

ピーク電力の削減に貢献する県のリーディングバンク

【贈呈理由】 既存水蓄熱槽を有効活用した空調システムの改修により、夏期ピーク電力の削減を達成



十六銀行本社ビル

1887（明治10）年創業の十六銀行は、県のリーディングバンクとして地域密着型金融サービスの推進に取り組んでいる。

12年9月に開催された「ぎふ清流国体・ぎふ清流大会」ではオフィシャルスポン

サーとして第一号になるなど、積極的に地域社会に貢献。また、ぎふベンチャー支援ネットワーク「NOBUNAGA21」を発足し、事業の立ち上げから継続的な発展まで、手厚い支援を行うことで地域経済の活性化に取り組んでいる。

省エネルギー性向上と 温熱環境の改善

77年に竣工した本社ビルは、オイルショック後の省エネルギーをテーマに水蓄熱式空調システムを導入した。その後、30年近く大きな改修をせずに運用を継続したが、06年に空調機器のリニューアルを実施。あわせて事務所のOA化による内部熱負荷増大に対応する温熱環境の改善も行い、さらなる省エネルギー化を図った。

改修後のシステムは、既存蓄熱槽を含む系統をビル全体から低層階専用とすることで昼間冷房負荷の全量夜間蓄熱を可能とし、水蓄熱式空調システムの効果を最大限発揮させた。また、高効率の水冷スクリーチャーを採用するとともに、夜間蓄熱量の予測制御を採り入れて蓄熱停止時間の自動化も行った。

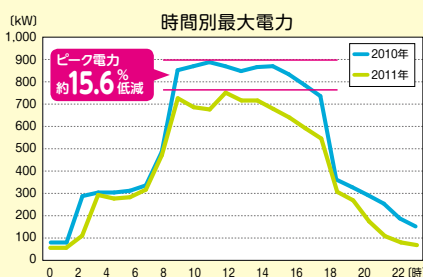
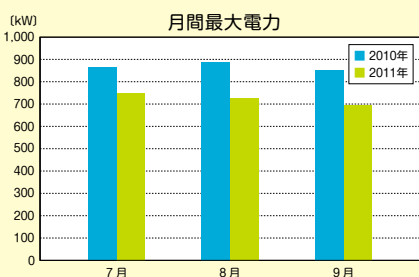
一方高層階は、冷暖房フリーの電動ヒートポンプ（個別分散）に改修するとともに、ナイトパージと外気冷房を行うことで電力使用量の削減を図った。

ピーク電力削減以外にも 大きな効果

これらの取り組みにより、改修後の07年度以降は着実にピーク電力の削減を実現し、昨年の夏期ピーク電力は一昨年より15%程度削減できた。

今回の既存蓄熱槽を有効活用した蓄熱式空調システム改修では、井水使用量の削減、空調エネルギー消費量の削減、CO₂排出量の削減など、夏期ピーク電力の削減以外にも大きな効果が得られている。

●ピーク電力削減効果



十六銀行

所在地:岐阜県岐阜市神田町8-26
建築設計:(株)日建設計
蓄熱設備設計:(株)日建設計
蓄熱設備施工:三機工業(株)
延床面積:18,720㎡
竣工:2007年(更新)

●蓄熱設備概要

水蓄熱式空調システム 熱源機:水冷スクリーチャー 527kW×2台(神戸製鋼所) 蓄熱槽(冷温水槽):1,000㎡(冷水) 360㎡(温水)