

# 大阪府・中小規模施設への 効率的なESCO事業推進に向けて

## ■ 目的

本府では、全国自治体に先駆けて民間資金活用型ESCO事業（シェアード・セイビングス契約）を推進し、これまで順調に省エネルギーと経費削減の効果をあげている。

本府のESCO事業モデルは、広く提案公募をすることで、特許技術や省エネ性に優れたトッランナー機器の採用を促し、事業者選定にも高い透明性、競争性、客観性があるため、全国自治体のモデルとなっているところである。

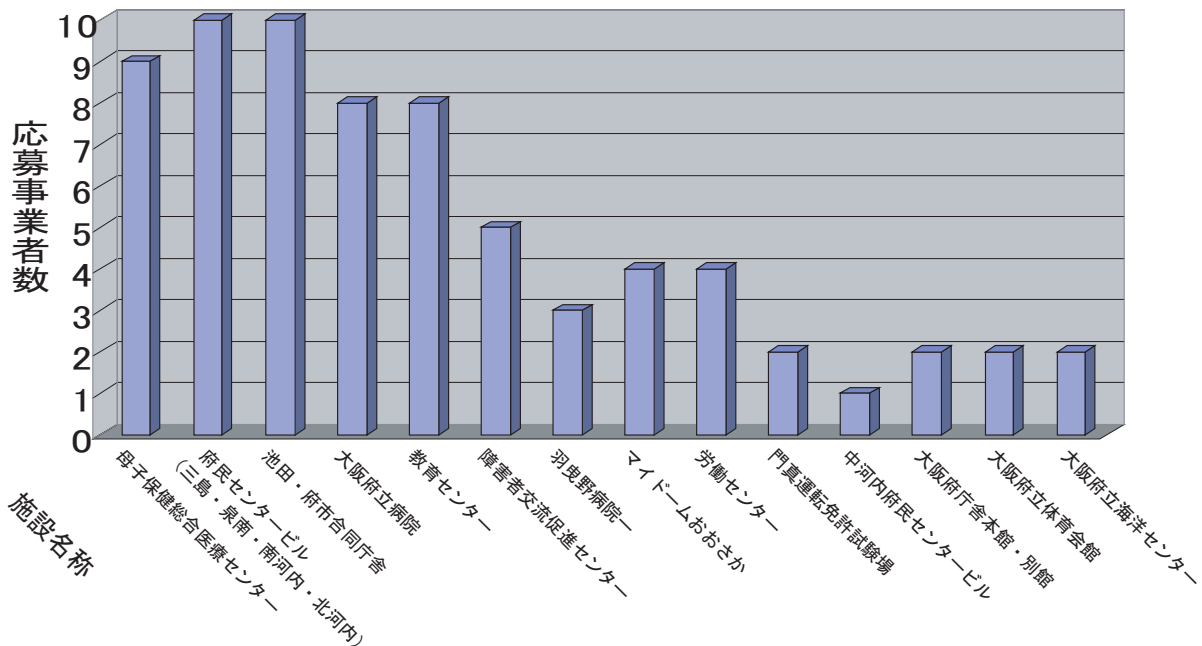
しかし、本府事業モデルでは、提案書類作成に多くの労力を要するほか、資金調達負担や資産の長期保有リスクなどの課題があり、昨今は応募者が減少している。今後さらに事業採算性が悪いと言われている中小規模施設へもESCO事業をするためには、新たな効率的ESCO事業モデルの構築が必要である。

そこで、これらの課題とその解決策を明らかにし、ESCO事業者の負担を軽減して参入を容易にし、中小規模施設へのESCO事業普及につなげていく。

## ■ 中小規模施設へESCO事業を普及させるための課題

現在の本府民間資金活用型ESCO事業モデルに対する意見を主な在阪ESCO事業者に照会したところ、以下のような課題が明らかとなった。

- ① **提案書作成の負担大**：ESCO提案書類の作成に多大の労力を要するが、契約を受注できるのは一社だけであり、事業参入リスクが高い。（回答者のうち80%超が同意見）
- ② **資金調達負担、資産保有リスク**：事業者が省エネ改修にかかる資金負担をしなければならず、事業期間を通じて省エネ機器等のESCO資産を保有しなければならず、事業性が悪い。（同60%超）
- ③ **計測検証作業の後年度長期負担**：計測検証作業が長期間にわたるため、後年度負担が軽視できない。（同70%）
- ④ **事業採算性の向上**：過当競争のため事業利益を圧縮する事業者があり、事業採算性が悪い。（同70%超）



施設名称	公募時期	延床面積 (千㎡)	応募事業者数
母子保健総合医療センター	H13.1	39	9
府民センタービル (三島・泉南・南河内・北河内)	H14.1	29	10
池田・府市合同庁舎	H15.1	21	10
大阪府立病院	H15.1	69	8
教育センター	H15.1	19	8
障害者交流促進センター	H15.1	8	5
羽曳野病院	H15.7	90	3
マイドームおおさか	H16.1	31	4
労働センター	H16.1	22	4
門真運転免許試験場	H16.7	28	2
中河内府民センタービル	H16.7	6	1
大阪府庁舎本館・別館	H16.8	64	2
大阪府立体育会館	H17.6	28	2
大阪府立海洋センター	H17.6	17	2

