造形式によって、均一空間にならないように分節できているのではないかな」（高橋）「地域の人の生活が表現されたプログラムとして評価できる」（安原）

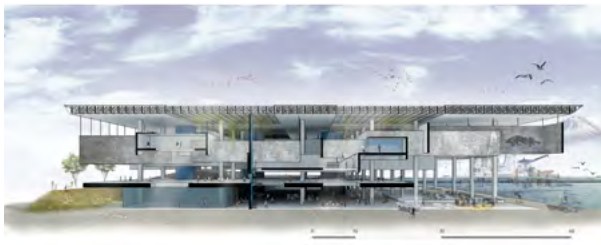
森島：「杭を地上に出すことで地盤を操作できるという発想が新鮮」（松畑）「地盤の変化を許容し、フラットな埋め立て地が経年によって起伏を持つのが面白い」（森）「透明な素材で杭を表現した模型がポエティックで素晴らしい」（郡）「模型でつくっている風景がよい」（久野）

杉浦：「雨が落ちる時間を建築でコントロールしているのが面白い」（垣内）「パーソナルな問題意識を伝える、ドローイング能力が高い」（今村）「環境のよくない場所でも、水と共生できる発想がよい」（石橋）「質疑に対する真摯な対応がよい。水の管理ができれば可能性がある」（提）

影山：「公園のような空間の中に駅が入り込む、新しい可能性を感じる提案」（久野）「プラットフォームとまちがつながる空間が新鮮」（有岡）「忙しい通勤客に対して、ゆっくりできる空間を提案している。駅直結の商業ビルじゃだめでしょうというメッセージを感じる」（松畑）

五条 萌 | Hajime Gojo
潮風を謳う港

North Section / perspective / Scene

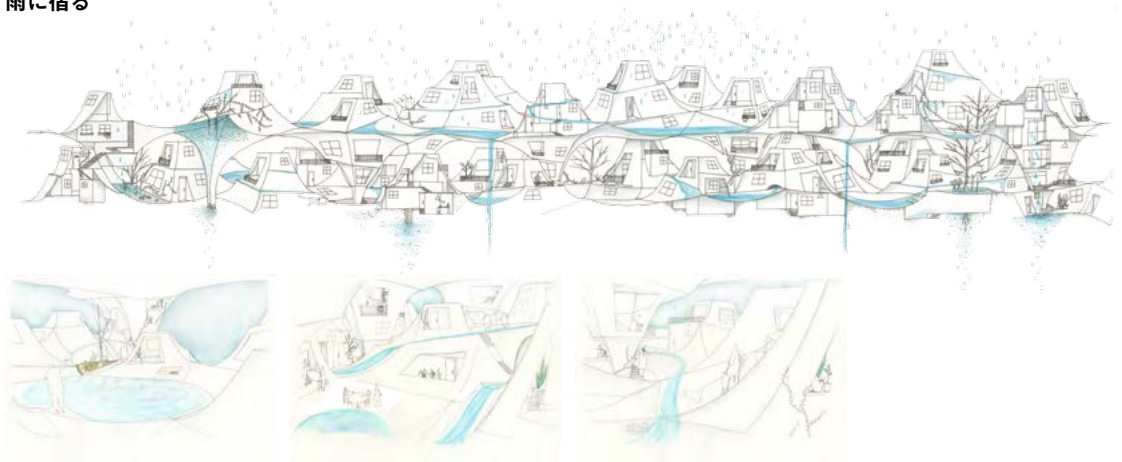


West Section



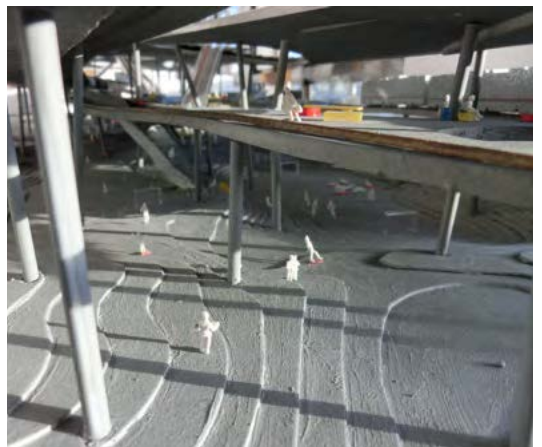
静岡県焼津漁港の公共施設。卸売市場、水産高校の実習場などが複合し、漁業関係者だけではなく市民、観光客が気軽に立ち寄れる空間を構想。

杉浦菜花 | Nana Sugiura
雨に宿る



雨水を屋根にためることで親水性のある内外空間をつくる集合住宅案。

影山真平 | Shimpei Kageyama
興起する 800m—消えゆく境界—



10年後に立体交差事業が決まっている埼玉県春日部駅に対する提案。駅、高架、広場をシームレスにつなぐ提案。

林山 昶大 | Takehiro Hayashiyama
重なりを遍歴する



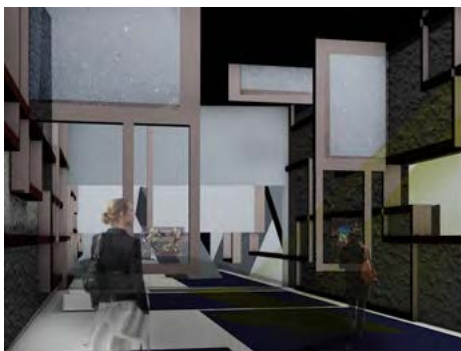
品川～田町駅間に計画されている山手線新駅と周辺の再開発計画。垂直方向ではなく水平方向に機能を配置する提案。

鈴木 翔之亮 | Shonosuke Suzuki
彩づく連鎖—都市に棲むミツバチ—



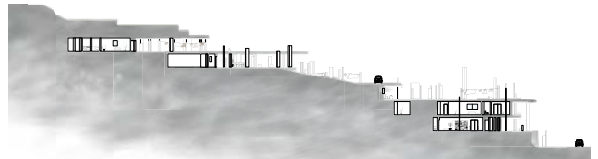
中目黒で、ミツバチの育成を生業として、建築に四季を組み込んでいく提案。「せんだいデザインリーグ 2014 卒業設計日本一決定戦」では日本二を獲得（86 頁参照）。

中村 行雄 | Yukio Nakamura
額縁と額縁のあいだに



エティエンヌ＝ジュール・マレーのクロノフォトグラフ、マックス・エルンストの上塗りの技法をそれぞれ用いたふたつの美術館を、府中基地跡地につくる提案。

高瀬 結惟 | Yui Takase
自然と建築の間で



宮崎県の限界集落にリタイアした世代のための集合住宅を提案。

宮坂 岳見 | Takemi Miyasaka
関係する対



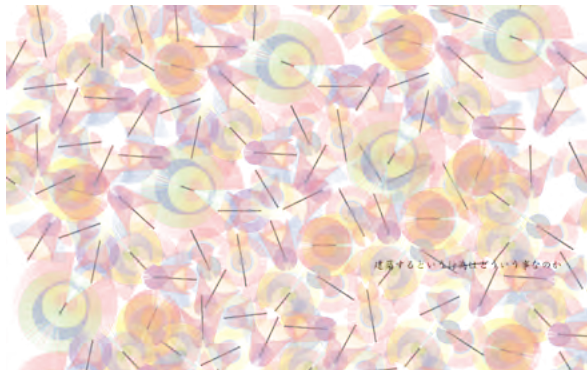
JR 御茶ノ水駅と図書館を複合させた計画。通過する駅の機能的な空間に対し、滞在する空間を関係付けようとする提案。

武藤 広夏 | Hiroka Muto
東京天国



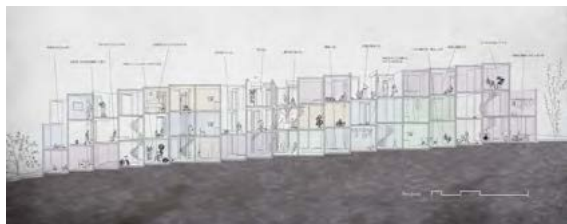
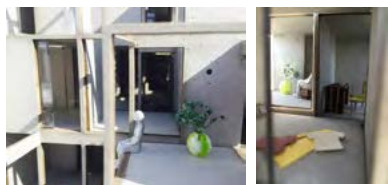
都心では墓地や火葬場が不足していることから、東京湾の埋め立て地に、斎場、火葬場、墓地を提案。巨大な緑の山の中に空間をつくる。

酒井祥樹 | Yoshiki Sakai
建築するという事



人の行為と建築のあり方に着目し、プロセスをデザインした案。人の行動によって変化する9枚のパネルを用いて商業施設の中の空間をつくらうとしている。

齊藤誠司 | Seiji Saito
自然体の建築



機能ではなく、環境として集合住宅をとらえ直そうという提案。4畳半をモジュールとして、半グリッドずらしながら配置することで多様な環境を生む。

江間匠太 | Shota Ema
「たまり」のある風景



少子高齢化、地方自治体の消滅などをテーマに、茨城県水戸市の小学校の跡地に、地域のひとが集まるための図書館やカフェなどの機能をもった施設を提案。

日野雄介 | Yusuke Hino
重層するプレゼンテーション



創造都市・横浜にコ・ワーキングスペースを提案。10のファクトリーがそれぞれ接点を持つ空間構成とすることで、フラットに人がつながる建築としている。

張昕 | Zhang Xin
再び町のシンボルへ



黄河がまちの中を流れる蘭州市。古来より土砂災害を防ぐための排洪沟という堀があるが、近年は負の要素になっている。そこをまちのシンボルとなるように公園化する計画。

マテリアルから建築を考える

兼松 学 (准教授)



—なぜ建築学をめざし、中でも材料学を選んだのですか？

高校の頃から建築学科志望で、実はいわゆる建築家を目指していたんです。東京大学の学生時代は設計をやっていて、4年生になるとき意匠系に進もうと大野秀敏先生の研究室を受けたら、落ちたんです。安原幹先生や藤本壮介さん、山代悟さんなど建築家をどっさり輩出した研究室です。それで第2希望だった構法の研究室に入ろうとしたら、7人中1人しか落ちないジャンケンで負け、材料研究室に行くことになりました。7分の1の確率で！(笑)

そういうと「教員ですら材料学は好きではないのか！」と学生に解釈されると心外なのですけどね。研究室に入ってみると面白かったです。コンクリートの実験など、建築学科の中では唯一といってよいくらい、泥臭くモノをつくる研究室ですから、やっている楽しかったんですね。入ってみたいと材料学の魅力はなかなか伝わらないのかもしれませんが。

研究室に入った後もしばらく好きなことをさせていたでいたのも大きかったです。たとえば、遺伝的アルゴリズムを用いた最適化というのが自分の中のひとつのテーマで、東京大学で助手をしていた頃はConcrete Genome Projectと称してやっていました。余談ですが、そのとき研究室にタレントの菊川怜さんがいて、一緒にプログラムを書いていたんですよ！

—材料の研究とはどのようなものなのでしょうか？

材料の最大の面白さは、マテリアル・サイエンスの領域に入っていけることだと思います。最近では、研究用の原子炉や加速器から取り出した中性子を使って、非破壊でコンクリートの内部を見るような研究をやっています。ひび割れから水が入っていく様子など、コンクリートの細部を見るにはこれがいちばんいいんですね。世界的にも注目されている研究のひとつです。

いっぽうで、もともと設計を目指していたので、どうやったら素敵な建物をつくる素材が開発できるのかということにも興味があります。

例えば理科大に着任した当時取り組んでいたのがテク

スチャの研究でした。3Dスキャナーを使って石やレンガなどの素材をスキャンし、それを他の材料とミックスして新しいテクスチャをつくり出そうという取り組みです。素材がもつ凸凹の位相を2次元フーリエ変換で取り出して、異なる素材同士のを重ね合わせて、ミックスしてみる。切削する機械(モデラー)をつかってデータを重ね合わせたテクスチャを実際につくっています(写真1)*1。

この試みは何を意図しているかという、細かい位相分析をするプロセスの中で、ある素材のどのような要素が、どのような性能に結びついているのかを理解することができないかと考えたのです。つまり、ある性能を求められたときに、それに適した形状をもつ素材をつくることのできるのではないかと。3Dプリンタが普及した今なら、もっといろいろなことができるかもしれません。こういう研究は、すぐに何かに役に立つというわけではないけれど、やっているとうきうきしますよね。

—世界遺産候補で話題の「軍艦島」の調査はどのようなものですか？

今は、設計で想定していた寿命*2をさらに超えて使う「超寿命」の時代になりつつあるので、もう一度コンクリートの耐久性をきちんと研究しないといけないと考えています。

鉄筋コンクリートの建築物は、局所的に設計時に想定した限界寿命を超えているものも出てきているのですが、それが本当の寿命ではないので、構造上・材料の耐久性上の問題点を整理する必要があります。そうしないと建物が使用できなくなりますから。

とくに超高層マンションは、分譲してしまうと所有権の問題で解体しにくいという問題があり、資産価値を維持しつつ世代を超えて使い続けなければならないという命題があります。また、初期につくられた超高層は、長周期地震動*3などが考慮されていないので、耐震性能をあげるとともに、震災による損傷をどのように回復すべきかについても改めて検討する必要があります。

そういう意味で、既存構造物調査は大変参考になりま

*1 「2次元フーリエ変換によるテクスチャの特徴量抽出に関する基礎的研究」高橋倫寛、道上健太、2006年度卒業研究。

*2 鉄筋コンクリートの建造物の寿命は30年、65年、100年など建築工事標準仕様書(JASS5)で定められている。

*3 長周期地震動:揺れの周期が長い(2~20秒程度)地震動で、ゆっくりとした揺れが長く続く。地震規模が大きいほど長周期が多く発生しやすいとされる。また、長周期地震動は、固有周期の長い超高層建築物(高さ60mを超えるもの)や免震建築物への影響が大きいと考えられている。

*4 30号棟は1916年竣工。「明治日本の産業革命遺産」として2015年7月に世界遺産に登録決定。

かねまつ・まなぶ

Manabu Kanematsu

1972年東京都生まれ／1995年東京大学工学部建築学科卒業／1999年同大学院博士課程中退／東京大学建築学科助手を経て2006年～東京理科大学准教授。建築材料学、コンクリート工学。



写真1: テクスチャの研究で作成したモックアップ。右上がさまざまな材料の凹凸をミックスしたものの。



写真2: 兼松研究室で調査を行っている長崎県の軍艦島。

す。極端な例ですが、廃墟になっている軍艦島(写真2)の30号棟⁴は、鉄筋コンクリートの高層アパートとしては最も古く、しかも台風のとくに海水を浴びたりしているため、劣化の宝庫なんです。今後世界遺産に登録されると、保存や修復などの問題がでてくるでしょう。廃墟のまま残すことになるのであれば、技術的には相当難しいことになると思います。その技術課題を整理するためにコンクリート工学協会というところに委員会が設置され、調査・検討していくことになっています。

* 5 高炉セメント: ポルトランドセメントに高炉スラグ微粉末を混合したセメント。高炉スラグ微粉末は、銑鉄を製造する際に副次的にできるため、高炉セメントコンクリートは、普通コンクリートに比べライフサイクル CO₂ が低いとされている。

* 6 コンクリートの中性化: 鉄筋コンクリートの劣化現象のひとつ。コンクリートは通常アルカリ性であるが、大気中の二酸化炭素などと反応し中性化すると鉄筋の発錆の原因となり、強度が落ちる。

* 7 CASBEE: 建築環境総合性能評価システム。省エネルギーや環境負荷の削減など環境に配慮すると同時に、室内の快適性や景観への配慮も含めた建物の品質を総合的に評価するシステム。

* 8 濱田稔: 内田祥三と共に『建築雑誌』に「鉄及コンクリートの耐久試験」の論文を発表。詳しくは「1907年鉄筋コンクリートの耐久性の研究のはじまり」(兼松学、同誌2006年4月号)。

* 9 小嶋一浩: 建築家。1994年～2010年理工学部建築学科で助教授、教授を勤め、設計教育に大きな影響を与えた。

—「国立競技場」の解体調査はどのような目的ですか？

「国立競技場」も保存か解体かの議論がありましたが、実は、国立競技場には高炉セメント⁵というセメントが用いられています。高炉セメントは中性化⁶が早く、長持ちしないという欠点があるのですが、実は、もともと技術者は50年程度の寿命を想定し、50年後には新しい世代が新しい構造物を作ることを想定していました。土木構造物では比較的使用されている材料なのですが、競技場など上部構造でつかっているのは珍しく、しかも国内で最大規模なので調査をさせてもらいました。というのは、普通のセメントよりも生産時のCO₂が少ないという理由でCASBEE⁷やエコまち法でも推奨されている建材でその耐久性についても見直されつつあります。高炉セメントを長寿命化することは大きなことなので、その耐久性を実証的に明らかにすることが調査の目的でした。

工業製品を重量で考えると、水のつぎに使われているのがコンクリートなんですね。その素材の耐久性をどのように長くするか、あるいはどのような素材に置き換えていくかということが将来的に重要だと思っています。軍艦島行きたい! 国立競技場解体観たい! という動機で研究をはじめた学生たちも、実際に調査をしているうちに「ああそういうことだったんですね」と理解してもらえるようになります。

—授業に材料実験や見学会を取り入れている理由は？

建築はモノをつくる仕事だということを理解するのに

材料実験は役立つのではないかと思います。図面やコンピュータばかりで建築を考えていると、描く線がいったい何の素材でできていて、それをどういう行程でつくるのかということをもっと理解できないままではないかと思っています。そういう物理的なことをきちんと理解するために、きっちり材料実験をやる理科大の野田キャンパスは教育環境としてよいと思っています。材料研究室がない大学も少なくないですから。

そもそも大学のルーツを辿ると、1928年に建築の寿命を決めた濱田稔先生⁸にたどり着きます。鉄筋コンクリートの中性が鉄筋の位置まで達したら寿命としましょうと言ったのが濱田先生でした。実は、その濱田先生が、理科大の理工学部をつくるのに尽力されたそうです。濱田先生はコンクリートと都市防火災の研究をされていて、それが今の宮喜文研究室(84頁)につながっているんですね。

実際のモノを見ようと、施工の授業ではできるかぎり、見学会をやることにしています。建設現場ならば、鉄筋コンクリート造、鉄骨造という基本的なものに加えて免震改修などの特殊な構法を見せて頂いたこともあります。ほかには、生コンクリートやセメント、鉄鋼などの材料の製造工場に行ったり、ゼネコンの技術研究所に行ったり、解体ででた廃棄物の処理方法なども見学しました。また、技術者倫理や施工不良などに加え、コンストラクションマネジメント会社の方に講義をお願いして、世界で仕事をする話をしてもらったり……、とにかく、モノをつくるという視点で、建築に対する幅広い理解を促すことを心がけています。

兼松研究室は毎年大手ゼネコンから施工管理などの職種で就職要請があり、それはとてもありがたいことだと思っています。でも、兼松研からも設計をやる人とか出てほしい! と思っています。実は、研究室の初代の学生が修士設計で最優秀だったんです。ずっと最優秀を輩出し続けていた小嶋王国⁹を倒したんです。意匠系を目指している学生のみなさん、兼松研究室へぜひ来て下さい! (笑)

(2015年5月8日、2号館4階兼松研究室にて)

教員紹介

教授・准教授・助教

川向正人 (教授)

Masato Kawamukai

1950年香川県生まれ/1974年東京大学工学部建築学科卒業/1977～79年オーストリア政府給費留学生/1981年東京大学大学院工学系研究科建築学博士課程単位取得満期退学/明治大学建築学科助手、東北工業大学建築学科助教授を経て、1993年～東京理科大学理工学部建築学科助教授/2002年～同教授/2005年～東京理科大学・小布施町まちづくり研究所所長/研究分野：近現代建築史・建築論(住まい、有機体、メタボリズム、批判的地域主義)、まちづくり/博士(工学)

岩岡竜夫 (教授)

Tatsuo Iwaoka

1960年長崎県生まれ/1983年武蔵野美術大学建築学科卒業/1985年同大学院修了/1988年パリ建築大学ベルヴル校留学/1990年東京工業大学大学院博士課程修了/1992～2003年東海大学工学部建築学科講師、助教授、教授を歴任/2003年株式会社アトリエ・アンド・アイ岩岡竜夫研究室設立/2011年～東京理科大学理工学部建築学科教授/研究分野：都市計画・建築計画、建築史・意匠/博士(工学)

山名善之 (教授)

