

dendai architecture

東京電機大学建築学科作品集

2022-2023



Contents

Diploma	卒業設計	● 空間デザイン系卒業設計 4 ● 工学デザイン構造系卒業設計 11
Core Design Studio I	建築設計製図 I	● 小さな空間の設計 13
Workshop	ワークショップ	14
Core Design Studio II	建築設計製図 II	● 住まいの設計 16
Core Design Studio III	建築設計製図 III	● 公共に開かれた建築の設計 18
Core Design Studio IV	建築設計製図 IV	● 集合住宅の設計・改修 20
Core Design Studio V	建築設計製図 V	● 未来の小学校の設計 22
Urban Design	建築・都市設計	● 建築からまちづくりへの展開 26
Master's Design Project	修士設計	30
Competition	コンペティション受賞作品	32

巻頭言

土田寛 東京電機大学未来科学部建築学科 学科長

この DA 作品集は、2022 年度（2022 年 4 月から 2023 年 3 月）に東京電機大学建築学科の基幹科目である建築設計製図Ⅰ～Ⅴと3年後期の建築・都市設計、住環境・インテリア設計、建築構造設計、建築設備設計に特別設計Ⅰ・Ⅱ（卒業設計）と大学院の設計科目と修士設計（修士論文相当）の優秀作品をあわせて収録しています。本学建築学科と大学院建築学専攻の設計教育の内容と成果をご理解いただければ幸いです。

2022 年度も新型コロナウイルスの動静に振り回されましたが、学生らの学びの機会と時間を損なわないようにとの思いつつ、状況の好転のないままに1年が過ぎました。一方で、この冊子を公表するころには国の感染症分類も2類から5類となり、少しずつではあるもの“日常”がもどっていることと思います。しかし、長すぎたかもしれない社会不安の中で、建築・都市の分野にとどまらず失われた人間同士の交流、コミュニケーションを正しく取り戻していくことが肝要と考えています。緊急事態を追い風にデジタル化は私たちの生活に浸透し、ついに生成系 AI の時代を迎えて、改めて常に生きた人間がいること、その生活に建築学が不可欠であることを確信しています。意思のない、データの寄せ集めによる図面やイメージが安直に手に入る時代に、まやかしではない本当の豊かな社会とは何か、創造性ある技術の獲得とはなにか、といった普遍的なテーマ、”技術は人なり“という研究・教育の理念の意味が問われています。

本学建築学科では、多様化、細分化する先端的な専門分野の方向性を受け入れつつ、一方で建築学の本質として個別分野が統合的に“建築”を形づくるとともに、建築を含む構成要素が都市社会を構築し、未来の文化を育むと考え、“総合工学としての建築”をテーマに、異なる専門分野の教員と学生が日常的に交流し、見え、感じることでできる研究・教育環境を整えています。特に学科に設置している社団法人の設計事務所をより総合デザインの分野に飛躍させる取り組みを始めました。

最後に、建築学科の設計教育にご尽力いただきました多くの非常勤講師の先生方に深くお礼を申し上げますとともに、今後ともなお一層のご指導、ご鞭撻をいただけますようお願い申し上げます。

2023 年 7 月吉日

講評 ● 日野雅司

建築学科で学生達は幅広い専門知識を学び、建築デザインが扱うべきテーマやその社会的意義を知る。建築が社会に対して何を成すべきか、何を問うべきなのか、大学4年生の社会への視座を測る上で、卒業設計は大切なマイルストーンである。そのため卒業設計は表現の巧みさやプランニングの精度にとどまらず、ひとり一人の社会に対する「感度」が試され、またテーマの幅広さが建築学科の教育の成果といえることができる。

選抜作はどれも地域の特性を生かし、建築のデザインによって未来を創っていくという気概を感じるものである。「景趣の架構」と「陶象の群造」は共に、地域の伝統的な産業と生活を現代にアップデートしつつ、その土地固有の地形と重ね合わせることで未来への展望を描いている。「鬼怒の音を巡る」や「千姿万態」は、日本の近代化や高度成長の中で建設され、取り残された建築の再活用である。それぞれデザインの方角性は大きく異なるが、既存建築に新しい役割を与えようとする意欲作である。「巡り廻るまち」と「都市の骨核」は、新しいプログラムが新しい建築を創る好例である。コロナ禍を経て、なお人々が集まることの意義を扱いつつ、現代において建築に求められる新しい機能とその空間の「発明」を行う。「Arts & Crafts」は教育普及が充実した、開かれた美術館のプロトタイプを提案している。空間の創り込みに、スタディの充実を感じさせる。今門は災害という社会基盤に直結するテーマを、人間味のある柔らかな建築空間として解いており、卓越したデザイン力を感じさせる。

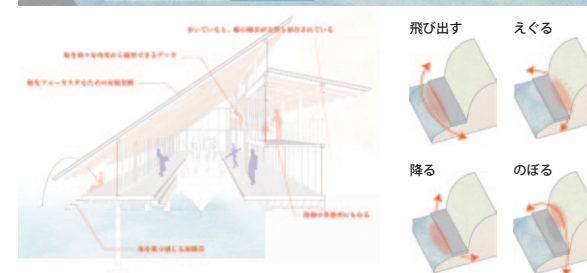
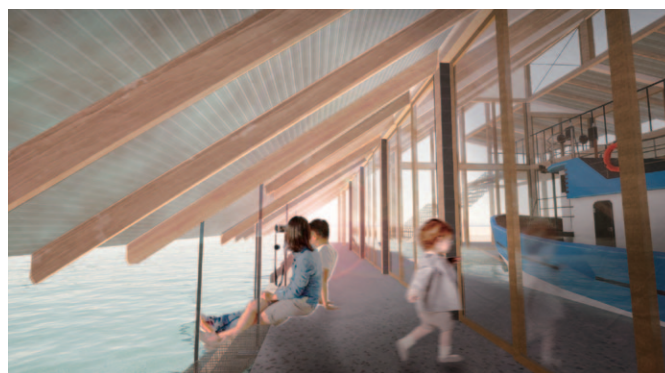
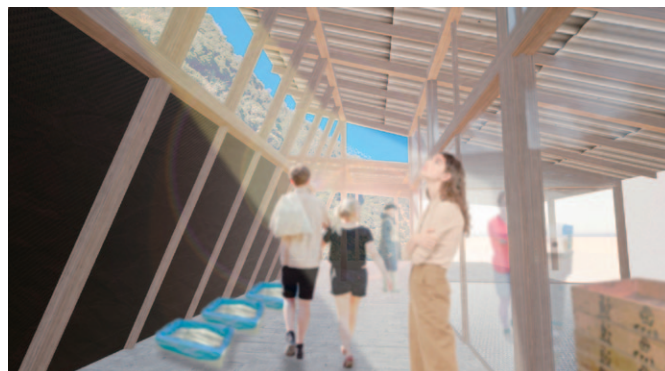
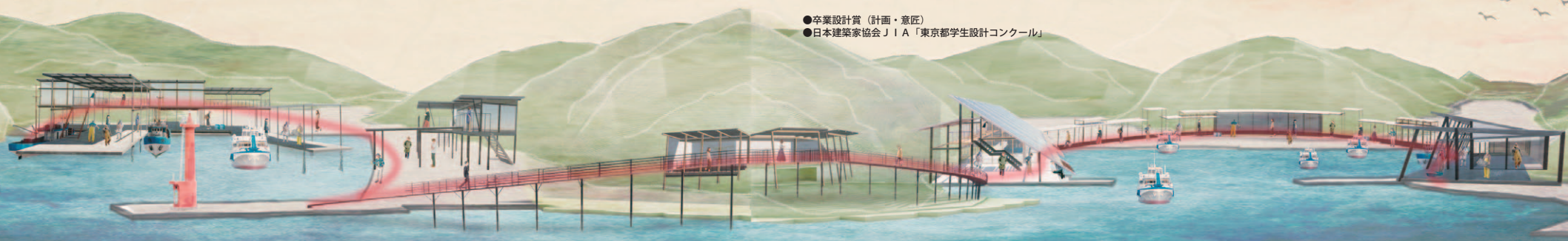
また、東京電機大学では構造分野においても卒業設計を行うことが、大学としての一つの特徴となっている。佐藤は構造と音響のシミュレーションを重ね合わせた意欲作であり、形態決定の根拠を探究する重要なスタディを行っている。「共創」は過剰ともいえる大スパンを扱う実験的な構造計画を行い、専門分野への探究として評価できる提案になっている。

景趣の架構

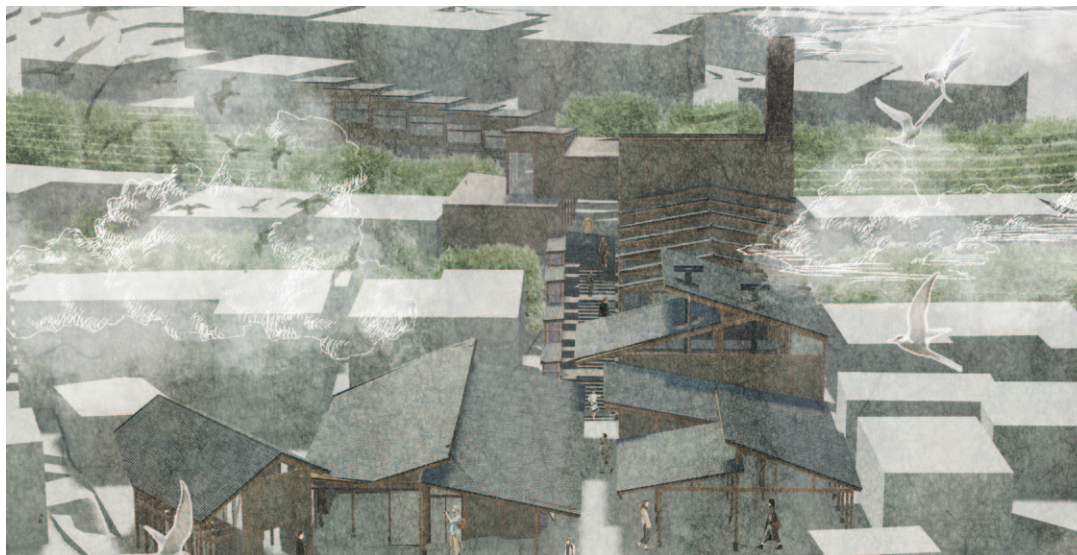
地形的特異点における可変的風景の保存

特徴的な地形の入江に佇む小規模漁港の計画。各漁師の活動エリアが点在し、訪れると偶発的なコミュニティが生まれる。提案する架構によって各エリアの風景を、生活者・来訪者のために保存するべきだと考えた。漁師小屋・船の整備場・展望台などの産業の要素を再定義し特別な風景へと変化させることで、両者が共存しながらここでの営みが保存される。

- 卒業設計賞（計画・意匠）
- 日本建築家協会 JIA「東京都学生設計コンクール」



陶象の群造 "やきもの散歩道" を軸とした斜面地における窯元と暮らしの再編



"陶芸の本来の暮らしの在り方"と"地域の潜在的な豊かさとのこれからの向き合い方"とは何だろうかという点から住民の生活と景観維持の両立の狭間でやきものと共存する土地の記憶の継承とまちの更新を行う。本敷地では歴史的な空間を崩さずに新たな拠点としての居場所が求められており、空地から丘の上下を繋ぐ移動性の増す場所を選定し、それぞれ3つの新たな地域拠点によりやきもの散歩道をテコとした窯と暮らしの再編を行う。

