

6 E S C O事業導入に向けた検討

(1) E S C O事業とは

ビルや工場などの建物の省エネルギー化に必要な、技術、設備、人材、資金などを包括的に事業者が提供するサービスをE S C O (Energy Service Company) 事業という。E S C O事業者が現在の環境(空調温度、空調時間、照度、照明時間等)を損なうことなく省エネルギー化を実現し、その効果を保証する。

(2) 背 景

平成18年3月に策定した「福島県地球温暖化対策推進計画」、平成20年2月に策定した「福島県E S C O推進プラン」に基づき、県としてエネルギーの効率的な使用によるC O₂の排出削減等を目指してE S C O事業導入について検討する。

それに伴い、光熱水費をはじめとする病院運営コストの削減を図り、経営健全化を図ることを目指す。

(3) 南会津病院におけるE S C O導入の検討経過

- ・ H20/10/09 提案募集の公表、要項の配付
- ・ H20/10/20～27 参加表明書・資格確認書類提出、結果書等送付
- ・ H20/10/30 ウォークスルー調査
- ・ H20/11/04～28 E S C O提案書提出
- ・ H20/12/08 提案審査会①(提出者によるプレゼンテーション)
- ・ H20/12/17 提案審査会②(審査評点の集計結果等)
- ・ H21/01/09 提案審査会③(提案者との協議経過と講評)

(4) 提案の概要

株式会社ジョンソンコントロールシステムズより、南会津病院におけるE S C O事業導入の提案がなされた。

主なポイントは次に掲げるとおり。

(詳細は次ページ以降のプレゼンテーション資料を参照のこと。)

<提案のポイント>

- ・ 熱源を灯油から電気に置き換えることで、空調・熱源システムの効率化を図る。
- ・ 夜間電力を利用したヒートポンプ式給湯器を導入し効率化を図る。
- ・ 街路灯への高効率ランプに交換し効率化を図る。
- ・ 以上により1次エネルギー10.8%削減、C O₂排出量換算で12.7%削減、光熱水費1.3%削減(=E S C Oサービス料込み、提案条件の灯油84.934円/ℓで計算)

(5) 講 評

国庫補助金を活用すれば実現性の高い提案であり、南会津病院の規模や特殊性を考慮した良い提案であったとの意見が多かったが、検討している時期に灯油価格が大きく変動し、事業化に伴うリスクが大きくなったことから、結果として事業化を見送ることとなった。

<灯油価格>

提案時の設定条件 84.934円/ℓ

H20年8月 129 円/ℓ

H21年1月 66.15 円/ℓ

H21年3月 54.6 円/ℓ

採算分岐点 63.0 円/ℓ

(灯油単価がこれを下回ると、何もしない方がコストが下がる)

(6) 今後の対応

E S C O事業の導入によるC O₂排出削減及び病院運営コスト削減は見送ることとなったが、病院建設から13年が経過し、今後、設備関係を中心に改修等が必要となることが想定されることから、その際にエネルギー効率を考慮した設備の導入を図るよう検討する必要がある。

また、病院全体として、空調の適切な温度設定や、照明の適切な使用など、エネルギーの効果的な使用、C O₂排出削減に向けた職員意識を醸成していく必要がある。