

鳥取市立病院E S C O事業に係るサウンディング型市場調査の結果概要

1. 調査概要

鳥取市立病院において、熱源設備改修の方法として「E S C O事業」の導入を検討しています。

このE S C O事業の事業化や事業内容の検討のため、民間事業者の皆様と直接対話（意見交換）を実施しましたので、その結果を公表します。

2. 調査の経過

内容	時期
調査の公表	平成30年4月16日
参加受付	平成30年4月16日～平成30年5月16日
調査（対話）の実施	平成30年5月22日～平成30年5月25日

3. 参加状況

業種	事業者数
E S C O事業者	4者

4. 対話の内容（参加事業者からの意見）

(1) 事業成立の可能性について

①施設概要及びエネルギー使用量から推察される事業成立の可能性

- ・シェアードESCO事業の可能性は十分に有るものとする。
- ・施設概要からエネルギー原単位を推測するに国交省の基準以上のため事業成立の可能性は有ると考える。ただし、省エネ改修だけでなく運用状況の把握（空調機の稼働時間等）と改善が必要となる。
- ・エネルギー単価、維持管理費が推測となるが成立する可能性は有ると考える。ただし、現状の省エネ取組状況等に左右される部分は多い。
- ・可能性は十分あると考える

②事業成立に関する阻害要素、成立可能性を高める方策

- ・熱源設備の更新・改修を必須要件としていることから、投資コストが大きくなり、事業成立のためには、補助金取得や設備更新型E S C O（費用の一部を発注者が負担）などの採用検討が必要。
- ・成立可能性を高めるには補助金を活用する方法があるが、工期等に制約が生じ病院運営との調整を要し、デメリットとなる場合もある。
- ・事業年数の設定により成立条件が変動する。長期の方が設定しやすい。
- ・必須更新機器の内容によっては改修等の内容が絞られ、成立が困難となる場合がある。

③国等の補助金活用について

- ・省エネ設備に関する補助金は有る程度その数が絞られてきている。その中で「エネルギー

一使用合理化等事業者支援補助金」、「先進対策の効率的実施による CO2 排出量大幅削減事業(対象 BAT 設備機器の導入補助業務)」、「地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業」(計画策定が必要)などが対象となりえる。

- ・環境省の CO2 削減関連補助金(費用対効果が採択基準)や経済産業省の補助金の活用が見込まれる。
- ・補助金有りの場合と無しの場合、両方の提案を受ける。
- ・補助金不採択時の事業の取扱を明確にする。

(2) 公募条件について

①事業の実施実績を参加条件とする場合の条件設定(事業種類、施設種類等)

- ・事業対象が ESCO 事業及び病院であり、また補助金取得の際には工期が短期となることから、同種事業経験(同種・同規模)を有する事業者とした方が望ましい。
- ・その後の運用(維持管理、計測検証等)も考慮すると、一定規模以上の公的病院の ESCO 実績が必須と考える。
- ・受託事業者も省エネ保証等のリスクを伴う事業のため、病院規模と同等以上の病院 ESCO 実績(サービス開始後)を有する者が望ましい。
- ・同種同規模での実績を有することが望ましい。

②市内事業者の参加形態

- ・プロポーザルの評価項目としてはどうか
- ・メンテナンス面を考慮して、工事規模に該当する市の管工事資格保有会社の参加が考えられる。ただし、参加構成員に含めることを必須とすると工事会社の選択がリスクとなる可能性がある。
- ・提案段階での応募者構成員としての参加を必須とすると参加条件が厳しくなる可能性がある。

③参加表明～現場調査～提案書作成までに必要となる期間

- ・標準的な2カ月辺りと考えるが、公募の時期に関して補助金検査時期(1～3月)と重ならないように配慮いただきたい。
- ・補助金の種類ごとに申請時期が異なるため、対象想定 of 補助金申請時期を考慮した期間設定をお願いしたい。
- ・提供資料にもよるが、通常、現場調査から約1ヵ月～1.5ヶ月を要する。
- ・約2ヵ月

④その他公募への参加条件に関して

- ・提案公募の成功は事業採算性があることが絶対条件となり、提案公募が不調に終わった場合の対応も考慮する必要がある。
- ・事業役割企業の条件として県及び市内に営業所が必須になると参加できない。
- ・補助金活用が事業の必須要件となった場合、参加の可否について検討が必要。
- ・経営事項審査の下限評点の設定、入札参加資格の有無、非常要請への体制等の条件設定が考えられる。

