

# エネルギー・マネジメントのお手伝い

(省エネルギー診断、省エネ法に基づく管理標準・定期報告書・中長期計画書の作成及び支援、省エネルギー施策の実施支援、管理スタッフの教育)

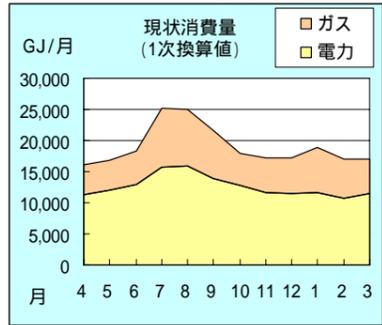


株式会社 ピーエーシー環境モード

〒101-0047 東京都千代田区内神田2-7-7 新内神田ビル  
TEL: 03-5207-5288 FAX: 03-5207-528

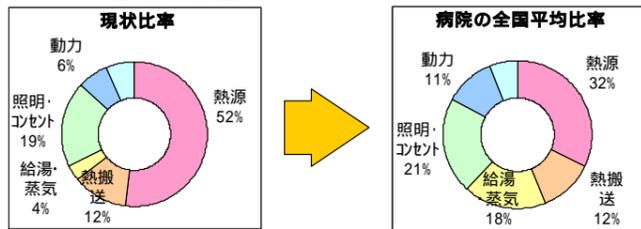
## step 1: エネルギー概要調査

### エネルギー消費量の把握



エネルギー消費量を建物用途や規模に対する全国平均値と比較することで、現状のエネルギー使用状況が標準値に対してどのレベルにあるのかを大まかに把握します。

### 用途先消費量解析



### 熱量原単位の算出

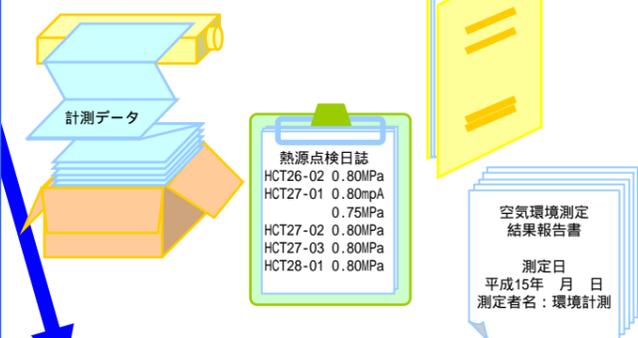
事業所のエネルギー消費原単位		建物の用途別平均原単位 (MJ/m <sup>2</sup> ・年)	
熱量原単位 (F = G/t)	3,460 MJ/m <sup>2</sup> ・年	延床面積 (H)	66,088 m <sup>2</sup>
年間総熱量 (G)	228,687,216 MJ/年	空調面積 (H')	m <sup>2</sup>
電力	151,524,891 MJ/年	年間総熱量 (G)	228,687,216 MJ/年
熱	77,162,326 MJ/年	電力	151,524,891 MJ/年
(電力比率 66% 熱比率 34%)		熱	77,162,326 MJ/年
CO <sub>2</sub> 排出原単位 (K = )	0.136 t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ・年	(電力比率 66% 熱比率 34%)	
電力CO <sub>2</sub> 排出量	5,275 t-CO <sub>2</sub> /年	CO <sub>2</sub> 排出原単位 (K = )	0.136 t-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ・年
燃料CO <sub>2</sub> 排出量	3,686 t-CO <sub>2</sub> /年	電力CO <sub>2</sub> 排出量	5,275 t-CO <sub>2</sub> /年
計	8,961 t-CO <sub>2</sub> /年	燃料CO <sub>2</sub> 排出量	3,686 t-CO <sub>2</sub> /年
(電力比率 59% 燃料比率 41%)		計	8,961 t-CO <sub>2</sub> /年
		(電力比率 59% 燃料比率 41%)	

