

茨木市文化・子育て複合施設 おにクル

Ibaraki City Cultural and Childcare Complex Onikuru

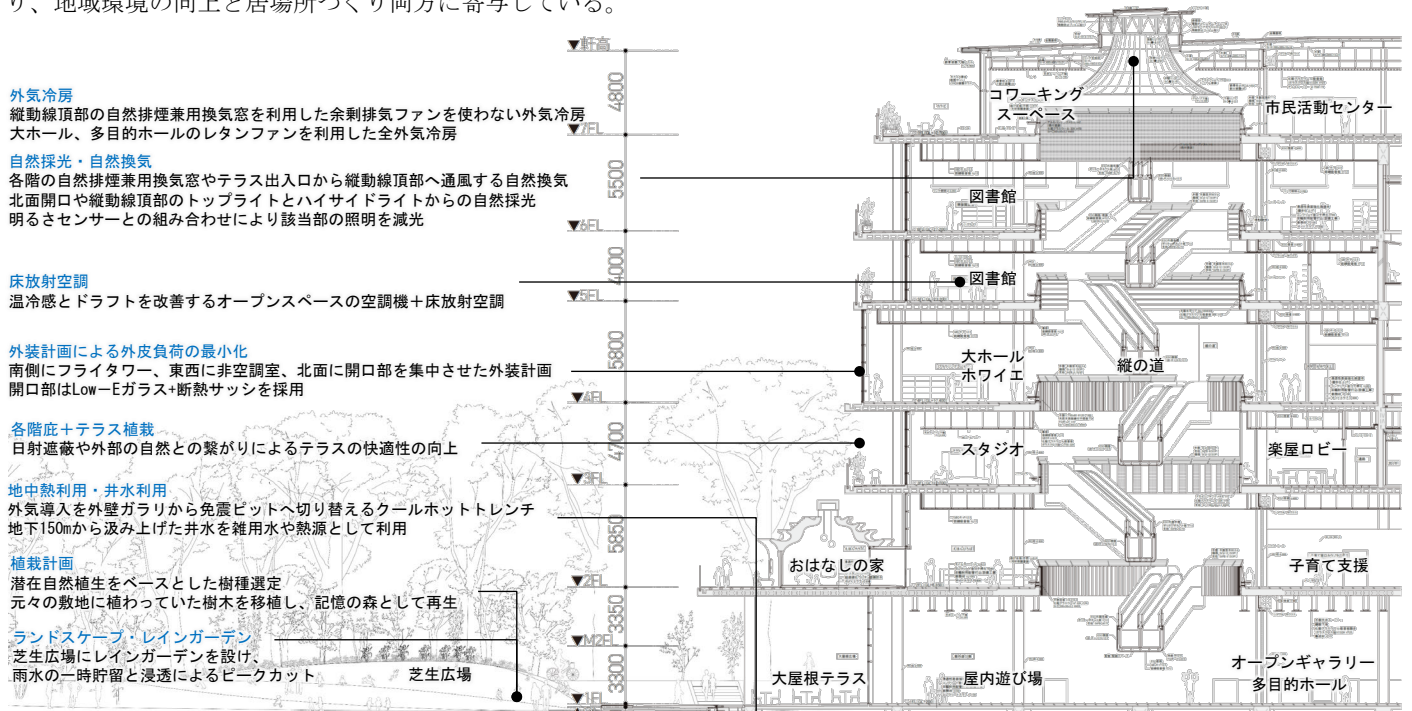
発注者	茨木市	No. 13-082-2024作成 新築・まちづくり 集会所・その他			
設計・監理	伊東豊雄建築設計事務所(設計・監理) 株式会社竹中工務店(設計)	カテゴリー			
		A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO2技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術／FB
施工	株式会社竹中工務店	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携
		I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他	

一人一人の暮らしに寄り添う立体公園

旧市民会館の跡地活用計画 敷地はJR茨木駅と阪急茨木市駅とも徒歩10分圏内、西面には市役所を構える市の中心地であり、市内を南北に約5km貫く元茨木川緑地が東面に接する緑豊かな環境である。市民のニーズに応える多様なプログラム（大小二つの劇場、図書館、子育て支援施設、市民活動センター、プラネタリウム）が複合する。施設全体から壁を極力なくし、テラスや緑を積極的に配置することで、ランドスケープと建築が相互に浸透しあう「立体的な公園」のような公共空間を目指した。建物は約50m四方のオープンなフラットスラブと、大ホールの閉じたボリュームが相互貫入する構成である。様々なプログラムが展開する各層を、縦動線である吹き抜け「縦の道」が貫いている。エントランス広場、そして他施設ではクローズされているような劇場ホワイエや楽屋の空間を異なる目的、活動に開放し相互に融通しあう余白の空間とすることで、多様な居場所を生み出した。屋外の芝生広場、及び、各層テラスの潜在自然植生を活かした植栽計画や、敷地のアンジュレーションを活かした遊具や園路、レインスケープにより、地域環境の向上と居場所づくり両方に寄与している。



