

名古屋大学 EI 創発工学館

名古屋市千種区

設計・監理／山下設計・鴻池組設計共同体
 施工／鴻池・池田特定建設工事共同企業体



学生広場から見たEI創発工学館 キャンパスに向けて張り出したホールや展望ラウンジと、1・2階を貫く「トオリミチ」が建物のアイコンとなる

人、キャンパスをつなぐ「マチ」のような融合拠点

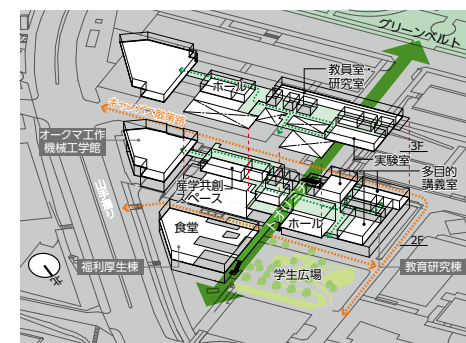
名古屋大学EI創発工学館は、学生定員増や国際化への対応、産学官連携およびイノベーション拠点の創出を目的とした地域連携グローバル人材育成拠点施設である。目指したのは、工学部の異なる2分野や産学連携の融合拠点をつくること。さらに、敷地は東山キャンパスを東西に二分する山手通りに面し、地下鉄出入口にも近く、キャンパスの中で中心的な位置にあることから、全学共用エリアを集約し学生拠点を整備するといったキャンパス全体の課題解決が求められた。そこで私たちは、新棟と周辺一帯を「マチ」と捉え、「マチ」を散策するなかで様々な出会いや新たな発見が生まれる融合拠点の創出を目指した。

多様な人が行き交い、多彩なシーンをつなぐ「トオリミチ」

新棟は、広場を囲うように教育研究棟と福利厚生棟を配置し、キャンパスの中心から延びる南北軸を新棟の内部に引き込み、多くの人々が行き交う「トオリミチ」を延長した。敷地の高低差を活かし、1・2階に跨って屋内外を横断する「トオリミチ」に沿って、立体的に多彩なシーンを展開できる構成とした。2階には研究成果の発表舞台となるエントランスロビーやホール、講義室を設け、入居者以外の人々もマチなかを通り抜けるたびに、偶然の出会いや交流が生まれる場とした。校舎の屋内外に多様な居場所を設けることで、学びの選択肢を増やし、多様性を享受している。

タテヨコナメにつなぐ

高層部の研究実験フロアは、中央に設けた吹抜階段の周りに、ラウンジや立ち話カウンター、ガラス張りの会議室等の共用部を集めることで、自然と顔を合わせる機会を増やした。さらに、吹抜を最上階の産学連携フロア



