

大阪商業大学ユニバーシティ・コモンズ・リアクト

風通しに配慮し、地域に新しい息吹を吹き込む新キャンパス

建物概要

- 所在地：東大阪市御厨栄町1丁目
- 用途：学校
- 敷地面積：8,709.92㎡
- 建築面積：2,714.21㎡
- 延べ面積：7,465.83㎡
- 構造：S造
- 階数：地上4階/地下1階
- CASBEE評価：Aランク/BEE値1.8
- 重点評価：CO₂削減4.6/省エネ対策4.2
みどり・ヒートアイランド対策3.2
- 建築主：学校法人谷岡学園
- 設計者：株式会社久米設計大阪支社



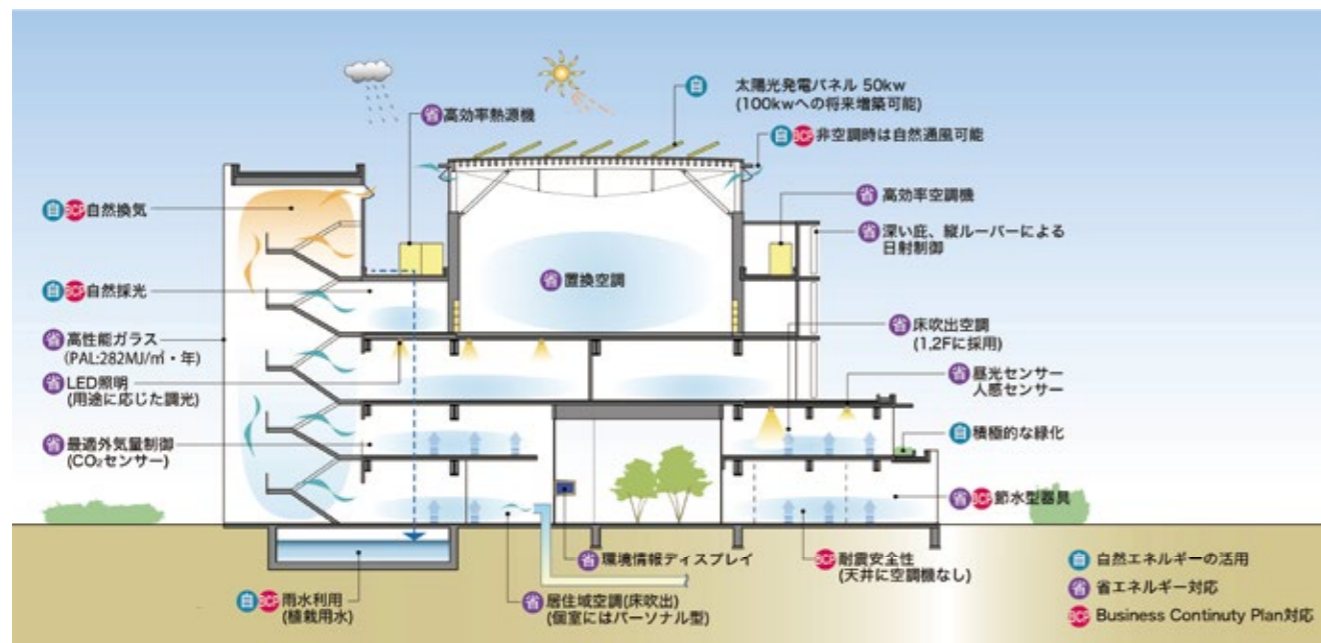
【立地、周辺環境】

本敷地は河内小阪駅北側、元ハウス食品の工場跡地で、本キャンパスと駅の間に位置する。本建物と駅の間には古くからある商店街、「きらっと小阪商店会」が広がる立地環境である。