●近代建築社「別冊卒業制作」掲載



I. 観光拠点

観光を中心とした台地への入り口



II. 生活拠点

地域へ開かれる新たな交流の場



III. 窯業拠点

窯元コミュニティの再編



巡り廻るまち 工場アパートの新しいかたち

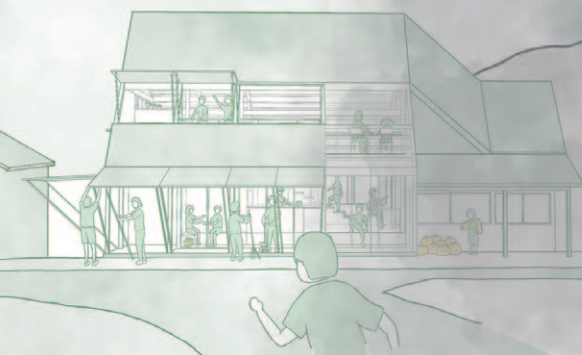


町の中に「モノ」を通して新たな価値を生み出すことができる人が昔からいることは大きな強みである。近寄りがたく閉鎖的な空間となっている「工場アパート」の建替えを行い、町工場を魅せるだけでなく、地域内分業体制「仲間まわし」による「モノのリサイクル」をはじめとした、地域住民を巻き込んだ様々な創造空間を提案する。本計画が「ものづくり技術の魅力発信と継承」、「操業・生活環境の向上」につながることを期待する。

●日本建築学会「全国・高専卒業設計展示会」



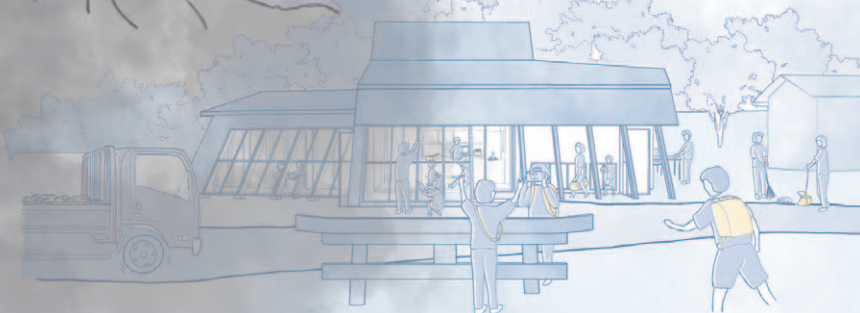
火山のふもとで 避難建築の地域拠点変換による桜島ならではの集まるカタチ



日本でも有数の活火山桜島。今でも毎日のように噴火と降灰を繰り返す火山のふもとには火山灰との暮らしや火山災害を核にしたふるまいと共同体の姿があった。

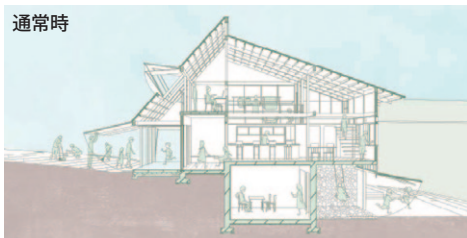
縮小社会の中で人々の関係性は薄くなり、共同体として小さくなり続ける桜島で、島内に点在する避難建築を新しい地域拠点に再編し、桜島に生きる人々の拠り所をつくれないうかが。これは、火山のふもとで暮らす人々のふるまいからつくる桜島での集まるカタチの設計である。

●レモン画翠「学生建築設計優秀作品展」

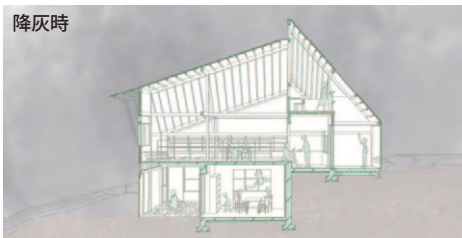


東桜島 退避舎

通常時

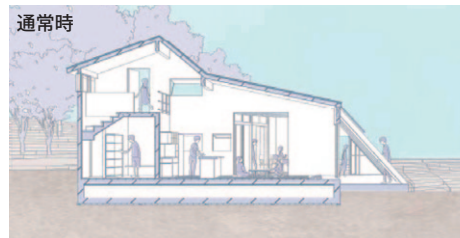


降灰時

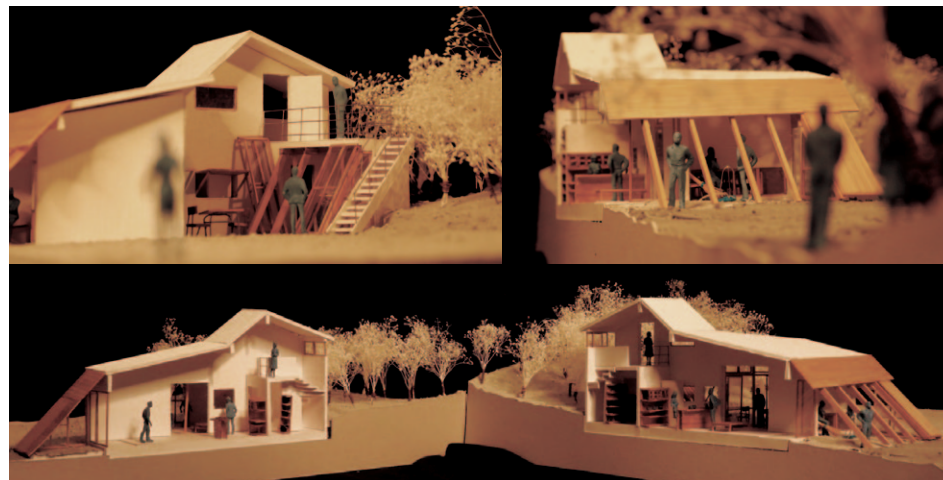
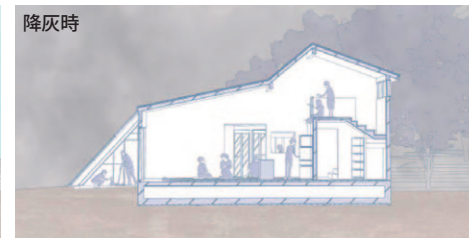


黒神 退避壕

通常時



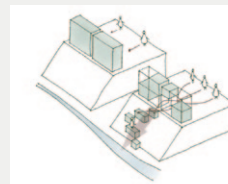
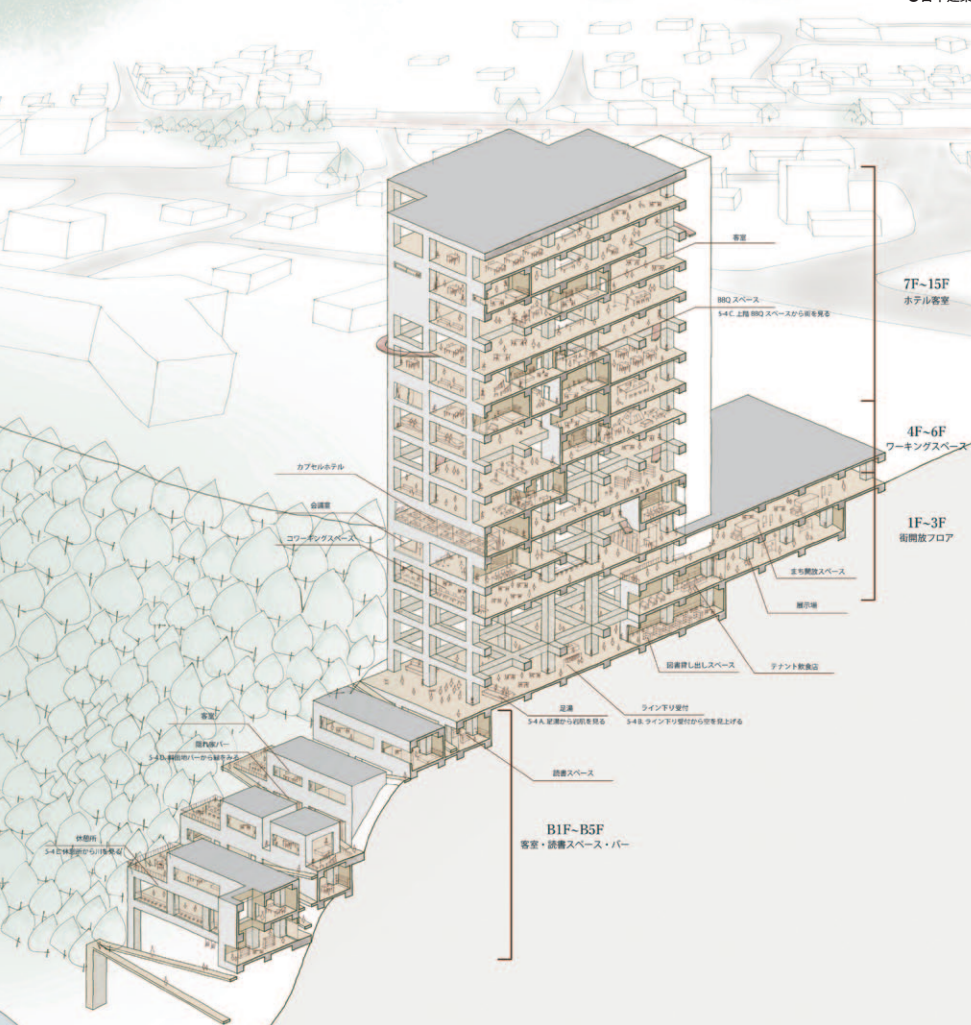
降灰時



鬼怒の音を巡る

高度経済成長期に団体旅行が流行したことで巨大化したホテルが川沿いに建ち並ぶ鬼怒川温泉。鬼怒川の魅力である風光明媚が巨大ホテルの影響で人の動線と居場所が遮られる。ホテルを街に開き街と川を隔てる壁から鬼怒川の玄関口に変化させることにより、鬼怒川温泉の新たな観光スタイルを提示する。

●日本建築家協会「IA」東京都学生設計コンクール



ホテルの不必要なボリュームを減らし、街に対して開く。また人の動線、居場所を溪谷にもおろしてすることで観光客や街の住民にとって川が街に近く感じられるようにする。

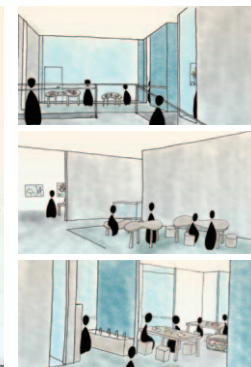
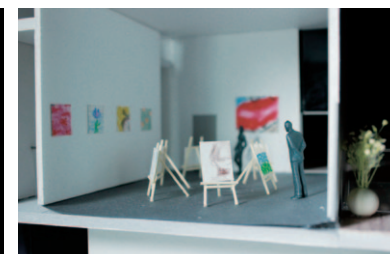
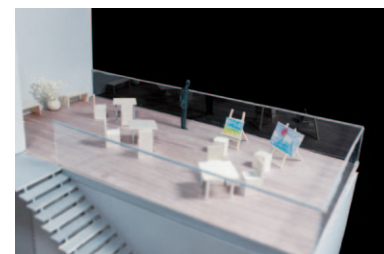


Arts & Crafts



様々な種類のアートやデザイン・モノづくりであふれている現在、それらは別のものと捉えられ、役割分化している。しかし生き方や価値観が多様化していく中で、それらは小学校の図工の授業のように混ざり合い、気軽さをもち合わせ、等価として扱われるべきだと考えた。そこでモノづくりを入り口とした、アートとクラフトが共存する、誰もが簡単に鑑賞したり創造したりできるような、親しみやすい美術館を設計する。