応募事業者数の推移

## ■課題の解決案

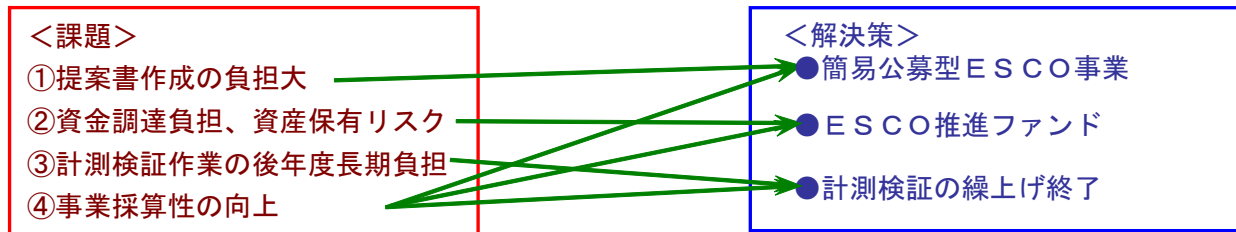
ESCO事業に係る上述の課題解決策として、次のスキームが考えられる。

①簡易公募型ESCO事業：提案書類作成労力の軽減のため、提案方式の簡素化を図る「簡易公募型ESCO事業」を検討した。

提案を簡素化すれば、提案から改修内容の詳細を読み取ることがやや難しくなり、従来型に比べ事業者選定の競争性や客観性が若干劣るかもしれないが、米国連邦政府がESCO事業者と随意契約していることと比較すれば、十分な透明性・客観性を保持できると考える。

②ESCO推進ファンド：ESCO事業者の資金調達容易化や長期資産保有の課題を解消するためには、ESCO事業者の資産を早期に取得して、資産のオフバランス化と事業者のキャッシュフローを改善する資産取得型ファンド（「ESCO推進ファンド」（仮称））の創設を検討した。

これらのスキームに、従来有効とされた「複数施設一括公募」を組み合わせることで課題を解決していく。



## ■「簡易公募型ESCO事業」について

【概要】現在の大阪府型ESCO事業モデルでは、ESCO事業者の多くが提案書作成に多大な労力を要することが最大課題と認識しており、可能な限り簡素化した公募方式を構築する。具体的なイメージとしては、現在、中小規模施設の設計事業者選定で用いられている簡易型プロポーザルに近いものを目指し、A3用紙で1枚程度の提案書によって、審査委員会による客観的な審査を経て事業者選定を行う。

