

ソニー 株式会社 ●東京都品川区

世界初の気化冷却システムの実用化で、ヒートアイランド緩和に貢献

【贈呈理由】 ソニーシティ大崎新設における環境・省エネルギーに配慮した各種蓄熱システムの導入

拡
める



ソニーシティ大崎

2011年3月に竣工したソニー株式会社の研究開発拠点となる「ソニーシティ大崎」は、数多くの省エネルギー施策を採用入れた環境性能に非常に優れたビルである。そのひとつに、高効率熱源機(インバーターボ冷凍機、熱回収型ターボ冷凍機、空気熱源ヒートポンプチラー)と大容量水

蓄熱槽を組み合わせた水蓄熱式空調システムが挙げられる。あわせて太陽熱を活用した業務用エコキュートを導入しており、夜間電力の有効活用とピーク電力削減が可能となっている。

またビル全体の熱負荷低減施策として、建物の外装に「気化冷却外装「バイオスキン」」を採用している。バイオスキンは「テラコッタ(素焼き陶器)ルーバー」から形成されているが、このテラコッタに雨水を流すことにより、水が気化する際に周辺の熱を奪うことで外部の空気を冷やしている。水を流し気化冷却することでビルの周辺温度を下げるシステムの実用化は世界初であり、周辺環境のヒートアイランド現象緩和への貢献も期待されている。

ソニーシティ大崎は、最先端の省エネルギー施策により、ビルの環境負荷を大きく低減している。



水蓄熱式空調システム(熱源機械室)

ソニーシティ大崎

所在地:東京都品川区大崎 2-10-1

建築設計:㈱日建設計

建築施工:鹿島建設(株)、東洋熱工業(株)、(株)電工

延床面積:124,041㎡

竣工:2011年(新設)

●蓄熱設備概要

水蓄熱式空調システム 熱源機:インバーターボ冷凍機 2,110kW×2基(トレイン・ジャパン) 蓄熱槽:3,950㎡(冷温水槽)、熱源機:熱回収型ターボ冷凍機 879kW×1基(トレイン・ジャパン) 蓄熱槽:3,950㎡(冷温水槽)、熱源機:空気熱源ヒートポンプチラー 1,746kW×2台(東芝キヤリア) 蓄熱槽:3,950㎡(冷温水槽)

業務用エコキュート 40kW×6台(三菱電機)

貯湯槽:24㎡