●埼玉県卒業設計コンクール



千姿万態 「闇市跡」からうまれる時間的蓄積の継承

近年、情景は急速に変化を遂げている。そこで、現在の建物を維持しながら、少しずつの変化を商店街にもたらす。自然的・非計画的に、デザインコードを無視した「独自のな変化」をもつ闇市の面白さを導入した「運営システム」と、物理的な「建築的改修」の両方の視点で改修設計を行う。「闇市跡」に残る目に見えない時間的蓄積がこれからも残り、未来へも蓄積されていくために戦後から残る人々の思いや記憶がこれからも残ることを期待する。

●日本インテリア学会「卒業作品展」



【増築】2階：「独自のな変化」をもたらしスペースの追加



【減築】：まちに広がる入り口



【既存】1階：「日常を支える商店街」



【周辺施設との連携】
社会から見放された場所から、まちへとけこむ



【既存】1階：「日常を支える商店街」

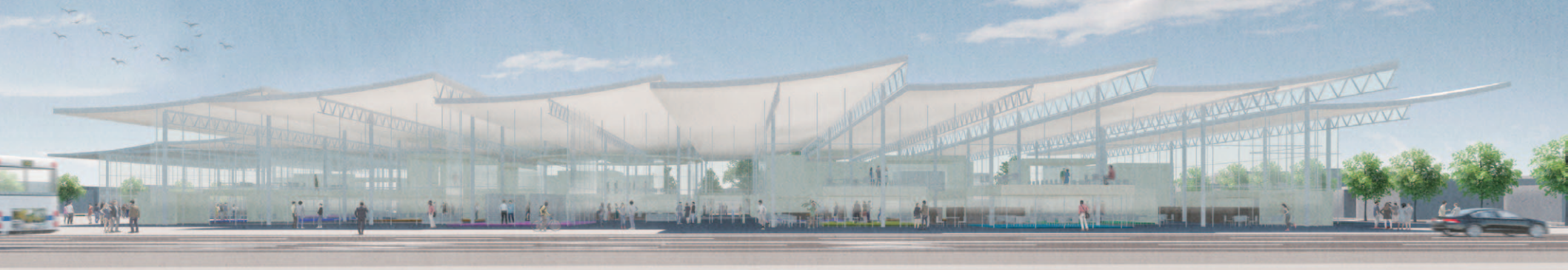


都市の骨核

大屋根が織りなす行政と市民のインターフェース

高度経済成長から約 60 年が経過し、老朽化した庁舎の建て替え需要が急増している。その中で、自治体 DX 化推進計画が策定され、庁舎の在り方は転換期を迎えている。DX 化により行政と市民の距離はオンライン上ではゼロになるが、直接的に関わってきた距離は離れていき、関係性は希薄化していく。大屋根の下に行政と市民の活動・日常が広がる庁舎は都市における両者のインターフェースとなり、銚子の明るい未来を生み出す核となる。

●千葉県建築四会学生賞



曳波を描く 多目的最適化による音楽ホール設計

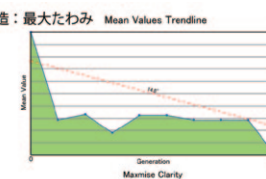


故郷は変わらないものを訪ねるところ。取り壊される戦後建築の中、楽都として栄えたこの土地で通奏低音である音楽は止まないでほしいと祈りを込め音楽ホールの計画を行った。

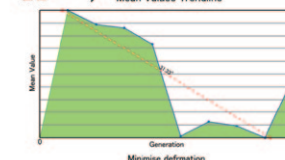
形に力を借りるため、構造体を音響・構造的に合理化する手段に多目的最適化を用いた。唯一解を求める最適化と尺度や既成概念を逸脱することで問いかけを行う設計者との溝を、解ごとモデル・データ化し判断を設計者が行うことで埋められないか検討を行った。

◆多目的最適化結果

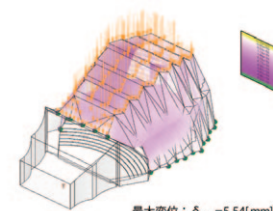
構造：最大たわみ



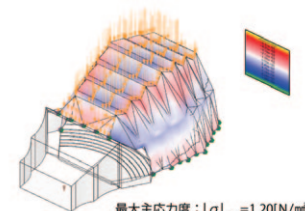
音響:Clarity Mean Values Trendline



◆構造解析結果

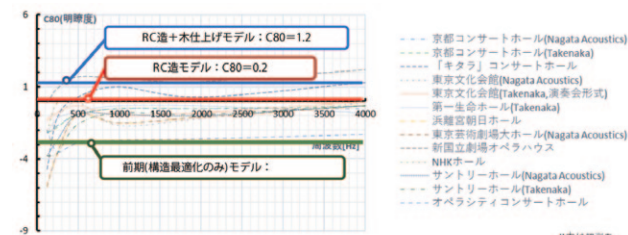


最大変位: $\delta_{max}=5.54[\text{mm}]$



最大主応力度: $|\sigma|_{max}=1.20[\text{N/mm}^2]$

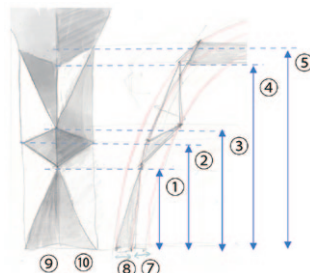
◆音響解析結果



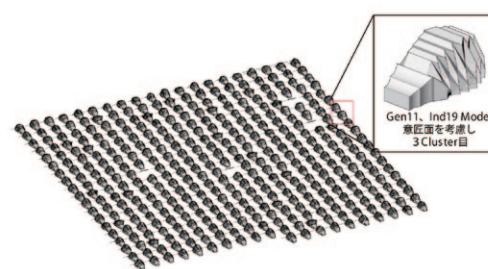
(1)内は観測値



◆シェル1ユニット変数



◆パレートフロントから解の選択



共創 野球ファンと地域住民がともに作り、はぐくむスタジアム

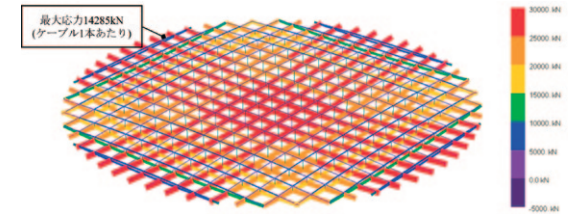


幕張のまちは1970年代以降、幕張新都心と呼ばれる計画都市として発展を進めている。しかし、コンセプトの「職・住・学・遊」をもとに明確な土地利用計画がなされた街区は、それぞれ関わり合いがなくバラバラである。

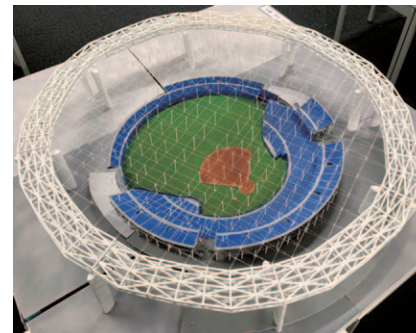
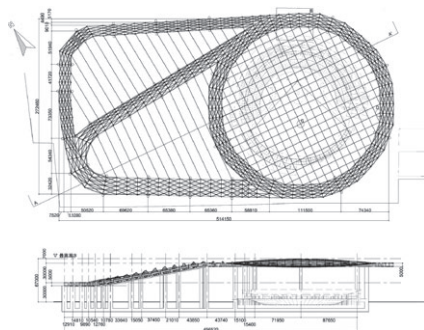
人を呼び込む力のあるマリンスタージアムは、1度行ってみたくと思わせ、何度も訪れたい魅力を発信し、まちに住む人、まちを訪れた人を交わせる原動力となる。

解析結果

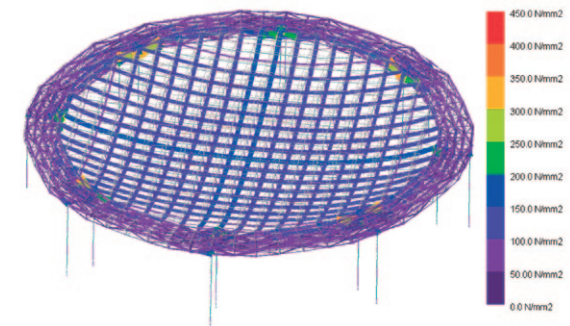
風荷重（吹きおろし）ケーブル軸力



荷重及び外力について 想定する状態		荷重組合せ	荷重ケース	ケーブルの種類	最大張力[kN]	許容張力[kN]	判定
	常時	DL+IL	case1	上部 108.0φ	3,397	4,000	0.85 (L)
				下部 168.5φ	9,515	10,033	0.95 (L)
	積雪時	DL+IL+SL	case2	上部 108.0φ	3,577	6,000	0.60 (S)
				下部 168.5φ	11,270	15,050	0.75 (S)
暴風時	吹上	DL+IL+WLu	case3	上部 108.0φ	4,866	6,000	0.81 (S)
				下部 168.5φ	2,877	15,050	0.19 (S)
	吹きおろし	DL+IL+WLo	case4	上部 108.0φ	3,872	6,000	0.65 (S)
				下部 168.5φ	14,285	15,050	0.95 (S)



地震荷重せん断+軸応力





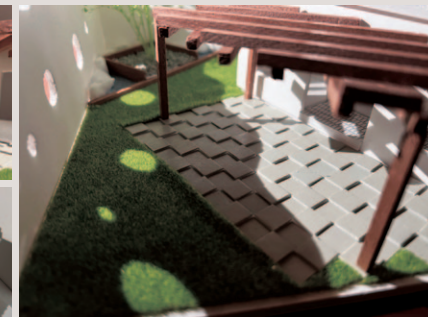
景色の違う庭



木と土のつながりを感じ取る庭



映し出す庭



○△□が混在する安らぎの庭

感覚を揺さぶる小空間

講評 ● 横手義洋

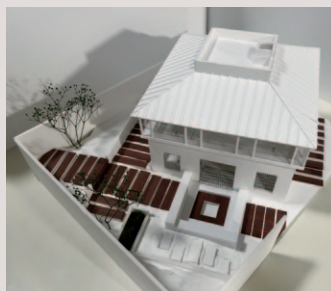
模型製作課題として与えられた戸建住宅の外構を、「感覚を揺さぶる小空間」として整備する設計課題である。住宅まわりに生じる大小の空間の連なりを、隣地・接道、方位・日照等の条件を加味してアレンジするとともに、「感覚を揺さぶる」をどのように解釈し、独自の空間として構築できるかが問われた。優秀作の多くが、庭に配置される樹木や石や土や水に対する関係をさまざまなレベルで試行錯誤していた。「感覚」としてはやはり視覚が一番取り組みやすかったようで、光や色、幾何学を追求したり、視線や空間の仕切り方を細やかに検討したりする作品が多かった。他方、触覚において材質の違い、材料のエコ循環までを展望した意欲的な作品もあった。既成の常識をうたがいつつ、創造力を鍛え、さらに飛躍していただきたい。

■設計趣旨

模型制作した住宅（阿部邸）の外構（庭）を、「感覚を揺さぶる小空間」というテーマに基づき、各人の自由な創意・工夫を込めてデザインする。敷地・庭のデザインにおいて、建物の配置、および建物周囲にできる空地に対してこまかい配慮が必要になる。敷地・庭は、自分だけが使う内向きでプライベートなものから、近隣の住民を呼びこむようなオープンなものまでありえる。敷地・庭を表現する素材は自由。テーマを自分なりに解釈し、魅力的な空間として展開すること。



