

エア・ウォーター健都

活き活きとした暮らしを考える、ひとつつながりの共創空間

建築物概要

- 所在地：摂津市千里丘新町
- 建築主：エア・ウォーター株式会社
- 設計者：株式会社竹中工務店
大阪一級建築士事務所
- 用途：事務所
- 敷地面積：3,664㎡
- 建築面積：1,938㎡
- 延べ面積：4,741㎡
- 構造：鉄骨造
- 階数：地上4階
- CASBEC評価：Sランク/BEC値3.6
- 重点評価：CO₂削減4.3/みどり・ヒートアイランド3.2/
建物の断熱性能5.0/エネルギー削減5.0/自然エネルギー直接利用4.0



【立地、周辺環境】

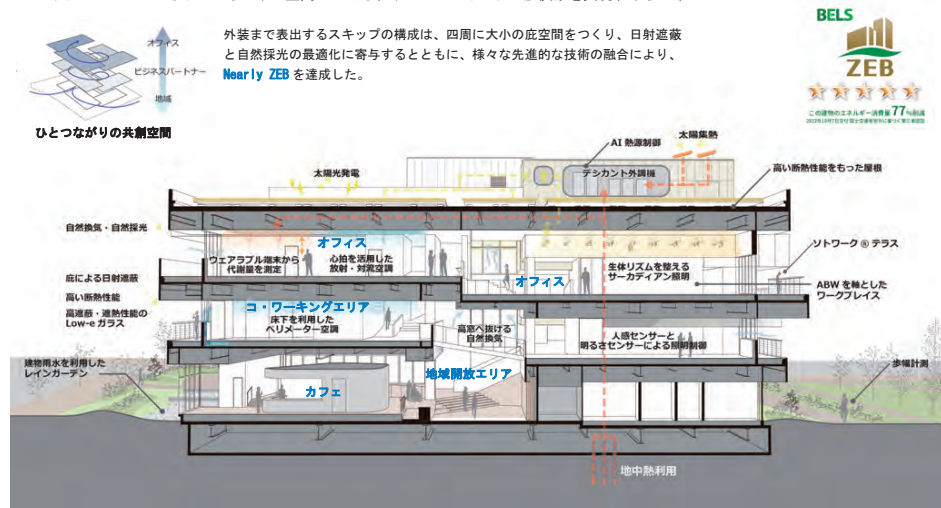
健康・医療に重点をおいたまちづくりが行われている北大阪健康都市『健都』にある、健康・医療に特化した企業・大学・研究施設が誘致された健都イノベーションパークの一角に位置する。

【総合的なコンセプト】

【ウェルビーイングと脱炭素社会への取り組みを両立する次世代イノベーションオフィス】
ウェルネス事業を創造・開発・発信する新拠点。食・運動・癒しを軸に地域とつながる産官民連携によるオープンイノベーションを推進するため、1階の地域開放エリアから3階のオフィスまで、建物全体をスキップフロアで螺旋状に繋げ、吹抜と光庭を巻き込むひとつながりとなる空間構成とした。スキップフロアの構成は、40m角のオフィスに多様な居場所をつくり、活き活きと働くウェルビーイングオフィスの実現に寄与するとともに、地中熱・太陽熱・太陽光・自然採光・自然換気といった自然エネルギーを存分に活用し、脱炭素社会(=地球の健康)の実現を目指す。建築全体が健康装置として機能するこの場から、新たなウェルネス文化が地域社会へと浸透していくことを意図している。

建物断面構成図

スキップフロアによるひとつつながりの空間がつくる、ウェルビーイングと脱炭素を実現するオフィス



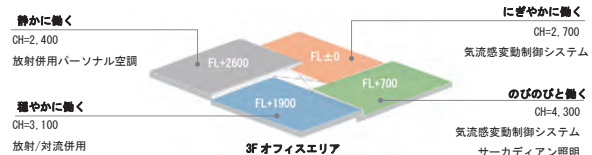
環境配慮事項とねらい

ウェルビーイングと脱炭素社会への取り組みを両立する次世代イノベーションオフィス

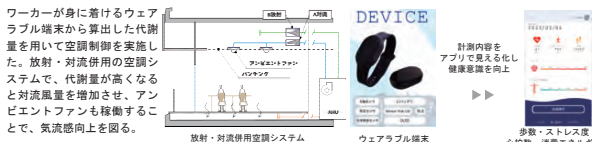
1. ワーカーの心と体を整えるウェルビーイングオフィス

ABWを実現するスキップフロアとエリアに配慮した空調・照明計画

スキップフロアによる空間の違いは、執務者に自由に快適に感じる場所を選ぶことで満足度を向上させ、ABWを促進する。エリアごとに異なる空調・照明計画を採用することで、温熱・光環境についても執務者に選択制を持たせ、一人一人にとって心地よい環境で執務を行うことが、健康に寄与し、知的生産性も向上させる。



■働く人の代謝量で空調制御 (特許出願中)



2. 脱炭素を実現する外装デザインと先進的な空調制御



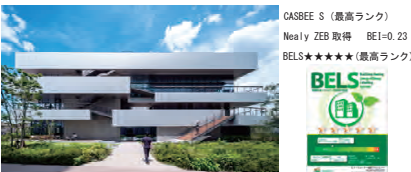
■階段利用の促進
スキップフロアの構成が表出する吹き抜けは、見え隠れする階段の利用を促す。

■ソフトウェア
屋外の過ごしやすさを指数で見える化したソフトウェアを導入し、四角・大小のテラスを設けることで外部でも選択性のある働き方を可能とした。

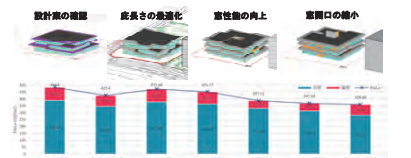
■歩幅の測定
健康のパラメーターである歩幅を計測できるメモリを地域開放された外構に設けることで、市民の健康意識の向上を促す。

2. 脱炭素を実現する外装デザインと先進的な空調制御

スキップフロアが表出する外装の底による日射遮蔽制御

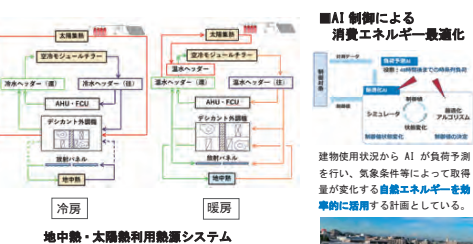


■心身共に健康に働くために、昼光利用と省エネを両立した外皮性能



計画初期のボリューム検討時からベリメーター負荷と自然採光のシミュレーションを行い、各面の底の出入り量と壁量の必要量を数値化することで、デザイン検討への与件とした。

地中熱・太陽熱を年間通して利用可能な先進的な空調システム



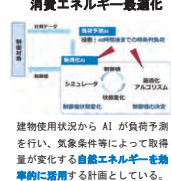
■太陽集熱

太陽集熱は真空2重ガラス管方式を採用しており、冬季・中間期には暖房、夏季にはデシカント外調機の再生熱に利用している。

■地中熱

ボアホールのダブルリチューブ方式を採用し、直送利用により放射パネルとデシカント外調機のプレ・アフターコイルへの送水が切り替えられる計画とした。

■AI制御による消費エネルギー最適化



建物使用状況からAIが負荷予測を行い、気象条件等によって取得量に変化する自然エネルギーを効率的に活用する計画としている。

