

埼玉県 春日部市

株式会社山下設計

『埼玉県東部地域振興ふれあい拠点施設』

埼玉県春日部市
埼玉県春日部市
東京都中央区

住宅・設計・施工

事務所・複合施設

教育・スポーツ施設

商業施設・飲食店舗

医療・福祉施設

宿泊・温泉施設

産業

贈呈理由

省CO₂をコンセプトとした大規模公共施設で、
地下水を利用したヒートポンプと氷蓄熱式空調システムを採用



埼玉県東部地域振興ふれあい拠点施設

「埼玉県東部地域振興ふれあい拠点施設」は、埼玉県と春日部市の共同事業で建てられた施設で、県東部地域の産業振興と地域住民の活動・交流を促進するための複合拠点施設として2011年にオープンした。1～3階は県の多目的ホール、4階は市の市民活動センター、5階は県の創業支援ルームや商工団体事務所など、6階は市の保健センターという構成で、県民・市民に広く利用されている。

『『都市の森』の創造』という基本コンセプトのもと、大規模建築物では全国的にも初めてとなる鉄骨造と木造のハイブリッド構造となっており、また省CO₂の最先端モデルとして、これからの公共施設を先導し、緑と人がふれあう魅力的なまちづくりのシンボルとなる施設である。設計を担当したのは「建築・都市・環境の未来を切り開くプロフェッショナル」を企業理念としている株式会社山下設計である。

利用可能な自然エネルギーを ふんだんに活用

基本コンセプトの内容として、「森の3つの理念」を次のとおり定め、施設設計の指針とした。

I 地域をはぐくむ～まちづくりのシンボル～

II ふれあう～緑と人のふれあい～

III 環境をまもる～「省CO₂」の最先端モデル～

設備の構成にあたっては3つの理念に基づき、蓄熱式空調システムの導入、井水の数次利用、地中熱利用、太陽光パネルおよび太陽熱利用など、利用可能な自然エネルギーをふんだんに活用し、CO₂の排出削減を図った。

システム選定については、年間を通して安定している地中熱を利用した地中熱利用水冷ヒートポンプをベースに、蓄熱式空調システムをピークカット運転用とするなど、使用時間帯や使用状況を考慮して選定した。また、オープンスペースには井水を直接輻射パネルへ流す輻射空調を選定。さらに井水の2次利用として、ヒートポンプと組み合わせた輻射空調としても有効活用し、最終的にトイレの洗浄水などとして利用されている。

省CO₂の最先端モデルとして まちのシンボル施設に

その他にも太陽熱パネルを設置し、冬季の輻射空調やデシカント空調（除湿剤を使った空調）および給湯に利用したり、中庭を活用した自然採光や自然通風にするなど、さまざまな省エネ・省CO₂のアイデアを採用した。これらのさまざまな最先端の取り組みにより、大



氷蓄熱槽



空気熱源ヒートポンプチラー



堅型輻射パネル

幅なコスト削減・CO₂排出量の削減を実現している。

採用したシステムは利用者にもわかりやすく理解できるよう、イメージ図やカットモデルをギャラリースペースに展示している。

今後は運用面の工夫によりさらなる効率化を図り、魅力的なまちづくりのシンボルとなる施設づくりを目指す。

埼玉県東部地域振興ふれあい拠点施設

所在地:埼玉県春日部市南1-1-7
建築設計:株式会社山下設計
建築施工:銭高組(株)
蓄熱設備設計:株式会社山下設計
蓄熱設備施工:三建設工業(株)
延床面積:10,529.08㎡
竣工年:2011年(新設)

●蓄熱設備概要

エコ・アイス(セントラル) 熱源機:空気熱源ヒートポンプチラー 207kW(製氷時)×1台(日本熱源システム) 蓄熱槽:40.2㎡(スタティック)