

# ビルメンテナンス会社が主導 する新たなESCO事業(提案)

NPO法人21環境研究協会  
〔低炭素型社会の創出事業部会〕

# この国難には、今すぐ誰でもできる省エネが基本！

〔再生可能エネは国民負担を強い、直ちに原発代替にはならず〕

- COP15では鳩山前首相は2020年25%削減表明したが？
- 世界は地球温暖化の脅威により地球規模の連帯ができる？
- 昨年より改正省エネ法が施行(ビルのカバー率50%超へ)
- 国に先駆け、東京都が総量規制するキャップ&トレードを開始
- 昨年閣議決定した、温対法は全量買取制度のみが施行へ
- **3.11大震災⇒原発停止⇒電力逼迫⇒停電⇒制限令発動**
- 国の強権発動と共に、被災地と苦難を分かち合う民心一致
- 状況が一変、即本番の手段を選べぬ寄せ集め節電に突入
- 今夏の節電結果〔大口29%、小口19%、家庭6%削減！〕
- 節電は浪費を見直す契機に、値上げ必至の今、改革の時！
- 脱原発の議論百出と迷走で逼迫は長期全国規模(5%UP)
- 我慢と増エネの節電から、無理のない省エネを短期で実現

# ビルと工場の省エネルギー取組みの違い

- 製造業にとって製品の原価低減は日々待ったなしの課題
- 経営のトップから工場の末端社員に至るまでが行動の基軸
- 経営計画に基づく増産計画にも降下の消費目標を立て達成
- 企業は生死を掛けた戦いから、競合他社に競り勝ってきた
- 省エネは彼らの努力の結晶であり、儲かるからやってきた事
- 結果GDP比は欧米の半数であり、乾いた雑巾と言われてる
- 各社競争の結果、産業エネルギー消費量は30年前の85%！
- 一方ビル・民生エネルギー消費量は30年前の2.4倍に膨張！
- これは過去やってきた結果で、出来ぬ理由から常識の否定へ！