Yoshiyuki Yamana

1966年東京都生まれ/1990年東京理科大学工学部第一部建築学科卒業/1990～94年香山アトリエ/環境造形研究所/1995年～1998年パリ・ベルヴル建築大学 dplg 課程/1997年～2002年パリ大学パンテオン・ソルボンヌ校博士課程/1998年～2000年文化庁在外派遣芸術家研修員(アンリ・シリアニ・アトリエ)/1999年～2001年国立ナンブ建築大学講師/2002年～東京理科大学工学部第二部建築学科専任講師を経て同准教授/2014年同大学理工学部建築学科准教授/2015年～現職/研究分野：建築意匠・建築史/Architecte dplg, 博士(美術史)

伊藤香織 (教授)

Kaori Ito

1971年東京都生まれ/1994年東京大学工学部建築学科卒業/2001年同大学院工学系研究科建築学専攻博士課程修了/1999～2002年日本学術振興会特別研究員/2002～05年東京大学空間情報科学研究センター助手/2005～08年東京理科大学理工学部建築学科専任講師/2008～15年同准教授/2015年～同教授/研究分野：都市デザイン、空間情報科学/博士(工学)

安原 幹 (准教授)

Motoki Yasuhara

1972年大阪府生まれ/1996年東京大学工学部建築学科卒業/1998年同大学院修士課程修了/1998年～2007年山本理頭設計工場/2008年～日野雅司、栃澤麻利とSALHAUS 一級建築士事務所共同主宰/2011年～東京理科大学理工学部建築学科准教授

丹羽由佳理 (助教)

Yukari Niwa

1979年愛知県生まれ/2002年名古屋国立大学卒業/2004年東京大学大学院修士課程修了/2007年同大学院博士課程満期修了/2007～10年UDCK 柏の葉アーバンデザインセンターディレクター、早稲田大学助手を経て2012年～東京理科大学理工学部建築学科助教/研究分野：都市計画・建築計画(都市デザイン)、博士(環境学)

水野貴博 (助教)

Takahiro Mizuno

1974年愛知県生まれ/1997年東京大学工学部建築学科卒業/2001～2003年ハンガリー政府給費留学生としてブダペスト工科大学留学/2007年同大学工学系研究科建築学専攻博士課程修了/2007～08年同大学院客員研究員/2008～2012年跡見学園女子大学非常勤講師/2011年～東京理科大学理工学部建築学科助教、慶應義塾大学非常勤講師

柄沢祐輔 (助教)

Yuusuke Karasawa

1976年東京都生まれ/1999年慶應義塾大学環境情報学部卒業/2001年堂大学院政策・メディア研究科建築・都市デザインコース修了/2002～2003年文化庁派遣芸術家在外研修制度にてオランダのMVRDV 在籍/2004～05年坂茂建築設計勤務/2006年柄沢祐輔建築設計事務所設立/2012年～東京理科大学理工学部建築学科助教

1年生担当 (非常勤講師)

岩崎整人

Yoshihito Iwasaki

1973年岡山県生まれ/1996年東京大学工学部建築学科卒業/1998年同大学工学系研究科建築学専攻博士課程修了/1998～2006年原広司+アトリエ・ファイ建築研究所/2006年岩崎整人建築設計事務所設立/現在東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師

大成優子

Yuko Onari

1974年東京都生まれ/1997年東京工業大学工学部建築学科卒業/1997～2002年妹島和世建築設計事務所/2002年大成優子建築設計事務所設立/2010年～東京理科大学 理工学部建築学科非常勤講師/2012年～14年/芝浦工業大学デザイン工学部デザイン工学科特任准教授、現在同非常勤講師

小池ひろの

Hirono Koike

1964年生まれ/1987年武蔵野美術造形学部建築学科卒業/1987～93年伊東豊雄建築設計事務所/1994年一級建築士事務所アトリエP設立/1997年手塚義明とケイティアーキテクチャー一級建築士事務所を共同で設立/東京理科大学理工学部非常勤講師

中畑昌之

Masayuki Nakahata

1979年静岡県生まれ/2004年東京理科大学理工学部建築学科卒業/2006年同大学院修士課程修了/2007年ロンドン大学パートレット校MArch/東京理科大学理工学部建築学科助教を経て2010年にhtmn共同設立/2013年～東京理科大学理工学部非常勤講師 (2年生も担当)

山中悠嗣

Yuji Yamanaka

1980年京都府生まれ/2003年京都府立大学環境デザイン学科住環境学専攻卒業/2006年東京工業大学大学院修了/2004年～GENETO建築設計事務所/2008年～東京理科大学理工学部非常勤講師

2年生担当 (非常勤講師)

坂本一成 (特別講師)

Kazunari Sakamoto

1943年東京都生まれ / 1966年東京工業大学工学部建築学科卒業 / 1971年同大学院博士課程を経て武蔵野美術大学建築学科専任講師、助教授 / 1983年東京工業大学助教授 / 1991年同大学教授 / 2009年東京工業大学名誉教授 / アトリエ・アンド・アイ代表

久野靖広

Yasuhiro Kuno

1972年茨城県生まれ / 1996年東京工業大学工学部建築学科卒業 / スイス連邦工科大学奨学生を経て1999年東京工業大学大学院修士課程修了 / 2005年同大学院博士課程単位取得退学 / 2005～09年東京工業大学大学院補佐員 / 2011年～アトリエ・アンド・アイ パートナー / 2014年～東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師

高橋 堅

Ken Takahashi

1969年東京都生まれ / 1993年東京理科大学理工学部建築学科卒業 / 1995年同大学院修士課程修了 / 1996年コロンビア大学建築都市修景学部大学院修了 (M.S.A.A.D.) / 1997～2000年青木淳建築計画事務所 / 2000年高橋堅建築設計事務所設立 / 2002年～東京理科大学理工学部非常勤講師

塚田修大

Nobuhiro Tsukada

1969年東京都生まれ / 1993年東京理科大学理工学部建築学科卒業 / 1995年早稲田大学修士課程修了 / 1996年コロンビア大学建築都市修景学部大学院修了 (M.S.A.A.D.) / 1996～2000年伊藤豊雄建築設計事務所 / 2001年塚田修大建築設計事務所設立 / 2014年～東京理科大学理工学部非常勤講師

宮原 亮

Akira Miyahara

1963年長野県生まれ / 1986年東京理科大学理工学部建築学科卒業 / 1986年松田平田坂本設計事務所 (現松田平田設計) 入社、同社総合設計室第二建築設計部長を経て2011年エム・アーキ設立 / 2013年～東京理科大学工学部、2014年～同理工学部非常勤講師

森清敏

Kiyotoshi Mori

1968年静岡県生まれ / 1992年東京理科大学理工学部建築学科卒業 / 1994年同大学院修士課程修了 / 1994～2003年大成建設設計部 / 2003年～MDS共同主宰 / 2009年～東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師

3年生担当 (非常勤講師)

石橋利彦

Toshihiko Ishibashi

1947年愛知県生まれ / 1970年東京理科大学工学部建築学科卒業 / 1972年同大学院修士課程修了 / 1972～85年大成建設株式会社 / 1985年石橋徳川建築設計所設立 / 1991年～東京理科大学工学部非常勤講師、東京理科大学評議員 / 2002年～同大理工学部建築学科非常勤講師

郡 裕美

Yumi Kori

1983年京都府立大学住居学科卒業 / 1983～86年一級建築士事務所共同制作 / 1987～90年アルテック建築研究所 / 1991年、遠藤敏也と一級建築士事務所スタジオ宙設立 / 1994年コロンビア大学建築都市修景学部大学院修了 (M.S.A.A.D.) / 1996～2004年コロンビア大学准助教授 / 2011年～東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師

齋藤精一

Seiichi Saito

1975年神奈川県生まれ / 1999年東京理科大学工学部建築学科卒業 / 2001年コロンビア大学建築都市修景学部大学院修了 (M.S.A.A.D.) / 2000年からNYで活動を開始。建築に限らず、プロダクトデザイン、映像、インタラクティブデザインなどさまざまな活動 / 2006年ライゾマティクス設立 / 2005年～東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師

提 祐輝

Yuki Sage

1974年埼玉県生まれ / 1997年東京理科大学理工学部建築学科卒業 / 1999年同大学院修士課程修了 / 1999年坂茂建築設計 / 2000～07年エリア総合計画事務所 / 2008年一級建築士事務所ユーキエクト設立 / 2013年～東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師

内藤将俊

Masatoshi Naito

1972年埼玉県生まれ / 1996年東京理科大学理工学部建築学科卒業 / 1998年同大学院修士課程修了 / 1999年コロンビア大学建築都市修景学部大学院修了 (M.S.A.A.D.) / 2000～09年新居千秋都市建築設計 / 2008年～東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師 / 2009年内藤将俊建築設計事務所設立

廣瀬大祐

Daisuke Hirose

1974年長崎県生まれ / 2000年東京理科大学大学院修了 / 隈研吾都市建築事務所勤務後、2002年コロンビア大学建築都市修景学部大学院修了 (M.S.A.A.D.) / 2005年アーキコンプレックス設立 / 2007年～東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師、2010年～同大学デジタル・スタジオ スタジオマスター / 現在、東京大学特任非常勤講師、コロンビア大学GSAPP Studio X Tokyo ディレクター

宮下信頭

Nobuaki Miyashita

1972年長野県生まれ / 1995年東京理科大学理工学部建築学科卒業 / 1997年同大学院修士課程修了 / 1997年竹中工務店入社 / 現在東京本店設計部第1部門副部長 / 2011年～東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師

〈設計演習〉

有岡三恵

Mie Arioka

1967年香川県生まれ / 1990年東京理科大学理工学部建築学科卒業 / 新建築社を経て2011年Studio SETO設立 / 『建築ノート』ディレクター / 2014年～東京理科大学非常勤講師

横尾 真

Shin Yokoo

1975年山梨県生まれ / 東海大学大学院工学研究科修士課程修了 / 池田昌弘建築研究所を経て、OUVI設立 / 2008年よりヨコヲノ森 / 2011年～東京理科大学非常勤講師

空間デザイン及び演習 —— 課題1 Assignment 1

1
年生光の箱
Light Box

この課題では、単純で十分なボリュームのある箱を出発点として、そこに光を満ちし、風を呼び込む事で空間をつくってもらう。箱にさまざまな操作を加えることにより、光の扱い方を習得。また内部空間を、一眼レフカメラを使って接写で撮影することを学んでもらう。視点を3つ設定し、魅力的な光の表現を求める。

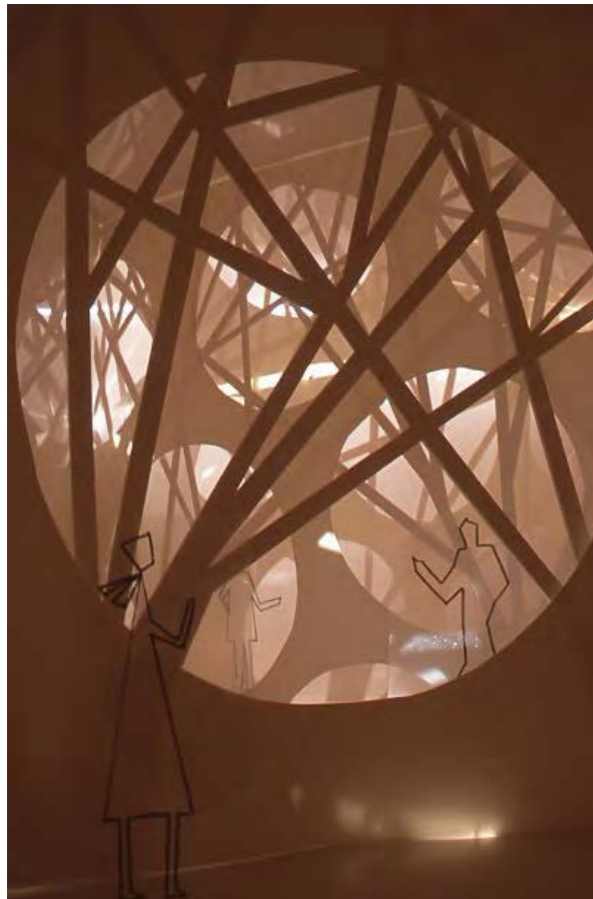
This assignment starts from a box, a simple but generous volume. The task is to create a space by filling the box with light and bringing in the air. Through various operations on the box, learn how to handle light. Learn how to make close-up photos by photographing the interior with a single-lens reflex camera. Establish three viewpoints and design an attractive expression of light.

担当教員 Supervisors

安原 幹 Motoki Yasuhara
岩崎 整人 Yoshihito Iwasaki
小池 ひろの Hirono Koike
山中 悠嗣 Yuji Yamanaka
丹羽 由佳理 Yukari Niwa

太田 孝一郎

Koichiro Ota



講評：太田案は樹木が折り重なるイメージから出発し、奥行きがあり極めて複雑な光の状態に到達した。「森のような」は

よく使われる比喻だが、具体的なデザインとしてそれをかたちにしたことが高く評価できる。山田案は、文字通りとげとげしい

形状でありながら、不思議な柔らかさをもった空間。模型のつくり方も美しい。両案とも、漠然としたイメージから始まって、しっかり

と手を動かすことで確信を高めていった過程がよくあらわれている。(安原)

山田 清香

Sayaka Yamada



岡本 俊英

Toshihide Okamoto

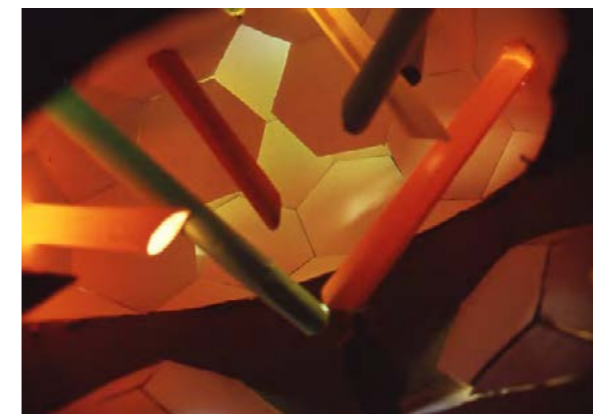
ソウ ケイケン
孫 藝軒

Yixuan Sun



福嶋 佑太

Yuta Fukushima



清原 勇樹

Yuki Kiyohara



平見 圭祐

Keisuke Hirami



松村 凌汰

Ryota Matsumura



空間デザイン及び演習 課題2 Assignment 2

1 年生

ピクニック Picnic

ピクニックは社交の場である。集まる、座る、飲食する、歓談するといった行為を成立させるためには多面的なデザインを必要とする。またそれは社交空間であると同時に都市の中の公共空間でもある。自分たちの存在がその場の風景をどのように変え、道行く人びとからどのように見えるのかも含めてデザインしなくてはならない。この課題では、屋外で人と過ごす空間と時間をデザインし、実際につくって体験してもらう。

A picnic is a place for social interaction. It requires a multifaceted design to enable activities such as gathering, sitting, eating, drinking, and conversing. But while being a space for social interaction, it is also a public space in the midst of the city. The design must be conscious of how the presence of participants changes the landscape, of how it looks to passers-by. The assignment is to design a place to spend time with others outdoors, and to actually build and experience it.

担当教員 Supervisors

伊藤香織 Kaori Ito
安原 幹 Motoki Yasuhara
大成優子 Yuko Onari
小池ひろの Hirono Koike
中畑昌之 Masayuki Nakahata
丹羽由佳理 Yukari Niwa

1 班

有井季萌 / 太田孝一郎 / 川村修平 / 貴堂峻至 / 小林稜介 / 坂口小色 / 鈴木麻夕 / 菅原和正 / 針生貴由 / 増田 寛
Kiho Arii / Koichiro Ota / Shuhei Kawamura / Toshimichi Kido / Ryosuke Kobayashi / Koiro Sakaguchi / Mayu Suzuki / Kazumasa Sugawara / Takayoshi Hariu / Tadashi Masuda



3 班

有賀啓貴 / 織田 在 / 金住裕樹 / 川上哲平 / 川口大輝 / 佐野健太 / 柴田壮貴 / 丹治遥香 / 鶴巻 瑛 / 村田将一 / 山名美月
Satoki Aruga / Arito Oda / Yuki Kanazumi / Teppei Kawakami / Daiki Kawaguchi / Kenta Sano / Soki Shibata / Haruka Tanji / Aki Tsurumaki / Masakazu Murata / Mizuki Yamana



10 班

大澤真生子 / 加藤大貴 / 佐藤涼平 / 曾根原樹 / 寺田康平 / 中村諒 / 野口将行 / 福嶋佑太 / 武藤誠弥 / 山下愛子 / 楊 翌星
Makiko Osawa / Hiroataka Kato / Ryohei Sato / Tatsuki Sonehara / Kohei Terada / Ryo Nakamura / Masayuki Noguchi / Seiya Muto / Yuta Fukushima / Aiko Yamashita / Yo Yokutei



講評：1班は芝生の上に屋根を掛けた。三角形の外形と色の付いた光の模様地面に特徴ある影をつくり出しているため、影自体をラグに見立てることができ、巧みに場を発生させている。10班は人通りの少ない通路にさまざまな色に塗ったビニール傘を浮かせ、水たまりのようなラグを分散配置した。影をつくり出すとともに、殺風景な通路を明るく一変させている。3班は大階段にちらし寿司の彩りの丸いラグを広げた。十分な広さのラグや、自ら同色のケーブルを着ることで、独自の空間をつくり得ている。多彩なトッピングが選べるちらし寿司もよい。(伊藤)

空間デザイン及び演習 課題3 Assignment 3

1 年生

あなたの部屋を空間化せよ Transform your room into space!

1年生の「空間デザイン」の最後は、いよいよ実物(原寸大)への挑戦となる。自分の部屋を敷地と見立て、空間としてデザインすることを課題とする。〈空間化〉とは〈模様替え〉や〈改装〉とは違う。何をどうすれば今までの〈ただの部屋〉が〈空間〉と呼べるものになるのか、ということに1年間のトレーニングの成果をぶつけてもらいたい。

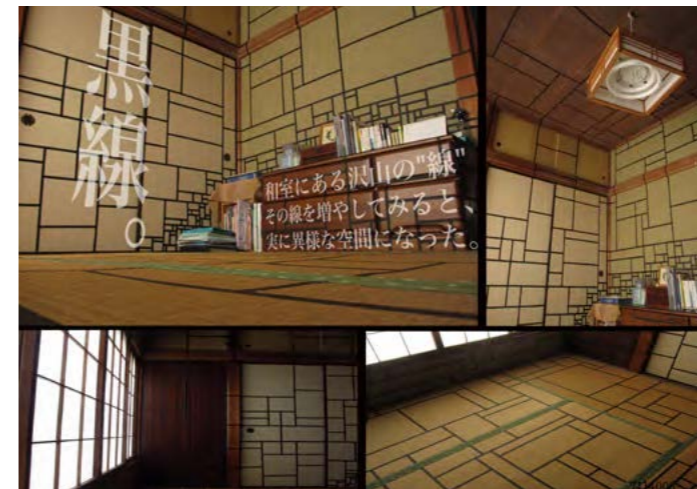
The final assignment for 1st-year "Spatial Design" is a life-size challenge. Think of your own room as a project site, and design it as a space. Transformation into a space is not the same as redecorating or remodeling. What needs to be done to transform what was "just a room" into a "space"? And how? The assignment is to apply the insights learned over the past year of training.

