

松竹株式会社 ●東京都中央区 『GINZA KABUKIZA』

贈呈理由 新設にあたり氷蓄熱式空調システムを導入



GINZA KABUKIZA

日本独自の伝統芸能・歌舞伎を上演する専用劇場として名高い歌舞伎座。開設されたのは1889年で、以来、火災や震災などの被害を受け、幾度も建て替えられてきた。そして2013年4月、第5期歌舞伎座が開場。

今回大きく変わった点は、賃貸オフィス「歌舞伎座タワー」との合築にしたことで、これにより複合施設「GINZA KABUKIZA」として生まれ変わった。

先進技術をふんだんに使い、ピーク電力削減、省CO₂に貢献

空調の熱源設備については、劇場の開演日と休演日、オフィスの出勤日と休日など、負荷の状況に大きな幅があることが予想されるため、それらに柔軟に対応できる設備が求められることから、氷蓄熱システムをはじめとする電気式高効率空調システムが導入された。

劇場内は1～4階までの一体となる大空間をきめ細かい温熱環境調整で対応

する必要があるため、各階ごとに空調系統を細分化し個別制御が可能となるように計画。客席の空調方式については、女性の観客が多いこと、幕間に客席で食事ができることなど、劇場の特性を考え天井吹出・床吸込方式を採用している。

また同施設では、オフィスにおけるVAV（可変風量）方式による個別制御、外気冷房、Low-Eガラスの採用、縦庇による日射制御、照度センサーによる自動調光、高効率照明器具、共用部LED照明の採用、人感センサーによる照明制御など、多彩な省エネ技術が使われて

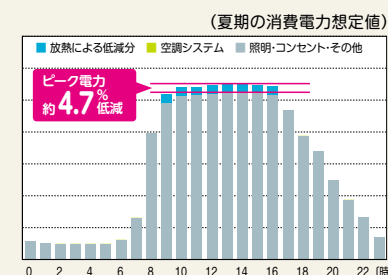
いる。さらに、BEMS（ビル用エネルギー管理システム）の導入により、建物内のエネルギー使用状況を“見える化”することで積極的に省エネ対策を推進しており、高効率電気式空調システムおよび各種省エネ技術との相乗効果により、ピーク電力削減と省エネ・省CO₂に大きく貢献している。

伝統と最先端の技術が融合したビル

さらに同施設が評価されるポイントは、アンボンドプレースやオイルダンパーなどによる制震性、電源維持能力、災害時の帰宅困難者対応といった防災性能の高さ。災害時には地下2階ロビーや劇場内を開放し、3,000人の帰宅困難者を受け入れることが可能な施設として、給水ポンプ、WCフラッシュバルブを非常用発電機電源対応にし、災害時にも劇場内のトイレが使えるようになっている。またこれに加え、歌舞伎座の屋上庭園を臨む、複合文化拠点「歌舞伎座ギャラリー」を通じて広く情報発信を行い、地域の魅力を高めている点も評価されている。

歌舞伎という日本の伝統芸能を受け継いで生まれた同施設だが、環境と社会への配慮という点においては時代の最先端をいく建築物だと言える。今後も、年間を通じて設備機器の運転データを分析することで、省エネ効果の確認や、さらなる省エネ運用の検討をすすめていく計画としている。

▼ピーク電力削減効果



GINZA KABUKIZA

所在地:東京都中央区銀座4-12
建築設計:隈研吾建築都市設計事務所、(株)三菱地所設計
建築施工:清水建設(株)
蓄熱設備設計:(株)三菱地所設計
蓄熱設備施工:高砂熱学工業(株)
延床面積:94,097㎡
竣工年:2013年(新設)

●蓄熱設備概要

エコ・アイズ(セントラル) 熱源機:ブライントーボ冷凍機 984kW(製氷時)×1基(荏原冷熱システム)
蓄熱槽:276㎡(スタティック)