〔工場〕

- より良い商品をより安く造る

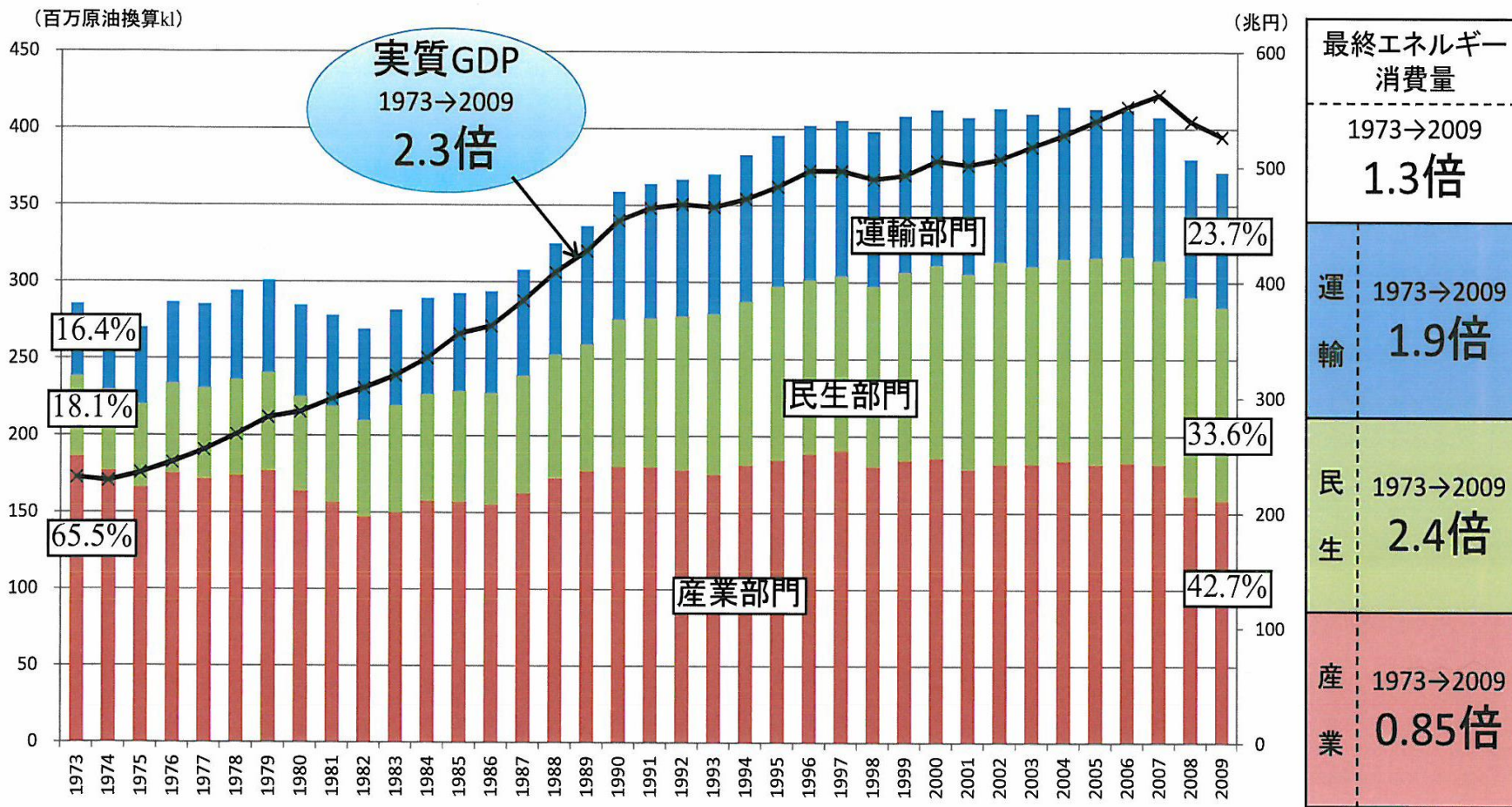
「カイゼン」活動で原価低減

〔ビル〕

- より良い環境をより安く提供

「省エネ革新」でメリット還元

## ④我が国の最終エネルギー消費の推移



(出典)総合エネルギー統計、国民経済計算年報

# ビルの省エネルギー性能、評価の変化

[今まで]

- 利便性・賃料と共に、意匠・快適・防災性で集客を競ってきた
- 集客の為のリニューアルはコストを掛ければ、その分効果で
- 投資家・オーナー・テナント・客の利害は錯綜し身動き取れない
- 地球環境と言われても、集客・賃料に関わらぬ投資はできない

変化の現れ

- トップレベルを狙う最新ビルは、高効率省エネ性能を主張誇示
- 欧米は先行してるが、各自治体はCASBEE評価をオープン化
- 今後、仲介やテナントは賃料以外、耐震性と同様の必須条件に
- テナント側の省エネ性能への意識変化から、比較性能の開示へ
- 優劣評価の区別から、早晚賃料に反映される時が訪れるはず
- 投資を最小限(ゼロ)に抑えて、省エネビルへ早期転換を模索



# 福岡市立総合図書館の運用改善事例

## (建物概要)

- 床面積24千m<sup>3</sup>, 地上5階, H10年竣工

## (改善の要点)

- ①冷温水循環ポンプの最低周波数(18Hz)への調整②エントランスホール排煙口を活用し排気ファンを運転しない排気③不快指数冷房(15°C以上の冷水で湿度を制御しつつ、快適さと省エネ実現④ブラント・スラットの水平化⑤ファンコイルの利用者操作をロック⑥照明SWのラベリング⑦照明のJIT⑧朝の清掃30分時短⑨自販機への工夫⑩電気室排熱の暖房へ活用など