多様な人が行き交い、多彩なシーンをつなぐ「トオリミチ」

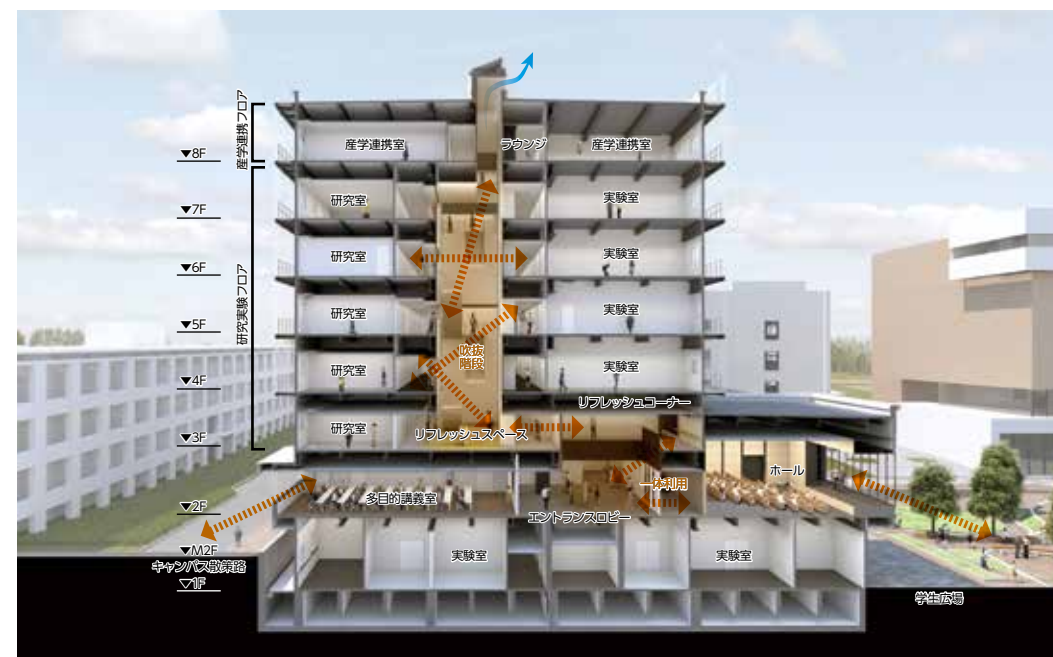
にも貫通させることで、入居企業の独立性を保ちながらも、学生、企業が互いの気配を感じ取ることができ、頂部のハイサイドライトからは自然の光と風が抜ける。また、産学連携フロアには、誰もが利用できる展望ラウンジを配置し、学内外を越えた人々が集まるマグネットスポットとなっている。



