

# 立命館大学大阪いばらきキャンパス

未来をともに育む、地域に開かれたサステイナブルキャンパス

## 建物概要

- 所在地：茨木市岩倉町
- 建築主：学校法人立命館
- 設計者：株式会社山下設計／株式会社竹中工務店大阪一級建築士事務所
- 用途：学校（大学）、集会所、集合住宅

- 敷地面積：98,331.83㎡
- 建築面積：28,463.06㎡
- 延べ面積：113,019.61㎡
- 構造：鉄骨造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造）
- 階数：地上9階
- CASBEE 評価：S ランク／BEE 値 3.0
- 重点評価：CO<sub>2</sub> 削減 3.3／みどり・ヒートアイランド対策 4.5／建物の断熱性能 4.9／設備システム 3.6／自然エネルギー直接利用 3.9



大学と公園が一体となった学生と市民との交流イベント（茨木市・立命館大学共催）

## 【立地、周辺環境】

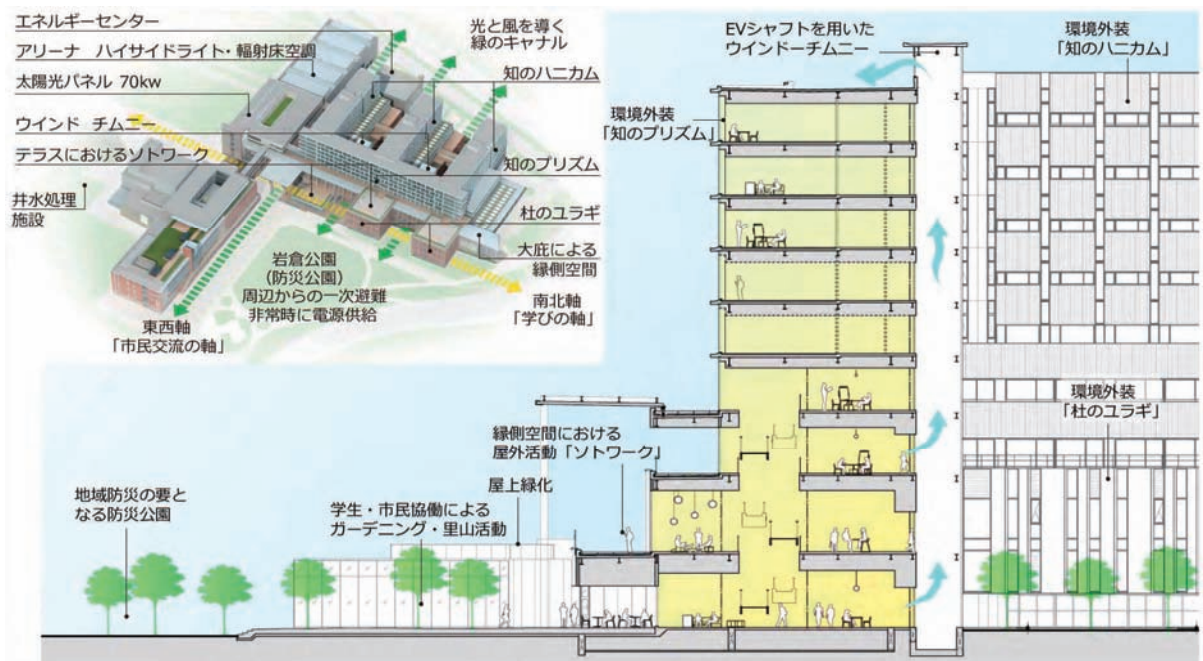
4 学部 5 研究科 7000 名の新設キャンパスである。大規模工場跡地に官民一体のまちづくりの中心となる再開発プロジェクトとして、防災公園とそれを L 字型に取り囲むように大学施設を同時に整備した。塀のないキャンパスとして公園と一体化し、地域・公園・大学の連続性を高めている。

## 【総合的なコンセプト】

“地域・社会に開かれたキャンパス”を基本理念に建設時からランドスケープや地域図書館活動など地域に根ざすキャンパスづくりを協働して行い、開学後も市と大学が共催するイベントをはじめ、開学 5 年目のいままも継続している。普段から老若男女の市民が集まり、学生・留学生・教職員との多様な出会いと豊かな交流が育まれてきている。今まで前例のない地域と大学が混ざり合うキャンパスは、新たな学びとともに、地域に活力をもたらし、大学を介した今までにない都市再生の新たな形を生み出している。