和風×植物園 五感で感じる自然の美しさ

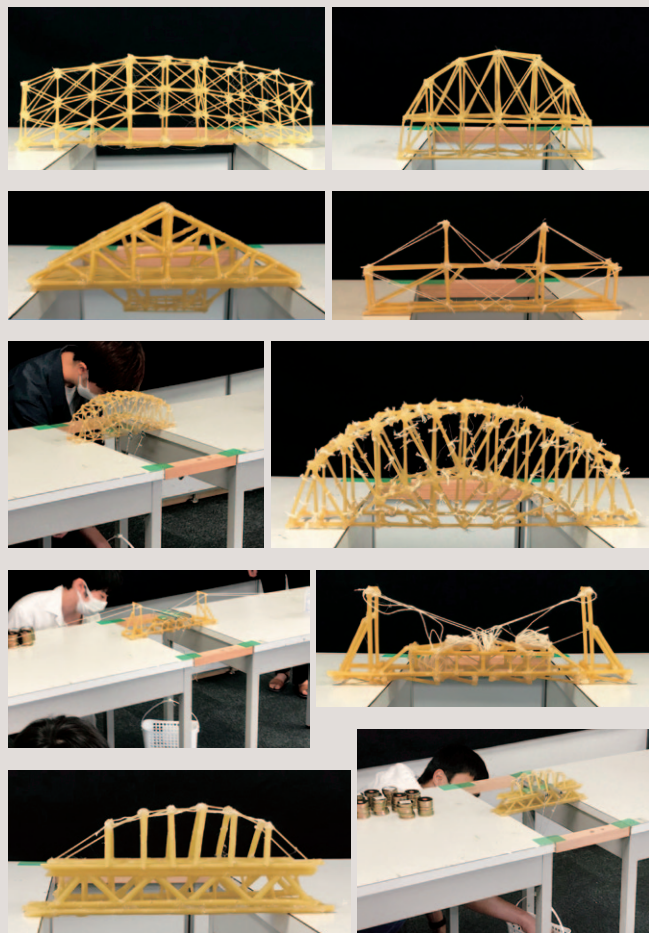


景色の変わる庭



日常になじませる幾何学と光

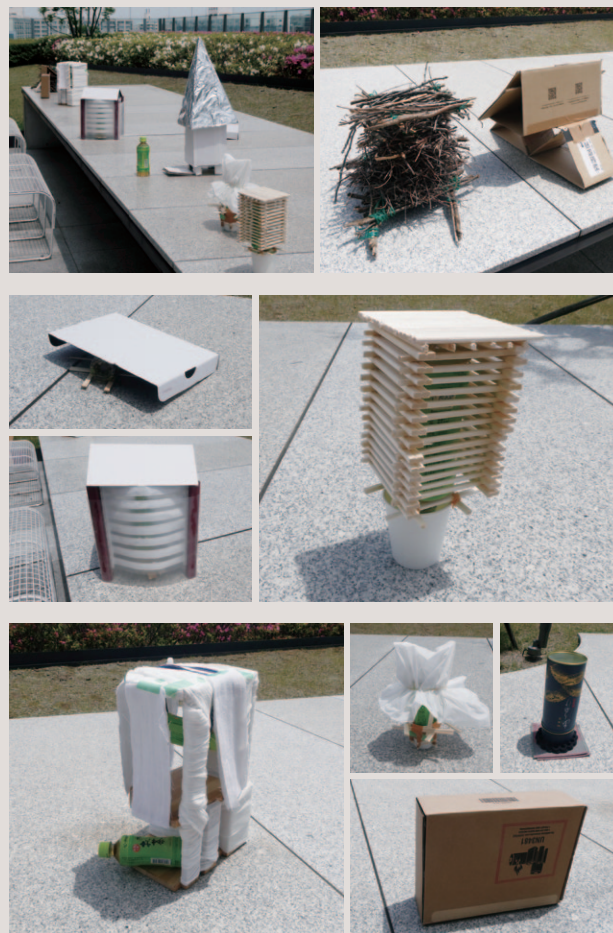
建築構造と触れ合う



■テーマ内容

建築が地球上で倒れないために必要な「建築構造」を、実験やパソコンのシミュレーションを通して身近に感じることが目的とする。建物は「見た目」や「使いやすさ」のみならず、重力、地震、台風、雪、津波、洪水など自然の力を受けて自立するため、強固で合理的な「構造」が必要である。本講義では、段ボールやパスタによる構造物の制作や破壊実験、パソコンを用いた数値シミュレーションを行う。

太陽熱を活かす仕組み



■テーマ内容

太陽熱は、夏には遮蔽することで涼を取りやすくなり、冬には室内へ取り入れることで空間が暖くなる。つまり、太陽熱と上手に付き合うことができれば、室内の温熱環境は快適になり、建築物のエネルギー消費も減らすことができる。授業前半では、太陽に関する基礎知識から断熱などの建築的な要素について学ぶ。さらに、後半に向けて太陽熱を活かす仕組みを計画・設計する。授業後半では、太陽熱などの自然エネルギーの要素を考慮した「空間」を実際に製作し、その空間に滞在・観察することで仕組みを理解する。

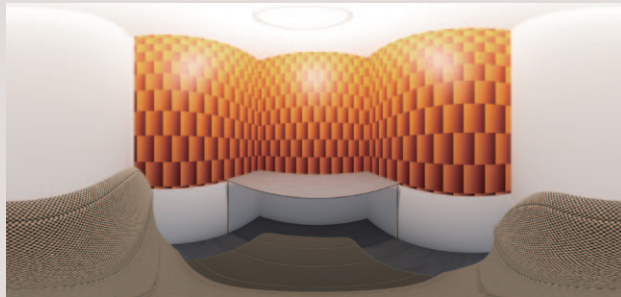
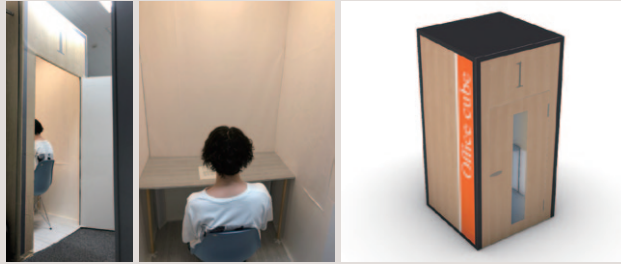
折りたたみ式プライベートブースの制作



■テーマ内容

私たちの暮らしには、他者との触れ合いとともに、プライバシーの確保も欠かせません。たとえば、災害時の避難所暮らしに、簡易的なプライベートブースが実現すれば、集団での大部屋生活もずっと快適になると思いませんか。ここでは実用化された商品を参考にしながら、より安価で加工の容易なダンボールシートを数枚用い、収納／展開に優れた折りたたみ式のパーティションによる快適なプライベートブースを実現したいと思います。

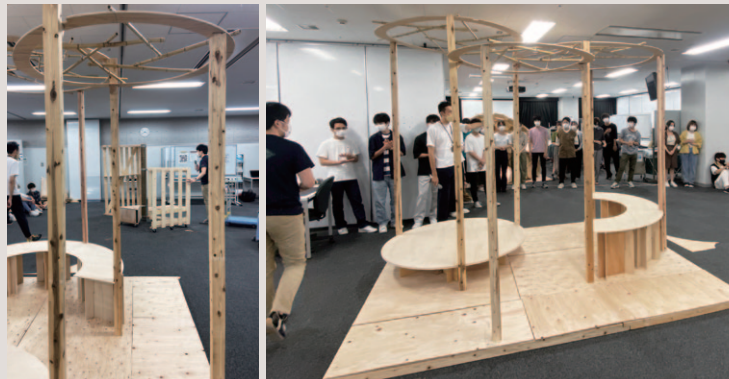
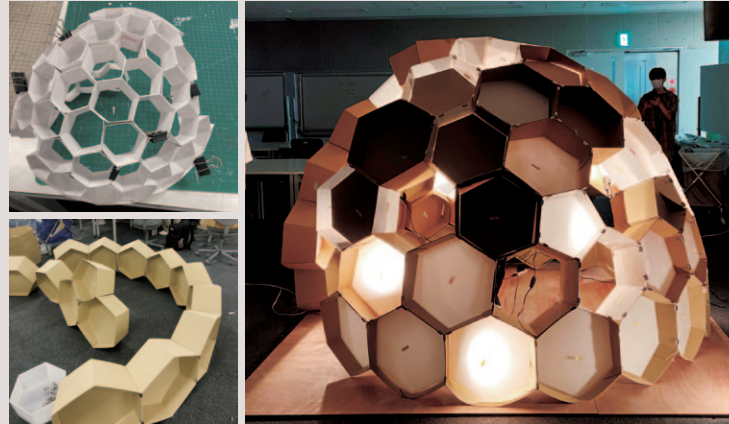
光の演出と2つの空間体験



■テーマ内容

光の入り込む空間を創造し、実物とバーチャルの2種類の方法でその空間を体験してみましょう。光による空間の演出方法は多様です。真っ暗な空間に光の演出をしてみましょう。また近年、建築分野でもVRの導入が進んでいます。作成した光の入り込む空間を実物大の模型で作成すると共に、その空間をバーチャルでも体験してみたいと思います。実物での体験とバーチャルでの体験、どのような違いがあるでしょうか、実験形式で比較してみましょう。

“対話”を生み出す建築的仕掛けの創作



講評 ● 大崎淳史

ワークショップは、入学直後の1年生が行う最初のものづくりの授業であり、グループワークを通してたくさん仲間を作って欲しいという意図も含んだプログラムである。

授業の前半では、学生の関心に沿って計画・意匠、環境・設備、構造の各分野グループに分かれ、各担当教員の指導のもと学生が主体となってグループによるものづくりのテーマ、構想案を練り上げていく。学生各々がアイデアを出し合い学生同士で議論する場面は授業前半の醍醐味である。アイデアをアウトプットし、スケッチや模型、ことばを駆使して自己表現することの大切さを学んだ。

後半では、各グループで練り上げた構想案に従い、設計図の作成、モックアップの製作、建材調達、工程表の作成等を行う。最後には作品制作である。グループによっては大学ものづくりセンターで工作機械を使って切り出し作業を行う。各分野のエッセンスを体現する作品制作を通して、建築物の計画・設計・施工の本質を実学的に学んだ。どのグループも今後の設計製図や専門科目の修学に資する内容であった。

このような実学的体験を通して、建築はひとりでは出来ないこと、完成の喜びを分かち合える大切さを十分に学べたと思われ、それは作品や学生の表情から感じることができる。

■テーマ内容

街の一角、楽しげにふるまう人々を見かけ、彼らに親しみを覚える。皆さんにもそんな経験があるかと思います。ではなぜそのような状況が生じるのでしょうか。そこにある何らかの建築的仕掛けが一役買っているのかもしれない。本テーマでは、人と人をつなぐ“対話”を生み出すおもしろい建築的仕掛けを共に創作します。構想から設計（前前期）、製作、評価（前後期）を通して、建築を考える・つくる楽しさに触れます。

住まいの設計

講評 ● 菅原大輔

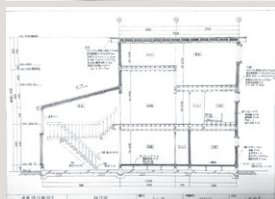
建築設計製図 II では2つの課題を行います。第1課題ではキャンパスサイトを敷地に木造タイニーハウスを設計し、1/20の軸組模型を製作することを通して木造軸組の構造形式を学びました。第2課題では、北千住の住宅地の中の公園に隣接する敷地に、「趣味の家」「絵本作家の家」「街もよろこぶ家」「問題の家」などの8名の担当教員の設定したテーマをもとに、木造一戸建ての住宅を設計します。木造の仕組みを深く理解するために矩計図(1/30)を描くことを通して構造や素材などの具体性を図面に記述することを経験し、模型(1/50)を作成することで立体的な空間構成の能力を培います。土間空間を活かした案、大胆に外部階段を設けた案、光の採り方に工夫を凝らした案。まちとの共有スペースを設けた案など多岐に渡るアイデアが出されました。