学生広場 イベント時には「トオリミチ」がギャラリーとなる



上／学修支援スペースとエントランスロビーの間を通り抜け、2階食堂へつながる「トオリミチ」
 下／様々な角度から見る・見られるの関係性を生む学修支援スペース



学生たちの活動や視線をタテヨコナメにつなぐ断面イメージ



山手通りの緑豊かな景観をパノラマに切り取り、柔らかな光環境の中で食事ができる2階食堂

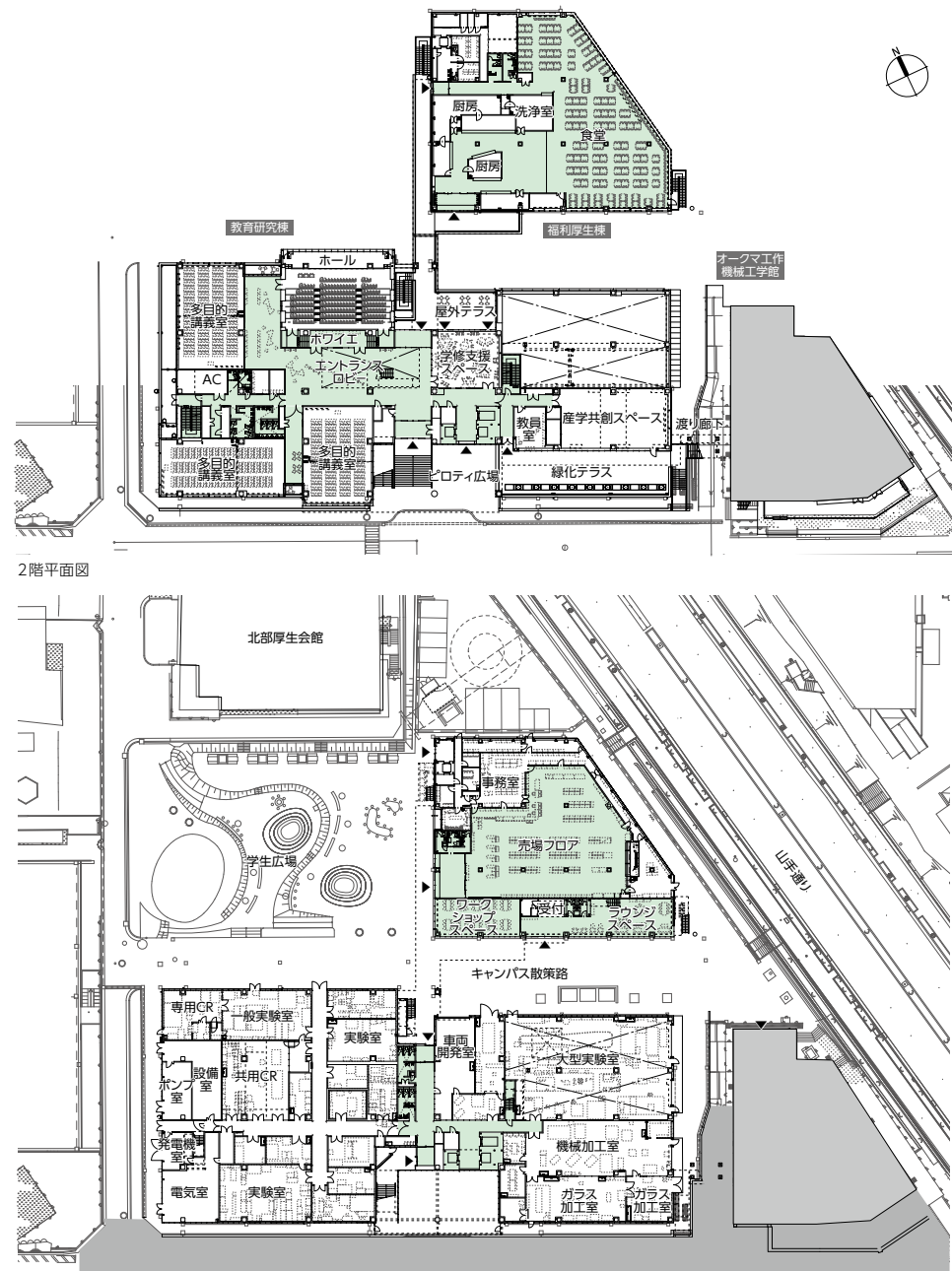


上/学生広場の緑や活動を切り取るホール
下/ひな壇状に緑化し、低く水平に伸びる庇で隣棟と接続

キャンパスをつないでいく

隣接する棟と渡り廊下で接続し、庇を連続させることで、移動時の利便性向上とキャンパスの一体感を高めた。キャンパス内を回遊するキャンパス散策路側の表情は、ひな壇状に緑化することで圧迫感を抑え、緑豊かな歩道を創出した。既存校舎の跡地は、学生広場として生まれ変わった。多分野の学生とのワークショップを通じて、このエリアに不足する緑をテーマとし、木陰のある広場をコンセプトに据えた。四季折々に表情を変える木々が学生の憩いの場をつくり、そこで語らう学生の姿が、緑の成長とともに、キャンパスライフの原風景となることを期待した。

(伊藤 潤 / 山下設計)



1階平面図 縮尺1/1,500



キャンパス散策路と立体的に交差し、出会いや視線の交錯を生む「トオリミチ」



通り抜けるたびに新たな発見や出会いを生むエントランスロビー



学内外の誰もが利用できる最上階の展望ラウンジ

施工計画

本工事は、名古屋大学東山キャンパス内西地区側での老朽化の著しい工学部7号館B棟を中心とした建築群に対する安全・安心な教育研究基盤の確保と、同時に学生定員増、国際化への対応、産学官連携およびイノベーション創出に対応した拠点としてこの事業整備を行った。今回は民間資金を活用した事業で、建設後大学に引渡した後に、民間事業者により15年

間維持管理を行うPFI (BTO方式) 事業で、今回事業敷地には、教育研究棟(9階建・S造・一部CFT造)と福利厚生棟(2階建・S造)の2棟新築(一期)工事と、その後、駐輪場・学生広場整備(二期)工事を含む工事であった。大学敷地内通路での搬入搬出では工事資材搬入が賤い切れないと判断し、大学敷地通路も多少利用しつつ、工事を円滑に進めるべく、敷地東側の幹線道路からの直接入出場できるように、仮設出入口を作成する計画とした。



