



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



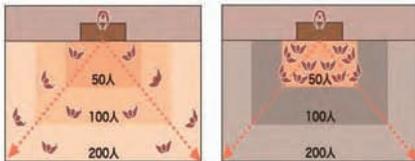
ユーザーと環境の関わりを誘発する「エコ・アクションキャンパス」

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

屋外環境の快適性が見える化し、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

