

エネルギー原単位を算出し比較

(事務所ビル)

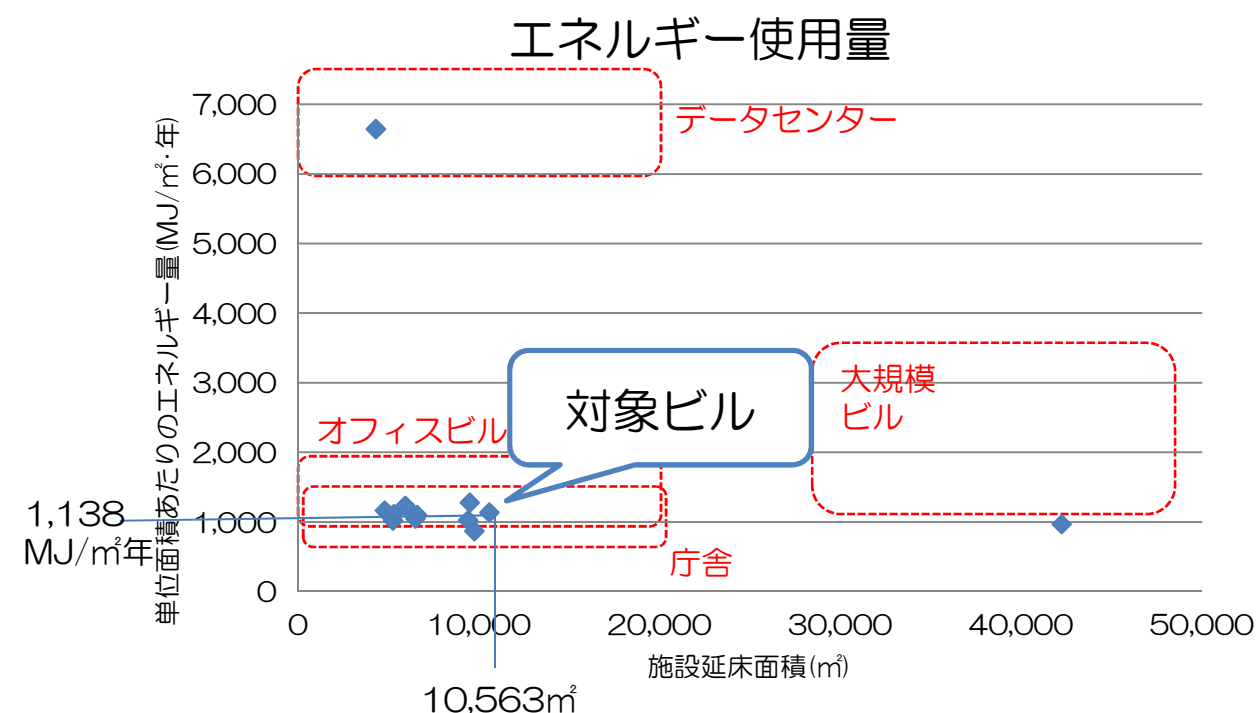
① 省エネを精一杯やってきた努力を評価。

検証：ベンチマークにて再確認。

省エネという観点でどのような位置づけにあるのかを検証する。

「原単位(単位面積あたりのエネルギー量)」に着目し、特性を知る。
延床面積と、単位面積あたりのエネルギー量の関係をグラフ化し、他施設と比較する。

② まずは、特性を知りましょう



③ 原単位の求め方

原単位：

$$12,018,599\text{MJ/年} \div 10,563\text{m}^2 = 1,138\text{MJ/m}^2 \cdot \text{年}$$

$$\text{電力使用量(昼)} : 487,529\text{kWh/年} \times 9.97(\text{MJ/年換算}) = 4,860,664\text{MJ/年}$$

$$\text{電力使用量(夜)} : 156,313\text{kWh/年} \times 9.28(\text{MJ/年換算}) = 1,450,585\text{MJ/年}$$

$$\text{ガス使用量} : 126,830\text{m}^3/\text{年} \times 45(\text{MJ/年換算}) = 5,707,350\text{MJ/年}$$

単位面積あたりのエネルギー量は標準的な値である。
(1,138MJ/m²)
⇒ある程度省エネ化は進んでいる。

④ まとめ

原単位でベンチマークし、省エネが進んでいるのであれば、これからは、「困っていること」を解決し、省エネに繋げる「快適な省エネ」を実践していく段階である。

＜取り組み事例＞

部屋が寒い⇒外気流入口スを減らして、
(我慢から) 設定温度を 1.5℃アップ(快適へ)

省エネの量から質への転換