1節鉄骨建方状況



教育研究棟R階躯体工事、福利厚生棟鉄骨建方状況

名古屋大学E創発工学館 データ

所在地 名古屋市千種区不老町(名古屋大学東山団地構内)
主要用途 大学
建築主 なごや東山アカデミックサービス
設計 山下設計・鴻池組設計共同体
山下設計担当/総括:小林 史 建築:伊藤 潤、伊藤里沙 構造:園原紀之 設備:菊池 尚、兼松裕之
監理:小林 史、浅野日聡、伊藤 潤、伊藤里沙、園原紀之、菊池 尚、兼松裕之
鴻池組担当/構造:宮久保秀樹 設備:生方 修、川原淳一

施工 鴻池・池田特定建設工事共同企業体
担当/落合貴司、土岐 健、西山武志、世古竜馬、船越日向
【建築概要】
敷地面積 243,659.61㎡(東山キャンパス西地区)
建築面積 4,769.70㎡
延床面積 17,053.14㎡
建ぺい率 26.71%(許容60.00%)
容積率 91.66%(許容200.00%)
構造規模 S造一部CFT造 地上9階
最高高さ 33.560m
軒高 32.760m
階高 1階5.0m、2階2.5m、3階4.5m、基準階3.95m
天井高さ 研究室2.6m、実験室(直天井、共用) 2.4m
主なスパン 10.8m×9.3m
道路幅員 24.54m
地域地区 第一種住居地域
設計期間 2019年10月~2020年9月
工事期間 1期:2020年9月~2023年2月
2期:2023年5月~2023年9月

昇降機 15人乗用2基、26人乗用1基、11人乗用1基
【主な外部仕上げ】
屋根 アスファルト露出防水絶縁工法
外壁 教育研究棟:押出成形セメント板+シリコン樹脂塗装、金属スパンデル 福利厚生棟:金属スパンデル
外構 学生広場:インターロッキング舗装、高木、芝
建具 アルミ製サッシュ
【主な内部仕上げ】
エントランスロビー 床/ビニル床タイル 壁/木目調化粧ケイカル板 天井/EP塗装
ホール 床/タイルカーペット 壁/天然木突板不燃クロス 天井/岩綿吸音板
講義室 床/タイルカーペット 壁/EP塗装 天井/化粧石膏吸音ボード
実験室 床/ビニル床シート 壁/EP塗装 天井/直天井

撮影/近代建築社 (ToLoLo studio)
施工写真提供/鴻池組

協力会社	
電気設備工事	中央電気工業
空調設備・給排水衛生設備工事	新菱冷熱工業
解体工事	タナカ
重機土工事	三幸土木
屋根・構工事	三晃金属工業
押出成形セメント板	ノザワ
シャッター工事	三和シャッター工業
内装仕上工事	かとう建築
スライディングガラス・アルミサッシ工事	小松ウオール工業



小林 史……こばやし ひさし
1972年京都府生まれ。1997年京都大学大学院工学研究科修士課程修了、同年山下設計入社。現在、同社中部支社設計監理部部長



伊藤 潤……いとう じゅん
1984年兵庫県生まれ。2008年立命館大学大学院理工学研究科修士課程修了、同年山下設計入社。現在、同社中部支社設計監理部グループ長



伊藤 里沙……いとう りさ
1978年石川県生まれ。2001年福井大学環境設計工学科修了、2008年山下設計入社。現在、同社中部支社設計監理部主任

【設備概要】
電気設備 受電方式/高圧2回線受電6.6kV 変圧器容量/総容量3,500kVA 予備電源/非常用発電機設備3φ210V225kVA×1基、燃料小出槽(ディーゼル軽油950L)18h運転相当
空調設備 空調方式/パッケージエアコン+全熱交換器方式 熱源/電気式空冷HP/パッケージエアコン
衛生設備 給水/上水:市水 雑用水:井水 給湯/電気式局所給湯方式 排水/汚水雑排水合流方式、汚水雨水分流方式
防災設備 消火/屋内消火栓、スプリンクラー消火設備