

エア・ウォーター健都

Air Water in Kento

No. 13-079-2023作成
新築
事務所/飲食/クリニック

発注者	エア・ウォーター株式会社	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン B. 省エネ・省CO ₂ 技術 C. 各種制度活用 D. 評価技術/FB
設計・監理	株式会社竹中工務店 大阪一級建築士事務所		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
施工	株式会社竹中工務店		I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他

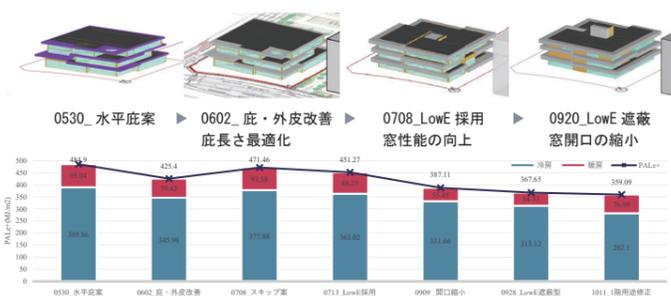
ひとつつながりの共創空間 -健康・知的生産性の向上と脱炭素社会への取り組みを両立-

空間構成が作りだす、高い外皮性能

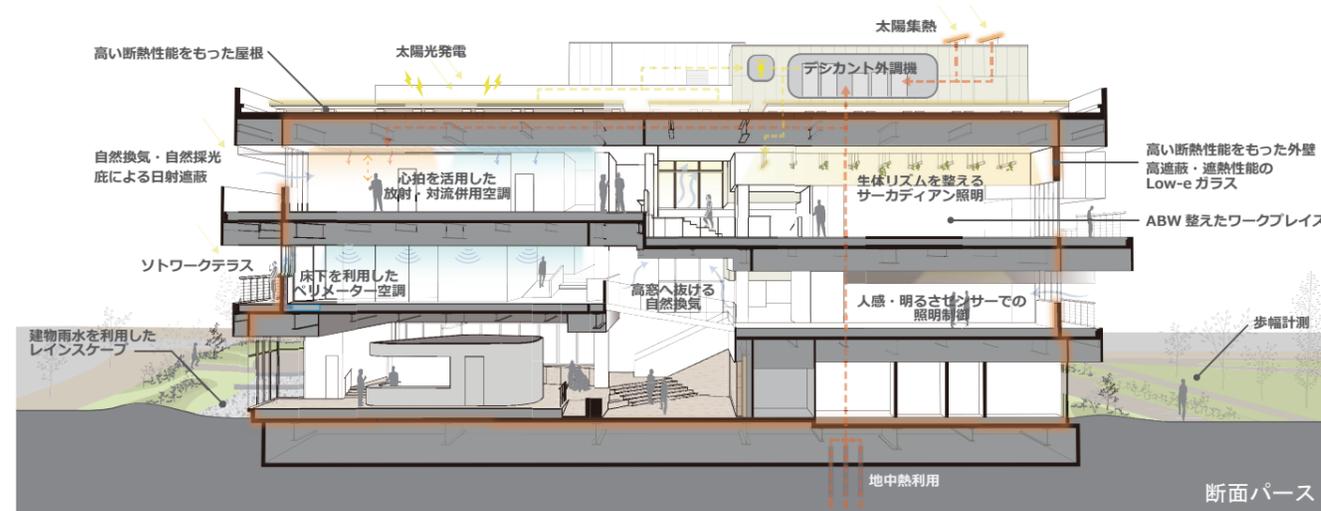
産業ガスを起点に事業を拡大してきたエア・ウォーター(株)の医療、福祉・介護、農業・食品分野が、地域と一緒に「ウェルネス(健やかな暮らし)」を考えるオープンイノベーション拠点の新築計画。地域と企業の結びつきを強めるため、1~3階までスキップフロアでひとつながりとなる空間構成とした。その構成を、さまざまな奥行きを持つソトワークテラス(屋外執務空間)として外部に表出させ、個性的な外観イメージをつくりだすと共に、深い庇による日射遮蔽効果を生み、屋上・外壁の高断熱化と合わせて高い外皮性能を確保した。計画初期のボリューム検討時からペリメーター負荷のシミュレーションを繰り返し行い、各面の庇の出と壁量の必要量を数値化することで、デザイン検討への与件として取り入れた。外皮性能の向上に加え、その他の様々な環境配慮技術を取り入れることで得た省エネ性能と、内部では中央には吹き抜けを設け、水平ラインの大きな開口部を確保した開放性ある空間との両立を達成した。心身共に健康に働ける場所で、新たな健康イノベーションを生み出す場を目指した。



外観写真



建築デザイン案の変遷とペリメーター負荷

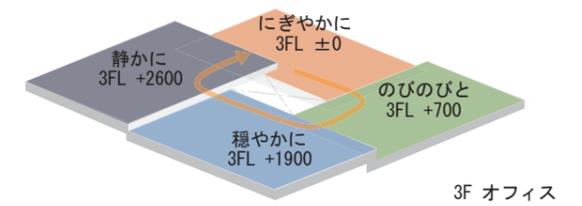


建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価		
所在地	大阪府摂津市	BPI値		0.64
竣工年	2023年	BEI値		0.23
敷地面積	3,663㎡	BELS		★★★★★
延床面積	4,741㎡	Nearly ZEB		
構造	S造	LCCO2削減		73%
階数	地上4階			