## (効果)

- 原単位1,898(H10)→1,153MJ/m<sup>2</sup>・年(H18)
- 「8年連続6%低減」となる。
- 節約金額H10年度比:71百万円(46.9%減)

## (改善実施者)

- 東洋ビル管理株式会社、中村 聡エネルギー管理者  
「功績者表彰(九州経済産業局長表彰)受賞」
- 出典:月刊誌「ビルメン:07年4月号」および「省エネルギー:07年7・8月号」

# これまでのビルメンテナンス会社の立場は

- 職場の環境維持の為のビル清掃が中心の業務〔厚労省所管〕  
(ビル・設備の建築・増改築は国交省、その安全運用・保全は経産省所管)
- 設備管理技術者の地位 (工場責任者同様だが、マネジメントは業務外)
  - \* 管理組織の中核的存在 (オーナー、テナントの要請に応える)
  - \* 日常業務〔運転監視、点検診断、維持保全、整備補修〕
  - \* 国の判断基準に基づく管理標準設定 (目標設定)
  - \* 定期報告書の作成、各監督諸官庁へ報告・提出・折衝
  - \* 長期間に亘り、日々あらゆる運転管理データ収録 (分析・活用してる?)
- 省エネへの取り組み現況
  - \* 過去に経験のない冒険は犯さず、従来通りがクレーム回避の鉄則
  - \* 例え危険を冒し成功したとしても、褒められもせず何の報酬も無い
  - \* ESCO事業導入では、オーナーやテナント意向に従う受身の立場
- ESCO事業は沈静傾向 (採算が取れていない)
  - \* 電力・ガス事業者がおこなうESCO事業は投資回収効果より玉売り
  - \* 導入した設備は遠隔監視中心で、責任を持たぬビルメンに頼るだけ

# ビルのESCO事業への取組み現況

**ビルオーナー**  
〔資産の有効活用  
と最適運用〕  
・テナント企画・リーシング  
・ビル管理・テナント運営  
・ビルメンテ(維持・保全)

省エネ改修するなら  
家賃上げたいが

**テナント**  
・便利な場所  
・賑わう場所  
・快適な環境  
・安価な賃料

家賃を上げるなら  
他に最適物件を探す

初期投資不要の性能保証  
長期間の契約省エネ事業  
(事業成果は相互で分配)

お互い  
身動き  
取れぬ

協力  
要請

・要請データの開示  
・導入設備の運転管理  
(責任は負えない)