## step 2: 現地での調査

### チェック項目



### 計測・記録資料の確認

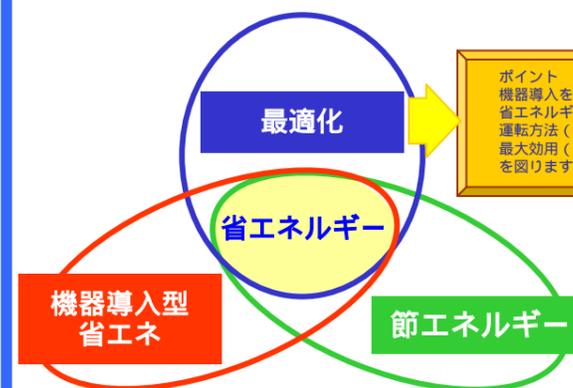


エネルギーの管理状況や設備機器の運用状況などを、ヒアリングや現地調査などにより調査します。

Know!How

## step 4: 調査報告書

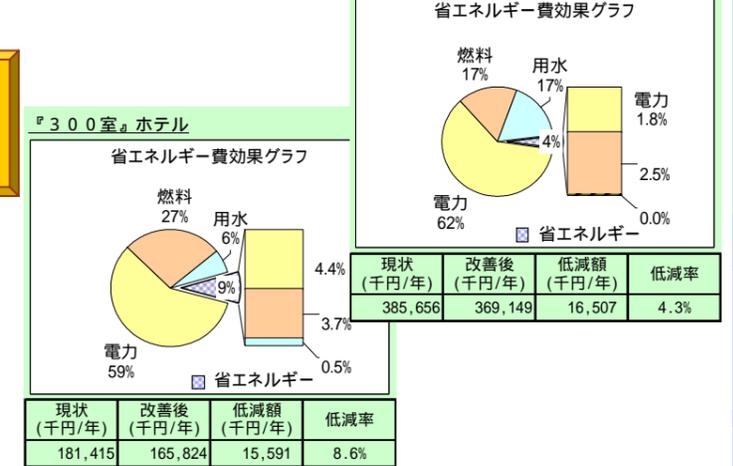
### 省エネ3視点



ポイント  
機器導入を前提とした省エネルギー対策ではなく、運転方法(運用)を考慮、最大効用(コストダウン)を図ります。

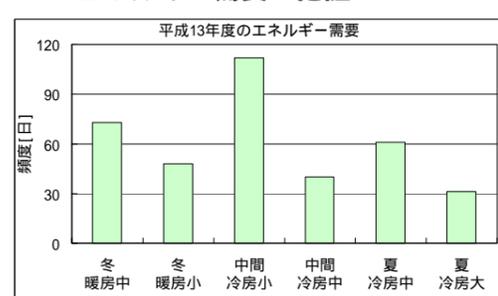
省エネルギー施策を提案します。  
(1) 運用の改善で実施可能な省エネルギー  
(2) 2~3年程度の投資回収可能な省エネルギー  
(3) リニューアル時に実施する省エネルギー  
計測・記録類の改善提案をします。  
(1) 計測ポイントの改善提案  
(2) 計測・記録類の改善提案  
(3) 計測・記録類の活用提案(グラフ化など)

### 報告書例



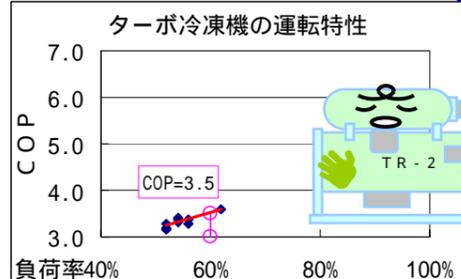
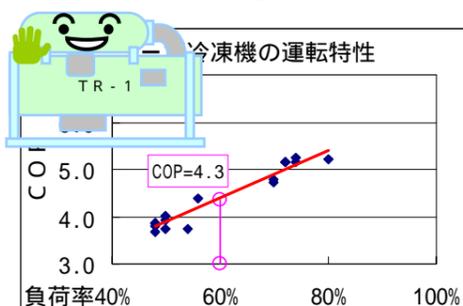
## step 3: 計測、記録データの解析

### エネルギー需要の把握

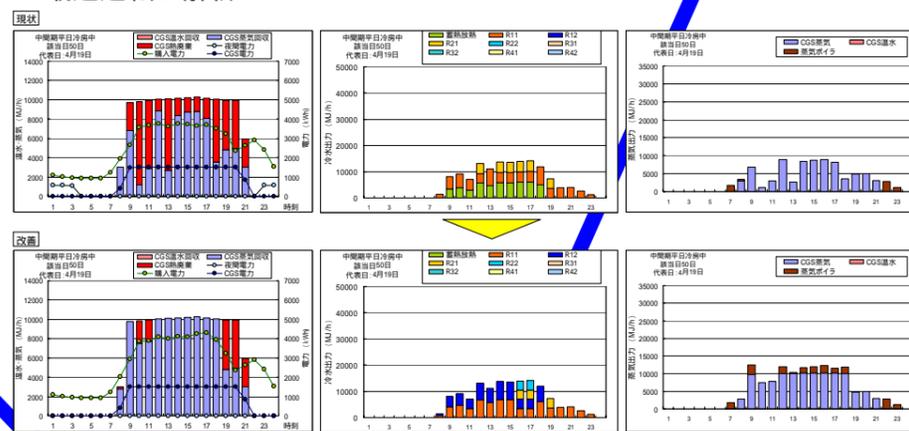


現状ある計測、記録資料を活用しエネルギーの使用状況を把握します。  
(1) エネルギー需要を10~15パターンに分類します。  
(2) 設備機器の成績係数を算出します。  
(3) エネルギーの需要先及びエネルギー量を推定します。  
現状の資料だけでも、有効に活用すると多くの貴重なデータを導き出す事が可能です。

### 設備効率の把握



### 最適運転の解析



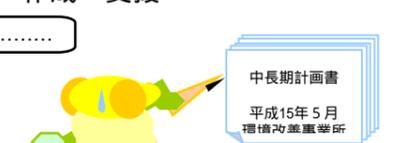
現状の熱源システムの運転を改善するだけで、大きな省エネルギー効果を見いだすことが可能です。  
(1) エネルギー需要や成績効率のデータをもとに、コンピュータ解析を行い熱源システムの最適運転を見つけ出します。  
個々のデータの相関関係を見ると、今までとは異なるエネルギー需要状況が見えてきます。  
(1) 外気温度と成績係数  
(2) 冷却水温度と冷凍機のエネルギー消費量

## step 5: エネルギー・マネジメント (省エネルギー実施支援)

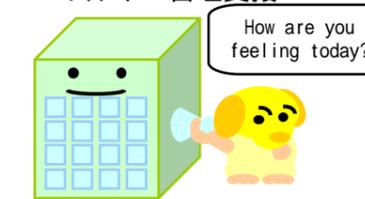
### 省エネルギー施策実施支援



### 定期報告書、中長期計画書の作成・支援



### 原単位の設定、見直し エネルギー管理支援



省エネルギー施策を効果的に実施する為の支援を行います。  
省エネルギー法に係わる手続きの代行も行います。  
適切な原単位設定を提案します。  
(1) 省エネルギー法では任意に設定する事が出来ませんが、適切な値を設定する事で省エネルギー効果を正しく評価できます。

### 管理標準の作成及び支援



### 省エネルギー施策の効果検証

