

東京国際大学 池袋キャンパス

Tokyo International University Ikebukuro Campus

No. 12-081-2024作成

新築
学校

発注者	学校法人東京国際大学	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO ₂ 技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB
設計・監理	大成建設株式会社一級建築士事務所	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	大成建設株式会社	I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

世界で活躍する学生を育む舞台、「ステージ型キャンパス」

開く/閉じるを超えた「舞台としてのキャンパス」の創造

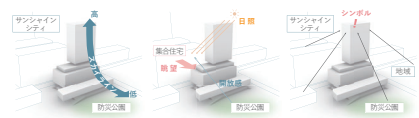
近年の大学キャンパスは都市に対して扉を設けず、地域に開かれたキャンパスを目指す事例が多く、学問の場としての空気感、緊張感に満ちた場所性が失われている。一方で、旧造幣局跡地の活用にあたり、当計画は地域全体の賑わい、活性化の一端を担っている。大学ならではの学問の場としての格調を創出しつつ、都市を活性化させる建築の形をめざした。

立体的に織り込んだ様々な学生の居場所が、地域とは適度な距離感を保ちつつ互いに影響を及ぼすような関係をつくる。ステージには誰でも自由に上がれる訳ではないが、そこでの振る舞いは観客との間に積極的な関係性を作り出す。公園を訪れる様々な人が大学の知的な賑わいを感じ、学問への扉をたたきたくするようなキャンパスをめざした。



外装には大学の永続性・格調のシンボルとして白い花崗岩を選定

敷地周辺のコンテクストと調和する建築ヴォリューム
周辺のコンテクストを分析し、周辺と調和したヴォリューム構成とした。公園側の建物高さを低く抑え、公園への圧迫感を軽減。高層棟は北西側に寄せ配置をする事で既存の住宅の眺望や日照を極力妨げない計画としている。



軒の深い外装

彫りの深い開口部により日射を制御することで、講義室の学生に日光が当たらず快適に講義を受けることができ、夏季の冷房エネルギーを削減している。

地上から上層をつなぐ立体的緑化計画

建築のヴォリュームに沿って、公園の緑を繋ぐように立体的な緑化計画を行った。屋根面への緑化は断熱性を向上させ、空調エネルギーの削減に貢献している。緑化された屋上には地域の生物が飛来し、屋上庭園には学生や教職員が集まり憩いの場となっている。



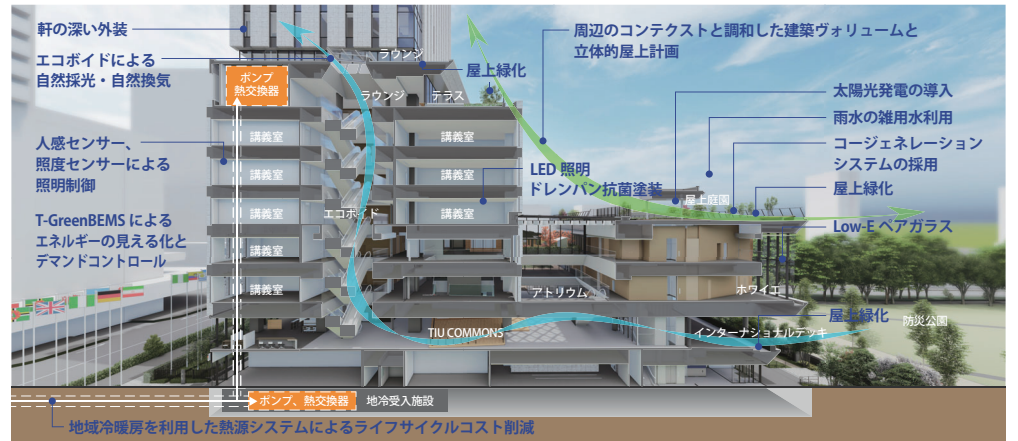
2Fのステージ空間には学生の活動や公園の緑が軒天に映り込む



外装により開口部は影ができる

緑が溢れる8Fテラス

建物データ	省エネルギー性能
所在地	東京都豊島区
竣工年	2023 年
敷地面積	10,000㎡
延床面積	35,896㎡
構造	S造
階数	地上22階、塔屋3階
	BEI値 1.00
	BPI値 0.73