担当教員 Supervisors

伊藤香織 Kaori Ito
安原 幹 Motoki Yasuhara
大成優子 Yuko Onari
小池ひろの Hirono Koike
中畑昌之 Masayuki Nakahata
丹羽由佳理 Yukari Niwa

安齋幸太郎 | 黒線。

Koutarou Anzai



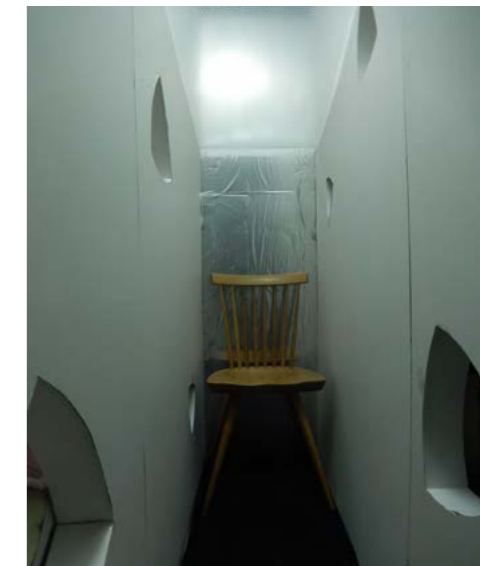
山田清香 | 鱗

Sayaka Yamada



大澤真生子 | 向き合う

Makiko Ohsawa



講評：和室の畳や障子の分割線に着目した安齋案は、床・壁・天井をひたすら分割していくことで、抽象と具象が同居する空間をつくり出した。空間とテキストを融合させたプレゼンテーションも秀逸。大澤案は、部屋を3分割し中央に特異な空間をつくった。壁体の厚みが、向こう側の日常空間に独特の距離感を生み、小さい部屋を大きく感じさせている。山田案は、鱗のモチーフで壁を埋め尽くし、思わず入っていきたくなる「奥」の空間を暗示的に示す。スケール感を表現するアイテムを写真に入れればなおよくなるだろう。(安原)

設計製図 I — 課題1 Assignment 1

2
年生三宿の住宅
Mishuku House

世田谷区三宿の住宅街に、4人家族のための住宅を設計する。敷地は幅4m程の道路と北沢川緑道にはさまれた場所。敷地から橋で緑地帯を渡って緑道に直接出ることができる。敷地周辺は2〜3層の建物の並ぶ閑静な住宅街である。家族の生活を想像しながら、隣接した緑道の恵まれた環境を利用した住宅を提案してほしい。机、椅子、便器、キッチンカウンター、浴槽、収納等の身の回りの諸機能を把握し、住宅の平面、断面寸法を検討し、習得するのが課題のねらいである。
(出題：山名善之)

A house for a four-member family in Mishuku, a residential district in Tokyo's Setagaya Ward. The site is located between a street about 4 m wide and the Kitazawa River green walking path. The walking path is accessible directly from the site by crossing a bridge over a green space. The area around the site is a quiet residential neighborhood with two- and three-story buildings. While imagining the family's daily life, think about the environment and propose a house that takes advantage of the adjacent green walking path. The objective of this assignment is to identify and understand the various functions of everyday life – desk, chair, toilet, kitchen counter, bath, storage, etc. – and to learn how to accommodate them within the plan and section dimensions of a house. (Yoshiyuki Yamana)

担当教員 Supervisors

山名善之 Yoshiyuki Yamana
高橋 堅 Ken Takahashi
中畑昌之 Masayuki Nakahata
宮原 亮 Akira Miyahara
森 清敏 Kiyotoshi Mori
柄沢祐輔 Yuusuke Karasawa

所在地：東京都世田谷区三宿
敷地面積：120 m²

延床面積：100 m² 程度
建ぺい率：60%

容積率：200% (最大で3層までとする)

総評 図面表現、スケール把握に苦勞したり、平面計画（間取り）に終始したりする者もいたが、最終的に豊かな生活が想像され、それを反映した個性的な住宅作品が多く提案された。なかでも優秀作に選ばれた作品は、桜の咲く緑道、小川などの敷地の特性を捉え、それらの外部空間を如何に内部の住空間に取り入れるかということに成功していた案であった。都市住宅の住空間に

求められる各々の空間を独立した部屋として捉えるのではなく、連続した住空間としてデザインされたものも評価された。ホームパーティーといった「ハレ空間」を日常の住空間に内包させるデザインを立体的、空間的に展開させたものが高い評価を得た。(山名)

稲葉佳帆 | 流れ込む空間

Kaho Inaba



講評：住宅に貫入させた外部空間によって、空間を間仕切るアイデアが秀逸だった。それにより、空間の分割、空間の拡張という、ふたつの相反する

空間表現を同時に実現している。また都市住宅の開口部のあり方に対する新しい提案となっている。(中畑)

佐々木穂乃 | ツムグ

Marino Sasaki



講評：きわめて濃密で刺激的な身体感覚をもつ空間である。みえがかりと空間のつながりを立体的にうまく処理してい

る。言語化できる明確な論理性とコンセプト、幾何学のような法則性やルールをもつとさらいによいだろう。(柄沢)

棚橋優樹 | おもてなしの家

Yuki Tanahashi



講評：毎日のスケッチ、エスキス作業に時間をかけて丁寧にを行ったこと、最終的に提案された住宅作品が単に日常生活の場としてだけでなく、ホー

ムパーティーを行うハレの空間として提案されたことを高く評価した。(山名)

設計製図 I 課題2 Assignment 2

2 年生 表参道ライブラリー Omotesando Library

表参道に地域の図書館を計画する。敷地は表参道の通りから一本内側に入ったところで、地下鉄出口から近く、比較的人通りの多い場所。地元の人利用とともに、立地の利便さをいかして幅広い利用者層のための施設が望まれる。書架や閲覧席など建築物を構成する単位空間を理解し、単位空間の寸法とそのレイアウトの仕方を習得することを課題の目的とする。公共施設として、周辺環境への配慮や、2種類の異なる動線計画（来館者とサービス）が必要になることも理解してほしい。（出題：山名善之）

Design a library for the Omotesando area. The site is on a back street one block in from the main Omotesando boulevard. It is close to a subway exit and has relatively heavy foot traffic. The library will of course serve the immediate neighborhood, but it should also take advantage of the convenient location to welcome a wide range of users. The objective of this assignment is to understand, via the bookshelves and reading seats, how architecture is configured from unit spaces, and to learn how unit spaces are dimensioned and laid out. Further, as public architecture, the library must take the surrounding environment into consideration, and it will require two types of circulation – one for visitors and one for services. Understanding these two requirements is another objective of this assignment. (Yoshiyuki Yamana)

担当教員 Supervisors

- 山名善之 Yoshiyuki Yamana
- 高橋 聖 Ken Takahashi
- 中畑昌之 Masayuki Nakahata
- 宮原 亮 Akira Miyahara
- 森 清敏 Kiyotoshi Mori
- 柄沢祐輔 Yuusuke Karasawa

所在地:東京都渋谷区神宮前 敷地面積:約1,190m ²	延床面積:1,500m ² 程度 鉄骨造で柱のパン:5,500±300mm	各階階高:3,750mm 各階天井高:3,000mm
--	---	-------------------------------

総評 この課題は、パリ・ベルヴィル建築大学を中心に長年にわたり多くの建築学校で課されていた「30×30」課題をベースにしている。陰影を付した一点透視図から空間の流動性を認識し、限られた建築言語を用いて全体を部分からシークエンスに従って構成していくものである。理工学部において初めて課題に取り組んだが、まずは教師陣がこの課題の意図を理解するところから

始まったと言えよう。果敢に取り組み、丁寧にそれぞれの空間を創り出す学生が多く好感が持てた。しかし、部分の考察を全体へ展開する点が力不足であり、また、周囲環境や全体を考えうえて再度、「部分→全体」を見直すまでの学生が少なかったのは残念である。（山名）

小浦幸平 | まわす Kouhei Koura



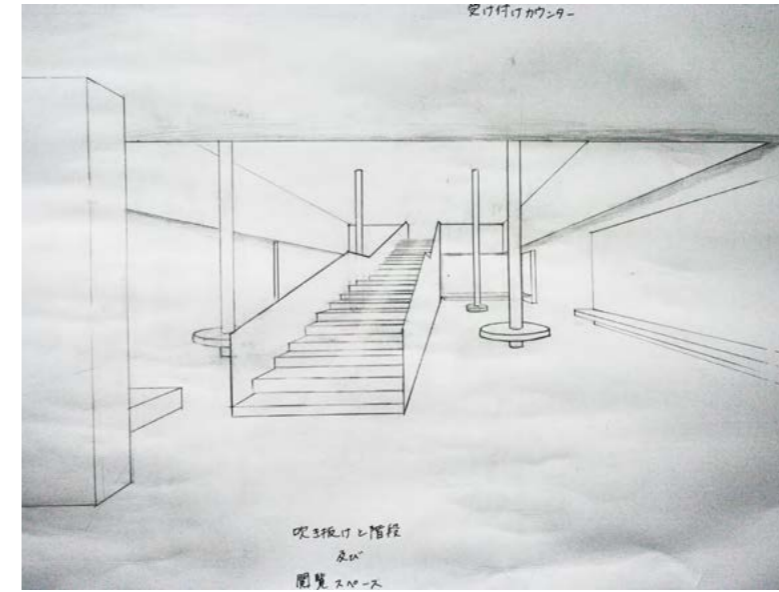
講評：外側に設けた吹き抜け空間をエントランスとして、その下部に設けたスリット窓から淡い光が差し込む。壁面の開口を抑えているため、室内は全体的にやや暗めの空間になっているが、それを補うようにトップライトからの光が壁をなめるように照らし、建物の中央部はルーフトラスを取り囲む明るい空間となっている。美術館のような光の取り入れ方が図書館に適しているかや疑問は残るものの、さまざまな光によって空間に変化をつけるところが素晴らしい。（森）

佐々木穂乃 | Mixer Marino Sasaki



講評：南面から設計をはじめ、少しずつ壁を減らすことで光の量を調節している。吹き抜け部分を綺麗に見せているが、吹き抜けの2階部分の方が面白いと思う。また本棚の配置が変化するとよりよい。建物内での活動を見せることで入口へと誘導しスロープでも上手に誘導している。模型をつくり込むことで楽しそうな空間を表現できている。視線が抜けるような空間同士の関係性を持たせればさらにより空間になっただろう。（宮原）

棚橋優樹 | 都会を離れた図書館 Yuki Tanahashi



講評：壁で部屋を仕切るのでなく、外部から貫入する庭によって緩やかに諸室を分節する平面計画が秀逸である。これにより図書館という大きなスケールを、住宅に近いスケールの連続体に変換することに成功している。ただし方法論としては単純であるため、バリエーションは無数にあり得たはずである。これがひとまずのベストであると思わせる説得力がもう一段階あるとなおよい。（高橋）

設計製図Ⅱ 課題3 Assignment 3

2 年生

デザインミュージアム Design Museum

旧岩崎邸庭園の敷地の中にデザインミュージアムを計画する。敷地は上野公園の不忍池の横に位置し、東京大学本郷キャンパス、上野公園の間に位置する。敷地内に既に建つ旧岩崎邸の建物と敷地南端の大きなマンション2棟を残し、その他のすべての建物を撤去した上で新たにデザインミュージアムを計画する。ミュージアムで扱うデザイン分野には建築も含まれる。歴史的な建造物に配慮し、新しいプログラムとしてのデザインミュージアムの空間を設計すること。(出題:山名善之)

Design a museum on the grounds of the Former Iwasaki Residence and Gardens. The site is located near Shinobazu pond in Ueno Park, between Ueno Park and the Hongo Campus of the University of Tokyo. The buildings of the Former Iwasaki Residence are to be left unchanged, along with the two large apartment buildings at the south end of the site. But clear the site of all other buildings and use the generated space to plan a new design museum. Architecture is included in the fields handled by the museum. While taking heed of the historic buildings on the site, design a space for a design museum as a new program. (Yoshiyuki Yamana)

担当教員 Supervisors

- 山名善之 Yoshiyuki Yamana
- 久野靖広 Yasuhiro Kuno
- 高橋 堅 Ken Takahashi
- 塚田修大 Nobuhiro Tsukada
- 森 清敏 Kiyotoshi Mori
- 柄沢祐輔 Yuusuke Karasawa

所在地:東京都台東区池之端1丁目
用途地域:第二種住居地域
敷地面積:約16,900㎡
延床面積:9400㎡程度

総評 延床面積9000㎡を超えるデザインミュージアムを設計することが課題であった。観客動線、搬入経路や館職員(学芸、事務)の経路などのサービス動線を考慮しながらのゾーニング、そして重要文化財である旧岩崎邸の庭園敷地内にどのように計画するかなど、2年生の3課題目としては難度の高いものであった。高低差のある敷地におけるアクセス、断面計

画等に苦戦する学生も多かった。そのなかで優秀作に選ばれた学生の多くは、まず、敷地の読み取りを丁寧に、しかも的確に行っていた。これが功を奏して自ずと各々の動線、シークエンス、ゾーニングがまとまり、しかも、作品によっては旧岩崎邸を賛美するような美しい形態へと昇華させていった。(山名)

加藤恭輔 | MAWARU Kiyosuke Kato



講評:旧岩崎邸庭園と街との緩やかな連続性を意識した案。前面道路と庭園の高低差を斜面によって調停し、そこに岩崎邸に呼応した細分化したヴォリュームの展示室を配置している。それぞれのヴォリュームはシンプルなホワイトキュー

ブでありながら、天井高、大きさ、位置の差異によって展示空間に一定の多様性を生んでいる。敷地に対するランドスケープ性の提案と、美術空間に対する形式性の提案、両方のバランスのとれた案として評価できる。(塚田)



入江 慎 | アンダーグラウンドからの派生 Shin Irie

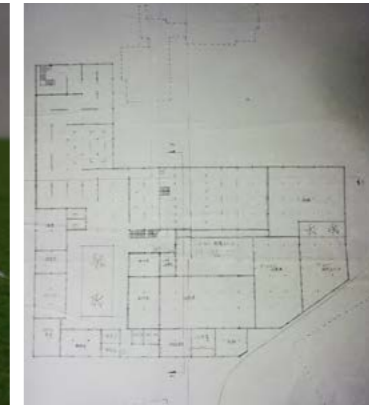
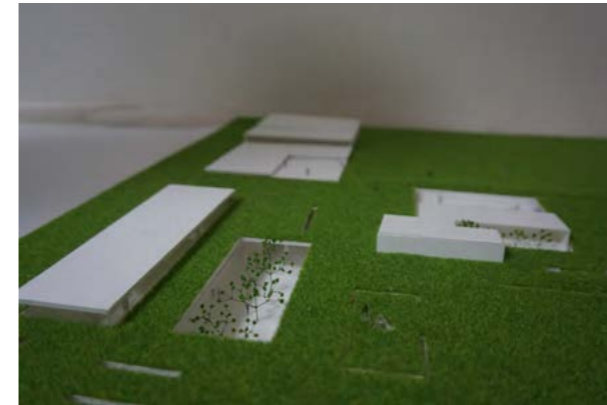
Shin Irie



講評:旧岩崎邸の建つ敷地の読み取りを行うことに成功している。(しかし、プレゼンテーションからそれが伝わらないのが残念である。)旧岩崎邸の建つ庭園のバルヴィ(前庭部分)の台地に半地下として計画され、来館者が自然とデザインミュージアムへとアプローチできるように設計されている。内部のシークエンスの展開も精緻にデザインされ、それが岩崎邸を構成する台地を賛美するような、まさに「アンダーグラウンドから派生」したような美しい形態となっている。(山名)

落合 慧 | 共存 Kei Ochiai

Kei Ochiai

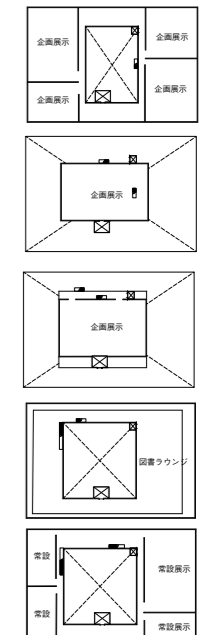


講評:緑豊かな庭園を保存・拡張しようと建物のほとんどを地下に埋めた提案である。床のレベルと天井高を変化させることで地面レベル(=庭園)との関係は多様になっている。地上に出てくるハイサイドライトと建物エントランス部ですらも地面から2mほどまでの高さで抑えられており、あたかも庭園を形づくるランドアートのようなものである。光の採り入れ方やミュージアムとしての空間配列などは荒削りであるが、庭園との関係を徹底して考えるという姿勢は、この場所ですこ出来ることとして共感できる。(久野)

河鱒公晃 | 『巡る』 Kinteru Kawabata

Kinteru Kawabata

講評:ゆとりのある敷地に、敢えて断面的な動きのある高層建築を配置した案。人が上下動するなかで様々なシーンが生まれること、周囲が開けていることを積極的に利用し、この地でのランドマークとなる建築が生まれることを目指したことは評価できる。惜しむらくは建築の構成がただ投げ出されてあるように見えることで、各階を繋ぐ階段やスロープなどの動線計画並びに展示計画は熟考してもらいたい。(高橋)



設計製図Ⅱ 課題4 Assignment 4

2 年生 江古田の都市型集合住宅

Urban Apartment Building in Egota

敷地は中野区江古田にあり、西武新宿線の沼袋駅から徒歩5分、新青梅街道から少し奥まった閑静な住宅地である。ここに賃貸用の都市型集合住宅を計画する。永年にわたって住み続けられる、将来の都市居住の可能性を見据えた新しい集合住宅の提案とすること。

- ・住戸数：10～15戸程度（延床1,100㎡程度）
- ・具体的な住民構成を各自想定し、多様な住戸プランを用意すること。

（出題：坂本一成／特別講師）

The site is in the Egota area of Nakano Ward, on a quiet residential street a slight distance in from the Shin Ome Kaido road, about five minutes by foot from Numabukuro Station on the Seibu Shinjuku Line. Plan an urban rental apartment building for this location. The building should be one that can be lived in for many years. Propose a new kind of apartment building with a view to the future possibilities of urban living.

- Number of apartments: About 10 to 15 (total floor area approx. 1,100 m²)
- Anticipate the specific configuration of the residents, and provide various different apartment plans.

(Kazunari Sakamoto/ Guest Critique)

担当教員 Supervisors

- 坂本一成 Kazunari Sakamoto
- 山名善之 Yoshiyuki Yamana
- 久野靖広 Yasuhiro Kuno
- 高橋 堅 Ken Takahashi
- 塚田修大 Nobuhiro Tsukada
- 森 清敏 Kiyotoshi Mori
- 柄沢祐輔 Yuusuke Karasawa

所在地：東京都中野区江古田4丁目
 用途地域：第1種低層住居専用地域
 高度地区：第1種高度地区
 敷地面積：約1,013.8㎡
 建ぺい率：60% 容積率：150%
 最高高さ：10m

総評 建築はそれが建つ場所と使用用途に基づいて成立しますが、この課題は建築のこの2つの重要な命題を検討してもらうためのものであり、そのことで都市化した住宅地にかに有効な集合住宅を形成するかを求めたものです。この課題の設計条件には、現実の敷地の特異な性格があり、また現実の賃貸

住宅の経済性の獲得を必要としなければならないといった、厳しい現実的条件が与えられました。そのような条件のなかで可能性のある理想的な設計を求めた課題に答えることは大変であったと推測されました。多くの案はその配置計画を中心に多様なタイプを展開される等によって、困難さを乗り越え大きな力を発揮されたと思われます。（坂本一成）

伊賀峻哉 | つながる

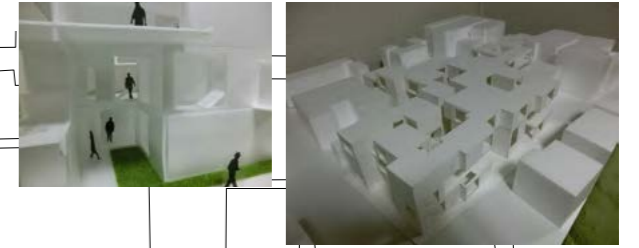
Syunya Iga



講評：複雑な形状をした建物の屋上はつなぐ立体的な「路地」として形づくられている。メゾネットを中心として多様なタイプの住戸が用意されるが、各住戸のこの路地に面する部分は外部に連続したアトリエスペースとして位置づけられており、住まい手によりショップや教室、オフィス、工房といった活動が可能となりつつある。周辺の丁寧な読み込みにより集合住宅を地域に開くという今日的かつ難しいテーマにリアリティのあるスケールで応えている。（久野）

小浦幸平 | ずらしとはなし

Kouhei Koura



講評：2年生の最終設計課題において求められるひとつは、独自の設計方法論を見つけ出し得るかということである。この設計は、ある程度の密度における集合住宅環境を「ずらしとはなし」という方法で住居ユニット間を検討しつづけたことによって魅力的な空間が創出され完成度の高い作品となったと言える。ユニット毎の住居内環境と全体配置が同時にエスキスされたことにより、どちらにも優位性を与えないカスバのような魅力的な集落空間が実現されている。（山名）

佐々木穂乃 | にじむ

Marino Sasaki



講評：この提案は、覆われた壁面を少なくし、開口を広く設けて内が外に、外が内に大きく影響を与えることをコンセプトとしている。これにより、集合住宅にありがちな内と外の隔離とは全く異なる連続感を獲得している。図面にはこの集合住宅の生活がよく書き込まれており、外部を挟んだ建物どうしの関係である内、外、内にはほどよい距離が設計されていることに注目したい。線と線の間を丁寧に考えた心地よさがひろがっている。（久野）