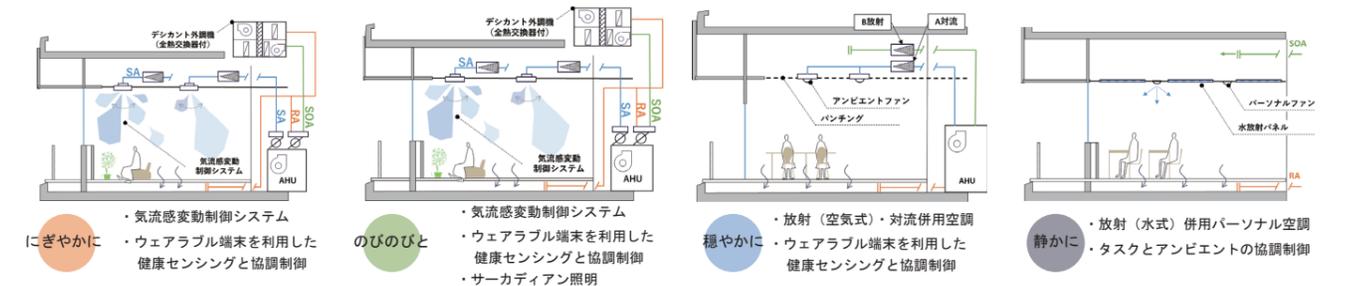
執務者の心身を整える健康ワイスを実現するABWIに配慮した設備計画
近年、脱炭素社会実現への取り組みに加え、働き方改革、知的生産性の向上やウェルネスなどへの意識が高まっている。本建物では、執務者が仕事内容に応じて最適な場所を選択して執務することで知的生産性の向上を図るABW(Activity Based Working)の考え方を取り入れ、スキップフロアで構成される4の執務エリアにそれぞれ異なる空間テーマを設定した。このようなABWの事例は増加傾向にあるが、これまでハード面での対応は選択制のある内装・家具計画のみが行われる事例が多かった。そこで本建物では、設備計画においてもABWの方針を踏襲し、執務者の満足度の向上を意図して好みの場所を自由に選択できる均質でない快適空間を目指した。空調計画では、気流変動空調、放射・対流併用空調、放射併用パーソナル空調と3つの異なる空調システムとウェアラブル端末を利用した健康センシングと協調制御を組み合わせ、空間テーマに合わせて採用した。照明計画では、ダウンライト、直管型、ペンダント等エリア毎に異なる器具を採用し、一部ではサーカディアンリズムに合わせた調光調色制御を導入した。このようにエリア毎に異なる空調・照明計画を行い、執務者が好みに合わせて温熱環境・光環境を自由に選択することができる計画により、健康・知的生産性の向上と省エネルギーの両立を図った。



スキップフロアでつながるワークプレイス

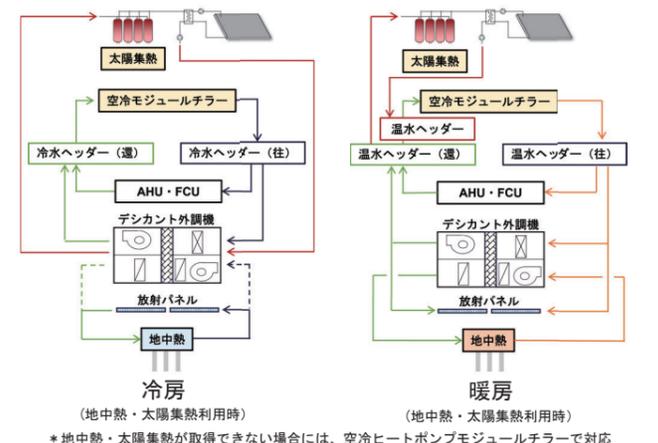


3F オフィス



脱炭素を実現する先進的な空調システム

脱炭素の実現に向け、本建物では自然エネルギーの積極的活用を目指し、地中熱・太陽熱を年間通して利用可能な熱源システムを構築した。地中熱は直送利用で、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。太陽熱は冬期には暖房、夏季にはデシカント外調機の再生熱として利用している。また、エネルギー消費量の最適化を目的に、自然エネルギーの予測も含めたAI熱源制御を導入した。建物の使用状況から負荷予測を行い、気象条件等によって取得量が変化する自然エネルギーをより省エネルギーに寄与するタイミングで効率的に活用することを目指している。先進的な脱炭素技術の導入により、CASBEE認証においてSランク、BELS認証★★★★★: Nearly ZEBを取得している。



設計担当者

統括: 平岡健太郎/建築: 河崎菜摘/構造: 大野正人、大林優/設備: 君塚尚也、増田恭大、三木僚子
外構: 向山雅之、鈴木康平、川添浩輝 ワークプレイス: 夏目英行、中川菜里

主要な採用技術(CASBEE準拠)

- Q3 .3. 地域性・アメニティへの配慮(市民開放あり、アメニティ空間考慮)
- LR1.1. 建物外皮の熱負荷抑制(BPI=0.64、庇の深い外装、高性能ガラス、高断熱)
- LR1.2. 自然エネルギー利用(ハイサイドライト、太陽光発電、太陽集熱、自然換気、自然採光、地熱利用)
- LR1.4. 効率的運用(BEMS機能あり、システム効率評価実施予定)
- LR2.2. 非再生性資源の使用量削減(リサイクル材)
- LR3.1. 地球温暖化への配慮(LCCO2削減)