北面鳥瞰写真



部分断面図

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価
所在地	大阪府茨木市	BEI値 0.57
竣工年	2023 年	BPI値 0.59
敷地面積	10,500㎡	LCCO2削減 32 %
延床面積	19,715㎡	ZEB Oriented
構造	RC 造・S 造、免震構造	BELS ★★★★★
階数	地上9階	

地域環境と共生する建築

設計にあたり活発な市民活動、恵まれた自然環境を最大限生かすことを考えた。

建設時にでる掘削土を建物北側の芝生広場に盛土することで、周辺道路からのアクセスの段差をなくし、広場での活動を引き込むようにおにクルに向かって緩やかに傾斜させ、建物には開閉可能な大開口を設けた。視覚・動線に加え、環境シミュレーションにより、茨木川緑地を通り抜ける北北東からの良質な季節風も積極的に取り込む計画とした。

地域の生物多様性促進に向けて、子供たちと里山に登り生態系を学習し、建物の各階テラスと芝生広場には潜在自然植生をベースとした緑化を行った。また、元茨木川緑地の再整備と連携し、老朽化した樹木を伐採・建物内部の屋内遊び場遊具として計画、再利用を行った。周辺との連続性を重視し、建物北側の芝生広場(都市計画公園)・周辺道路の再整備と周辺ランドスケープの計画も同時に行い、各境界が溶け合い緑が連続するランドスケープを実現した。芝生広場には、レインガーデンを設けることで、グリーンインフラによる都市のレジリエンス向上を図るだけでなく、コンセプトBOOKを作成し、都市のサステナビリティにオープンスペースが寄与することを周知した。

大らかオープンスペースの快適性を調える

オープンスペースは中間領域的な空間となるため、室内温度設定も中間領域的な設定とした。また天井高さは4～8mと高く、床仕上げはコンクリートの土間であるため、空調方式は空調機+床放射空調とした。夏期の熱負荷処理は空調機主体に、床放射空調を併用することで設定温度を28℃としても温冷感は保たれる。冬期の熱負荷処理は床放射空調主体となり、高天井・北面開口・吹き抜け空間という暖房に厳しい条件下においても快適な温熱環境を確保している。天井高が8mある開架閲覧室はペリメータ部キャレルデスクにダクトを組み込みドラフトを緩和している。中間期は「縦の道」頂部のハイサイドライト部と各階の換気窓を利用して自然換気を行っている。

環境性能

建物の外装計画では南面にフライタワー、東西面に階段室やEV、MRなどの非居室を配置し開口部を最小限に抑えた。北面に開口部を設け、外皮熱取得を最小化するとともに拡散光の取得と眺望の確保を行った。BPIは0.59、BEIは0.57と一次エネルギー消費量を43%削減している。環境認証は大阪府自治体版でCASBEE Sランク (BEE=3.4)、集会所用途10,000m2以上でZEB Oriented となりBELS認証5★を取得した

設計担当者

伊東豊雄建築設計事務所 建築:伊東豊雄、東 建男、古林豊彦、水沼靖昭*、樽谷 敦*、矢吹光代*、長曾我部亮*、高垣麻衣花、神崎夏子、阿部りさ*
竹中工務店 建築:國本暁彦、高橋達夫、市川雅也、椋山雄大、北村仁司、孫 青瑠* / 構造:慶 祐一、田中健嗣、吉村純哉、赤堀 巧、祐野友輝
設備:山崎将吾、鈴木暢人、大崎智寛*、藤崎実玲* / ランドスケープ:向山雅之、野間慎司 (*は元所員)

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2. 2. 耐用性・信頼性 (建築基準法から50%増の耐震性能、基礎免震、耐震クラスA)
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制 (BPI=0.59、Low-E複層ガラス、断熱サッシ、深い庇)
- LR1. 2. 自然エネルギー利用 (自然採光、自然換気、地中熱利用、井水利用)
- LR1. 4. 効率的運用 (BEMSの採用)
- LR3. 1. 地球温暖化への配慮 (LCCO2削減)



エコロジカルネットワーク図



建物と広場と周辺の緑が切れ目なく繋がる



老朽化した樹木をアップサイクルした遊具



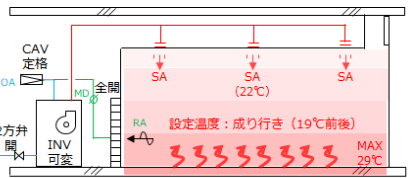
縦の道



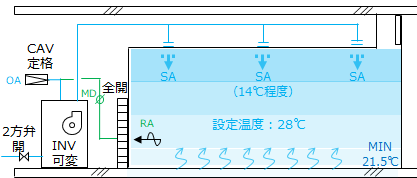
床輻射空調(施工中)



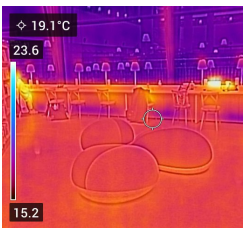
北面開口から良質な拡散光の取得



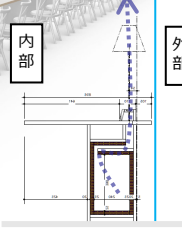
オープンスペースの空調 (冬期)



オープンスペースの空調 (夏期)



図書館の冬期表面温度



家具空調による窓際の配慮