

EXPOCITY (エキスポシティ)

地球環境とつながる体験型複合商業施設

建物概要

- 所在地：吹田市千里万博公園
- 用途：物販店、飲食店
- 敷地面積：(EXPOCITY 全体) 171,485.63 m²
- 建築面積：39,859.06 m²
- 延べ面積：125,433.47 m²
- 構造：S造
- 階数：地上3階/地下2階
- CASBEE 評価：Aランク/BEE値 1.8
- 重点評価：CO₂削減 3.0 / 省エネ対策 4.0
みどり・ヒートアイランド対策 3.0
- 建築主：三井不動産株式会社
- 設計者：株式会社竹中工務店大阪一級建築士事務所



万博記念公園上空からの鳥瞰

【立地、周辺環境】

EXPO'70にて開業したエキスポランドの跡地を再開発した大型複合商業施設であり、敷地の北側には「日本万国博覧会記念公園」、西側にはホテル・モノレール駅があるなど交通の便も良く、自然豊かな地域に隣接した位置にある。

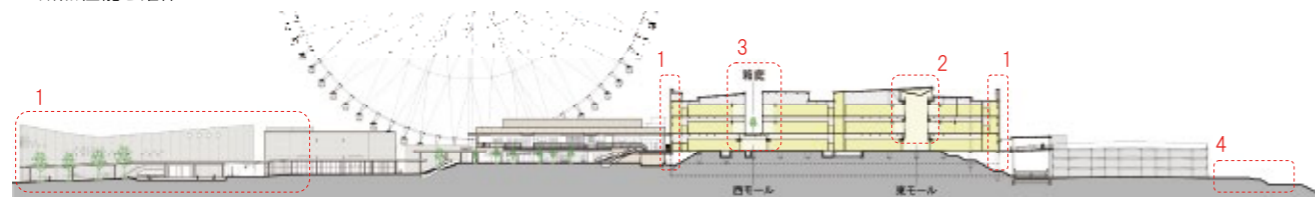
【総合的なコンセプト】

複合型エンターテインメント施設として、多様なコンテンツ・多様な施設を「つなぐデザイン」をコンセプトに掲げ、起伏に富んだ既存の敷地形状を活かした構成や法面の植栽を計画している。また、外部にはオープンモール、内部にはエンクロードモールを持つハイブリッドモールを形成し、内部にはエコヴォイド・ハイサイドライト・トップライト等を設け、どこにいても外部を感じられる構成としている。

建物断面構成図



- 1: 人工芝と植栽に覆われた自由な活動を受け入れる「空の広場」
主要外壁に両面金属板張り断熱パネルを採用し、PAL値 717MJ/m²年となる断熱性能を確保
- 2: ハイサイドライトから自然光を取込む東モール
- 3: 四季を感じる植栽を設けたエコヴォイド
- 4: 敷地の高低差を生かした造成計画による法面植栽



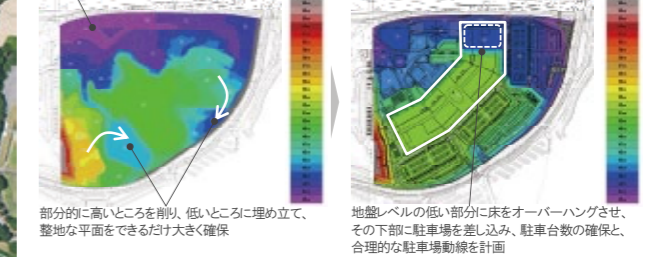
A-A' 断面図

環境配慮事項とねらい

既存の地形を生かした「地球環境配慮型商業施設」



1: 造成量を少なくし切盛土量を削減。残土量0を目指すことで、場外への搬出土量を削減し、工事車両の削減及び擁壁の削減を実現。法面上にオーバーハングする建築部分は突出杭とし施工性を向上。レベルの低い北西部はほぼそのままのレベル設定としている



部分的に高いところを削り、低いところに埋め立て、整地な平面をできるだけ大きく確保
地盤レベルの低い部分に床をオーバーハングさせ、その下部に駐車場を差し込み、駐車台数の確保と、合理的な駐車場動線を計画



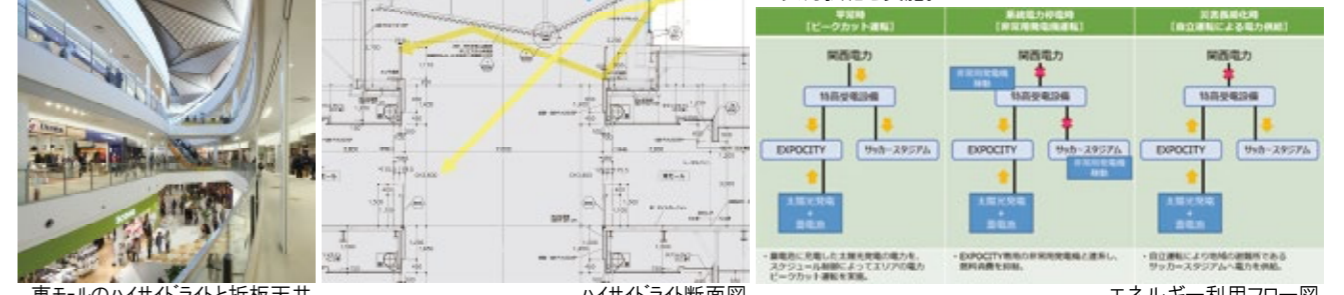
2: 敷地内緑化率(吹田市基準)21%を確保、既存の植生に配慮した植栽計画や、既存樹木の移植により周囲の豊かな植栽環境を継承。



3: オープンモールとエンクロードモールのハイブリッド型モールとして外部環境をとり入れた設計。エンクロードモール(西モール)内へのエコヴォイド・トップライトの設置。

4: エンクロードモール(東モール)への自然排煙兼用ハイサイドライトの設置。

5: スマートコミュニティの思想を導入し、隣接した市立吹田サッカースタジアムと一体で一括受電方式を採用。エネルギーの効率化やエネルギーの観点からの地域防災力強化を実施。



東モールのハイサイドライトと折板天井
ハイサイドライト断面図
エネルギー利用フロー図

6: 商業メイン棟屋上の太陽光発電(100kW)設備をはじめ、風力発電照明(ハイブリッド照明)の採用、井水の上水利用、雨水の散水利用など、自然エネルギーの積極的な活用による省エネを行うと共に、全館LED、高効率機器・コジェネの採用、CO₂制御など設備機器自体による省エネを実施。



太陽光発電
ハイブリッド照明(風力・太陽光)
井水利用施設
雨水利用概念図