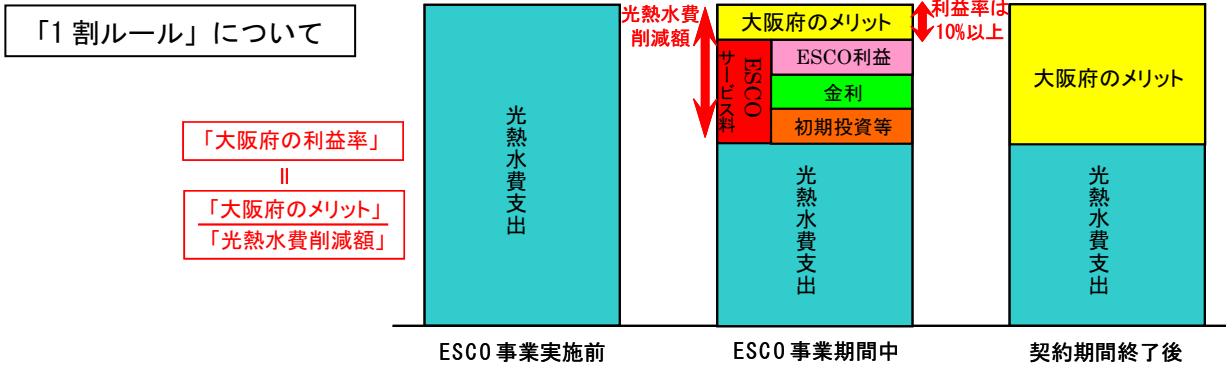
提案書は  
A3×1枚！

提案書																																					
<b>実績・対象施設への関わり</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当施設の新築設計受託</li> <li>・当施設の改修工事受託</li> <li>・ESCO実績過去3件（○△□…）</li> <li>・担当技術者□□□□（資格●●）</li> <li>・…etc</li> </ul>	<b>改修手法</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・冷却水ポンプのインバータ化</li> <li>・外気導入量の適正化</li> <li>・自動洗浄装置への更新</li> <li>・高効率型照明器具に更新</li> <li>・…etc</li> </ul>																																				
<b>提案の特徴・姿勢</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の運用特性より判断し、○△による省エネが最適と…</li> <li>・当社特許の○△工法を用い…</li> <li>・施工は夜間休日を利用し…</li> <li>・…etc</li> </ul>	<b>削減金額・省エネ率</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事費¥〇百万、削減額¥〇万/年</li> <li>・省エネ率10%、CO<sub>2</sub>削減率10%</li> <li>・…etc</li> </ul>																																				
<b>対象建物の状況</b> <small>建物設備カルテ</small> 大阪府が提供した参考資料(省エネルギー診断)の内容との差異 あり/なし		<b>その他アピール</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・契約終了後の対応は…</li> <li>・施工は改修専門部隊にて…</li> <li>・…etc</li> </ul>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">延床面積</th> <th style="width: 15%;">㎡</th> <th style="width: 15%;">エネルギー原単位</th> <th style="width: 15%;">MJ/㎡・年</th> <th style="width: 15%;">費用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年間光熱水</td> <td>消費量</td> <td>エネルギー消費量</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>電気</td> <td>kWh/年</td> <td>MJ/年</td> <td></td> <td>千円/年</td> </tr> <tr> <td>ガス</td> <td>m<sup>3</sup>/年</td> <td>MJ/年</td> <td></td> <td>千円/年</td> </tr> <tr> <td>油</td> <td>kL/年</td> <td>MJ/年</td> <td></td> <td>千円/年</td> </tr> <tr> <td>水</td> <td>m<sup>3</sup>/年</td> <td>MJ/年</td> <td></td> <td>千円/年</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>MJ/年</td> <td></td> <td>千円/年</td> </tr> </tbody> </table>		延床面積	㎡	エネルギー原単位	MJ/㎡・年	費用	年間光熱水	消費量	エネルギー消費量			電気	kWh/年	MJ/年		千円/年	ガス	m <sup>3</sup> /年	MJ/年		千円/年	油	kL/年	MJ/年		千円/年	水	m <sup>3</sup> /年	MJ/年		千円/年	合計		MJ/年		千円/年	<b>府の利益</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・府の利益¥〇万/年</li> <li>・ESCO契約期間8年</li> <li>・…etc</li> </ul>
延床面積	㎡	エネルギー原単位	MJ/㎡・年	費用																																	
年間光熱水	消費量	エネルギー消費量																																			
電気	kWh/年	MJ/年		千円/年																																	
ガス	m <sup>3</sup> /年	MJ/年		千円/年																																	
油	kL/年	MJ/年		千円/年																																	
水	m <sup>3</sup> /年	MJ/年		千円/年																																	
合計		MJ/年		千円/年																																	

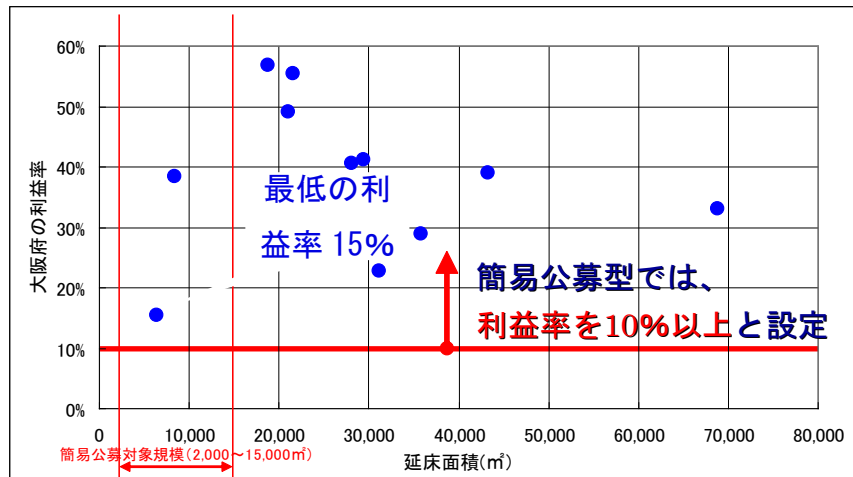
【対象】過去の公募状況から、延床面積が3万㎡未満の施設では、応募者が少なくなっており、簡易公募型を採用すべきと思われる状況であるが、当面、試行として、1万5千平方メートル以下の施設を対象として導入していく。

**【府の利益の確保】**簡易公募型事業では、事業者選定後の自由度が増すため、光熱水費削減額や府の利益が変動する恐れがある。ESCO事業者は、通例、大きな規模の受注を目指すため、事業規模÷省エネ率÷光熱水費削減額は、自然と増大すると予想されるが、光熱水費削減額からESCOサービス料を減じた「府のメリット」は、減少するおそれがあるため、一定の下限を設けて府の最低限利益を確保する必要がある。

従来の事業実績から推測（※）すると、本府の利益率は20%を超えるものが多いが、大規模物件の事例で、過当競争との指摘もあり、また、より多くの部分を省エネルギー対策に向ける立場が行政として求められることから、簡易公募型では、府の利益率を10%以上とする「1割ルール」を設定する。



（※）従来の事業実績における府の利益率（「1割ルール」の根拠）



**【パフォーマンス契約繰上げ】**計測検証コストも無視できないものとの指摘もあり、一定期間成果が確認できた場合には、パフォーマンス契約を繰り上げ終了し、計測検証コストを節減することも取り入れることが合理的である。