設計製図Ⅲ—課題1 Assignment 1

3年生

大学のセミナーハウス University Seminar House in Noda Campus, TUS

本大学薬学部が2003年に神楽坂キャンパスから野田キャンパスへ移転をしたことを契機に、キャンパスの再構築がスタートした。本課題は、野田キャンパス内にある1974年竣工の大学セミナーハウスの建て替えである。敷地は、自然豊かな公園に囲まれ、白鳥の池や蓮池などの湖畔にある。研修、宿泊、食事など教員と学生が共に生活をしながら知識を触発し合う施設、地域にも開かれた大学施設、国際化にも対応できる施設を目指すものである。(出題：川向正人)

In 2003, the TUS Faculty of Pharmaceutical Sciences moved from the Kagurazaka Campus to the Noda Campus, marking the start of the redevelopment of the Noda Campus. This assignment is the reconstruction of the existing university seminar house, which was completed on the Noda Campus in 1974. The site is surrounded by a verdant park and located on the banks of the Swan and Lotus Ponds. The seminar house is to be a place for faculty and students to engage in stimulating intellectual exchanges while sharing studies, lodgings, and meals. It is also meant to be open to the local community, and to be a university facility that responds to the requirements of internationalization. (Masato Kawamukai)

担当教員 Supervisors

- 川向正人 Masato Kawamukai
- 岩岡竜夫 Tatsuo Iwaoka
- 石橋利彦 Toshihiko Ishibashi
- 齋藤精一 Seiichi Saito
- 提祐輝 Yuki Sage
- 内藤将俊 Masatoshi Naito
- 廣瀬大祐 Daisuke Hirose
- 宮下信顕 Nobuaki Miyashita
- 水野貴博 Takahiro Mizuno

敷地:白鳥の池、蓮池まわりの校有地
延床面積:5,500m²程度
階数:1~2階

施設概要:
研修部門(講堂、ゼミ室、講師室、談話室など)

宿泊部門(講師個室、学生2人室)
共用部門(ロビー、食堂、厨房など)
管理部門(事務室、管理人室)

木村友美 | ameboid architecture - 地形の反転による地面一体化計画 -

Tomomi Kimura



平面図 1/2000

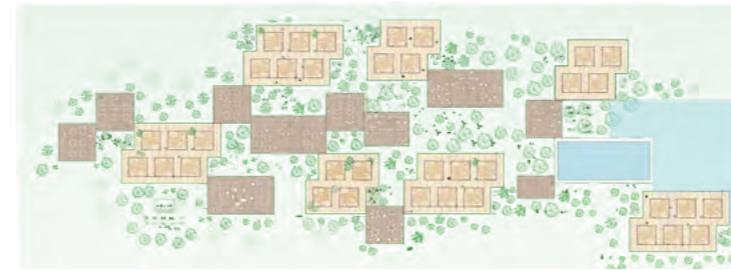
講評:わが大学キャンパスに接続して広がる素晴らしい自然公園、その景観をできるだけ崩さずに自然に馴染むようなもの

のとして、公園に棲息している巨大なアメーバのような形をしたセミナーハウスを提案している。その有機的な全体形状は

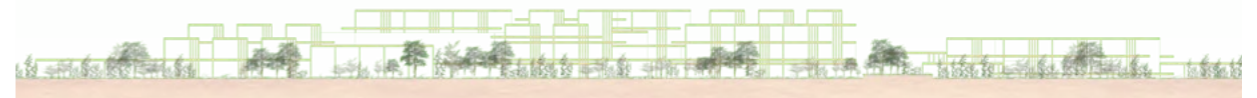
伸びやかで非常に魅力的であるが、対照的に内部のプランがやや画一的なものになっているのが残念である。(岩岡)

中村 遥 | 囲まれる 溶け合う つながる

Haruka Nakamura



平面図 1/2000



立面図 1/1000

講評:各棟の全方向が木々に接するよう、川に沿ってやや縦長かつコンパクトな棟配置とすることで周辺環境に見事にフィットしている。視覚的に透過性のない壁は設けず、木製縦ルーバーの密度や角度を巧みに変化させることで、自然に溶け込み、プライ

バシー性を確保し、学生と教師や地域住民との関係性をコントロールしている点は高く評価できる。また、宿泊棟では1・3階に宿泊室を設け、高いプライバシー性を要する風呂やトイレを2階に配置することでファサードの多様性を追求している点は面白い。(内藤)

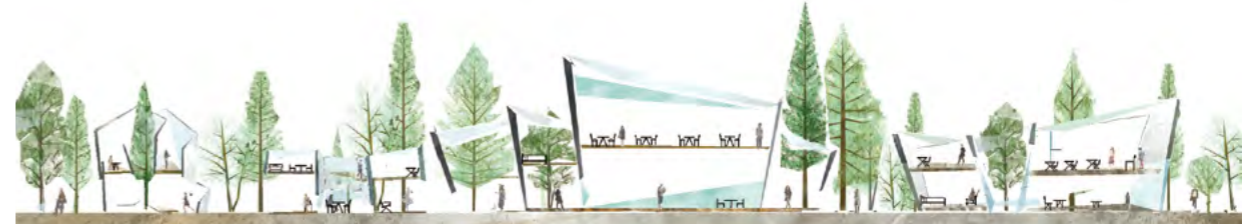
原 彩乃 | Bouquet

Ayano Hara



「ブーケ」という明快なデザインモチーフを森に展開することで、非日常的な雰囲気を作り出している。花びらになぞらえた外壁は木立を巻き込むように平面的にも断面的にも絶えず変化しながら内部と外部を絶妙に切り

分け、あるいは繋げ、多様なシークエンスによる空間体験は豊かである。花びらから溶け出すように様々なアクティビティが絡み合い、互いを触発し合う事で「知的創造性」を高める魅力的なセミナーハウスを具現化している。(宮下)



設計製図Ⅲ 課題2 Assignment 2

3年生

千駄ヶ谷駅リニューアル計画 Sendagaya Station Renewal Plan

2020東京でオリンピックの開催が決定した。ザハ・ハディッド設計の国立競技場はさまざまな議論を呼んだが、千駄ヶ谷駅に関しては交通要素としての議論に至っていないのが現状である。そこで、本課題は2020年のオリンピックに向けた千駄ヶ谷駅の改修計画を題材とする。国立競技場周辺に関する議論をしっかりと調べ、理解し、課題に向き合うこと。3人程度のグループによる設計とする。プレゼンテーションはパワーポイントなどを利用して行なう。(出題:齋藤精一)

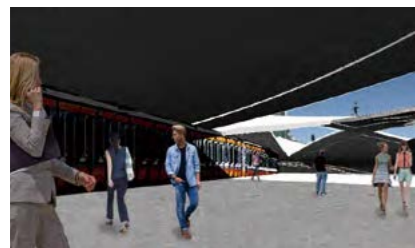
The 2020 Summer Olympics will be held in Tokyo. There has been a lively debate over Zaha Hadid's design for the new National Olympic Stadium, but very little discussion about the adjoining Sendagaya Station, a key piece of transportation infrastructure for the Olympics. This assignment is to plan a renewal of Sendagaya Station for the 2020 Summer Olympics. Approach the topic on the basis of solid research and a good understanding of the debate surrounding the new National Olympic Stadium. Designs will be prepared by groups of about X students, and presentations made with PowerPoint and other media. (Seiichi Saito)

担当教員 Supervisors

- 川向正人 Masato Kawamukai
岩岡竜夫 Tatsuo Iwaoka
石橋利彦 Toshihiko Ishibashi
齋藤精一 Seiichi Saito
提祐輝 Yuki Sage
内藤将俊 Masatoshi Naito
廣瀬大祐 Daisuke Hirose
宮下信顕 Nobuaki Miyashita
水野貴博 Takahiro Mizuno

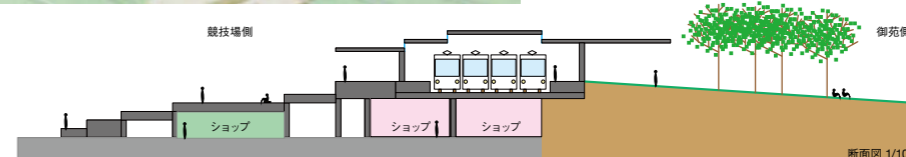
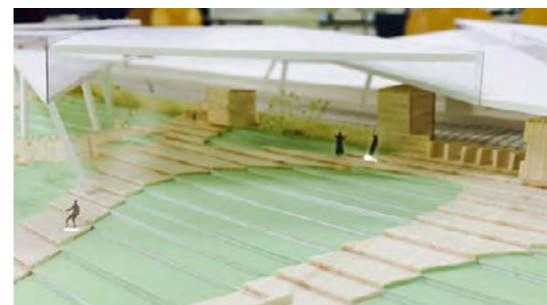
敷地・条件:JR千駄ヶ谷駅の敷地。新設の出口や歩道、遊歩道など競技場やその他の施設をつなぐ提案も可能とする。敷地以外の動線計画、地下歩道等も可能とする。

木村友美/江口剛史/大家弘也 | skywalk
Tomomi Kimura / Takeshi Eguchi / Hiroya Oie



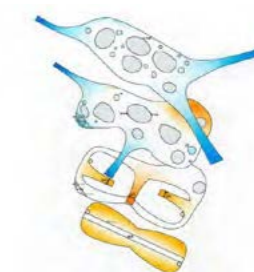
講評:世の中、今までの案を否定するのは簡単なことだが、肯定するのは勇気がいること。だからこの案の一番評価すべき点は、ザハ・ハディッド案を尊重して、さらに引き立てるにはどのように取り組むのがよいかというアプローチをとったこと。否定することで自分の案を引き立てるのは簡単だが、逃げずに取り組んだ。さらにスケール感を調和させるために地形と建物の高さという関係性が具体的なスロープの配置を導きだした。造形美も優れ、先進的なザハ案に共鳴しながらつくったことが評価できる。(宮下)

中西美帆/中村美紀/成田冴子 | 駅へ登る
Miho Nakanish/ Miki Nakamura/ Saeko Narita



講評:前回のオリンピックの開催に合わせ、首都高などさまざまな施設が整備され、多くのものが失われた。この計画では、そのひとつである大地の起伏(自然)を復活させ、その等高線を延長することで千駄ヶ谷駅をこのオリンピックで機能させることを目指している。巨大施設を建設するメガオリンピックを否定し、コンパクトさを肯定。普段は利用者が多くはない駅に国立競技場が満席となる日のみに6万人が集まる特殊な状況に対し、御苑の一部を公園でもあり、駅でもあるといった発想で、大群衆のための動線を柔軟に解決することで駅を成り立たせている点を高く評価した。(内藤)

柴田史奈/関根麻里子/半澤薫 | FLUID
Fumina Shibata / Mariko Sekine / Kaoru Hanzawa



講評:地域の動線、観戦に行く人の動線、ふらっと来た人の動線を整理して、その動線を線ではなくて、動面にする事で解いて、どこにでも行けるようにしているところが面白いと思う。スロープにして、階段もなく緩やかに誰でも行けるようにして、さらに光を下階まで届くように断面から建築を考えているところが一番評価できる。(提)

兼本祐輔/大場勇輝/三上陽平 | 侵食する建築
Yusuke Kanemoto / Yuki Oba / Youhei Mikami



講評:分断された新宿御苑と国立競技場を視覚的にも動線的にもフラットに連続させ、よい環境をつくるという、非常に明快な案。地下1階と地下2階では電車から下車する時に両側に降りられるアイデアが面白い。駅の両側に開く案はこれまでになく、オリンピックなどの大きなイベントを通して一般的になってほしいと思う。(岩岡)

設計製図Ⅲ—課題3 Assignment 3

3年生

自分の通った小学校の現代化プロジェクト Project to Modernize Your Own Grade School

誰でも通ったことのある慣れ親しんだ施設、小学校を題材として、公共施設のデザイン・計画を学ぶ課題。自身が通った小学校の改築を通じて、これからあるべき小学校の提案を求める。留意点として、下記が挙げられた。

- 1) 新しい教育に対応した学校施設
 - 2) 生活の視点から見た学校施設
 - 3) 地域社会と学校施設
 - 4) エコロジーに配慮した学校施設
- (出題：Cリーグ)

This assignment approached the design and planning of public facilities by choosing a subject that everyone is familiar with – the grade school that they attended themselves. Via a project to modernize the school that they attended, students were asked to propose a grade school as it should be in the future. Special attention was requested for the following points.

- 1) Support for new types of education
 - 2) The school as seen from daily life
 - 3) The school and the community
 - 4) Consideration for ecology
- (Assigned by:C-League)

担当教員 Supervisors

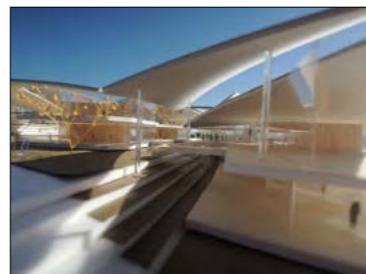
川向正人 Masato Kawamukai
 岩岡竜夫 Tatsuo Iwaoka
 郡裕美 Yumi Kori
 内藤将俊 Masatoshi Naito
 水野貴博 Takahiro Mizuno

所在地:各自選択
主要用途:小学校

*千葉県にある5大学の建築系学科(C-リーグ)で共通の課題を出し、合同講評会などを行っている

中村駿介 | 有機的隙間が創る小学校

Shunsuke Nakamura

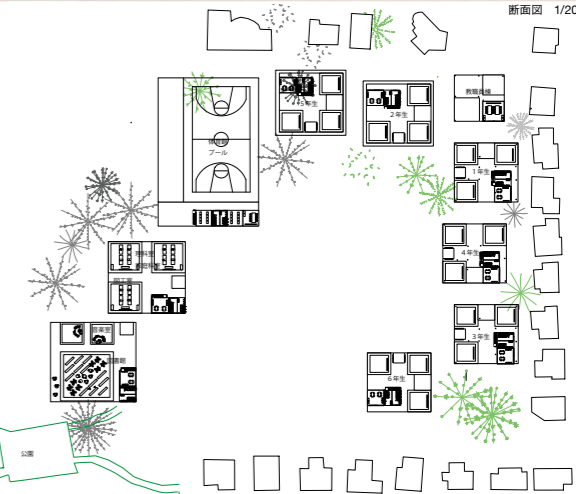


講評：特別教室を1階に設け、学校を地域に開放することにより、学校と地域がより密接に結びついている。ただ、地域開放を前提としながらも、1階と2階との関係性や、子供たちの教室をより中心に据える

ことを考えても良かったのではないかと。また、スキップフロアを利用した教室配置も良い。1枚の壁を利用して教室群を曖昧に分割する手法は非常にユニークである。(郡)

中村 遥 | 縁 ~ゆるやかにつながる小学校~

Haruka Nakamura



地域と小学校の関係について



講評：周りにある風景を丁寧に観察し、公園や住宅街とのつながりから、その雰囲気や学校の

中の空間の作り方にまで反映させている。机や椅子は無く、学年ごとに高さ異なる段差

の周りに座ることを提案している。通常、クラスルームやその周辺のシステムに目が行きがち

だが、そこにある貴重な自然や高低差を活かしている事が評価できる。(川向)

山口薫平 | 3つを纏う学び場

Kumpei Yamaguchi



講評：各教室は'く'の字の平面形となる屈折した3枚の壁とその隙間となる3つの入口で構成されている。ひとつめの入口は昇降口も兼ねた「中庭」へ、ふたつめは同学年の教室群の中央の「学年広場」へ、3つめは高学年の児童や地域住民との交流が可能な「社会性のある空間」へと通じている。壁の角度や高さを巧妙に変化させることで光や動線に加え、内部と外部の関係性までコントロールできている点は高く評価できる。(内藤)

設計製図Ⅲ—課題4 Assignment 4

3年生

SHIBAMATA BLENDER

—建築の力で柴又に活気を取り戻す—

Shibamata Blender: Revitalizing Shibamata Through Architecture

葛飾区柴又は、映画「男はつらいよ」の舞台である。作品中では、人情味ある下町の近隣関係、暖かい家族のふれ合いを誘発する場として空間が表現されている。しかし、今日の帝釈天参道近辺は、参道と各店舗の関係はよそよそしく、内と外とが分離された閉塞的な店舗の集合体になっている。道と店(公と私)、店と家(職場と家庭)、家と庭(屋内と屋外)など、現代では分断されている要素を柔らかくBLENDし、新しい活気や魅力、人の流れが生まれる建築を計画してほしい。(出題:郡裕美+内藤将俊)

The Shibamata area in Tokyo's Katsushika Ward is known as the setting of the film series *Otoko Wa Tsurai Yo*. In the films, it is depicted as a place with old town values where relations with neighbors are important and family interactions are warm-hearted. But today, on the approach street leading up to the Taishakuten temple, the relationship between the street and the various shops on the street is distant, so that the street is like a set of closed shops divided into interior and exterior. The assignment is to flexibly blend elements that are divided today – street and shop (public and private), shop and house (work and home), house and garden (inside and outside) – and to propose architecture that will bring new attractiveness and vitality to the area and create new flows of people. (Yumi Kori & Masatoshi Naito)

担当教員 Supervisors

- 川向正人 Masato Kawamukai
- 岩岡竜夫 Tatsuo Iwaoka
- 郡裕美 Yumi Kori
- 内藤将俊 Masatoshi Naito
- 水野貴博 Takahiro Mizuno

所在地:東京都葛飾区柴又7丁目9-10付近
敷地面積:約1500㎡

建ぺい率:80% (角地緩和により90%)
容積率:400%
用途:自由。ただし複数の要素が混ざりあり

い、活気を生み出す建築であること。

中村駿介 | 混ざり合い、そして溶け合う

Shunsuke Nakamura



講評: ゲストハウスを核とする要素としてブレンドする案で、空気の流れや人の対流の高まりの読みがよく考えられているところが評価できる。ただ、周囲の道を補助線として用いる

だけでなく、高さ方向も屋根の形態として練り込んでいくと前進出来たのではないかと空間をオブジェクト化するという点はよく出来ている。(川向)

平山雄太 | 柴又の空間コラージュ

Yuta Hirayama



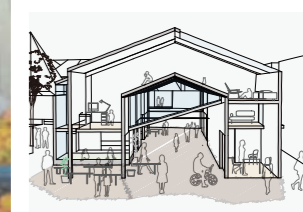
講評: 映画のシーンにおいて、街並みの体験が参道と内部空間に分散していることに注目した意欲的な案で、参道と建物

の関係性を再構築する試みが面白い。レイヤーとして中庭を養蜂空間として用いることで、地域の生態系とつなげる発想

はファンタジックである。一つひとつのアクティビティが丁寧に考えられていることが評価できる。(郡)

山口薫平 | 家がイエで空き、イエで家につながる

Kumpei Yamaguchi



家型の三角屋根volumeから同じvolumeをくり抜き、その空間を外部にする。外部からの動線、さらには住居人の庭としての空間ともなる。さらに店舗を外部に対して開くことで、外と内、住居人と客をつなげる。内側の屋根がプライベート空間と店舗空間を曖昧にしきる。

講評: 店舗空間とプライベートな住宅をミックスさせるというだけの提案に留まらないユニークな構造が評価できる。家型の三角形の中にもう一本通路を通して、そこを商業空間とし、それを円環状に別の通路につなぐという空間の可能性に注目したい。空間の使い方に難しさもあるが、空間の仕切り方がよく検討されている。(水野)

設計演習

山名善之十有岡三恵ユニット
Yoshiyuki Yamana & Mie Arioka Unit

プロジェクトをたちあげよう

本課題は、卒業設計、卒業論文を目前に迎えた3年生後期に、建築や都市に関わる自分自身の問題意識を顕在化させることを目的としている。敷地や提案内容(プログラム)、プレゼンテーション方法(図面、模型など必ずしも必要としない)は提案者が自ら考える。

ただし、下記のプロセスはユニット全員で行なう。

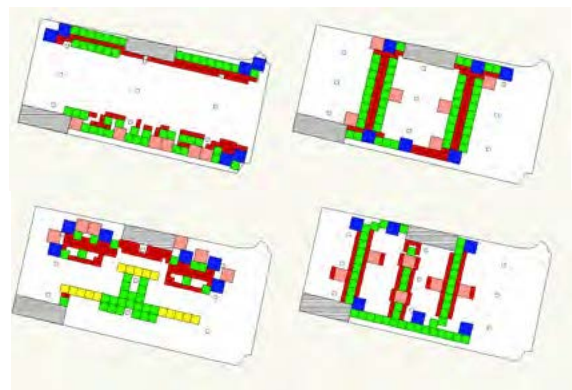
- 1) 建築や都市に関わる問題意識の共有をワークショップ形式で行なう
- 2) フィールドワーク (東京駅、日本橋、丸の内界隈)

