

京田辺市



贈呈理由

ヒートポンプ技術の活用による
省エネルギー・省CO₂と快適性の同時達成



セントラル



床暖房



田辺中央体育館

みんなが住み続けたいと思えるまち

京都府京田辺市は、京都・大阪・奈良の中間に位置し、交通の要衝として南山城地方の行政・経済・文化の中心地として発展してきた。また、古くは筒城宮が遷都された地として、多彩な伝統行事や文化を現代に引き継ぐ一方で、同志社大学・同志社女子大学があり、最先端の科学技術を誇る関西文化学術研究都市の一翼を担うなど、現在も活気に満ちたまちづくりが着々と進んでいる。

近年では、新名神高速道路の一部開通や北陸新幹線の新駅設置計画が決まり、その優れた交通利便性と豊かな自然が織りなす住環境の中で、子育て支援に重点を置いたまちづくりにより、今なお人口が増加している

(人口74,189人、令和3年5月1日現在)。

ヒートポンプ技術の活用による省エネルギー・省CO₂と快適性を両立した空調設備導入

田辺中央体育館は、全国小学生ハンドボール大会やワールドマスタースゲームズ2021関西ハンドボール競技の開催など、関西を代表するスポーツイベントの重要拠点となっている。そのため、スポーツ競技への影響を極小化できる空調設備の導入を計画。施設運用などを踏まえた最適な空調方式を選定すべく、エアコンの風を床下を送ることでアリーナ内に気流が発生しないヒートポンプユニット熱源による全空気式床輻射冷暖房システム(ユカリラ)を採用した。

床下の鋼製材を流用し、効率よく

床下地を加温・冷却することで、温度ムラが少なく、均一に冷暖房を行うことで、施設の快適性向上だけでなく、施設全体を空調するシステム(対流式など)と比較し、省エネルギー・省CO₂に貢献した。

今後、体育館での改善事例を踏まえ、市の保有する各施設において、ヒートポンプ技術の採用をはじめとする環境負荷低減に向けた取組みを推進し、市の施設利用者の快適性向上と環境への配慮の両立を目指していく。

田辺中央体育館

所在地: 京都府京田辺市田辺丸山19
設備設計: 三菱重工冷熱機
設備施工: 三菱重工冷熱機・永和床機・クリヤマ機
延床面積: 4,478㎡
竣工: 1987年更新

■設備概要

空冷ヒートポンプチャラー 175.2kW×2台
[三菱重工冷熱]