このキャンパスでは地域に開くことに加え、能動的な学びの場を各所に散りばめ、ネットワークを形成し「キャンパス全体がラーニングプレイス」とした。これらの様々な仕掛けにより、学生・市民に環境行動を誘発することでサステイナブルなキャンパスを実現している。

## 建物断面構成図



環境配慮事項とねらい

伝統的建築要素を活かした省CO2・耐震の両立

キャンパスの外装は機能（研究・教員研究・教室）ごとにソーニングし、内部の活動に最適な3種類の環境外装を新規開発（特許取得済）

知のプリズム

知が交わりイノベーションを発信する外装

- ガラス内側に開孔のある耐震壁を配置
- 耐震壁は日射制御と冬期の蓄熱機能を有する
- 複層断熱障子の開閉操作により、日射受照量を断熱複層ガラスとくらべ17%削減
- 季節・時間の変化・気分に応じ利用者が環境を操作



知のハニカム

研究者の知が集積する外装

- 日射遮蔽、視線制御を両立する縦窓と横窓を組み合わせた窓形状
- 吸気口を兼ねる2重壁とし、断熱性・遮音性の機能を付加
- 見る角度や光のあたり方により刻々と表情が揺らぐ外装



杜のユラギ

木漏れ日に抱かれた学びの場の外装

- 方位に応答した菱形形状のPC板により、黒板への光をもたらすとともに、日射受照量を15%軽減
- 木漏れ日のような柔らかな間接光により、授業への集中と省エネを両立



ユーザーと環境の関わりを誘発する「エコ・アクションキャンパス」

環境の「見える化」の発展形として環境を快適にする様々な身体行動（着席位置移動、屋外利用、窓の開閉など）「エコアクション」を、教育施設の特徴を活かしながら自然に誘発する仕掛けづくり

MOTTAINAI システム

学生数に応じて照明や空調の利用エリアを自動調整

- 人感センサーで在室人数をカウント
- 教室前方ほど快適性が高くなるように人数に応じた照明・空調・換気を自動制御で供給
- 授業への集中と省エネを両立



ソトワーク

屋外環境の快適性を見える化し、積極的な屋外活用を促す

- 屋外の快適性（天気・温度・湿度など）を数値化し室内表示
- 利用者に気持ちの良い屋外での活動（ソトワーク）を促し、省エネを実現



エコ・アクションポイント

WAON ポイントを活用した環境行動の促進

- 環境行動に応じて、WAON カードにポイント付与
- 隣接する大型商業施設と連携し、社会・地域貢献活動も促進



環境・防災を通じたまちづくり

- エネルギーセンターにコジェネを設置
- 隣接する既存の大型商業施設と連携し、防災公園への非常時電力供給体制を確保。
- 大学施設（体育館、食堂）の開放、耐震性受水槽、備蓄倉庫、災害トイレ、井水供給など、周辺住民の避難受入
- 大阪北部地震でもシャワー室の開放を実施



施設機能維持項目

雑用水 (断水時)	雑用水槽：235t (3,000人 X 5日分)
飲用水 (断水時)	受水槽：120t (3,000人 X 13日分)
電気 (停電時)	非常用発電電機兼用コジェネレーションシステムにより、一部の照明・コンセントに継続的に電力供給
下水 (本管破断時)	排水貯留槽：20t (170人 X 7日分)

各非常用発電機（大学、イオン）の発電容量及び非常時の防災公園への供給電力量割合

施設	自家発電容量	防災公園への供給電力量
イオン	CGS：815kW 太陽光：70kW	10kW
立命館	CGS：3,000kW	10kW

新たなコミュニティをつくる市民協働によるキャンパスづくり

「ガーデニングプロジェクト」

- キャンパスの5カ所で市民と学生協働による魅力あるガーデンづくり
- 世代を超えた新たなコミュニティの創出



「育てる里山プロジェクト」

- 新名神高速建設地の里山から苗木を採取し、キャンパスに再生
- 学生・市民協働で今後数十年かけて、里山の引越し

