

事例⑬ テナント、オーナー、ビル管理者による省エネメリットの共有 (黒龍芝公園ビル)

- 省エネルギーの取り組みにより電力使用量を下げのみならず、契約電力も継続的に引き下げ。電気料金軽減のメリットをテナント、オーナー、ビル管理会社の三者で享受
- 省エネを実効的なものとするためには運用面も重要であると位置づけ、工事完了後も設計者や外部アドバイザーを活用した性能検証を実施、設計意図を運用に反映

名 称:黒龍芝公園ビル
所 在 地:東京都港区
施 工:清水建設株式会社
事 業 主:株式会社黒龍堂
カテゴリー:オフィスビル
竣 工 年:1970 年(西館)、1978 年(東館)



建物遠景



建物外観

出典：株式会社黒龍堂提供資料

【環境性能向上に向けた取組】

化粧品メーカーとして 1907 年に創業した黒龍堂は、現在はホテル事業、不動産賃貸事業にも多角化している。この黒龍芝公園ビルは同社が不動産賃貸事業として運営するテナントビルのひとつであり、地上 9 階地下 1 階、約 9,500 m²の延床面積を有する。

築 25 年が経過した 1995 年ごろから空調機械等の経年劣化が問題として顕在化し、その後「2003 年問題」に伴う市場環境の変化も相まって、ビルの生き残り戦略としての資産価値向上が急務となった。このとき、競争力あるテナントビルに再生するためのキーワードのひとつとして「省エネ」が浮上し、2003 年から 2006 年にかけて行われた改修（「資産価値向上計画」）はエネルギー効率にも配慮されたものとなった。具体的には、照明の改善として、専用部に高効率の HF 型蛍光灯が導入された。また空調の改善としては、1997 年から取り組みが進められていた熱源および空調機械の更新を受けファン付き可変風量ユニットが導入され、空調個別制御化が達成された。

こうした改修工事が完了すると、完工後一定期間を経て設備を点検することが一般的であるが、同社は新たに設置した設備機器が設計意図どおりの建物環境を実現しているか否かを確認するため、約 1 年間に亘る継続的な性能検証を実施した。この検証は設計者、施工者、管理会社、アドバイザーと共同で取り組んだものであり、管理会社が設備を運転する際のスキルが改善され、エネルギー消費の平準化などの効果もたらされた。

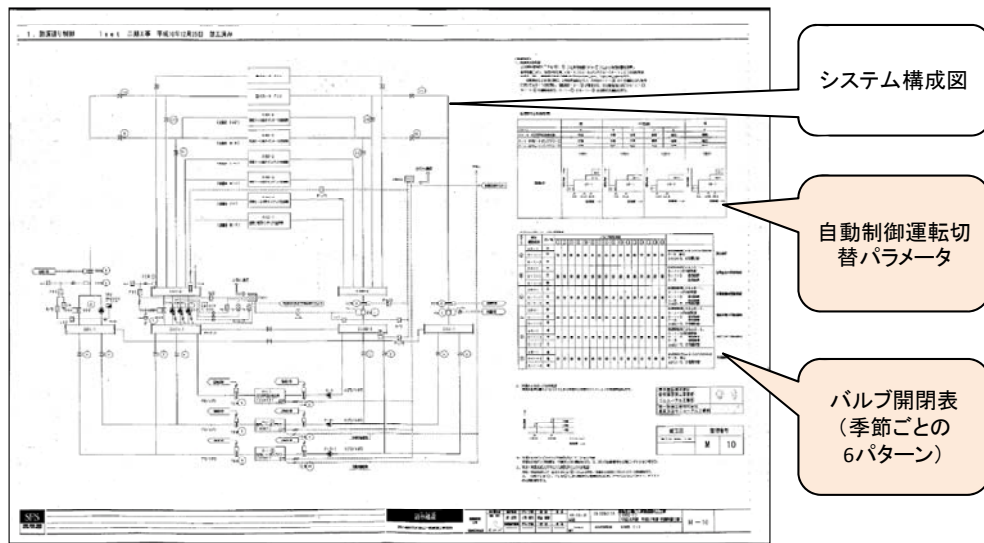
省エネを含むビルの資産価値向上の取り組みに対する外部の評価を受ける目的で、東京都地球温暖化対策計画書制度にエントリーしたところ、実際に環境性能が高いという評価を受け、2008 年 6 月（CO₂を基準年比 15%削減）、および 2011 年 3 月（同 20%削減）の優秀事業所表彰に至った。2009 年 2 月には、省エネルギーセンターの省エネルギー優秀事例として経済産業局長賞も受けている（取り組み前と比較して CO₂を 22%削減）。

現在、省エネの継続的な実施のため、テナントを交えた推進委員会が定期的に開催されており、省エネのメリットをオーナー、テナント、管理会社で分け合うインセンティブ制度も設けられている。

【省エネの取り組みを実現・継続するためのさまざまな工夫】

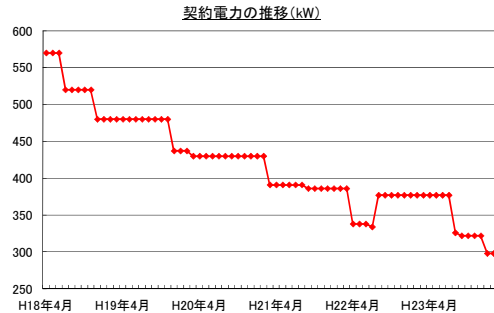
同社は、より実効性ある省エネ運用を実現するため、社内の既存の体制をサポートする、技術的知見の高い外部専門家をプロパティマネジメントのアドバイザーとして起用した。外部専門家がオーナーと設計・施工・管理会社とのコミュニケーションに日常的に関わることで、技術的な側面から設計・施工会社のノウハウを最大限に引き出すことが可能となった。

一般に、ハード面の省エネ改修のみでは、テナントの協力の有無にかかわらず、実際の運用において想定どおりの成果を得られないことがある。このことは、必ずしもテナントの業態や意識によるものばかりではなく、設計者の想定する操作・運転方法が正しく管理サイドに伝わらない場合にも起こり得る。同社では、機器の設計意図を管理会社に正しく伝えるべく、実際の機器の設計意図を反映した適切な運転方法を書き加えた竣工図を作成した。たとえば下に示した図面では、左側にシステム構成が記されるとともに、右側に季節ごと・時間帯ごとにパターン分けされた最適な熱源機器運転方法が明示されている。



また、テナントに自主的・継続的に取り組んでもらえることが肝要であるとの観点から、推進委員会、インセンティブ付与などの仕組みが導入されている。

なお、インセンティブの原資は電力使用料の削減分である。特に電力使用の平準化によるデマンド値(契約電力)の低下が電気基本使用料の軽減につながり、電力使用料の圧縮に大きく貢献している。取り組み前にはビル全体で570kwの契約であったが、現在までに298kwの契約にまで引き下げることができた。



【各ステークホルダーとの関係】

①建物所有者（オーナー）

技術力の高い外部専門家をプロパティマネージャーとしてアウトソースすることにより体制を強化。技術的な裏づけのあるハード・ソフト両面の取り組みを実現する。

②入居者（テナント）

電気基本使用料削減分の一部を、専用部使用電力精算時の計算単価の削減によって享受。省エネの意識を向上させることにより電力使用量も削減している。

③管理会社

運用面からの省エネの高度化のために継続的な取り組みを実施。電力の削減実績に応じて、オーナーからボーナスを得ることで省エネのメリットを享受している。

(2012年2月)