●課題主旨

菅原スタジオ グラデーションのある家
日野スタジオ 趣味の家
荻原スタジオ 絵本作家の家
森 スタジオ 街もよろこぶ家
川口スタジオ 庭に住む家
齋藤スタジオ 問題の家
山田スタジオ 外と共に暮らす家
佐野スタジオ ○○○のある家

●設計条件

敷地住所：東京都足立区日ノ出町
家族が暮らすための木造住宅を設計する。周辺環境や方角などを考慮し建築の配置や構成を考える。延床面積は150㎡以内。



広場のある家



Slope house

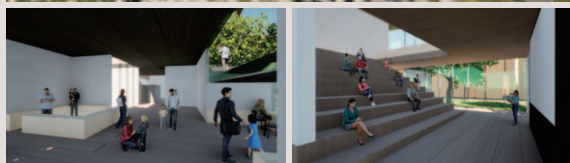
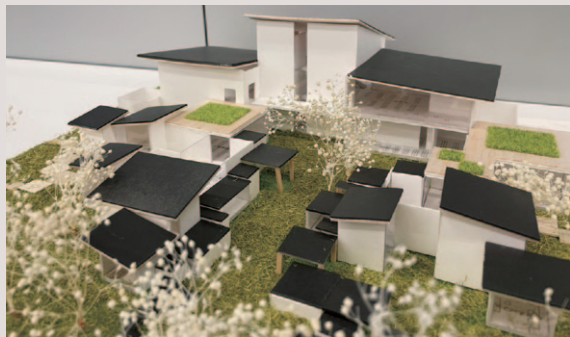


余白と外階段の家



洞くつ家





自由に学ぶ



せんじゅの木



森の中の小さな町

公共に開かれた建築の設計 一周辺地域を魅力的に活性化する施設デザインー

講評 ● 小笠原正豊

2年生前期の設計製図Ⅲでは、東京電機大学近隣の千住仲町公園を敷地として、図書館の計画が進められた。この課題では、履修者は初めて小規模の公共建築に取り組む。手書き中心の取り組みを一歩進め CAD や CG など作品を完成することが要求される。設計におけるより実践的なスキルと、ポートフォリオを作成するプレゼンテーション技術を身につけることも目的となっている。

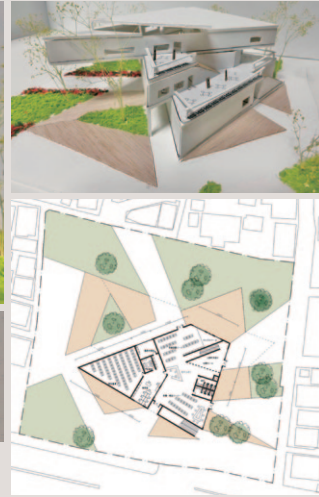
課題は、ランドスケープ・パブリックスペースにも重点が置かれていることから、周囲の特徴を汲み取った多様なアイデアが提案された。「自由に学ぶ」「森の中の小さな町」のように小規模空間を分散配置した案、「せんじゅの木」のように象徴的な形体を提示した案、「ずれによる居場所づくり」のように形体操作から固有の居場所を創出した案、「図書の間」「マキアガルマチ」のように回遊性に着目した案、「音で操り、操られ」のように音に着目して構成した案、「知識を発信する図書館」のように現在変わりゆく図書館の機能から空間構成を試みた案などが印象的であった。

●課題趣旨

千住仲町公園と併設する図書館を新設する。従来の図書館の機能・使い方に留まらず「ひとが集まり新しいことが生まれる図書館」を計画する。都市の中で周辺環境との関係を捉えながら、人々にとって必要とされる機能を検討しつつ、図書館に併設されたランドスケープ・パブリックスペースも計画する。



ずれによる居場所づくり



図書の町



マキアガルマチ



音で操り、操られ



知識を発信する図書館

▼ 集合住宅の設計



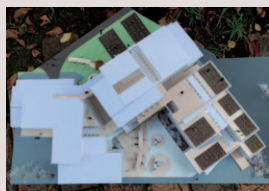
住まいと仕事の良い関係



すみ開き



+DD



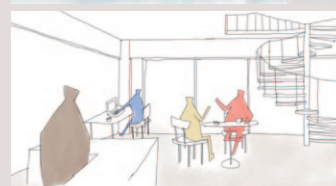
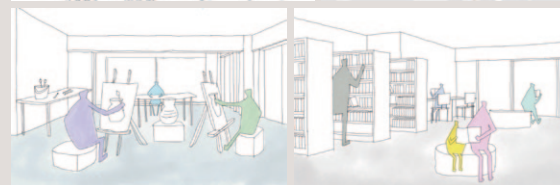
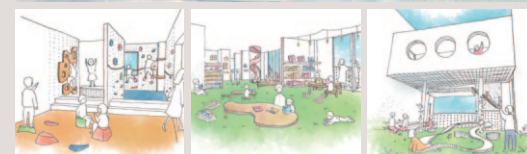
重なるココ



▼ 集合住宅の改修



芸術×住

3さとプレイス
—みさと×3rdPlace—

みさとダンジョン

集合住宅の設計・改修

講評 ● 山田あすか

この課題では、3人組で、敷地分割の計画をし、前半課題ではそれぞれの課題敷地に集合住宅を設計する。また、グループワーク課題として、コモンスペースのランドスケープデザインを提案する。さらに後半課題では、団地内にある、まちのメインストリートに面した住棟を、自由な発想で改修する課題に取り組む。

それぞれ、住民同士の交流や地域とのつながり、自然、住商の混在などそれぞれのテーマを設定している。また、平行して展開している座学科目での学びと連動して、意匠面でのオリジナリティやコミュニティ形成、構造的な挑戦、省エネルギー等への興味・関心が盛り込まれるようになる時期でもあり、履修者それぞれの興味や個性が尊重され、またグループワークによる個性の磨き合いや調和が、新たな価値観を創り出すことを期待している。

「すみ開き」は、「隅」を切るというシンプルな操作で周辺からの視線や動線の連続性を導入する効果を得ており、「重なるココ」は、ヴォリュームをずらしながら重ねるといふよくある手法ながらヒューマンスケールへの落とし込みが整ったバランスが魅力的である。「住まいと仕事の良い関係」は、住まいと仕事を結びつけるというご時世ならではのニーズを建築的な魅力に昇華している。「+DD」は、丁寧に作り込まれた外構と建築の関係が端正なフォルムとして結実しており完成度が高い。

改修課題では、「アート」を住まいに取り込むことで既存住棟の「硬さ」をほどき、まちに対して親しみあるスケールや表情を見せる改修を行った班「芸術×住」、サード・プレイスをまちに取り戻す拠点として、住民にコミュニティの多様な選択肢を与える場を盛り込んだ提案「3さとプレイス」、子供たちの視点からわくわくする空間体験を持てるよう子育て支援施設としての改修を行った提案「みさとダンジョン」など、多彩な提案がなされた。

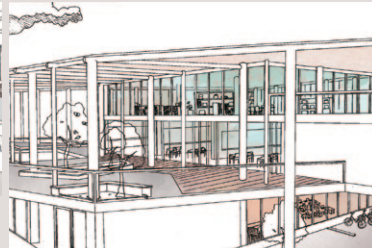
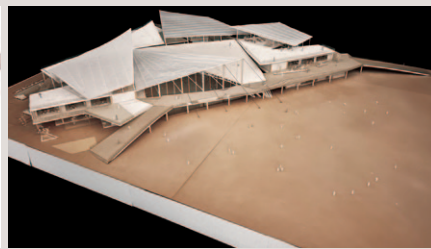
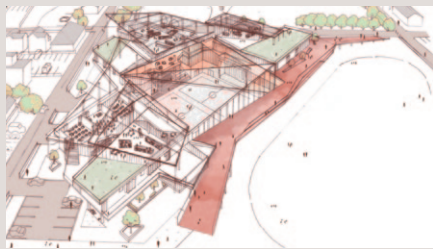
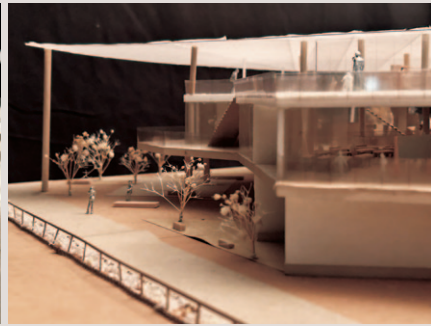
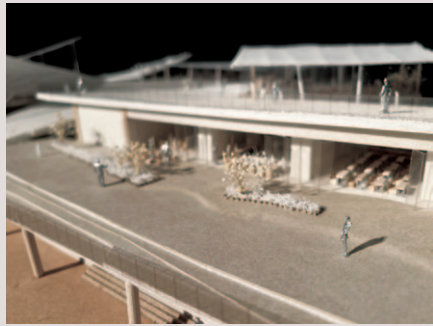
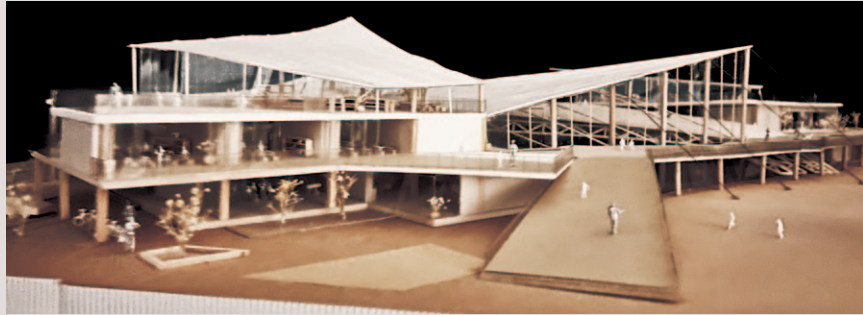
●課題主旨

東京郊外の大規模団地の一角の敷地に30戸程度の集合住宅を設計する。都市環境の中で、人々が【ともに住まう】ためにどのような空間がふさわしいか、また必要とされる機能や性能は何か。周辺環境との関係や今後の社会の変化を捉えながら、「住居」と「住居の集合」をデザインし、快適で魅力ある住空間を提案する。

●設計条件

所在地：埼玉県三郷市・みさと団地の一角
敷地面積：約1,600m²（+10%程度まで）
地域用途等：第1種住居地域高度地区指定なし
建ぺい率：60%とする 容積率：最大200%
日影規制：なし

▼ 個人設計作品



ムスビメ SITE

未来の小学校の設計



小人たちの杜

講評 ● 日野雅司

3年生前期前半は各学生が自身の出身小学校を対象として、未来の学校を構想する課題に取り組む。各自が慣れ親しんだ出身小学校を訪れ、敷地や周辺環境をリサーチすることで、これまで生活者の目線で見えてきた環境を、設計者の目線で問い直す、というプロセスが非常に重要な課題である。

「ムスビメ SITE」は複雑に折り重なる屋根を、ランドスケープとして居場所化する提案を行っている。従来の学校建築にはない、新しい価値のある場所を創造している。「情景の大地」は円環形状のプランに川や農地などを詰め込んだ、密度の高い空間を実現している。「トリとキ コドモとガッコウ」は対照的に、極めて抽象度と自由度の高い一体空間により、フラットな学習空間を成立させる。どちらも使い手を試すかのような、刺激的な空間である。「小人たちの杜」は里山全体を教育空間とする提案である。環境装置としての建築が、大きな学習教材のようである。