大家弘也 / 落合みずほ / 熊谷洋輝 / 古宮はる奈 | 日本橋川をオアシスに

Hiroya Oie / Mizuho Ochiai / Hiroki Kumagai / Haruna Komiya



<https://www.facebook.com/tus.nihonbashi.project?ref=up>
上記のサイトで動画を配信中心



イベントに応じて変化する浮き床



講評:フィールドワークの結果、日本橋とその上流にある西河岸橋間の高架下エリアの水辺を利用する提案となった。学生自らが敷地周辺で通行人にアンケート調査を行なうことを発案し、実施した。利用者の多様な価値観を抽出し、それをデザインに具体的に組み入れようとした姿勢は高く評

価できる。結果、グリッド状の浮き床を並べ、季節やイベントによって配置を変えるという案に至った。プレゼンテーションは、敷地調査やアンケートのプロセスなど活動を組み込んだ2分程度の動画と、facebook頁の作成となった。最終的な空間デザインの既視

感がぬぐえないことがやや残念だが、SNSや音声を入れた動画など、新しいプレゼンテーションツールを模索したことに意義がある。デザインのプロセスや、アウトプットの新しい方法の発見につなげていってほしい。(有岡)

設計演習

伊藤香織＋丹羽由佳理ユニット

Kaori Ito & Yukari Niwa Unit

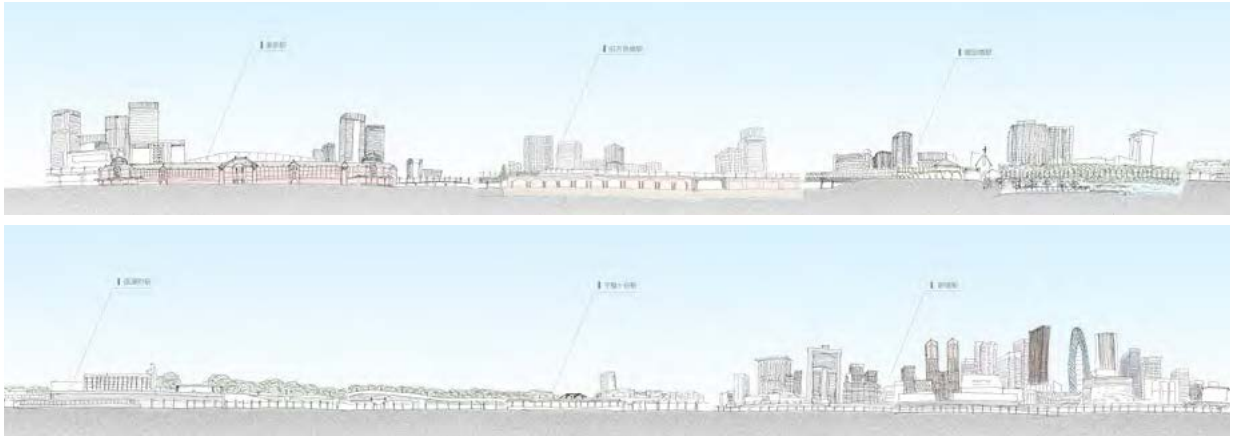
アーバンスケッチ

駅の特徴を見つけよう

課題主旨は、駅をじっくりと観察して駅の特徴を見つけること。駅構造だけでなく、道路や看板、そこに佇む人びとや動線などをリサーチすることである。そして駅の特徴を写真や文字ではなく「スケッチ」で表現する。実際の駅を風景画のようにスケッチしてもよいが、抽象的なダイアグラムの方が望ましい。自分らしいスケッチの表現技術を身につけ、それらをブックレットにまとめる。書店で販売できるような魅力的なブックレットを期待する。人の動きや、駅構内の配置などさまざまな視点から、駅の特徴を表現してほしい。

中村駿介 | 中央線絵巻

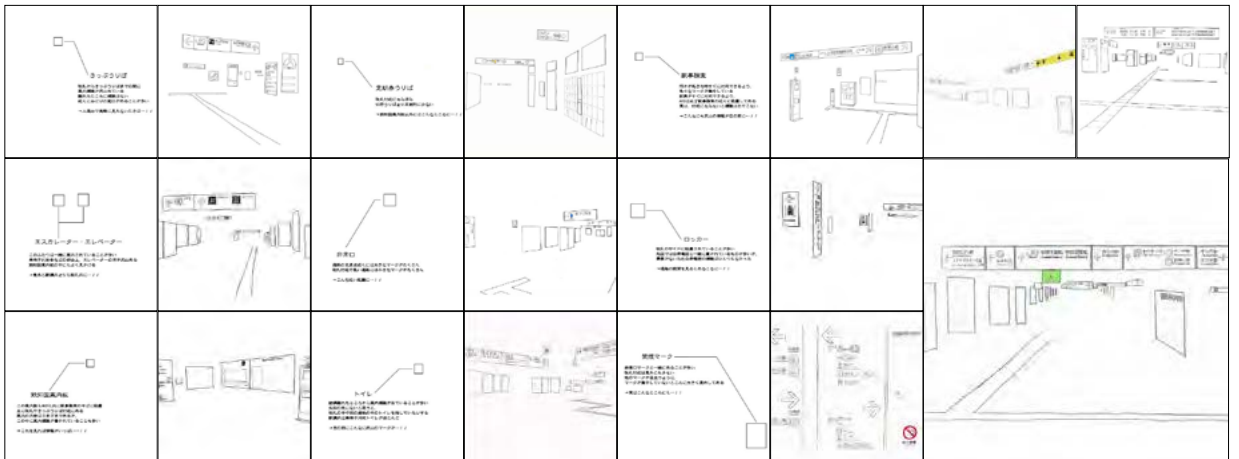
Shunsuke Nakamura



講評：個々のスケッチは風景を切り取った描写であるが、複数のスケッチをつなげることで、より、東京を横断的に眺めることができる。中央線の駅を軸として、数メートルに及ぶ絵巻はブックレット作品としての完成度も高く、東京駅から新宿駅までが丁寧に描かれている。着彩の仕方も優れており、濃淡をうまくコントロールしている。駅と建物群の関係については、東京の歴史や地形を読み取って、さらに深く観察されているとなおよい。(丹羽)

加藤 茜 | 標識はどこにあるの？

Akane Kato



講評：駅構内の標識の種類と設置場所について徹底的にリサーチしている。駅事務室、非常口、トイレ、コインロッカー、きっぷ売り場などの案内標識に着目し、1枚の地図と各標識があるシーンを上手くブックレットにまとめている。複雑でわかりにくい池袋駅の案内標識について「どのような場所に設置されているか?」「なぜその場所にあるか?」「どのように使われているか?」、人を導くためサイ

設計演習

柄沢祐輔ユニット
Yuusuke Karasawa Unit

ダイアグラム生成

アルゴリズム的な方法論に基づくパターンの生成と立体化のプロセスによる設計演習である。このようなアプローチは、まだ建築の世界では馴染みが薄いものであるが、そのために却って新鮮な立体化や平面パターンのスタディを参加した学生たちが先例にとられることなく縦横に行っている姿が印象的だった。とくに演習の中で皆がすぐに方法論を体得し、アイデアを縦横に展開している姿にはこの分野と方法論の将来における展開の可能性が垣間見えた。

木村友美 | Prime Church

Tomomi Kimura

Diagram

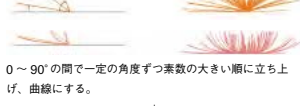
未だ完全なる素数定理は存在しない。そんな規則性のない数を用いて新しい建築の形態を提案する。

top

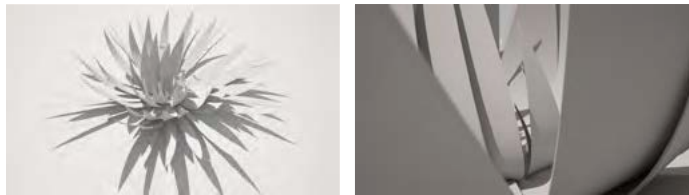
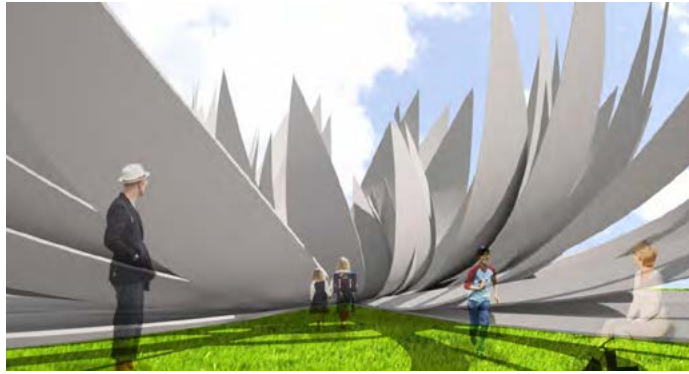
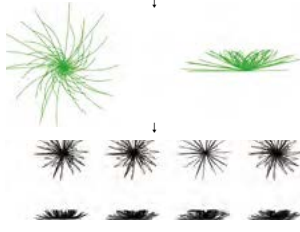


ある素数の長さをもつラインをその素数の分だけ原点を中心軸にして回転させる。今回は0~400までの素数。

front



0~90°の間で一定の角度ずつ素数の大きい順に立ち上げ、曲線にする。

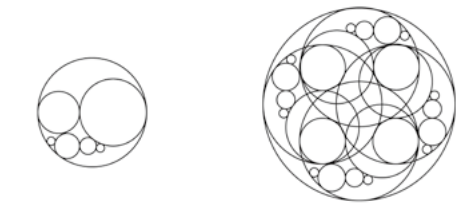


講評:素数の長さのラインを放射状に立ち上げ、その幾何学を基に立体的な造形を生成し、「素数の花びら」を作るという明解なコンセプトを、最終的に極めて美しい造形として結実させることができている。惜しむらくはまだ「素数の花びら」というアイデアが屋根等の覆いを持つ空間として昇華されていない点であるが、モニュメントを中心とした教会(宗教施設)というビルディングタイプとしては可能性があるのではないかと思いを評価した。(柄沢)

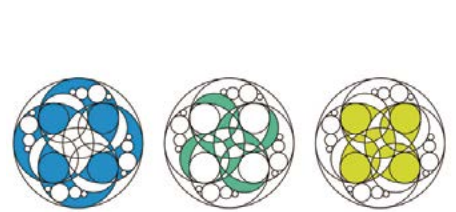
丸山良太 | フィボナッチサーキュラーハウス

Ryota Maruyama

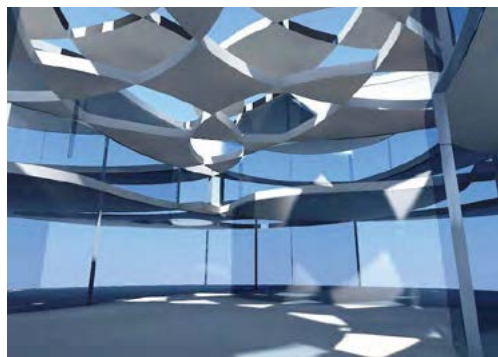
Diagram



フィボナッチ数の第1項から第8項までを直径にとった円を内接、外接するように並べる



図のようにスラブをとり、積層させる



講評:フィボナッチの級数によって生成される異なる直径のリングを複数定義し、その円同士が内接しながら全体が連続するというルールによって、お互いが重ね合えることによって、独自の幾何学のパターンが定義されている。この幾何学の面白さをどのように空間として立ち上げるかが課題であったが、最終的に立ち上がった空間は幾つもの層が積層する独特の奥行を持った屋根裏のひろがりをもつ空間が生み出された点を評価した。(柄沢)

設計演習

川向正人+廣瀬大祐+水野貴博ユニット
Masato Kawamukai, Daisuke Hirose & Takahiro Mizuno Unit

まちの復原からまちづくりの提案へ
～流山本町地区を対象として～

かつて江戸川の河岸を中心に栄えていた流山本町地区の歴史的な文脈を読み取り、それをもとにまちづくりを提案する課題。古地図や古写真の解読、建物の実測、住民からの聞き取り調査によって、まちのかつての姿を復原し、そこから抽出した要素をもとに提案する。優秀作品は、12月に行われたセミナーハウス地域公開講座において、流山市民の前で発表された。

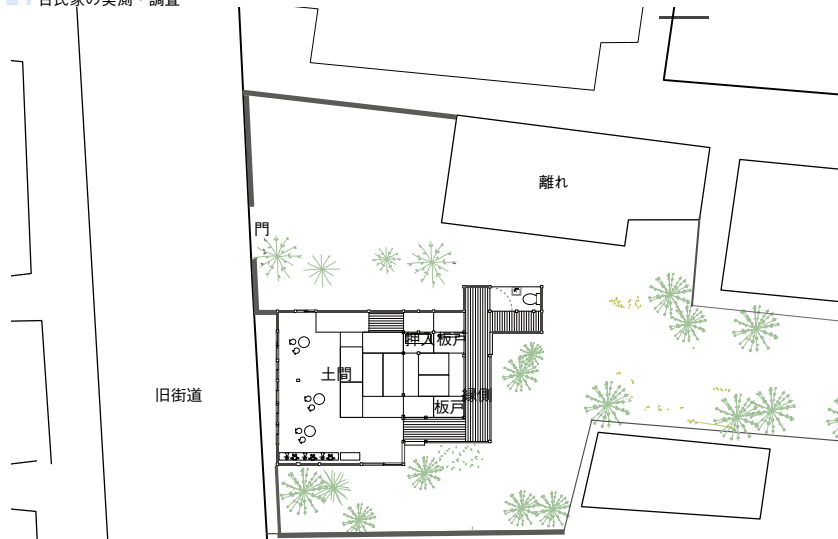
中村 遥 | 古民家リノベーションプロジェクト

Haruka Nakamura

流山のまち歩きと聞き取り調査・歴史調査・古民家の現状



古民家の実測・調査



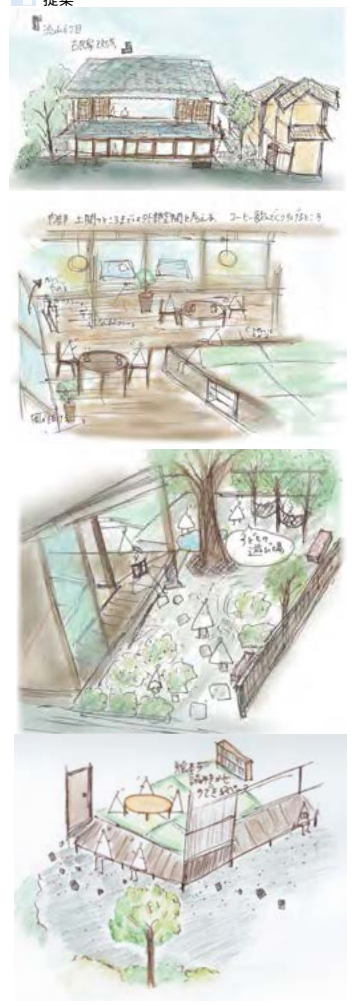
講評:旧街道と生活道路である裏道との間に、路地や庭が連続する奥行のある空間が広がっていることに着目し、空き家とその庭を、地域住民やデイケア施設を利用するお年寄りに開放することによって、この

一帯を回遊して楽しむ空間として再生することを試みた。まちの歴史的な文脈と空間構成を注意深く観察し、適切な場所に交流の拠点を生み出している。(水野)

- 旧流山街道
- 現存する古民家
- リノベーション計画の古民家



提案



設計演習

安原 幹ユニット
Motoki Yasuhara Unit

コンペティションに挑戦しよう

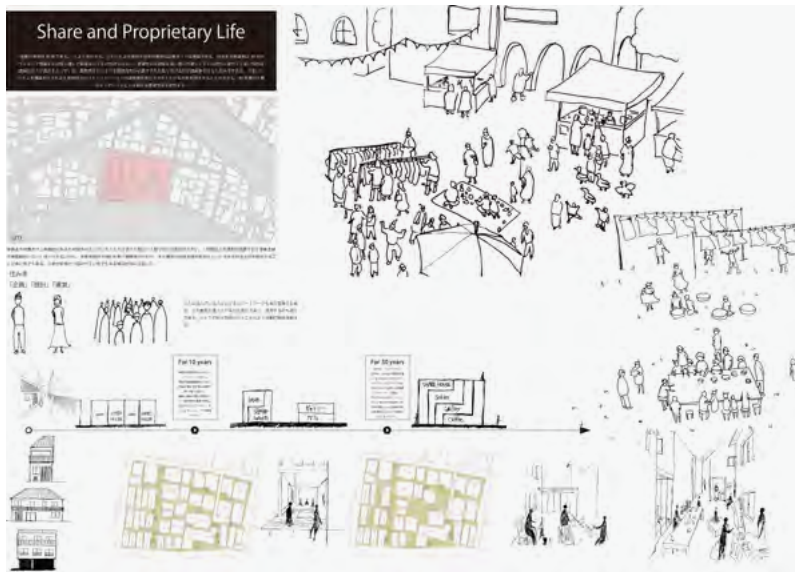
開催中のアイデアコンペ「第3回大東建託賃貸住宅コンペ」をそのまま課題として出題した。通常の設計課題のまとめ方とは違って、1枚のパネルによるプレゼンテーションから逆算して短時間で建築のアイデアを研ぎ澄ます訓練である。

平山雄太 | 賃貸が風景を変えていく、風景が街を変えていく
Yuta Hirayama



講評：郊外住宅地が賃貸集合住宅として変化・増殖していく未来を描いている。この風景の生成を根拠づけるストーリー設定は不十分だが、敷地単位、住戸単位で完結した住宅地の風景に破れが生じ、平面的にも断面的にも広がりのある新しい住環境に変化していく様は新鮮である。(安原)

岡田拓真 | Share and Proprietary Life
Takuma Okada



講評：雑司ヶ谷の木密街区一帯をひとつの集合住宅と見立て、個々の建物ではなく、それらの更新の結果変化していく「隙間」のあり方に意味を見いだしている。着目した隙間自体の変化を、より具体的・個別的にデザインし、思いもよらぬ空間の形や使われ方を描くことが出来れば、より強度のある案になったと思う。(安原)

設計演習

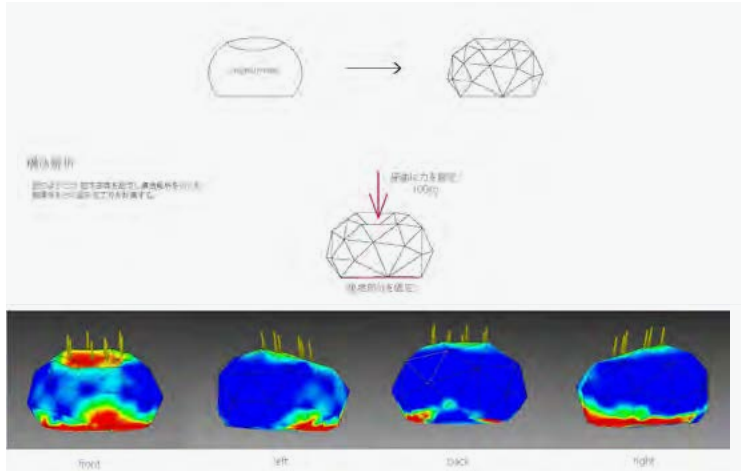
岩岡 竜夫 + 横尾 真 ユニット
Tatsuo Iwaoka + Shin Yokoo Unit

Learn About the Structure Design

構造デザインについて学ぶ。電卓を使用して、たわみや座屈を計算(シミュレーション)する。そうした構造力学の原理を、デザインする椅子に統合する。つまり、この授業における構造デザインとは、テクニクな視点をもって、椅子のデザインと機能性を考えることを意味する。

木村友美 | イス

Tomomi Kimura



講評:任意に作成した椅子の立体モデルを平面に分解し、レーザーカッターにおいて製作可能

な最大パネルサイズから椅子の大きさが決まっている。この椅子はアクリルで製作しているため、

面材同士の接合に素材の弱点があり、それを如何に補うかが焦点であった。木村さんは解析

ソフト「Autodesk Inventor」を使うことにより、椅子内部にボリューム全体の座屈を補強する

材を組み込むことで、このデザインが成立することを発見した点が秀逸である。(横尾)

