

大阪公立大学中百舌鳥キャンパス工学系学舎

Osaka Metropolitan University, School of Engineering

No. 05-089-2025作成
新築
学校

発注者	公立大学法人大阪	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO2技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB
設計・監理	KAJIMA DESIGN (設計・監理) 東畑建築事務所(基本設計)	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携	
施工	鹿島建設	I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

キャンパスを拓く知の交流拠点

『大阪公立大学』設立に伴う大阪府立大学・大阪市立大学の統合プロジェクトの1つである。本計画・中百舌鳥キャンパス周辺は世界遺産である百舌鳥・古市古墳群の豊かな緑が連なる。この地に新工学部の受け皿として3棟が同時に整備された。

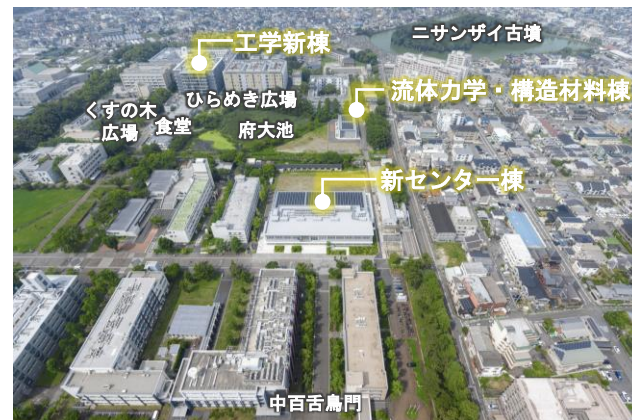
1棟目の工学新棟は工学系3学科が集約する実験・研究の基盤となる施設である。2棟目の新センター棟はCNC工作機械群などの工学系ものづくりの核となる施設である。3棟目の流体力学・構造材料棟はより実験に特化した大型実験施設である。工学部では学部・学科を超えて異分野との連携や、企業との共同研究などの産学官連携を積極的に推進している。

そこで、新たなキャンパスの在り方として、単体の建築だけでなくキャンパス内外において「つながる」をテーマとした「より開かれたキャンパス」となっていく3つの提案を行った。

1つ目は古墳の地形的要素をテラスとして建築に組み込むことでキャンパスと建物を緩やかにつなぐ提案である。その中間領域「ナカモズテラス」が学部・学科を超えた「つながり」をつくる。2つ目は更新性を考慮したシステムの提案である。テクニカルバルコニーを設けることで日常メンテナンス、将来の更新を容易にする未来に「つながる」構成としている。3つ目はキャンパス全体のランドスケープデザインガイドラインを作成した。本プロジェクトの対象建物を超えて未来に「つながる」ランドスケープの提案である。この新しい中百舌鳥キャンパスが、未来社会を創生する次の「文化」を育き、地域とともに世界へ「知」を発信する拠点となることを願っている。



古墳に囲まれた歴史ある緑豊かな敷地



中百舌鳥キャンパス鳥瞰



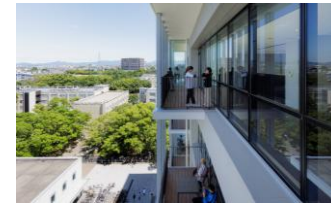
工学系3学科が集約する「実験、研究の基盤」となる工学新棟



CNC工作機械群、3Dプリンターなどの最新設備が整った工学系「ものづくりの実践の場」となる新センター棟

内部に「中間領域」をつくり ‘つなげる’

工学新棟：外部とつながる立体的なナカモズテラス
工学新棟はインナーテラスとアウターテラスをランダムに積層させた階段状空間でフロアを越えたつながりが生まれる構成とした。当初求められていた実験室をつなぐ一般的な廊下空間をアクティビティの生まれる共創の場として拡張している。



内外をつなぐ立体的なテラス



共創の場となるインナーテラス

新センター棟：外部とつながる丘のようなナカモズテラス
新センター棟は、誰もが集い対面する地形のような大階段や映像投影が可能なメザニンテラス（中間階）、1階には通り抜け可能なギャラリー、外部には木陰のピロティを配するなど、自然の丘を思わせる偶発的つながりを生む構成とした。



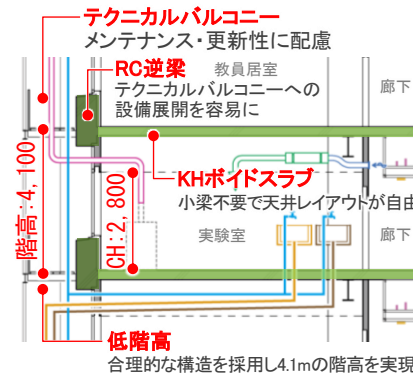
プレゼンも可能な大階段



通り抜けギャラリー

フレキシブルな研究・実験エリア

建築×構造×設備の合理的なシステム
全ての実験室の外部側にテクニカルバルコニーを設けることでメンテナンスおよび将来変更が容易な構成としている。実験室は小梁の不要なKHボイドスラブを採用し、外部側のRC梁を逆梁にすることで天井部の設備配管・ダクトレイアウトの自由度を高めている。将来、用途が変更した場合にもフレキシブルに対応可能な未来につながる実験エリアの提案である。