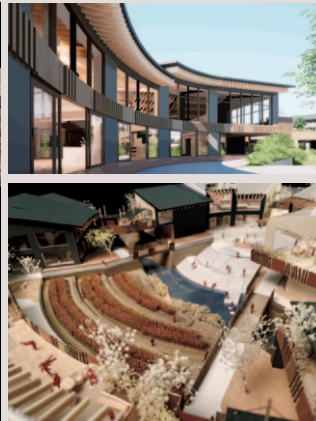
この後、前期後半は各自が設計した作品をもとに、構造と意匠分野が一体となったデザイン演習を行っている。構造デザインと意匠計画の関係について、課題を通して実感することを目的としている。

●設計主旨

自分が卒業した小学校を調べ、その良い点と問題点を洗い出し、自分が学びたい「未来の学校」を提案する。

●設計条件

- ・各自、現在の出身又は居住地の小学校児童数に合わせて計画する。
- ・1クラスの児童数は最高35人
- ・生活・総合的な学習、特別活動の授業は各学校で異なるので、出身又は居住地の学校で聞き、必要な教科別特別教室数を求める。必要に応じて学習場所を用意する。

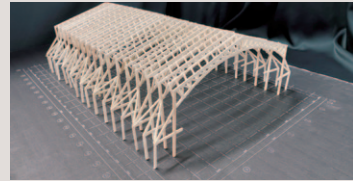
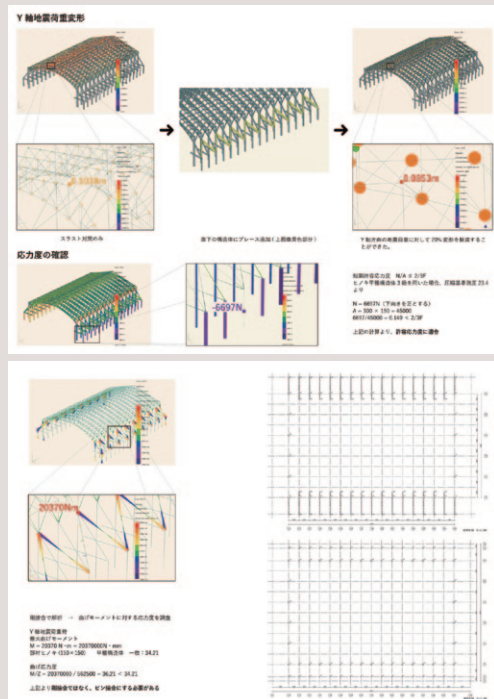


情景の大地
—円によって紡がれる自然と体験の学び舎—



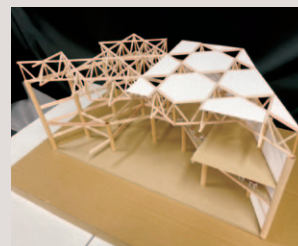
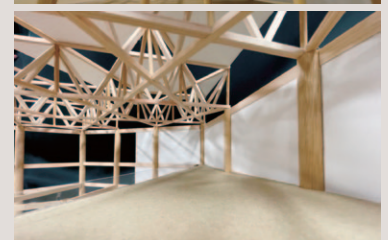
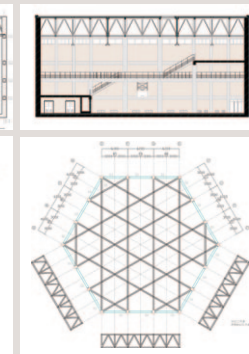
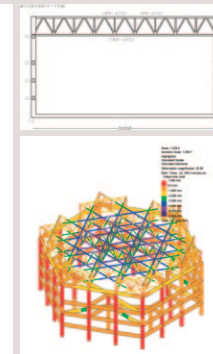
トリとキ
コドモとガッコウ

▼ 構造 + 意匠計画

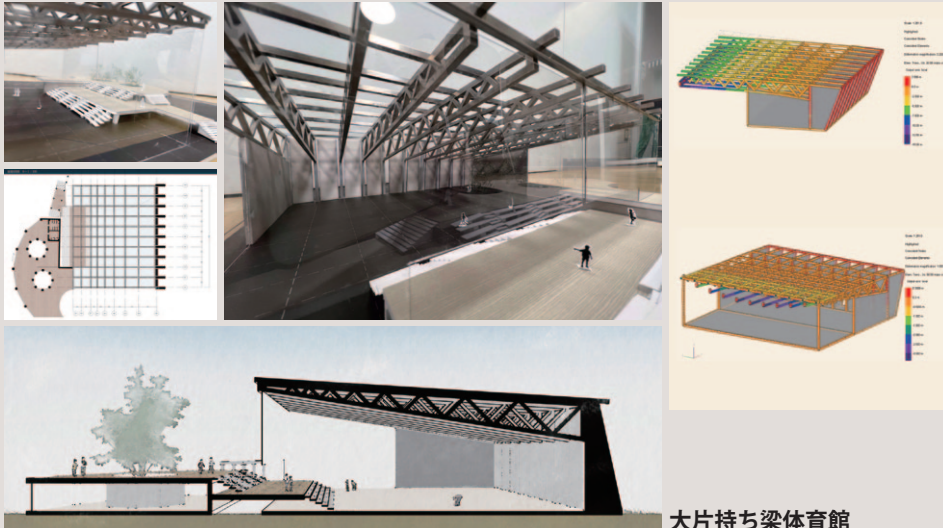
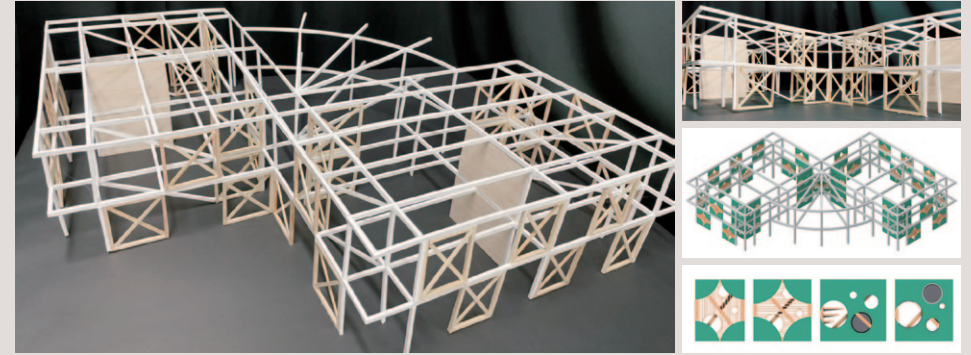
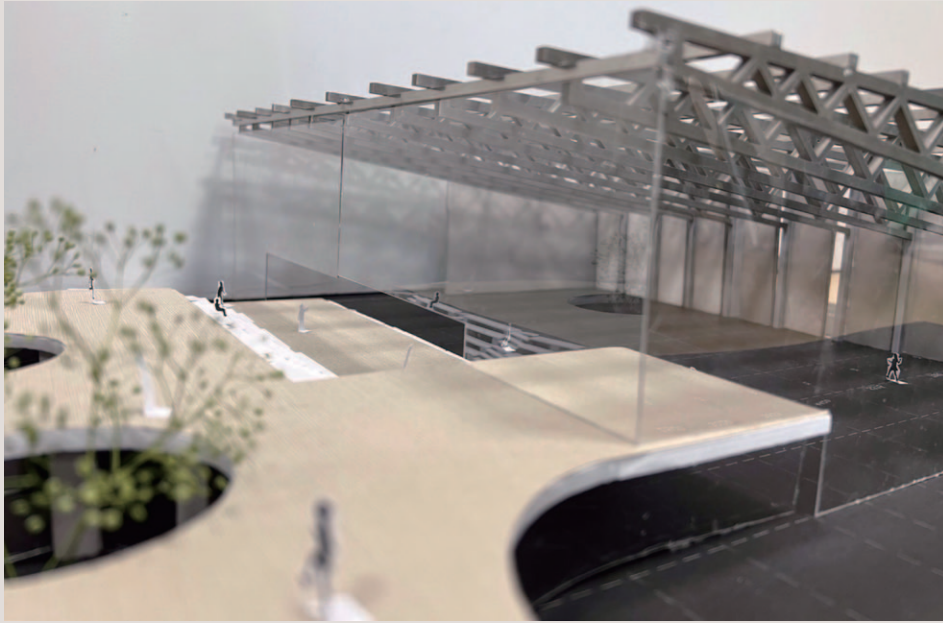


木を抜ける交流空間

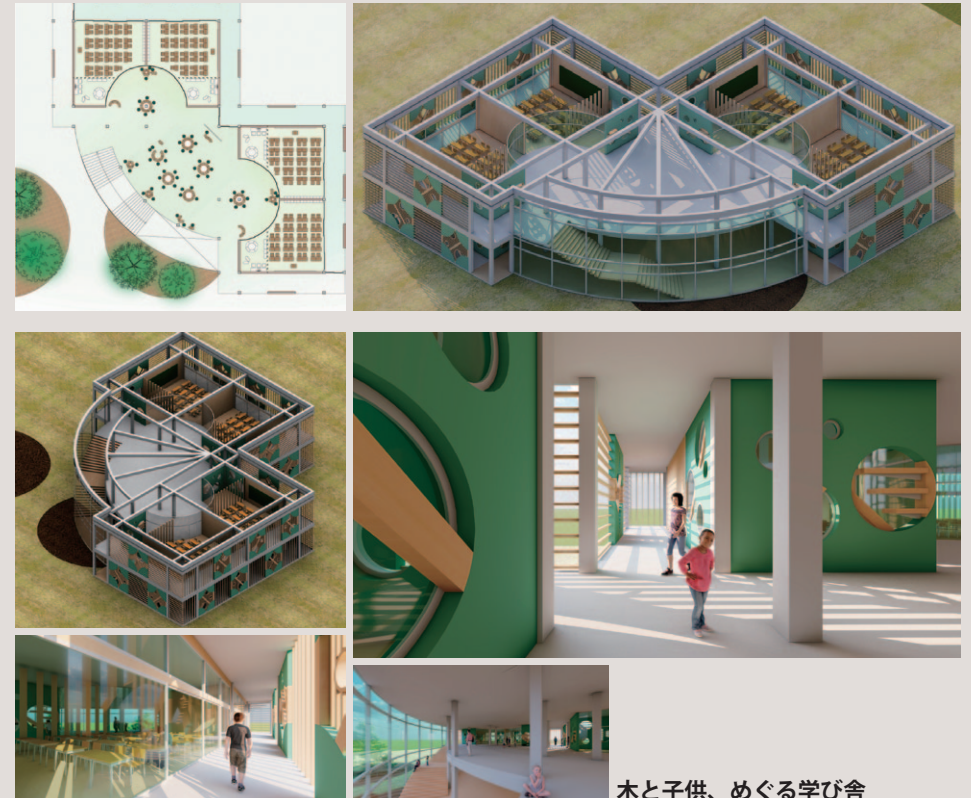
未来の小学校の設計



KOMOREBI
— 幾何学模様が生む新たな交流 —



大分持ち梁体育館



木と子供、めぐる学び舎

建築からまちづくりへの展開

—企画・計画・設計の関係理解— プロジェクトデザイン



再編するまち
—まちにとけ込む食のマーケット—

講評 ● 土田寛

大学の立地する北千住駅周辺を対象として実地のフィールドサーベイから地域課題等を抽出し、建築、ランドスケープ、その他などを駆使し、建築的デザインの解法を念頭においた取り組みを期待した。具体的な敷地（正確にはその周辺を含む）を設定し、エスキスに際しての議論、プロセスはこれまでの演習の成果やノウハウを逆転させる意味で発想の転換など大きな転機であり、2022年度についても、自粛という行動の制限が伴い、フィールドでの観察や発見が著しく損なわれたため、学生らも苦労したと思われます。そのような中でも東京都や足立区などのまちづくり行政を担う方々や鉄道事業者など地域に深くかかわる方々と講評会を通じた交流ができたことが不幸中の幸いであったと思われます。今後ともこのような機会を増やしつつ、都市や地域の抱える課題などに注目したことは特別設計（卒業設計）に向けて大きな前進になると考えます。