【総合的なコンセプト】

河内小阪駅前、大商大生だけでなく地域住民も行き交う場所に完成した re-Act。4階建て校舎の中に西日本最大級、500坪の広さを有するラーニングcommonsを備えることで、学生が自発的に学ぶ「アクティブ・ラーニング」の場を作り上げた。上層階は現代的に、1階部分は谷岡記念館の外観イメージを継承したデザイン。大きなピロティ（re-Act モール）や緑地化された憩いの広場を設置することで、地域に開放的な空間を提供する。

建物断面構成図



環境配慮事項とねらい

環境にやさしい、経済的で長寿命なサステナブルキャンパスの実現

■省エネルギー性を高める建築のしつらえ

- ・高性能ガラスに加え、深い庇や縦ルーバーなどにより日射を適切に制御する。
- ・階段室の上昇気流を利用した効率的な自然換気は、中間期の外気による自然冷房を可能にし、空調機器による冷房期間を短縮、エネルギー消費量を削減。

■全館にLED照明を採用

- ・全館にLEDを採用し、さらに昼光センサーによる減光制御、人感センサーによる点滅制御などを組み合わせ、省エネルギー性を高め、機器の交換頻度も少なくした。
- ・用途に応じて、調光や調色をできる器具を採用。
- ・アリーナでは、拡散パネル付きの器具を採用し、使用時のまぶしさを軽減。

■全館に床吹出空調を採用

- ・床からの輻射とやわらかな吹出しによる床吹出空調（居住域空調）を全館に採用し、省エネルギーを図るとともに、天井に機器を配しない、安全性の高い学習環境を実現。
- ・グループワークや可動間仕切のある中講義室では、床吹出口を採用し、個別制御性を高める。
- ・床吹出空調は、2重床区間を利用したダクトレスシステムとなるため、将来の間仕切変更も、吹出口の移動や追加のみで対応可能。

■その他の省エネルギーの手法

- ・アリーナ屋上には50kW相当の太陽光発電パネルを設置、将来増設用としてさらに50kW分のパネル設置スペースを確保。
- ・屋根面に降った雨水は、空調ドレン水とともに雑用水（便器洗浄水、植栽用水）に利用、節水器具の使用とあわせて市水使用量を大幅に削減。
- ・その他、高効率空調・熱源機、高効率変圧器、排熱回収、省エネエレベーターなど、様々な省エネルギー手法を採用。

■積極的な緑化

- ・2階、3階の屋上を緑化することで、建物の断熱性能の向上、ヒートアイランド現象を緩和。
- ・敷地内に郷土の庭（緑化された駐車場）、憩いの庭（芝生）、安らぎの森を作り、緑化率29.8%を確保。

■エネルギーの最適運用と見える化

- ・エネルギー消費傾向や省エネルギー手法の効果をモニタリングするBEMS（ビル・エネルギー・マネジメント・システム）を導入し、最適な運用をサポート。
- ・1階ホールに設置する「環境情報ディスプレイ」にエネルギー使用状況や省エネ技術の仕組みとその効果を映し出すことで、施設利用者に対し環境配慮への取り組みやその姿勢を啓発。



LED照明を採用



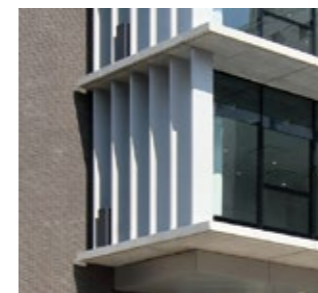
太陽光パネルの設置



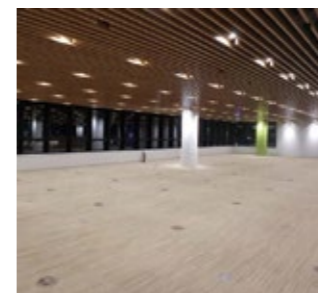
屋上緑化



高性能ガラスを採用



縦ルーバーによる日射制御



床吹き出し空調の採用



街に開かれた緑化



環境ディスプレイの設置