更新性を考慮したシステム



工学新棟
テクニカルバルコニー

外部に「居場所」をつくり ‘つなげる’

既存キャンパスの骨格を補強することで「居場所」を増やし、キャンパス全体につながるをもたせるランドスケープの計画。学生参加型のワークショップを経て、ランドスケープデザインガイドラインを作成した。将来は賑わい軸を中心に「居場所」がつながり、学部や学科を超えたつながりをキャンパス全体で生み出す。今回の対象建物を超えて未来につながる提案としている。



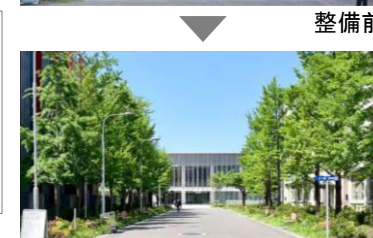
ワークショップの様子



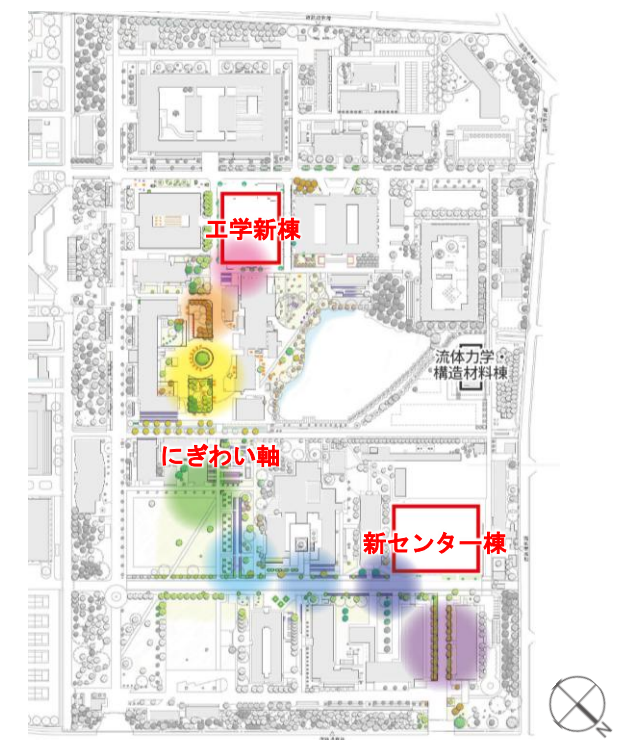
整備前



ランドスケープデザインガイドライン(抜粋)



整備後

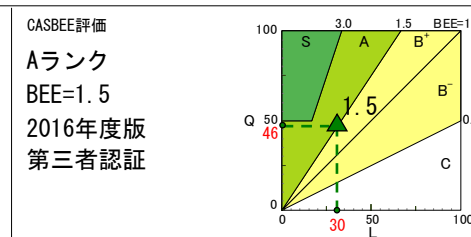


ランドスケープデザインガイドライン

建築：小林啓明、石田美優、近持真寛／ 構造：國末晃寛、中西統也／ 設備：杉田智、古川群洋、山賀慎也／ 外構：石浦邦章

所在地	大阪府堺市
竣工年	2024年3月
敷地面積	465,245㎡
延床面積	工16,270㎡、新セ5,555㎡、流体610㎡
構造	工RC造+S造、新セS造、流体S造
階数	工地上7階、新セ地上2階、流体地上1階

省エネルギー性能	BPI	0.94
	BEI	0.61



注) 工:工学新棟 新セ:新センター棟 流体:流体力学・構造材料棟

- 主要な採用技術 (CASBEE準拠)
- Q2. 3. 対応性・更新性 (空間・荷重のゆとり・模様替・用途転換への配慮)、テクニカルバルコニー、設備の更新性)
 - Q3. 1. 生物環境の保全と創出 (外構緑化、建築緑化、地域の郷土種への配慮)
 - Q3. 2. まちなみ・景観への配慮 (建物配置や形態のまちなみとの調和、新たなシンボルの形成)
 - Q3. 3. 地域性・アメニティへの配慮 (豊かな中間領域の形成、建物利用者の設計への参加 (ワークショップ))
 - LR1. 2. 自然エネルギー利用 (ナイトページ機能付き全熱交換器採用)
 - LR2. 1. 水資源保護 (便所洗浄用に中水利用、節水型便器)