

改正省エネ法…変わる

事例

株 黒龍堂 貸ビル事業部

△テナントビルにおけるCO₂ 22%削減の仕組み▽

【キーワード】

加熱・冷却・伝熱の合理化(空気調和設備)、電気の動力・熱等への交換の合理化(電動応用設備)、電気の動力・熱等への交換の合理化(照明設備)

【テーマの概要】

黒龍堂公園ビルでは、事業競争力向上の一環として省エネルギー活動に取り組んだ結果、省エネルギー化が困難といわれるテナントビルでありながら、取り組み前と比較してCO₂の22%削減を達成した。

○対象建物概要

名称 黒龍堂公園ビル
竣工年 70年(西館)、78年増築(東館) 建築面積 1151平方メートル 延床面積 9497平方メートル 階数 地下1階、地上9階、棟屋1階

○テーマ選定理由

テナントビルでの省エ

ネ活動は工場や自社ビルに比較して困難なことが多い。オフィスなので消費エネルギーの約8割がテナントで使用されている。エネルギー消費はテナントのために必要なので、そこで就労する人々の満足度(快適性等)を追求した結果なので、ビル事業者(オーナー)にとつて、これを強制的に抑制することは極めて困難であったが、テナントの満足度を損なうことなく「CO₂の22%削減」を達成した。

この成果を省エネ活動の推進手法、管理体制、プロセスといったマネジメントの観点から以下のよう

【活動経過】
○取り組み体制
オーナー、管理会社、アドバイザー(コンサルタント)、設計者、施工者によって構成し、企画

立案から実行後の評価に検証に至るまでをカバーする「検証委員会」と活動の継続性に重点を置いたオーナー、管理会社、アドバイザーが一体となつて、ビルにおける省エネのあり方や価値を、テナントと共有する「温暖化対策推進委員会」を設置した。

	平成6年	平成18年	削減率
省エネルギー率	1,920 MJ/年・m ²	1,465 MJ/年・m ²	24%
省エネルギー量	749 トン・CO ₂	584 トン・CO ₂	22%

【対策内容と効果】

○オーナー、管理会社、アドバイザー、施工者が、稼働させた各設備の性能評価及び検証を行い、その結果を運転管理に反映させた。

○テナントへ個別にアンケートを実施、省エネ

による室内環境に対する満足度がどう変化したかを確認した。

【まとめ】

○テナントビルを稼働させながら、省エネを推進するには段階的な改修計画の作成が重要

○省エネ化推進には工

事完了後のマネジメントが極めて重要であり、早い段階での準備が必要

○テナントとの対話を進め、テナントの理解に基づいた確かな温暖化対策の実践が肝要

※省エネルギーセンター08年度 省エネルギー優秀事例全国大会 省エネルギー実施事例より抜粋

http://www.ecci.or.jp/succase/08/b/index.html

表1・省エネ対策実施状況

設備	改修内容	I期	II期	III期
空調設備	熱源	冷温水発生機の更新		●
	熱源	空冷ヒートポンプチラーの更新	●	
	熱源	冷却塔の更新		●
	空調機	冷温水ポンプの更新	●	●
	空調機	冷却水ポンプの更新		●
	空調機	AHUの更新	●	●
自動制御	配管	冷温水配管(AHU系統)の更新	▲	
	ダクト	ファン付VAVの新設		●
	自動制御	熱源廻り自動制御の更新	●	●
照明設備	自動制御	空調機廻り自動制御の更新	●	●
	自動制御	中央監視設備の新設		●
照明設備	Hf型(高効率)照明器具への更新			●

●:実施 ▲:一部実施

表2・省エネ継続のためのインセンティブ制度

関係者	主な活動	還元内容(利得/インセンティブ)
オーナー	制度の立案・導入	テナント満足度の向上⇒高稼働率、適正な賃料
テナント	推進委員会への参画 個々の省エネ(小まめな消灯など)	光熱費の低減
管理会社	効率的な運転の継続的な実施	削減率に応じたボーナス