エコポイドによる自然採光・自然換気

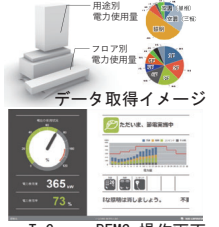
学生が効率的に移動ができるよう共用部にエスカレーターと階段を計画し、吹抜けをエコポイドとして活用。煙突効果により自然換気を促進している。エコポイド上部に設けたトップライトによりキャンパス内へ自然採光を導入し電力消費の多い日中の省エネルギーにも寄与しているほか、明るくなった下部には腰かけを設置し、休み時間の学生の憩いの場となっている。



エコポイド下部は学生の憩いの場

BEMSによるエネルギーの見える化

計測情報を基にエネルギーの見える化を図る『T-Green BEMS Lite』を導入。抽出したデータ及び中央監視を基にデマンド制御を行っている。目標レベルに応じて通知し、管理者にて実際に制御を行うか否か判断する方式とし、利用者参加型で節電を行うシステムを構築している。

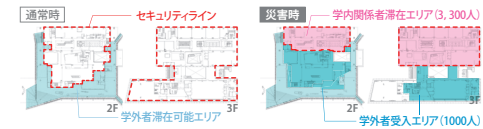


T-Green BEMS 操作画面

災害時に施設機能を支えるBCP対策

帰宅困難者の受け入れと災害時のセキュリティゾーニング

学内には多くの留学生を含む学生があり、災害時には混乱をきたさないように統制をとる必要がある。また学内には研究資料や個人情報等の厳重に保護すべき情報がある。学外の帰宅困難者の受け入れをする際、迅速に対応できるように、あらかじめ通常時と災害時の両方を想定したセキュリティ計画を行った。通常時は学生は学内を自由に移動できるが、災害時には共用部を学外エリアとして開放し、学生とは滞在エリアをシャッター等で区画する。学生の状況を把握し安全を確保するため、双方が入り混じらない計画とした。



設計担当者

建築：奥石秀人、西尾吉典、麻田北斗、生田健太郎、滝村菜香/構造：中島崇裕、高澤昌義/設備：根本昌徳、藤井浩史、小和田信裕、渡邊裕美子、皆川翔太郎
外構：林秀一郎/照明デザイン：シリウスライティングデザイン/サインデザイン：エモーショナルスペースデザイン

インフラ残量予測機能

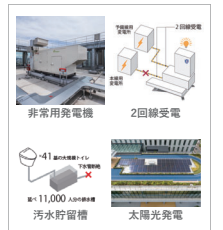
T-BC Controllerでは災害時の発電機用オイルタンク・受水槽・雑用水槽・汚水槽の残量運転可能時間を見る化することで災害拠点機能としての運用判断に活用できるものとした。



T-BC Controller 操作画面

インフラ途絶対策

本線・予備線の2回線受電を行うことで、1回線が断絶された場合も停電を回避できるようにしている。また、非常用発電機や太陽光発電設備により停電時でも一部機能を維持できる計画とした。給排水は地下の雑用水槽・排水槽に3日分の容量を確保し、一部WCが利用できる計画としている。



採用したインフラ途絶対策

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2. 2. 耐用性・信頼性 (花崗岩仕上のPCパネル外壁、災害時に施設機能を支えるBCP対策)
- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮 (周辺のコンテクストに調和した建築ヴォリューム、公園と一体化した緑化計画)
- Q3. 3. 地域性・アメニティへの配慮 (地域と適度な関係を保つステージ型キャンパス)
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制 (軒の深い外装による日射抑制、Low-Eガラス採用)
- LR1. 2. 自然エネルギー利用 (動線を活用したエコポイド、太陽光発電)
- LR1. 4. 効率的運用 (T-Green BEMS Liteによる見える化)