丸山良太 |

Ryota Maruyama



講評: 4.5mm厚で統一された3枚の同一形状の板と、2枚の面材で構成された椅子で

ある。合板同士の接合には、凹凸だけでなく、受け材に切り込みを入れ、合板のしなり

を利用したディテールを採用することで、固定度を高めている。また各合板をねじるよ

うに組み合わせることで自立し、同時に板厚に準じた断面二次モーメントを算出するこ

とで、適切な交点距離を算出し、板材の座屈に配慮している点が評価に値する。(横尾)

4
年生

建築設計・都市設計 I & II

安原 幹 (30頁参照)
Motoki Yasuhara

青木 弘司
Koji Aoki

1976年北海道生まれ/2001年北海学園大学工学部建築学科卒業/2003年室蘭工業大学大学院修士課程修了/藤本壮介建築設計事務所を経て、2011年青木弘司建築設計事務所設立/2012年～武蔵野美術大学非常勤講師/2013年～東京造形大学非常勤講師/2014年—東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師/2015～東京大学非常勤講師

垣内 光司
Koji Kakiuchi

1976年京都府生まれ/1999年大阪芸術大学芸術学部建築学科卒業/1999～2001年阿久津友嗣事務所/2002年実家の青果店八百光に設計部設立、2008年一級建築士事務所八百光設計部に改称/2011年～東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師/2013年～京都造形芸術大学非常勤講師

長田 直之
Naoyuki Nagata

1968年愛知県生まれ/1990年福井大学工学部建築学科卒業/1990～94年安藤忠雄建築研究所/1994年ICU一級建築士事務所共同設立/2002～03年フィレンツェ大学留学(文化庁新進芸術家海外留学制度研修)/2008年～奈良女子大学住環境学科准教授/現在、東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師

ユニットマスター
Unit Masters

伊藤 香織 (30頁参照)
Kaori Ito

今村 創平
Souhei Imamura

1966年東京都生まれ/1989年早稲田大学理工学部建築学科卒業/1990～92年AAスクール(英国建築家協会建築学校)/長谷川逸子・建築計画工房を経て2002年アトリエ・イマム一級建築士事務所設立/2013年より千葉工業大学建築都市環境学科准教授/2013年～東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師

駒田 剛司
Takeshi Komada

1965年神奈川県生まれ/1989年東京大学工学部建築学科卒業/1995年東京大学工学系研究科建築学専攻助手/2000年駒田建築設計事務所を駒田由香と共同設立/2014年～東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師/現在東京大学大学院、東京工芸大学大学院、昭和女子大学非常勤講師

嶋田 洋平
Yohei Shimada

1976年福岡県生まれ/1999年東京理科大学理工学部建築学科卒業/2001年同大学院修士課程修了/みかんぐみを経て、2008年らいおん建築事務所創業/2012年北九州家守舎設立/2013年リノベリング設立/2013年都電家守舎設立/2014年～東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師/2015年～東洋大学非常勤講師

西田 司+萬玉直子/オンデザイン
Osamu Nishida

1976年神奈川県生まれ/1999年横浜国立大学卒業後、スピードスタジオ設立/2004年オンデザインパートナーズ設立/2002年以降、東京都立大学大学院助手、首都大学東京研究員、横浜国立大学大学院(Y-GSA)助手、神奈川大学、東京理科大学(工学部)、東北大学、東京大学非常勤講師など/2013年～東京理科大学理工学部非常勤講師

安原幹ユニット Motoki Yasuhara Unit

1万m²の公共的建築

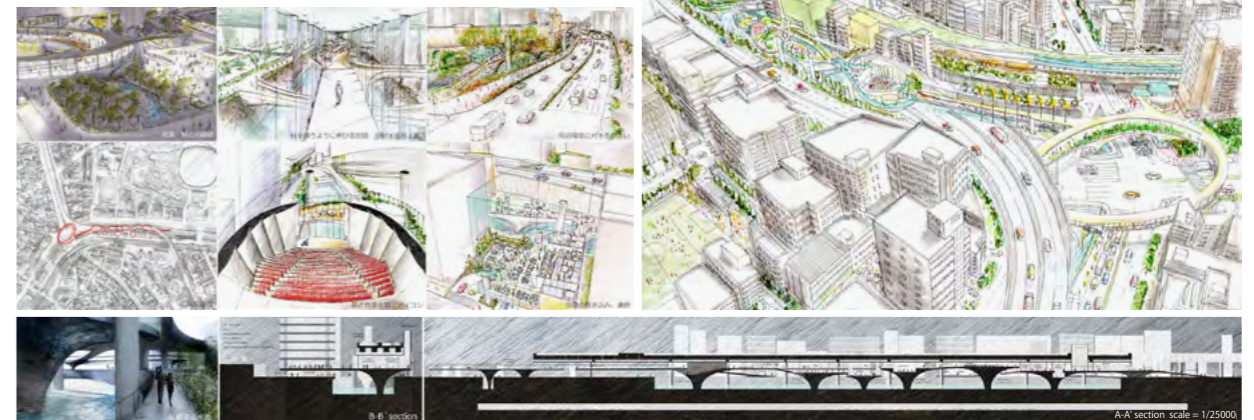
Public Architecture

2014年度、「先端都市建築研究部門」が大学内に設置され、外濠エリアを対象に研究やデザインワークを行うことになった。それを機に、市ヶ谷～飯田橋のエリアを敷地とする。下記のプロセスを経て、1万m²という規模に適した提案を求める。プロセス：①周辺をリサーチし、その場所に必要と考えられる建築のプログラムを設定 ②必要な機能を綿密に設定し、面積表を作成 ③プログラムとプランニングのフィードバックを繰り返す。一発ネタの単純な建築ではなく、中身がぎっちり詰まった、引き締まった建築を期待する。

所在地:市ヶ谷から飯田橋の外濠に面したエリアから、各自敷地を選んで設定
主要用途・プログラム:各自自由に設定。ただし公共的な建築とすること。
ここでいう公共的とは、多くの人に開かれた建築である。

In the 2014 academic year, the Division of Advanced Urbanism and Architecture was established in TUS, and the Sotobori area of Tokyo (the area inside the old outer moat of Edo Castle) was selected as the target for research and design work. For this topic, the target is the area from Ichigaya to Iidabashi. Proposals shall be developed according to the following process, and be suitable for a scale of 10,000 m².
Process: 1) Research the environs and define a program for architecture that is needed in that place. 2) Define the required functions in detail, and create an area table. 3) Feed back repeatedly between program and planning. Instead of being simple and based on a one-off idea, the architecture should be lean but strong and packed with content.

堀越一希 | 都市の狭間をあらくこと - 首都高速高架下の再生 -
Kazuki Horikoshi



講評:この敷地は外濠、首都高速、JR線が互いに無関係に平行して走り、暗い水面と孤立した街区をつくっている。それを紡ぎ合わせるように提案された複合建築は、土木構築物が支配的な都市空間に新しい血流をつくり出す試みである。一見すると恣意的な形態だが、通り抜ける人の流れと滞留するアクティビティを建築のかたちに落とし込み丁寧にプランニングしている。取りつく鳥のない風景の中、ダーティ・リアリズムに抛らず、ポジティブに建築を設計しきった姿勢を評価したい。道路レベルに現れる風景を今ひとつ丁寧に描いて欲しい。(安原)

宮坂 岳見 | 断片化する都市の横断
Takemi Miyasaka



講評:街に点在する大学施設の再編を通じ、街の中を移動する動線と建築の内部動線の一体的なデザインを試みている。スケール感の異なるエリアを串刺しにし、地形の変化を取り込んだ設計は、アクティビティが建築の単位を超えて視覚化されており可能性を感じさせる。とはいえまだ建築の枠組がよい。動線空間が建築の枠を超えてもっと主張し始め、また建築の形態が外濠のランドスケープにより自由に反応していけば、本当に街と溶け合った、ここにしかない建築になると思う。(安原)

青木弘司ユニット Koji Aoki Unit

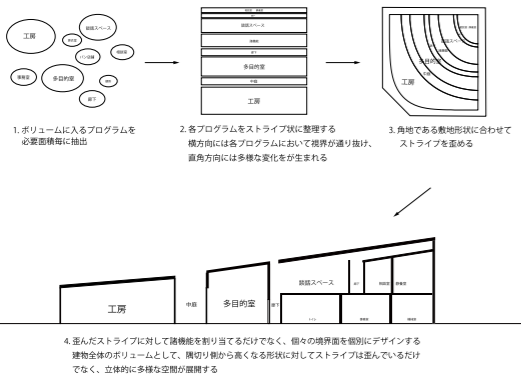
ロードサイドに建つ福祉施設 Roadside Social Welfare Facility

敷地は北海道伊達市。北海道では比較的温暖な気候で、人口約36,000人、高速道路のインターチェンジと市内を結ぶ幹線道路に面する。周辺は開発途上で、農地や低密度な住宅地の中に大型量販店がいくつかある。建物はパンの製造を中心とした障害者のための職業訓練施設。施設利用者が、職場に誇りを持ってもらえるような、魅力的な空間を提案せよ。地方中小都市のロードサイドという、拠り所のない場所で、自律的に空間を立ち上げることを求める。

所在地:北海道伊達市松ヶ枝町65-15
主要用途:精神障害者のための職業訓練施設
敷地面積:717.47m²
用途地域:準工業地域(建ぺい率:60+10%、容積率:200%)
必要諸室:作業室(パン工房)、店舗、事務室、多目的室など

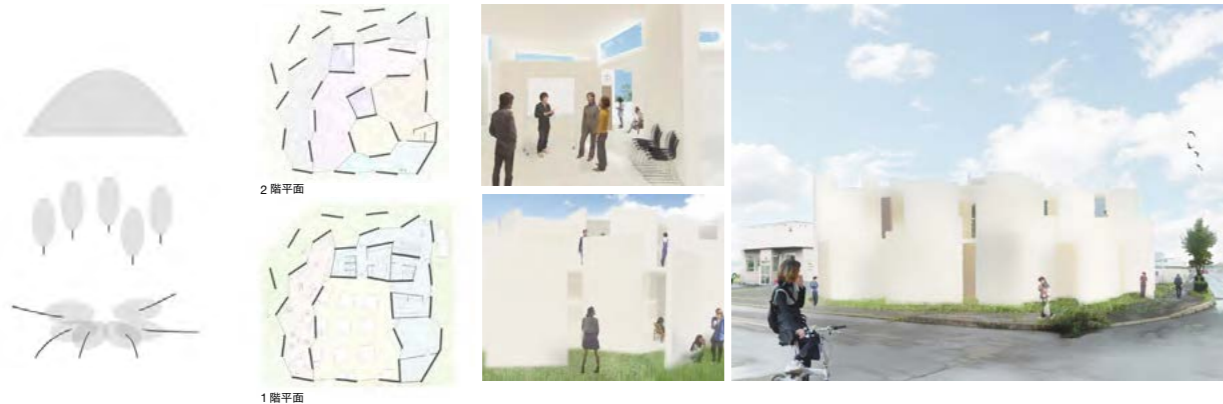
The site is in the city of Date, Hokkaido. The city has a relatively mild climate for Hokkaido, and a population of about 36,000. The site faces an arterial road that connects a highway interchange with a main national road through the city. The environs are being developed, and are occupied by farmland, low-density residences, and a few large retail stores. The building is a vocational training center for persons with disabilities, centered on baking bread. Propose an attractive space that allows the users to take pride in their workplace. On a roadside in a small provincial city, with nothing to lean on, design a space that establishes itself through its own logic.

鈴木宗一郎 | curved stripe Soichiro Suzuki



講評:一見、諸機能をストライプ状に並べたダイアグラム先行型の建築のようだが、鈴木案の肝は、ダイアグラムを想定しながらそれを破壊していく次の段階が存在していることにある。具体的には、ストライプ状に配列した諸室の境界面を個別にデザインし、建物全体のボリュームを歪める操作を行うことで空間が豊かになっている。予め設定したルールを読み替えるプロセスを辿ること、空間の冗長性が生み出さ

吉尾真香 | やまのような Madoka Yoshio



講評:山の遠景と近景をアナロジーに、新しいロードサイドの建物のあり方を探ろうとしている。遠景は、山のようなフォルムでシボル性を帯び、近景は、主要なエレメントである壁柱がランダムに立ち並び、まるで自立した木々のようである。このランダムな壁柱によって内部に多様に光が回り込み、豊かな空間体験を担保するだろう。建物の遠景と近景に注目することは、同時に内部を横断する、新しい空間のとらえ方である。また、典型的なロードサイドで見られるサインと建物

垣内光司ユニット Koji Kakiuchi Unit

東京案内 Guide to Tokyo

所在地:自由
主要用途:構造・規模:各自の選定場所にて最も有効なもの

京都出身・在住の講師からの「私に『東京』を案内してください」という課題。各自が選定した場所の履歴・地勢・交通などを事前に調査し、案内人として、選定場所の魅力や見方をプレゼン。エスキスは、ユニット全員のディスカッション形式で行う。他者との情報共有やコミュニケーションを通じ、そのリアクションを案に反映することで、思いがけない状況やデザインに到達することをねらいとする。

The assignment from the instructor, who is from Kyoto, was "Guide me through 'Tokyo'." Each students selects a place and researches its history, topography, transportation access and other features, and gives a presentation on the best features of the place and how to approach it. The esquisse is carried out as a discussion between all unit participants. The aim is, via communication and sharing information with others, to incorporate their reactions and arrive at unexpected situations and designs.

影山真平 | それはまるでくものように Shimpei Kageyama



講評:上野駅上空に提案されたインフラである。上野が地下鉄、在来線、新幹線、首都高などのインフラが重なり合うことに着目し、既存のインフラに新たにサイクリングロードを重ね、自転車という道具を使うことで街のコンテキストを再読する試みである。自転車走行可能な斜度や曲率、速度、距離、時間。自転車というスケールを上野に当ててみる。そう、これは街の見方である。サイクリングロードが伸びることで、プラットフォームの薄汚れた屋根は緑化され、面するビル中腹にはあらたにエントランスができる。そして上野から他の街へと繋がっていく……そんな空想がとても楽しい。(垣内)



一快適な cycling をするために一

長田直之ユニット Naoyuki Nagata Unit

史上最強の美術館

The Best Art Museum in History

Gは、「史上最強の美術館」を作りたいと考えた。Gは、自身のコレクションからミニマル主義の美術家ドナルド・ジャッドの作品を中心とした美術館を考えている。一方でジャッドの作品だけでは、美術の歴史あるいはモダン・アートの歴史をリプレゼンする展示にならないとも考えていた。そこでGは、ジャッドの他にもう一人別の作家とジャッドの作品を並列、あるいは重層させることで、「史上最強の美術館」の建設が可能になる、と考えた。Gは急逝した…。Gの遺志を継ぎ「史上最強の美術館」を実現させること、それが課題である。

所在地:任意。ただし具体的な敷地を設定し、敷地の状況を詳しく説明できること。必ずしもひとつの敷地でなくてもよい。
 主要用途:美術館、いわゆる美術館にこだわる必要はない。
 規模:任意。ただし史上最強の作品との建築的経験を約束するものであること。選定された作品の保管状況には留意すること。

G wanted to create the best art museum in history. G was thinking of an art museum focused on the work of minimal artist Donald Judd, from his own collection. However, he also thought that the history of art or the history of modern art could not be presented only through the works of Judd. So G wanted to exhibit works by another artist alongside works by Judd, or to layer them, which he thought would enable the construction of the best art museum in history. But then G died suddenly. The assignment is to carry out G's wish and realize the best art museum in history.

森島英子 | 表出する藝術 (ドナルド・ジャッド×柳宗悦)

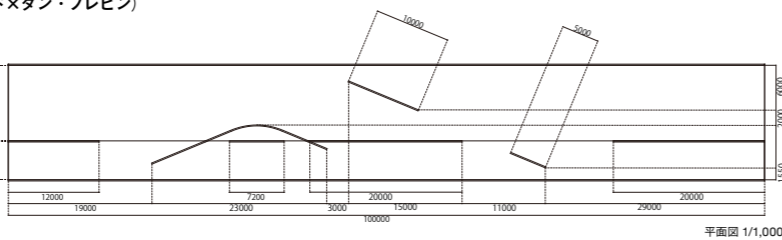
Hanako Morishima



講評:金沢のひがし茶屋街の歴史的な街区をリサーチして、日常と芸術についての視点から空間を再編している。ジャッド自身が、マルファで展開した生活とアートとの関係を再解釈し、対となる芸術家として柳宗悦を選んだ。既存一新築、内部一外部が複雑に展開する空間となっているが、さらに「日常と芸術」の関わりについて具体的なイメージを提示できれば、さらに魅力的なプロジェクトになったように思う。(長田)

本田美保 | 最強の美術館 (ドナルド・ジャッド×ダン・フレビン)

Miho Honda



講評:光が空間にあたる影響の解析方法として「フォトン」を用いた解析方法を援用して行った課題である。ジャッドと対した作家は、ダン・フレビン。蛍光灯を使った「光」の芸術家である。また敷地は、筑波、テクノロジーの集積地である。建築としての造形はいいのだが、サイトについての考察、コンテクストの分析とアジャストが希薄だったことが少し残念である。光の環境を再現した模型も魅力的であった。(長田)

伊藤香織ユニット Kaori Ito Unit

外堀通り

Sotobori-dori

現代の東京における外堀通りを考え、今後に向けてデザインする。外堀通りは江戸城の外堀に沿った1周約12kmの環状道路。八重洲、神田、赤坂、霞ヶ関、銀座などをつなぎ、地形も多様性に富む。東京の中で、ネットワーク、空間、境界としてどのような性質を持ち、どのような道としてデザインされるのか。フィジカルでも、それ以外に通りの意味を変えたり強化するデザインでもよい。空間と時間のスケールを横断し、柔軟に都市をデザインする作品を期待する。

所在地:東京、外堀通り(八重洲、神田、お茶の水、後楽園、飯田橋、市ヶ谷、四谷、迎賓館、赤坂、永田町、霞ヶ関、虎ノ門、新橋、銀座、有楽町をつなぐ環状道路)
 主要用途・プログラム:任意

Think about the role of Sotobori-dori in contemporary Tokyo, and a design for the future. Sotobori-dori is a ring road about 12km in length that follows the old outer moat of Edo Castle. It connects districts as varied as Yaesu, Kanda, Akasaka, Kasumigaseki, and Ginza, and a topography that is also full of variety. Ask how the road functions within the context of Tokyo as a network, space, and boundary, and how such a road could be designed. The design can be physical, or it can be something that changes or emphasizes the meaning of the road. Wanted is a flexible design for the city with a scale that reaches across space and time.