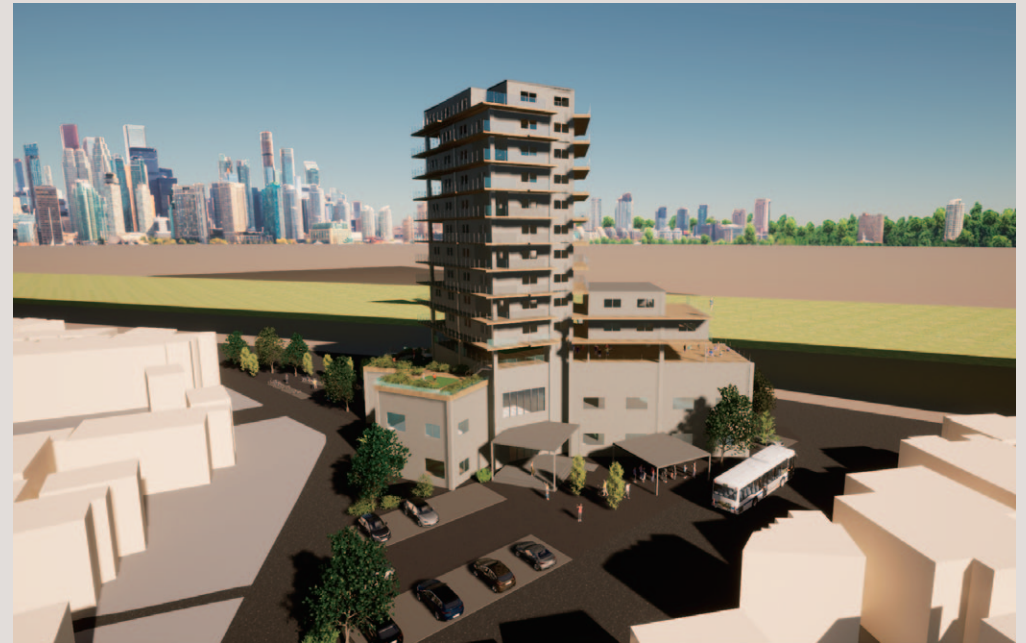
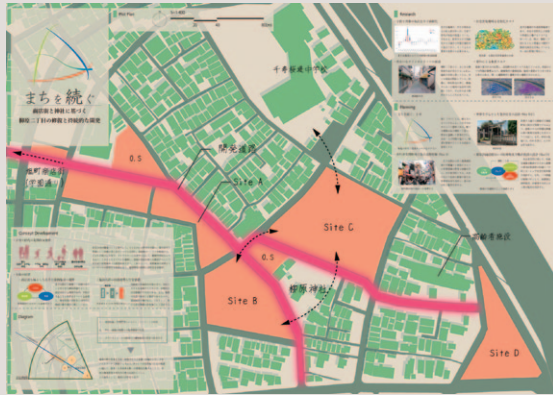
●設計趣旨

建築設計製図Ⅱの小規模な住宅、Ⅲの積層する建築、Ⅳの集合住宅、Ⅴの小学校へと徐々に大規模かつ複雑な建築への流れをもって流れてきました。3年後期の建築・都市設計および住環境・インテリア設計をある意味でアセスメント科目として位置づけました。計画・意匠分野ならびに歴史・都市分野の学生は、この設計を通じて、これまでの建築内部およびその外構が中心であったオブジェクトとしての建築から、都市という社会的な存在を強く意識し、建築を客観視し、特に建築と都市の関係を相対化して建築が地域等に関わる可能性をデザインとして表現することを求めています。

特に一定の広がりのある市街地から空間提案を行う部分を取り出し、クリアランス型から修復型など多様な提案を期待しています。

●設計条件

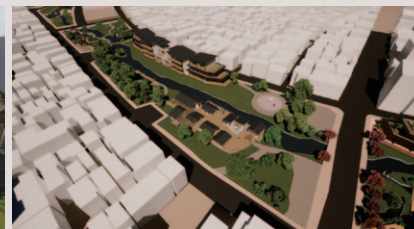
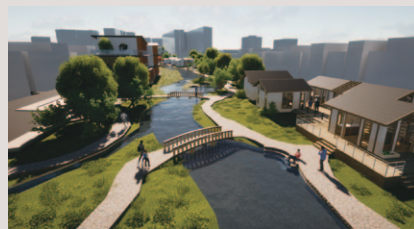
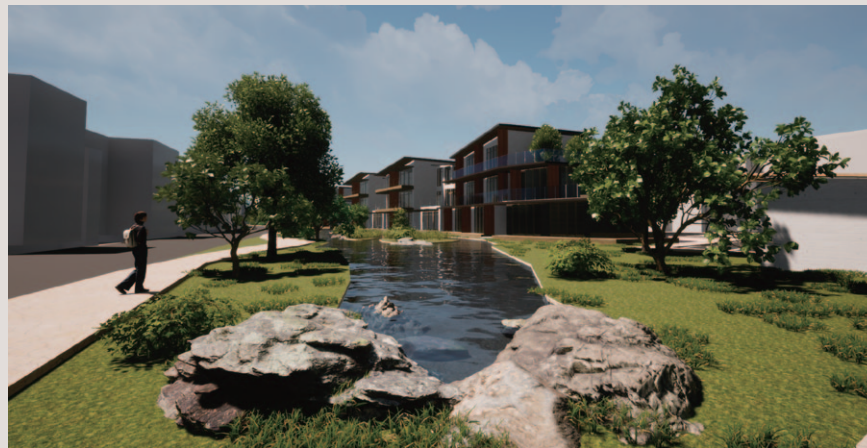
計画検討範囲は、北千住駅を中心におおむね半径500mを基本として、その中に設定された約10,000㎡程度のターゲットサイトを選択し、周辺地区ひいては北千住地区全体に訴求するインパクトを有する企画提案と建築デザインを検討する。



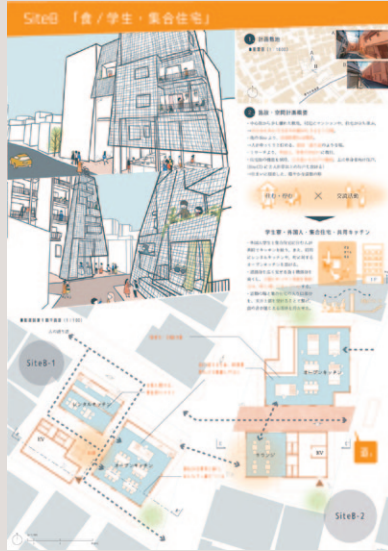
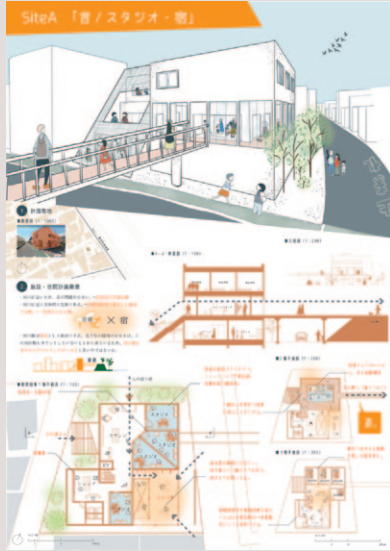
まちを続ける
—商店街と神社に基づく柳原二丁目の修復と持続的な開発—