AM・PM

老朽  
更新  
だけ

元施工業者等

**ESCO事業者**  
・高効率設備導入  
・公的助成制度活用  
・出資、金融機関参加

言われ  
る通り

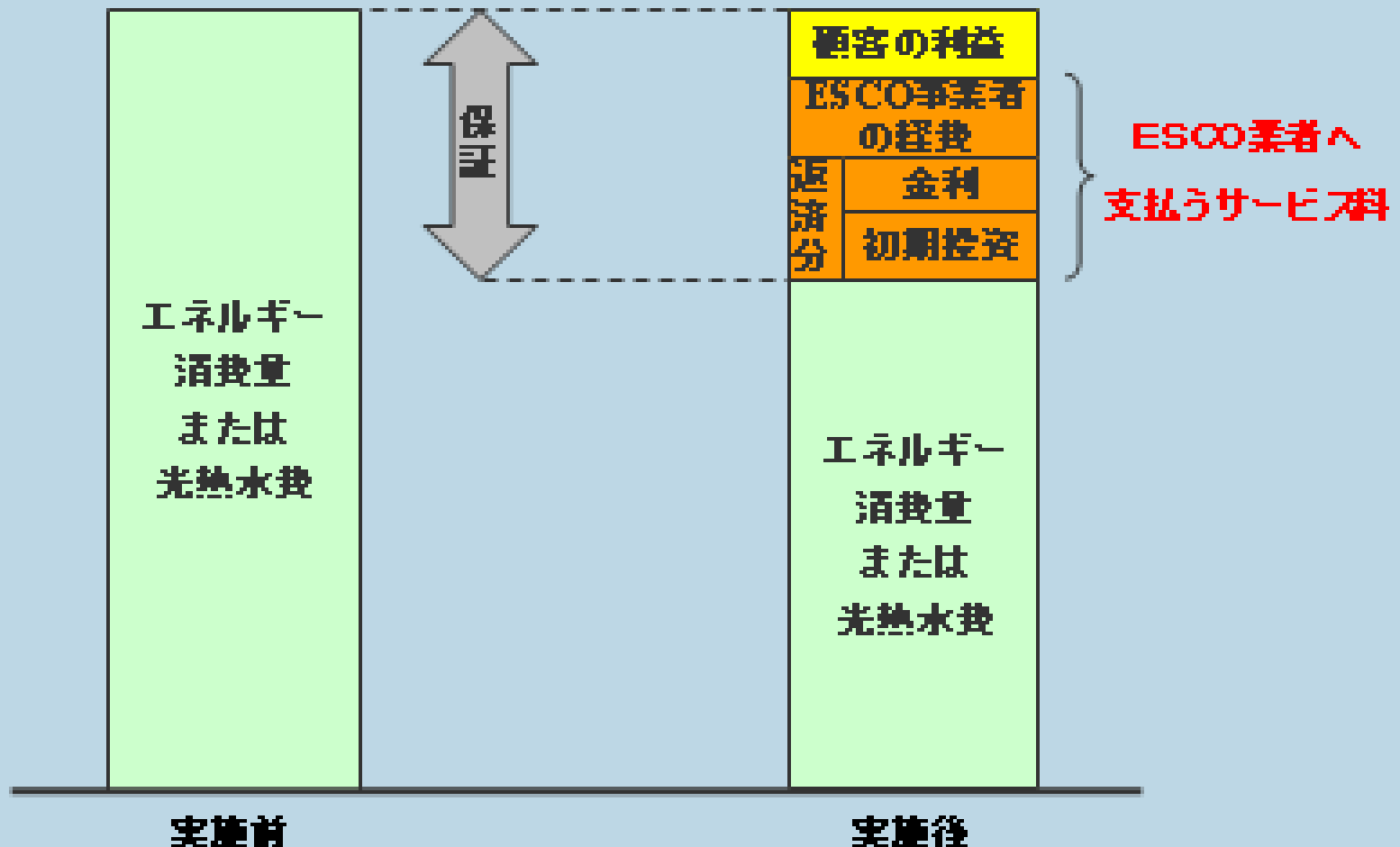
ビルメン会社

範囲外業務



# ESCO事業のしくみ

(シェアード・セイビングス契約の場合)



# ビルメン会社が主導するESCO事業とは

〔唯一無二の立ち位置を活かし、コストから知恵の勝負へ〕

- 工場と同様、事業所を知り尽くす設備管理者が事業責任者に  
〔立ち位置:全てのデータや日々五感情報、オーナー・テナント人脈を持つ〕
- ベースラインを下げ適正性能を導き、投資回収効果を高める
- 事業は運用・調達改善と設備導入を一元化し効果を高める
- 導入設備は時々刻々変化する外的要因に即断判定で運転
- 導入設備は性能発揮の為、最適予防保全や緊急処置する
- ビルオーナー・テナントに公平な成果配分を調整・仲介する
- 事業収益は投資の多寡だけでなく、達成度で三者配分する
- 契約は初回に留めず日々新たな課題を検証し毎年更新する
- インフラ供給企業とは燃転も含めビル有利の最適契約を折衝
- 最適技術を持つメーカーを総動員してシナジー効果を創出
- 事業は投資回収効果を高める有利な公的助成制度を活用

# 公平なNPOを利用し新たなビジネスモデルの扉を開く