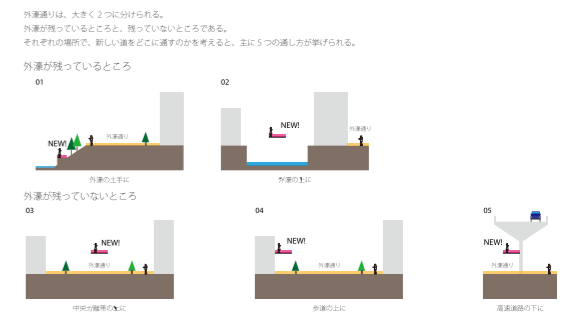
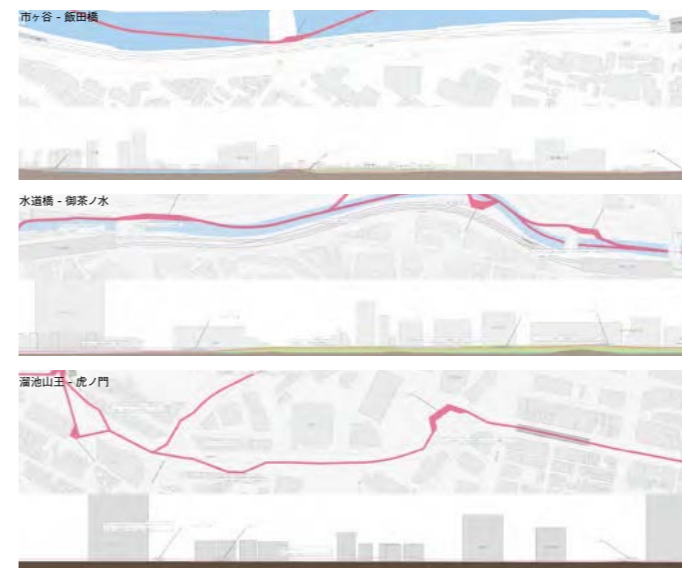
栗田 恵 | みちめぐるまち

Kei Kurita



村松かなえ | もう一つの外堀通り - 東京を体感する -

Kanae Muramatsu



講評:環状道路をひとつながりで体験するために、外堀通り全長に自転車・歩行者専用道を設計した。場所に応じて、中央分離帯の上、沿道の建物に沿った歩道上、堀の水面上を通ったり、首都高の構造体に寄生したり、歩道と一体化したりする。地形に沿う道路高さ、沿道の建物サイズ、堀の水面、首都高や鉄道のインフラが次々と変化する様を、1本の軽い道で切り取る。ところどころに貸し自転車やカフェの施設が添えられる。自転車のスピードで体感できる新たな東京の体験を創出している。(伊藤)

今村創平ユニット Souhei Imamura Unit

British Museum 21st Century Gallery

British Museum 21st Century Gallery

ロンドン中心部にあり世界有数のコレクションを誇る大英博物館への増築。同館の歴史や周辺の都市環境を分析し、現代に相応しい新しい展示空間を提案せよ。要求事項は、①博物館や美術館の歴史、その意味(コレクション、啓蒙、帝国主義)を理解し、新しい展示のためのギャラリーとすること ②敷地と既存建物のリサーチを入念に行うこと ③面積は2000㎡程度、既存建物や周辺環境への配慮 ④計画する箇所は、各自決定 ⑤ギャラリーを中心に、付属する施設も提案すること。

所在地:イギリス、ロンドン、大英博物館
主要用途:博物館の増築
規模:2000㎡程度

Design an addition to the British Museum, which is located in the center of London and boasts one of the world's foremost collections. Analyze the museum's history and the urban environment of the surroundings, and propose an exhibition space suited to present era. Requirements: 1) Understand the history and meaning (collections, enlightenment, imperialism) of the museum and art museum, then propose a gallery for new exhibitions; 2) Thoroughly research the site and existing buildings; 3) Area about 2,000 m², with proper consideration paid to existing buildings and surrounding environment; 4) Plan position is up to the proposal; 5) Propose ancillary facilities in addition to the main gallery.

西尾翼 | Layers of Glass

Tsubasa Nishio



講評:大英博物館と隣接するラッセル・スクエアを接続することを提案し、スクエアの木々の情景を再現すべく、木漏れ日が充填された空間をテーマとしている。木漏れ日の表現を、凸凹に刻まれた無数のガラスを平行に配置することで実現している点が秀逸。模型も実によく作りこまれ、意図された効果を追体験できた。このメインのアイデアを、文脈と丁寧に接続することまで出来ていれば、よりレベルの高い作品となっていた点が惜しい。(今村)

張昕 | 木の森

Zhang Xin



講評:木製の樹木状の構造物支えるガラス屋根をもつ大空間を、新しく東側につくることで、博物館の再編成を意図している。複雑なプログラムを、層ごとの明解な構成にまとめ、幾何学的に整理している点に、建築的知性を感じさせる。大英博物館の建物の象徴となっているギリシャ建築の言語は、木造の構成から来ているという説がある。新たな建築的オーダーを、21世紀の大英博物館のために生み出したと読めるだろうか。(今村)

駒田剛司ユニット Takeshi Komada Unit

縮退都市における集合住宅

Collective Housing in the Shrinking City

まず、2060年に「こうあって欲しい、こうあるべきだ」と思う都市の姿を素描し、次にそれを実現するために、今何をすべきかを考える。長期的かつ大規模な人口減少、高齢化に直面している日本の「縮退都市」の持続可能性をどう担保すべきか、提案してほしい。東京区部の参考データ(現在→2060年) / 人口:約900万人→730万人(20%減) / 老年人口(65歳以上)比率:20%程→40% / 生産年齢人口(15歳~64歳)比率:70%弱→50%強 / 世帯数:460万→390万 / 1世帯当たり人員:1.96人→1.87人

所在地:範囲は全体が500m四方に収まる程度の対象となるエリアを各自選定
主要用途:プログラム:任意

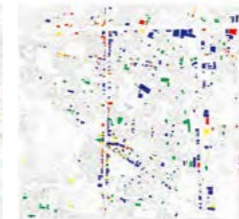
First, sketch out a vision of the city as you would like it to be and as you think it should be in 2060. Then think about what should be done now to realize it. Japan is facing a long-term, large-scale aging of society and decline in population. Wanted are proposals for ways to ensure the sustainability of Japan's shrinking cities. Reference data: Example of 23 wards in Tokyo (Present →2060) Population: Approx. 9 million → Approx. 7.3 million (20% decrease) Elderly population (age 65 or above): Approx. 20%→ 40% Working-age population (age 15 to 64): Just under 70%→ Just over 50% Households: 4.6 million → 3.9 million; Members per household: 1.96→1.87

江間匠太/外川喜裕/黒岩さかの/佐藤 秀/和田将大 | 2060年、東京、梅島

Shota Ema/ Yoshihiro Togawa/ Sagano Kuroiwa/ Shu Sato/ Shota Wada



梅島のリサーチ



階高

業種

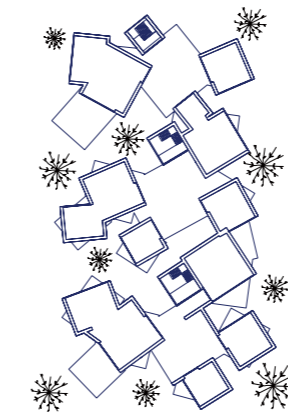
公共・駐車場

生産状況

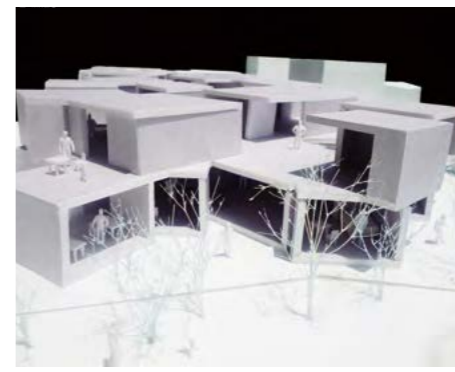
講評:足立区梅島は、都心の周縁として江戸時代から今日まで、その時々々の歴史的な要請に依るように、その都市的な様相を変化させてきた。しかし、今や都心の機能補完的な役割は失われ、その活力を失いつつある。長い歴史を持ちながら、自律的な成長から疎外されてきた街が、この期に乘じて独自性を獲得しようと考えたことは評価したい。しかし、歴史的、都市的文脈に新たな仕組みを加えた新しい梅島の姿について、アイデアとしては見るべき点があったものの、それを空間的な言語に落とし込むことが、充分になされなかったのが残念である。(駒田)

外川喜裕 | がたがた壁の集合住宅

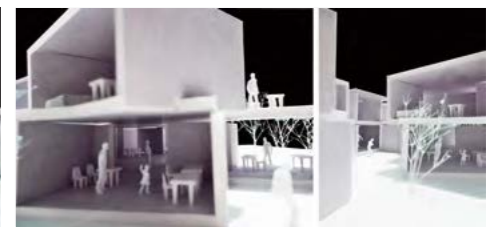
Yoshihiro Togawa



2階平面図 1/2000



断面図 1/1000



講評:戦後からの戸建て住宅の変遷を概観した上で、戸建て住宅の建ち方の新たな系譜としての「集合住宅」を提案している。ミニ開発によって失われた、外と内の関係を取り戻そうとする姿勢には共感出来るもの、それによって何が起き得るのかについての、具体

的なプレゼンテーションはされていない。コミュニティの仕組みについての思考が優先され、建築的に希薄な作品が多かった中で、意欲的な提案ではあったが、その肝心な仕組みが活かされる場を見せて欲しかった。(駒田)

嶋田洋平ユニット Yohei Shimada Unit

縮退地域の「まち再生プロジェクト」

“Neighborhood Renewal Project” in a Shrinking District

建築リノベーションの事業構築、収支計画、デザイン、セルフリノベーションの実践。東京都豊島区雑司が谷は江戸時代からの道の残る古い住宅地である。このエリアに多く存在する空き家の古い木造住宅の再活用を通じてエリアの課題を解決し、エリア再生の足がかりとなるリノベーションプロジェクトを実際に生み出す。不動産や事業計画の専門家によるレクチャー、学生による事業計画書作成、デザイン、リノベーションのセルフビルドを行う。

所在地:東京都豊島区雑司が谷
敷地面積:約40m²
対象建物:木造2階建て築40年
延べ床面積:約50m²

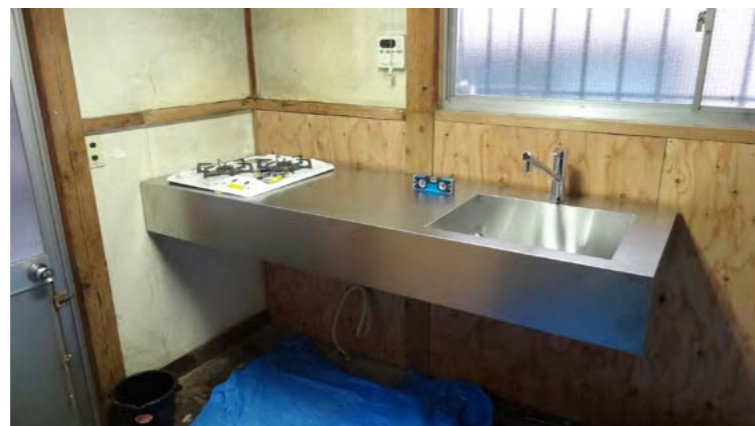
Zoshigaya is an old residential district in Tokyo's Toshima Ward, with streets dating back to the Edo period. Many of the old wooden houses in this district now stand empty. The assignment is solve some of the district's problems by reusing these old houses, and to actually implement a renovation project that will serve as a catalyst for renewal of the area. There will be lectures by real-estate and project planning experts. Students will draw up project plans, create designs, and self-build the renovation.

尾島幹生 / 川本麻未 / 千葉嘉人 / 早川貴光 / 柳原 仁 | グランマ

Mikio Ojima / Mami Kawamoto / Yoshito Chiba / Takamitsu Hayakawa / Zin Yanagihara



講評:この課題はグループで取り組んだ。木造密集地であり高齢化が進み、空き家も多い雑司が谷エリアの課題を抽出し正しくとらえ、その課題解決として、女性が住んで働いて暮らし続けられるまちにするというエリアのヴィジョンを導きだした。その上で女性が住みながら仕事をする場所として部屋を貸し出すゲストハウス事業を行う入居者を探し出し、実際のセルフリノベーションを入居者とともにいった。その直後に豊島区は消滅可能性都市への対策として空き家を活用した女性が住み続けられるまちという政策を発表したことも付しておく。(嶋田)



西田司+萬玉直子 / オンデザインユニット Ondesign Unit

「生活」

Everyday Life

「生活」をキーワードに、都市を自分の目線から観察、分析し、人の集まる環境を考え、そこから生まれる建築の新鮮さ(ビルディングタイプ)を考える。テーマ、敷地、プログラム、構造、規模は、各自自由に設定。ただし下記を重視すること。①自分に身近なこと、実感がもてることからテーマを発見すること。②敷地は世界中どこでもよいが、必ず実際に行って周辺はもちろんまちも含めて体験的なりサーチをすること。③共有可能性があり、新しい与条件設定をすることから、未来の建築を考えること。

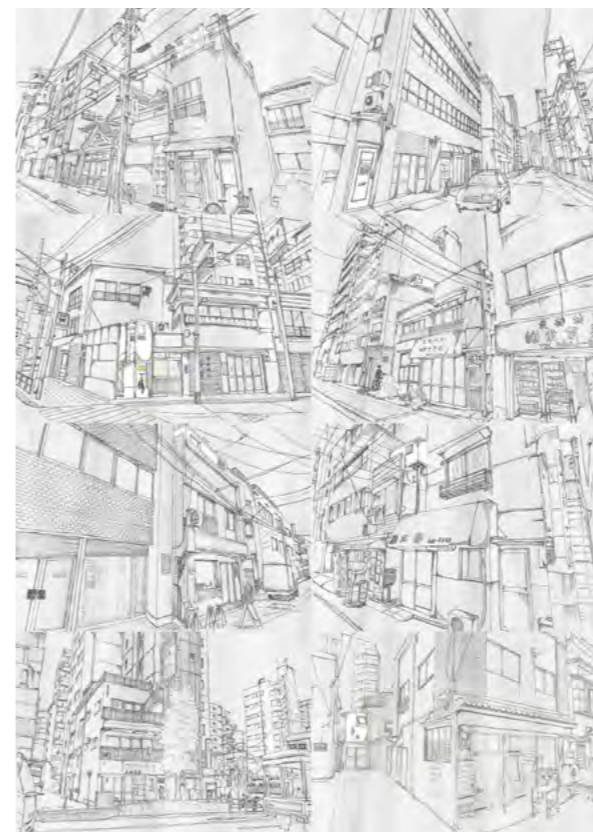
テーマ、敷地、プログラム、構造、規模は各自自由に設定

On the theme of “everyday life”, observe and analyze the city from your own perspective. Think about environments where people gather and about new architecture (building types) that could emerge from there. Theme, site, program, structure, and scale can all be freely chosen. But emphasize the following:

- 1) Discover a theme grounded in your own everyday knowledge and experience.
- 2) The site can be anywhere in the world, but it must be somewhere that you have actually visited and researched yourself – not only the site and its environs but also the town.
- 3) Think about future architecture, with the possibility of sharing and new conditions being set.

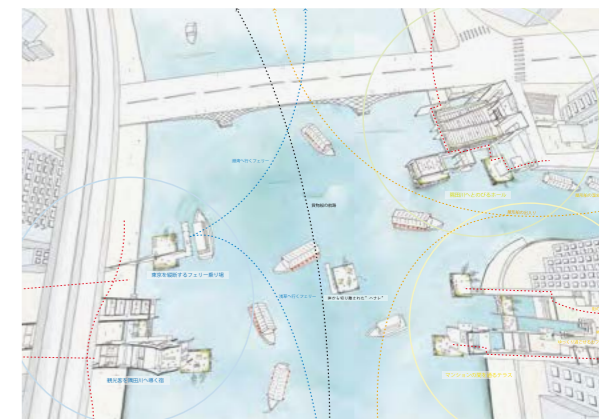
五条萌 | 都市を広げる建築群

Hajime Gojo



講評:五条案は、そのスケッチからも分かるように自ら愛するまち蔵前を丁寧にひも解き、まちに住処を散りばめた。住むと

いう一見個人的な問題を、都市やパブリックに対するきっかけに導くところに、可能性を感じる。(西田+萬玉)



講評:都市の河川空間を再び人の集まるオモテの空間にする提案。実現に向けて解決すべき課題に対する根拠が弱い。

部分はあったが、魅力的で大胆なアウトプットは評価したい。(西田+萬玉)

建築設計実習 A&B

Master's 1st year

ユニットマスター Unit Masters

近藤 哲雄

Tetsuo Kondo

1975年愛媛県生まれ/1999年名古屋工業大学卒業/1999~2006/妹島和世建築設計事務所、SANAA/2006年近藤哲雄建築設計事務所設立/現在、東京理科大学理工学部建築学科、日本女子大学、法政大学、慶應義塾大学非常勤講師

末光 弘和

Hirokazu Suemitsu

1976年愛媛県生まれ/1999年東京大学建築学科卒業/2001年同大学院修士課程修了/2001~06年伊東豊雄建築設計事務所/2007年~SUEP/2009~12年横浜国立大学大学院Y-GSA設計助手/2011年~東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師/現在、東京大学、横浜国立大学非常勤講師

安原 幹 (30頁参照)

Motoki Yasuhara

山代 悟

Satoru Yamashiro

1969年島根県生まれ/1993年東京大学工学部建築学科卒業/Responsive Environment共同主宰/1995年同大学院修士課程修了/1995~2002年横総合計画事務所/2002年~ビルディングランドスケープ設立共同主宰/2002~09年東京大学大学院建築学専攻助手・助教/2005年urban dynamics laboratory共同主宰/2012年~東京理科大学理工学部建築学科非常勤講師/現在、大連理工大学建築与芸術学院客員教授、日本女子大学非常勤講師

近藤 哲雄ユニット Tetsuo Kondo Unit

ぎりぎりの建築

At the Limits of Architecture

建築基準法では、建築物は「土地に定着する工作物のうち、屋根及び柱もしくは壁を有するもの」と定義されている。しかし私たちは、カッパドキアの洞窟住居やサーペンタインギャラリーなどのインスタレーションも建築であると認識している。なにを根拠に建築と呼ぶのか? この課題では、「建築と呼べるぎりぎりのもの」を提案を求める。具体的なプログラムは市民ホールである。

所在地:かつて温泉地として栄えた地方都市中心部
敷地面積:6,129m²
施設規模:800m²

The Japanese Building Standards Act defines a building as "a structure permanently affixed to the ground that has a roof and columns or walls". But we also think of the cave dwellings of Cappadocia and the Serpentine Gallery installations as buildings, or at least as architectural objects. On what basis do we call something architecture? For this assignment, propose something that pushes the limits of what can be called "architecture". The concrete program is a civic hall.

中村 光 | 山の麓のふらっとな街

Kou Nakamura



講評:「東北での震災復興ボランティアの経験を通じ、多くの人が気軽に訪れ交流することのできる公共空間をつくりたいと思った」という中村君の強い思いがよく現れている点をまず評価した。木造で、小さな空間から大きな空間まで内も外も関係なくずっと連続していくような提案で、新しいタイプの環境をつくりだそうとしているように感じた。のびのびとした開放的な公共空間になっていると思う。(近藤)

安田 智彦 | 建築の外部化、外部の建築化

Tomohiko Yasuda



講評:敷地全体に広がるように計画している点がよかった。ホールやギャラリーといったサイズの異なるボリュームを上手に配置し、中心のない集落のような全体像をつくりだしている。分棟形式ではあるけれど、広場やパブリックスペースを通して一体的に計画することでうまく解いている。周辺の町並にもつながっていくようなおおらかな計画となっている点を評価した。(近藤)

末光弘和ユニット Hirokazu Suemitsu Unit

流体を操るデザイン Handling Flows in Designs

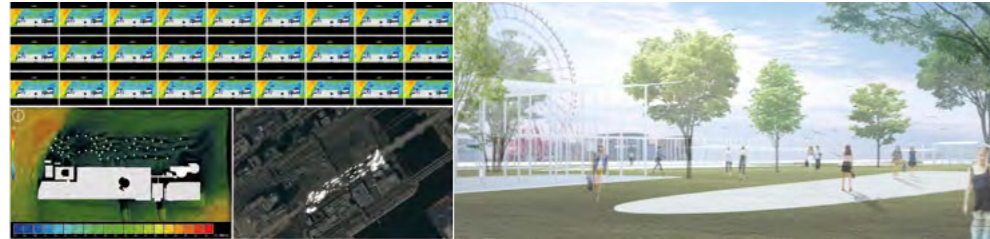
我々の身の回りは、熱や風、光や水等の様々な目に見えない自然の流体で満たされている。そのような流体を視覚化し、操る事のできる環境シミュレーションツールを使って、流体をどう扱うかを問われる時代がくるのではないか。本課題では、シミュレーションツールを使い、都市環境や自然環境を広域に解析し、流体現象の特徴を利用した建築のデザインを提案してもらいたい。スケール・プログラムは自由。地球上の自然循環系の一部として、その建築の意味を考えながら提案すること。

要件:風・熱・光のシミュレーションソフト、気象解析ソフトを使用すること

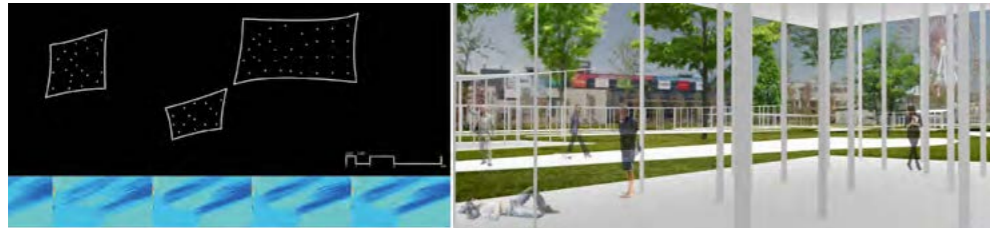
The spaces around us are filled with natural flows, many of them invisible to the eye, such as heat, wind, light, and water. Environmental simulation tools can visualize and manipulate flows like these, and the day may come when designers will be expected to use such tools to handle flows. This assignment is to use simulation tools to analyze an urban or natural environment over a wide area, and to use the features of flow phenomena to propose an architectural design. The scale and program can be freely chosen. Think about the meaning of the architecture as part of the earth's natural circulation system.