建築からまちづくりへの展開

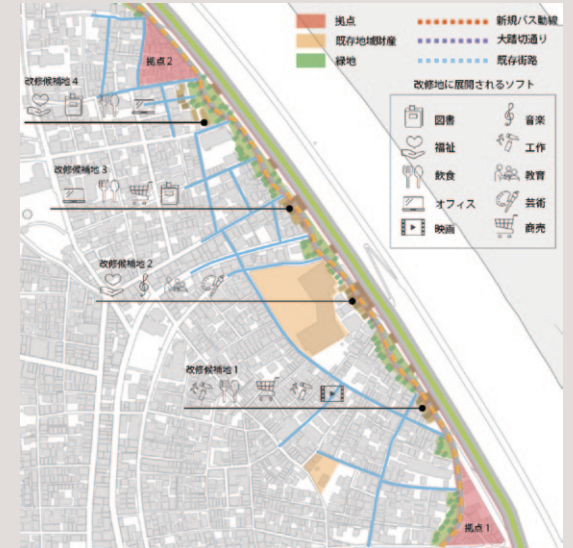
—企画・計画・設計の関係理解— プロジェクトデザイン



柳原親水緑地



道すがら



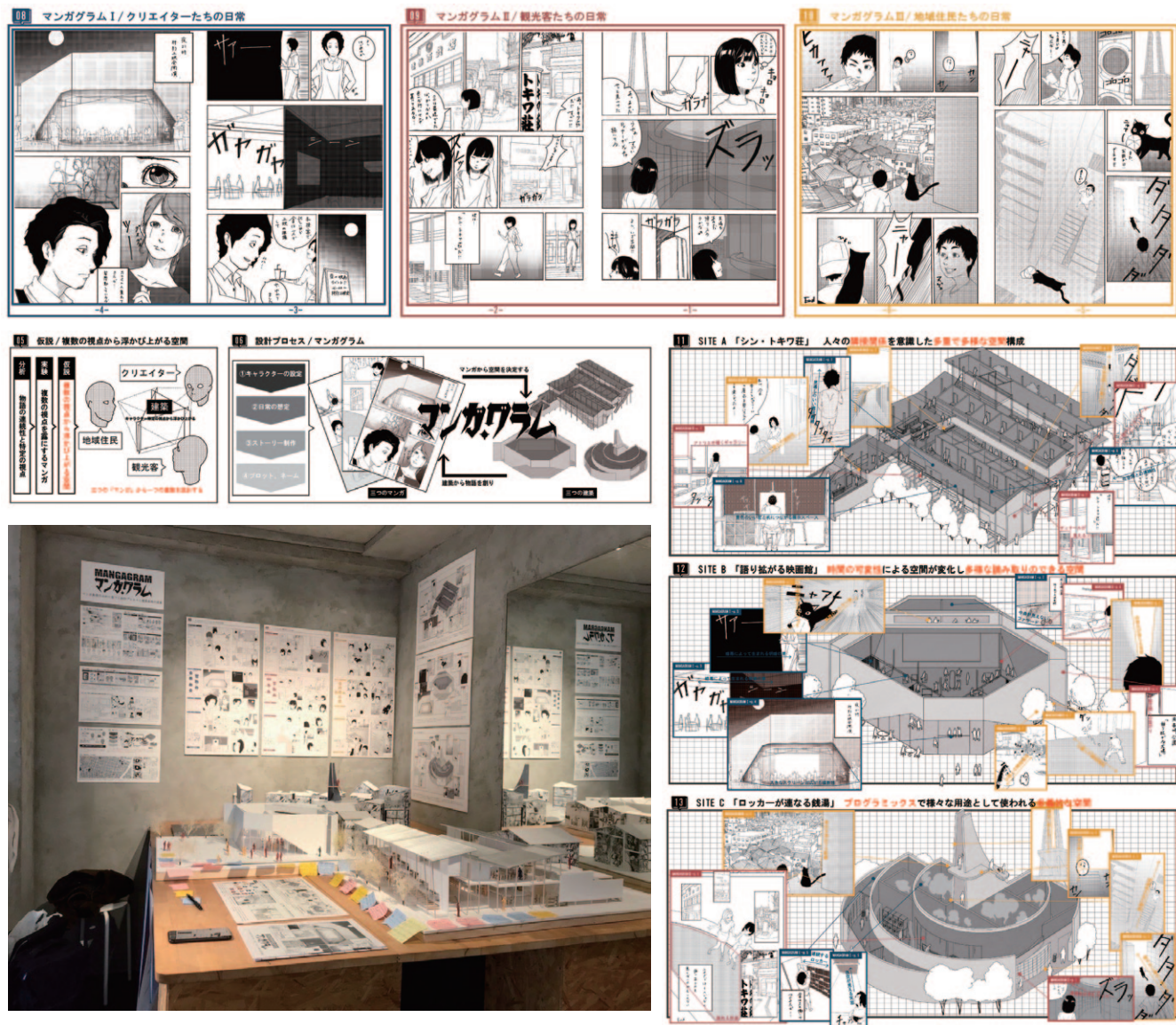
Kawamachi Belt

マンガグラム

マンガ表現の分析に基づく設計プロセスと建築表現の提案

今日まで、建築や都市は「マンガ」や「映画」の舞台として数多く用いられてきた。

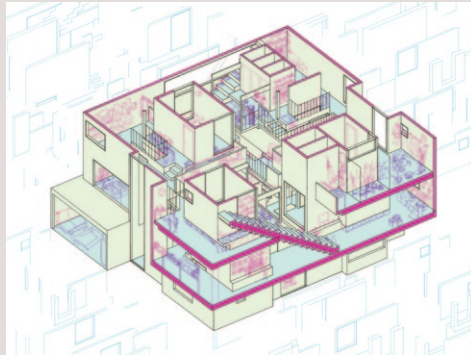
本設計では、ルーブル美術館「マンガ」を対象とし表現手法の分析を行い、実在する建築である八戸市美術館を「マンガ」にする試作を行った。分析及び試作を元に「複数の視点から浮かび上がる空間」という仮説を立て、建築の設計プロセスに「マンガ」を組み込んだ「マンガグラム」を提案し、多様な読み取りをもち多重で多義的な建築を設計する。



MONOSASHI

建築物とものを同時に扱う 設計論の提案

シェアハウスの設計に、モノの所有の概念を取り入れることで、家族やジェンダーの枠組みを超えた新たな空間と多様な住まい方が構築できるのではないかと考えた。「モノが持つ心理性」と「空間とモノの関係性」に着目し、住み手の感覚の空間化を行う。モノ視点からの設計は距離感の設計となり、一人一人の価値観が許容される新たな共同生活のあり方へと繋がる。



講評 ● 日野雅司

本学の大学院には、意匠と構造の設計者を育てるための「スタジオコース」が設けられており、最終学年の1年間を通して修士設計を作成する。まず各自が設定したテーマや敷地に対して徹底した調査・分析を行い、それに基づきデザイン提案を展開する。つまり結果やアイデアとしてのデザインだけでなく、そこに辿り着くプロセスに着目したテーマの選定と追求が重要となる。

「マンガグラム」は、漫画という表現芸術を通して建築デザインを再構成することに挑戦する。漫画表現を丹念に分析した後、本人が漫画を描きながら建築を構想するという、設計プロセスの開発を行っている。「MONOSASHI」は、ミニマリスト・マキシマリストという極端な嗜好の中に、人とモノ、建築とモノとの関係を掘り下げつつ、新しいライフスタイルの提案を行なっている。両案ともに身近な発見の中から普遍性の高いテーマに到達し、建築デザインが扱う新たなフィールドを切り開くに至っている点が高く評価できる。

第10回ヒューリック学生アイデアコンペ 佳作 GINZA Circus Tower

DA 編集部 まずはおめでとうございます。受賞について、どのように感じていますか？

作者 A ありがとうございます。純粋に嬉しかったです。これからも精進し、日々邁進していきたいと思っています。

DA なぜ、このコンペに参加しようと思ったのでしょうか。

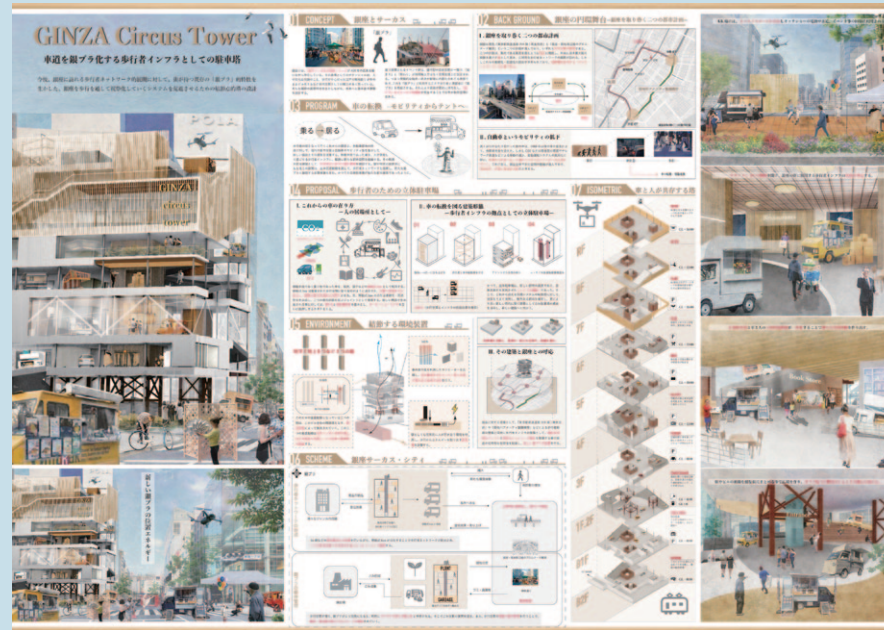
作者 B 様々な視点が求められるビル設計のコンペだと認識していて、このコンペをやり切った時に自分はより成長できると思ったからです。

DA 「誰も知らない銀座」というテーマに対して、「車道を銀ブラ化する歩行者インフラとしての駐車塔」というアイデアはどのように生まれたのでしょうか。

作者 A 私たちは、日常の中にこそ新しさがあると感じていて、銀座という都市の特性と、都市での人々の行動を考えた時、交通と歩行者の関係性に着目しました。それがこのアイデアの原点です。

DA 「歩行者天国」に代表されるように、銀座には歩行者のための街という印象があります。なぜあえて立体駐車場をコンセプトの中心に据えたのでしょうか。

作者 B 今後ますます歩行者の街になっていく銀座で車の在り方は変わっていくだろうと考えました。そこで車の転換を図る建築形態として、都市に残されつつある立体駐車場に焦点をあてて、人の居場所を生み出す車のための立体駐車塔を提案しました。新たな駐車場の使い方を提示できたのではないかと思います。



DA 歩行者とモビリティの新しい関係によって生まれる「祝祭」について、もう少し具体的にお聞かせいただけますでしょうか。

作者 A 自動車は現在、移動としての側面を強く持っていますが、実はお祭りの屋台などのような場としてのポテンシャルも持ち合わせていて、現在そのような利用傾向が高まっていることから日常的なサーカスのような風景を描きました。

DA この駐車塔によって、銀座という街や銀ブラにはどのような影響があると考えていますか？

作者 B 銀座を取り巻く歩行空間に日常的に居場所が現れ、連続性・回遊性が上がっていきます。そこではかつての道路で見られた、人々の交流や子供が遊ぶ姿が現在の都市空間で展開されることで、新たな未来を描けるのではないかと考えています。

DA 実際に、二人でどのようにコンペを進めていったのでしょうか。役割分担などはあったのでしょうか。

作者 A 明確な役割分担はありませんでしたが、随時話し合いを繰り返しながらお互いの強みを活かせるように心掛けました。

DA プレゼンボードもさることながら、密度の高い模型が印象的です。これもお二人で作成されたのでしょうか。

作者 B 模型は同期や後輩の助けを借りました。日頃から後輩とは身近に接することのできる環境があって、制作を通して他学年で繋がりができるのは良い所なんじゃないかと思っています。

DA 確かに電大は先輩後輩の隔たりなく、お互いに手伝いながら建築設計を楽しんでいる印象があります。これはなかなか他の大学では見られないことの



ような気がしますね。最後に、後輩や未来の電大生に向けて、コンペに参加する意義を教えてください。

作者 A コンペに参加することには、様々なメリットがありますが自分はテーマによって今までの常識を疑ってみる事で、固定概念が取り払われる事が大きいと思います。テーマをいかに自分ごとに変換できるかが大切だと思いました。ぜひ気分転換がてらに。

作者 B コンペは入賞することができたら、それは嬉しいし、審査員へのプレゼン・質疑応答などは案に対してより深い話ができます。ただ何より大事なのはコンペに参加してやり切ったということです。結果はどうあれ、その時考えていたボツ案が今後飛躍したり、考え方が変わる機会になったり、その時身についたものはこれからの設計における引き出しになります。是非参加してみてください。

2022年度 設計教員

■常勤教員

秋田剛	akita takeshi	教授
朝山秀一	asayama shuichi	教授
小笠原正豊	ogasawara masatoyo	教授
笹谷真通	sasatani masamichi	教授
土田寛	tsuchida hiroshi	教授
百田真史	momota masashi	教授
山田あすか	yamada asuka	教授
横手義洋	yokote yoshihiro	教授
遠藤薫	endo kaoru	特別専任教授
朝川剛	asakawa takesh	准教授
大崎淳史	osaki atsushi	准教授
小山毅	koyama tsuyoshi	准教授
西川雅弥	nishikawa masaya	准教授
菅原大輔	daisuke sugawara	准教授
日野雅司	hino masashi	准教授
荻原雅史	ogihara masashi	講師
松永英伸	matsunaga eishin	講師
河原大	kawahara hiro	助教
藤井里咲	fujii risa	助教
兪ハニ	Yu Ha-Nui	助教
森創太	mori souta	助手

■掲載課題担当非常勤教員

会田友朗	aida tomoro	長尾美菜未	nagao minami
綾井新	ayai arata	中山薫	nakayama kaoru
井上康	inoue yasushi	奈良昇	nara noboru
川口有子	kawaguchi yuko	濱田慎太	hamada shinta
川村大樹	kawamura daiki	原浩人	hara hiroto
黒田隆士	kuroda takashi	村井一	murai hitoshi
工藤浩平	kudo kohei	藤田雄介	fujita yusuke
河野有悟	kono yugo	森田祥子	morita sachiko
熊谷玄	kumagai gen	山雄和真	yamao kazuma
斎藤由和	saitou yuwa	山田明子	yamada meiko
佐藤裕	sato yutaka	吉里裕也	yoshizato hiroya
下久保亘	shimokubo wataru	佐々木龍郎	sasaki tatsuro
佐野もも	sano momo	川辺直哉	kawabe naoya
杉山聡	sugiyama satoshi	仲俊治	naka toshiharu
鈴木裕治	suzuki yuji	水谷晃啓	mizutani akihiro
角倉剛	sumikura tsuyoshi	松田和久	matsuda kazuhisa
栃澤麻利	tochizawa mari	セバスチャン・グロス	Sebastian Gross
虎尾亮太	torao ryota		



DA2022-2023 dendai architecture 東京電機大学建築学科作品集

2023年7月 発行

2025年1月 PDF版発行

■発行者

東京電機大学未来科学部建築学科
〒120-8551 東京都足立区千住旭町5番
TEL:03-5284-5520

■編集 設計準備室

■ブックデザイン 井上智陽

■表紙作品 「景趣の架構」(卒業設計)

DA dendai architecture

東京電機大学建築学科作品集

2022-2023

