



エコ・アイス

イオン株式会社 (千葉市美浜区)

贈呈理由：大規模氷蓄熱に低温送風空調を組み合わせた先進的なシステムのショッピングセンター



イオン高の原ショッピングセンター

低温大温度差送水と低温送風空調の採用で 大規模SCの効率化と省エネルギー化を実現

イオン株式会社は、日本を代表する総合小売チェーンであり、これまでもショッピングセンター（以下、SC）などの敷地に顧客とともに植樹する「イオン ふるさとの森づくり」や、大手スーパーでは初の取り組みとなる「レジ袋有料化」、さらに太陽光発電などの自然エネルギーの導入、省エネルギー、グリーン購入など、環境保全活動に積極的に取り組んでいる。

2007年5月にオープンした「イオン高の原ショッピングセンター」

は、「サティ」を核テナントとした郊外型大規模SCであり、また世界的にも環境への取り組みの関心が集まる京都府と奈良県の県境に立地しているということから、環境保全性に配慮する必要性も大きいと言える。

イオンはこれまでもさまざまな環境保全活動などを体系的に整理した「イオンの“エコストア”」の出店や、空調熱源ではエコ・アイスシステムを全国の新規SCに導入し、外気温の低い夜間にCO₂の

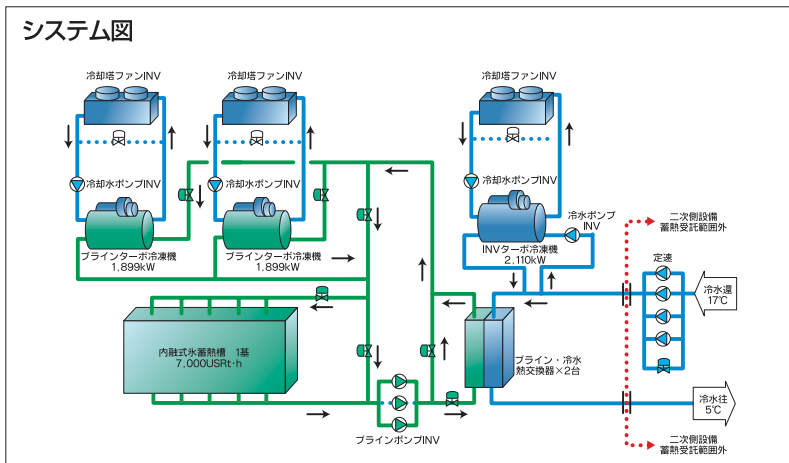
少ない夜間電力を効率よく利用できることにより、環境負荷低減を実現させている。

室内機のファン動力を削減

高の原SCでは、従来のエコ・アイスシステムに加え、熱源機にインバーターボ冷凍機を採用し、エコ・アイス固有の低温度取り出しとインバーターボ冷凍機の高い部分負荷特性を有効活用することで、低温大温度差送水によるさらなる効率化と省エネルギー化を実現している。また、空調二次側設備には「低温送風空調システム」を導入することにより、室内機のファン動力を削減し、システム全体の省エネルギー化に寄与している。

これらの省エネルギーに対する先進的な取り組みは、経済産業省が公募している「平成17年度先進的負荷平準化機器導入普及モデル事業補助金制度」に採択されたことにつながっている。

また、この高の原SCではイオンとしては2店舗目、イオングループとしては9店舗目となる関西電力株式会社の「蓄熱受託制度」を導入しており、顧客・メーカー・電力会社が一体となった効率的な運転に取り組んでおり、今後も省エネルギー・環境保全性のみならずランニングコストメリットの追求にも大きな成果を上げることが期待されている。



DATA

イオン高の原ショッピングセンター
(サントウンプラザこすもす館)

■建築概要

所在地：京都府相楽郡木津町相楽台 1-1-1
建築設計：(株)東畑建築事務所、(株)大本組
建築施工：(株)大本組
設備設計：(株)大本組
設備施工：(株)大本組
延床面積：125,677 m²
竣工：2007年

■蓄熱設備概要

エコ・アイス(セントラル)
熱源機：プラインターボ冷凍機
1,371kW(製氷時)×2基[三菱重工業]
蓄熱槽：600m³×1基(スタティック)