- ・ウォークスルー調査の時間を十分に用意してほしい。希望はエネルギー棟を中心に半日以上。

(3) 事業提案の前提条件について

①事業提案の最低条件となる省エネルギー要件等の設定

- ・事前診断結果等から判断することが多いが、通常は10%程度。
- ・使用量は直近3か年程度の平均値をベースラインに。ただし、今回の対象設備以外で特殊な装置や増設予定の機器などがある場合、また増設・増築計画・撤去計画があるものは、ベースラインより除外する必要がある。
- ・省エネ見込率又は省エネ保証率のどちらの設定とするかによって、参加のハードルが変化する。ハードルが低い方が参加はしやすい。
- ・最低省エネルギー率10%が妥当

②光熱水費の削減額算出の基礎となるベースライン金額の設定方法

- ・省エネ量と光熱水費削減は一致しない場合がある（単価の変動など）。効果保証のベースラインは省エネ量とし、コストは投資効果算出のためのベースラインとする必要があると考える。特に今後はエネルギー入札などにより光熱水費の変動が大きいと思われるため、効果保証の対象にすべきではないと考える。
- ・募集時期の直近年度単価が一般的。
- ・電気は基本料金・従量料金分割して提示、ガス使用量はSm³/Nm³ 明確に提示すること。
- ・省エネ数値算出に使用する一次エネルギー換算係数と二酸化炭素換算係数を明確に提示すること。
- ・データ、単価は平成29年度（最新年度）を含めた数値を使用。

③提案公募時に提示してほしい資料・データ

- ・既存設備のメンテナンス費用に関する金額（設備毎）
- ・予備診断やフィージビリティ・スタディの成果品、過去3年間のエネルギー消費量とその細目、施設の概要及び平面図、設備概要及び機器一覧表、竣工図一式、設備の運転実績及び運転状況等の資料
- ・電気・空調・衛生・建築工事の竣工図(改修後含む)、直近3ヵ年の電気・ガス・水の月別使用量、熱源設備の運転パターン、省エネ法に基づく定期報告書
- ・各種図面（建築・電気・空調・衛生）、直近3年分のエネルギーデータ、直近3年分のメンテナンス費、直近3年分の修繕費、照明点灯時間、施設エリアごとの稼働日数、熱源、空調機器の稼働時間、施工条件（曜日・時間帯など）
- ・病院で実施した可能性調査等の事前検討した資料を開示いただきたい。

④その他提案の前提条件に関して

- ・計測・検証業務に求める仕様を明確にした方が良い。
- ・削減予定額を上回った場合のボーナス条項を明示してほしい。

(4) その他について

①E S C O事業実施にあたっての発注者側への要望、留意事項等

- ・優先交渉権者決定後に契約内容について協議の余地（取得補助金の種類等によって変更

できるよう)を残す形としてほしい。

- ・既存設備の運転管理者とESCO事業との関係性を明確にする必要があると考える。
- ・事業者が参加しやすいよう、公募提案書類の簡素化を要望する。

5. 調査のまとめ

(1) 事業成立の可能性について

施設概要等からの推測では事業成立の可能性はあることが確認されました。ただし、空調機の運転時間等、現状の運用状況に左右される部分も大きく、いずれにしても詳細な調査のうえでの判断が必要となることが分かりました。

事業実施のうえで補助金取得は大きなメリットとなりますが、現状必ず取得できるものではなく、不採択となった場合等の対応を明確にしておく必要があることが分かりました。

(2) 公募条件について

病院という施設の特殊性を考慮し、病院施設でのESCO事業実績を設定することが望ましいという意見が多数でした。また、市内事業者の活用について、施工段階での協力事業者としての参加等が考えられることが分かりました。

提案書作成期間は2ヶ月程度必要であり、また十分な現場調査が望まれることが分かりました。

(3) 事業提案の前提条件について

最低省エネ率として10%程度を設定することが標準的であることが分かりました。また、単価や換算係数は明確に設定することが必要であり、変動の大きな単価や使用量についてはベースライン設定について検討が必要と分かりました。

提示資料・データについては、多種の資料・データが必要なことが分かりました。1件ずつ精査し可能な限り対応できる準備を行います。

(4) その他について

提出書類の簡素化等の提案がありました。

6. 今後について

たくさんの貴重な御意見・御提案を頂きました。参加いただいた事業者の皆様には感謝申し上げますとともに、今後の事業内容の検討に活かしていきたいと思っております。

【本市場調査に対するお問い合わせ先】

担当	鳥取市立病院 総務課経営戦略室
住所	鳥取市市場一丁目1番地
電話/FAX	0857-37-1522 / 0857-37-1553
Eメール	hp.tottori@hospital.tottori.tottori.jp