上原雄貴 | accumulation village

Yuki Uehara



STEP-1 木の配置のスタディ



STEP-2 柱の配置のスタディ

講評:末光ユニットは「流体」をテーマにした課題であった。上原案は風の強いお台場で、柱を林立し、風速をコントロールしたサイトスペシフィックな公共空間を提案していた。細い柱でも集まると風を制御できるのが興味深い。(末光)

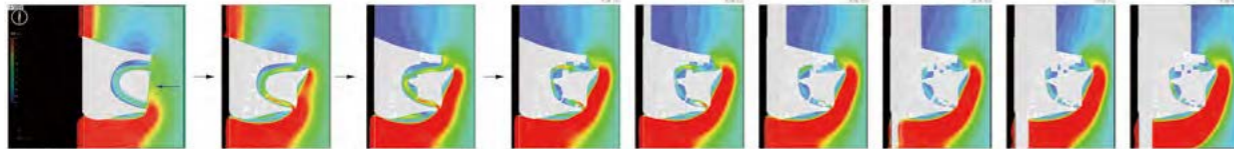
山本大地 | 海中水族館

Daichi Yamamoto



山本案は、海岸の入り江をデザインし、凹凸によって流速をコントロールし、自然にできる生態系をそのまま水族館にしてしまうアイデアであった。場の多様性をうまく活かしたデザインが上手くいっていたと思う。(末光)

海流に対してシミュレーションを用いることで得た形状決定のプロセス



安原幹ユニット Motoki Yasuhara Unit

建築の「おおらかさ」について “Generosity” in Architecture

先日体験したブラジルの優れた近代建築のパブリック空間は、荒々しくも人々の身体に近く、極めて自由な活動を許容していた。翻って日本の現代建築の窮屈さはどうだろう。原因は制度の違いだけでなく建築のつくられ方にもあるはずだ。この課題では現存する建築を各自がひとつ取り上げ、建て替える。その際既存のプログラムは保ちつつ、アクティビティを最大化するような新しい空間を構想する。具体的な設計作業を通じて、日本の現代建築から失われた「おおらかさ」について考察することが目的である。

進め方と要件

- ① ディスカッション:ブラジル近現代建築の事例の写真や図面を調査し、特徴や魅力について、また日本の現代建築に欠けているものなどについてディスカッション
- ② 設計作業:現存する建築(100人以上が利用)を選び建て替える想定。既存建築の用途を保持。

From the 1950s through the 1970s, the cities of Brazil were basically built in the language of modernism, but a modernism of a different kind than the highly evolved functionalism that characterizes modernism in Japan. The modernism of Brazil is open, rough, with many free margins, but still close to the body, ready to affirm the colorful identities of the people who use it. To put it without fear of exaggeration, it realizes truly public spaces. Using these spaces as a reference, propose “generous” architecture that can serve as a catalyst to break through the feeling of stagnation afflicting Japanese architecture and society in general.

村松佑樹 | 木を見て森を見る

Yuki Muramatsu



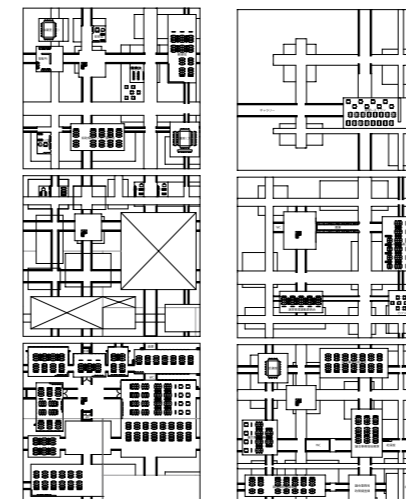
講評:名古屋市立美術館の建て替え。「公園に立つ美術館」ではなく、公園と美術館、ランドスケープと建築を同時に設計することを目論んだ。チューブ状の空間は俯瞰すると一見

単調だが、床高や開口の開け方を変化させることで、人と地面や植物との間に様々な関係をつくり出している。その変化が連続的であることが肝であり、建築/公園における体験に

多様性と自由さを与えている。美術鑑賞、散策といった常識的な行為自体がもっと変わっていく可能性を感じさせる。(安原)

西田幸平 | 綻ぶ時

Kohei Nishida



1 ~ 3 階平面

4 ~ 6 階平面



講評:奈良県庁の建て替え。庁舎の空間は「あちら」側と「こちら」側に分けられ、職員と市民それぞれが、それらしいふるまい方を強要されている。その境界線をなくし、働く人と訪れる人の両方が、主体的に活動できる空間の在り方を考察した。提案された建築は極めて強い骨格を持ちながら、内外に渡って意外な広がりのある空間を孕む。一見すると不自由なストラクチャーを導入させることで、均質空間では得られない身体的な「よりどころ」をつくり出す試み。(安原)

Activity 01 利根運河シアターナイト2014

デザイン能力と対人交渉力が認められ、平成26年度東京理科大学学生表彰に!

中村 遥 (利根運河シアターナイト実行委員代表/4年/山名研究室)

「利根運河シアターナイト」は、理工大建築学科の学生が中心となって運営をしている地域交流のためのイベントです。運河水辺公園を楽しく利用するための企画で、2014年は10月18日に開催しました。私は、2012年の発足当初から参加しており、今年で3年目ということもあって、地元の方に挨拶をしにいくと「今年も期待しているよ」と言われることが多く、少しずつ浸透しているようで大変嬉しく感じています。夏に、学校から自転車に乗り協賛してくれそうな企業回り、その時に、企画書を見て、「このイベントすごくいいね」と言ってくれる方や、「忙しい中、頑張っているね」と応援してくれる方がいて、その度に元気づけられ、絶対に成功させようと思うようになっていました。流山市の主催する「うんがいい!朝市」というイベントも運河沿いで行われていますが、そこに来店し、直接市民の方とお話しする機会があります。「機材を貸してあげようか」などと協力的な言葉を頂いたり、「こうした方がいい」などとアドバイスを頂くこともあり、地元の人達との信頼関係で成り立っているイベントなのだと思われました。人と人のつながりが大事であることを改めて感じました。2014年は、運河でしか出来ないことをやりたいということで、この土地に根付いた歴史に着目しました。高瀬舟が行き交っていて、賑わっていた頃の運河になったらいいなという思いから博物館に行き、船などの歴史を調べて高瀬舟を実際につくり運河に浮かべることにしました。デザイン面と構造面での両立や、スケジュール管理などの苦

労がありました。限られた時間内でやらなくてはいけないことがたくさんあり、市民の方からもイベント概要説明会などであらゆる面に関してご指摘を頂き、最終的な判断を下す立場だったため、責任の重さを感じるが多かったです。当日、映画が流れて、ワークショップでつくった船が流れて、高瀬舟に映した映像もきちんと流れているのを見た時、本当に感動しました。一夜限りのためにみんなで一緒に頑張れたことは本当に良い経験となりました。また、学生の実行委員全員が集まって会議をするという時間があまりとれなかったのが心残りです。代表はみんなをまとめるうえで自分が仕事をするというよりは、指示を出して管理・監督をするというのがメインですが、自分から仕事をしてしまったことが多いと感じました。学生皆で作り上げるためには、仕事の振り分けが重要であったと感じています。今後、より多くの学生が運河という場所・空間を自分たちで作り上げていくということで、このイベントがさらに地域に根付いたものとなることを期待しています。また同期、先輩後輩、地元の方のご協力もあって無事開催することができました。関わって下さった皆さんに感謝申し上げます。今年のシアターナイトの活動などを通して「平成26年度東京理科大学学生表彰」を頂くことができました。これは私の力だけでなく、皆でとった賞だと思っております。学長、副学長から「これからがスタートだ」というお言葉を頂きました。今後、この経験から成長していきたいと思っております。



かつて利根運河を往來していた高瀬舟を再現。関宿城博物館の展示物を参考に設計し、全長5.6m。帆をスクリーンとして映像を流した。河岸では映画を上映。中央写真の手前は、流山キッコマンから借りた樽

上：製図室で地域の人とワークショップ
下：流山市の「うんがいい!朝市」にて、歴代の実行委員メンバー

学生デザインコンペティション入賞者一覧 (2014年4月～2015年3月)

○ 鑑賞 学生アイデアコンペティション 審査員: 古谷誠章、堀越英嗣、村上晶子

金賞 日野雄介「日本風景となる造成地」

銀賞 林拓真「命の帯瓦」

○ エイブル presents 「THE PRESEN」 空間デザインコンペティション 審査員: 鈴野浩一、梁瀬泰孝、茂木健一郎、清川あさみ

セミファイナル通過 中村光、小田健人「Rest room is Best room」

○ 東京メトロ銀座線商業エリア駅デザインコンペ 審査員: 安田幸一、山下保博、平田晃久、大下純夫、馬場璋造

入選 村松佑樹、林拓真「東京メトロ三駅物語」

○ 第21回 ユニオン造形デザイン賞 審査員: 藤森照信

最優秀賞 林拓真、花摘知祐、村松佑樹「建築に植物を生けるように」

○ 第3回 大東建託賃貸住宅コンペ 審査員: 小泉雅生、五十嵐淳、鍋島千恵、小林克満 (新建築 2015年3月号掲載)

学生特別賞 齋藤直紀「奥多摩コミュニケーション計画 2055」

○ キルコス国際建築設計コンペティション 2014 審査員: 五十嵐淳、五十嵐太郎、井手健一郎、成瀬友梨、猪熊純、梅林克、遠藤秀平、門脇耕三、北川啓介、倉方俊輔、

粟生明、近藤哲雄、陶器浩一、中村竜治、藤尾篤、前田圭介、松田達、満田衛資、山崎亮、山梨知彦、米澤隆

井出健一郎賞 佳作 齋藤直紀「谷・集落・あるいは記念碑」

北川啓介賞 銅賞

陶器浩一賞 佳作

山梨知彦賞 金賞

五十嵐太郎賞 銅賞 齋藤直紀「Laputa/ Atlantis」

○ キッチン空間アイデアコンテスト 審査員: 上野義雪、樋口恵美子、西田恭子、渋谷忠彦、江藤祐子

奨励賞 日野雄介「みんなをつなぐキッチンエレベーター」

奨励賞 片岡大輔「隅におけない台所」

○ 第10回 ダイワハウスコンペティション 審査員: 小嶋一浩、堀部安嗣、平田晃久、西村達志 (住宅特集 2015年2月号掲載)

入選 近藤洋一、鈴木弦「積み上がる暮らし、連なる風景」

○ 全国合同卒業設計展「卒、15」 審査員: 五十嵐淳、西田司、南康裕

優秀賞 鈴木翔之亮「彩づく連鎖 - 都市に棲むミツバチ -」

○ せんだいデザインリーグ 2015 卒業設計日本一決定戦 審査員: 阿部仁史、山梨知彦、中山英之、松岡恭子、五十嵐太郎

日本二 鈴木翔之亮「彩づく連鎖 - 都市に棲むミツバチ -」

○ TOKYO DESIGNERS WEEK 2014 学生作品展 審査員: 浅葉克己、伊東豊雄、川崎健二、森浩生、佐藤茂、喜多俊之、川上元美、隈研吾、小山薫堂、田淵諭、飯田佳樹、

岩岡竜夫、内山雄介、地主広明、中山定雄、原寛道、平野雄介、廣瀬大祐、細田彰一、本多忠房、松本宏行、佐藤可士和、今村有策、生駒芳子、渋谷慶一郎

三井不動産レジデンシャル賞 稲葉修也、木島奈津美、近藤洋一、蔡華溢、志波友樹「kumi-kumi」

ASIA AWARDS 準グランプリ TUS Digital Studio (上原雄貴、菊地純平、上棚敬祐、木村友美、上田啓司、岡武和規、草谷悠介、小林好輔)

同プレゼンテーション賞 志波友樹、関根卓哉、松田岳史、會澤大志、五十嵐大輝、小熊祥平、尾島幹生、末富亮、菅原功太、中村美香、

遠藤ななみ、太田拓斗、小山田創、関優樹、園元紗理、藤沼凱士、松井温子、岩切和馬)「n*D Scan Pavilion」

○ 赤レンガ卒業設計展 2015 審査員: 千葉学、門脇耕三、中山英之、西沢大良、堀部安嗣

最優秀賞 大村高広「淀橋のビル」

○ 北海道卒業設計合同講評会 2015 審査員: 五十嵐淳、石上純也、三分一博志

最優秀賞 吉尾真香「北国に建つ」

○ 東京理科大学合同講評会 審査員: 来場した市民

1位 堀越一希「門前町に生きる」



せんだいデザインリーグ 2015
卒業設計日本一決定戦
《日本二》

鈴木翔之亮 | 彩づく連鎖 - 都市に棲むミツバチ -
Shonosuke Suzuki



地上で暮らす僕らは、数字の上で四季を読み取っていると感ずります。頭上で繰り広げられる彩られた変化にはなかなか気づけません。そこで都市で暮らす小さな生物である“ミツバチ”に着目し、頭上にある豊かさと地上にある流動するアクティビティを関係づける装置として、最上階に養蜂空間を持つ建築を設計します。このことで、ビルの内外における空間を含めての意義とする“環境の豊かさ”を築いていきます。ミツバチは、季節によって採って運んでくる蜜を変え、人と同様に暮らし方を変えていきます。(鈴木)

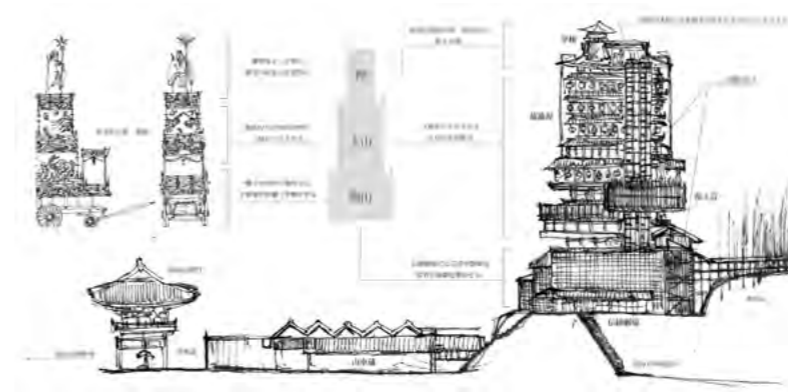


東京理科大学
合同講評会
《1位》

堀越一希 | 門前町に生きる
Kazuki Horikoshi



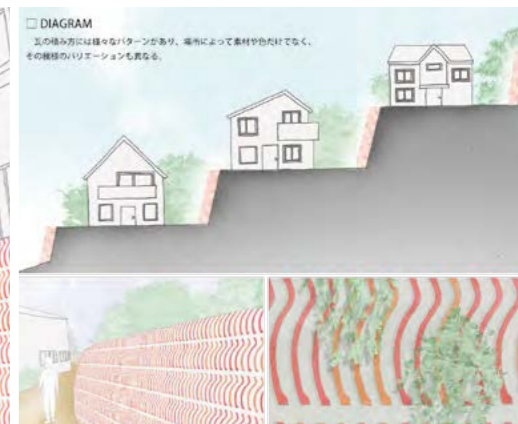
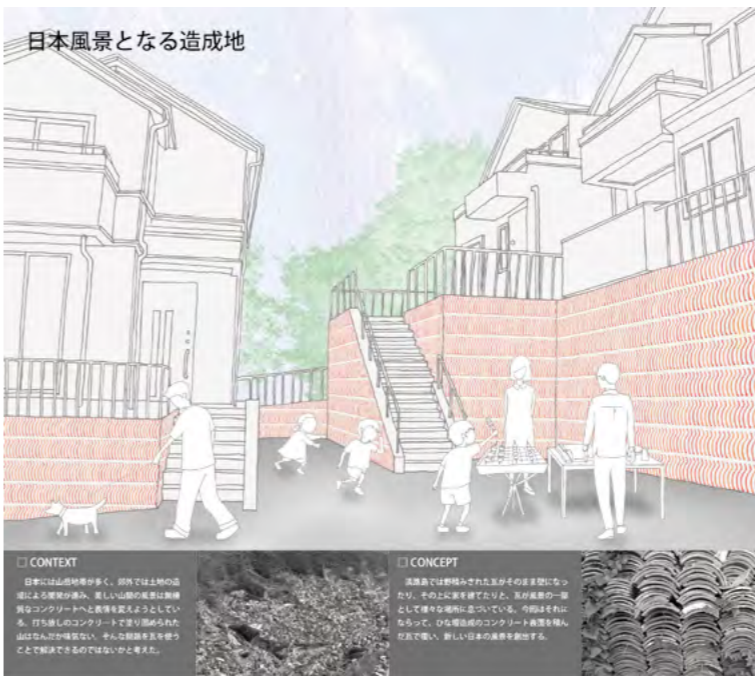
かつての門前町は国際都市へと変化した。礼拝を目的とした人々は漸減し観光地化していく成り。置けられない未来と逆行して、この町が生き続ける未来を描く。



東京理科大学では、理工学部・工学部が合同で卒業設計提出作品展・講評会を行っている。一般市民の投票を募った結果堀越案が1位に選出された。

賞 学生アイデア
コンペティション
《金賞》

日野雄介 | 日本風景となる造成地
Yusuke Hino

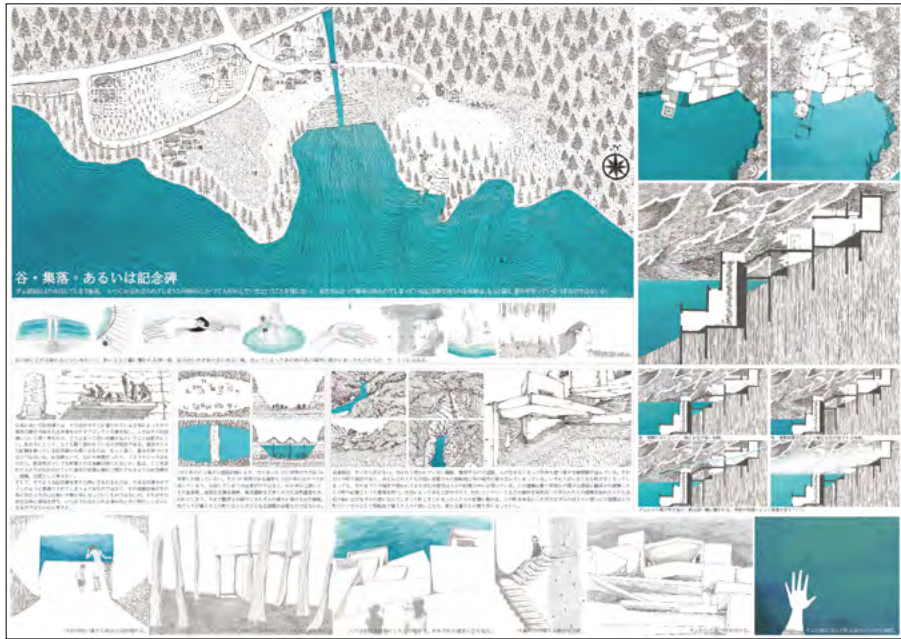


□ CONTEXT
日本には山岳地帯が多く、固有では土物の造りによる景観が濃く、新しい山岳の地帯は新興高層コンクリートビルと景観を異なるとして、打ち抜きのコンクリートで取り戻された山はなかなか帰らない。そんな問題を解決するために解決できるのではないかと考えた。

□ CONCEPT
造り出しは土物に合わせたそのままだけに、その上に家を建てたりと、我が国の一環として暮らす場所を創りだしている。今回はそれにならって、ひたすら土物のコンクリート造りを使い、土物で、新しい日本の風景を創りだす。

キルコス
国際建築設計
コンペティション
2014
《井出健一郎賞佳作》
《北川啓介賞 銅賞》
《陶器浩一賞 佳作》
《山梨知彦賞 金賞》

齋藤直紀 | 谷・集落・あるいは記念碑
Naoki Saito



奥多摩コミュン
計画 2055
《学生特別賞》

齋藤直紀 | 「奥多摩コミュン計画 2055」
Naoki Saito

