

市区町村名	愛媛県東温市	担当部署	総務部 総務課
		電話番号	(089) 964-4400

1 取組事例名

民間ノウハウの活用による公共施設の設備更新 ～市有3施設 ESCO 事業～

2 取組期間

東温市庁舎、川内公民館…… 平成28年度～平成34年度
ふるさと交流館 …… 平成28年度～平成40年度

3 取組概要

東温市庁舎、川内公民館、ふるさと交流館の市有3施設において、民間事業者から施設の省エネルギー改修に関する技術（設計・施工・メンテナンス・検証効果）、資金調達、省エネルギー効果の保証を受け、省エネルギー改修に係る費用を光熱水費の削減分で賄うESCO（効果保証付き省エネルギーサービス）事業に取り組んでいる。

4 背景・目的

NEDO技術開発機構の省エネルギービジョン策定事業の補助採択を受け、ESCO事業等可能性検討調査を実施するとともに、市主要施設にBEMS（ビル・エネルギー管理システム）やデマンド監視システムを導入し、エネルギー使用の見える化を推進してきた。

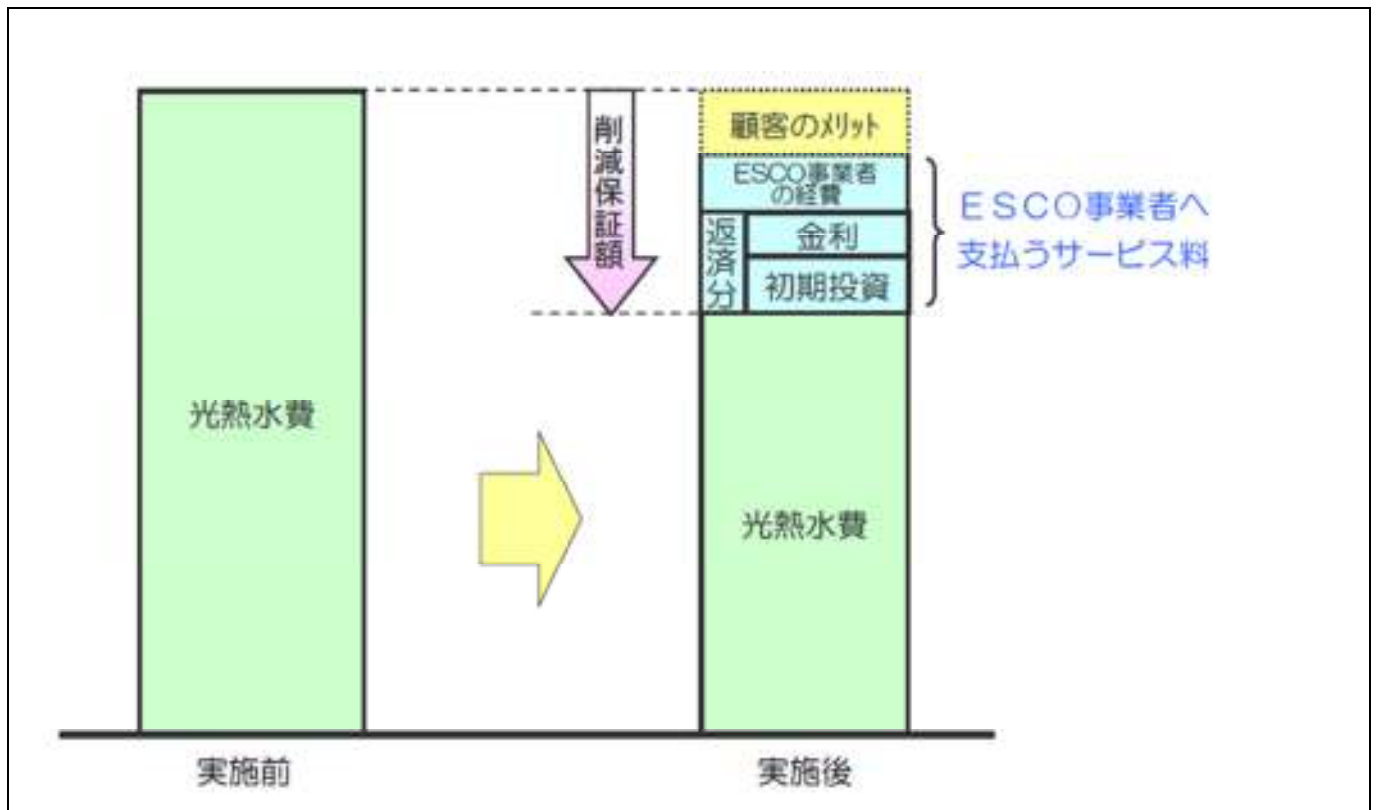
市内3施設で空調機器等の更新時期が一致したことを受け、省エネルギー化による経費の削減を目的として、ESCO事業の導入を決めた。

5 取組の具体的内容

東温市庁舎、川内公民館、ふるさと交流館の市有3施設において、空調機器等の更新時期が一致したことを受け、民間事業者のノウハウ等を活用し、省エネルギー改修に係る費用を光熱水費の削減分で賄うESCO（効果保証付き省エネルギーサービス）事業に取り組んでいる。

具体的な改修設備については、以下のとおり。

- 東温市庁舎 …… 高効率空調熱源機システム、LED照明設備、節水器具
- 川内公民館 …… 高効率空調熱源機システム
- ふるさと交流館…… 排熱回収高効率給湯システム、LED照明設備、天井断熱・複層ガラス



(出典) 一般社団法人ESCO推進協議会「省エネ設備改修のためのESCO事業」より

なお、保証した省エネルギー効果（エネルギー量ベース）が得られなかった場合、未達成分をESCO事業者がサービス料の減額等により補填することとなる。

6 特徴（独自性・新規性・工夫した点）

民間事業者のノウハウ等を活用した省エネルギー化による経費削減の取組である。

複数施設（市有3施設：東温市庁舎、川内公民館、ふるさと交流館）を組み合わせたESCO事業の実施は、四国内でも数例のみであり、愛媛県内では初の事例である。

7 取組の効果・費用

・省エネルギー改修に係る費用を光熱水費の削減分からESCO事業者へサービス料として支払うため、高額となる初期導入費用の資金調達が不要となる。

・事業実施後に見込まれる光熱水費の削減効果（年額）

東温市庁舎	3,979,568 円
川内公民館	1,063,370 円
ふるさと交流館	6,988,851 円
（合計）	12,031,789 円

・事業実施後に見込まれる省エネ効果

	一次エネルギー削減率	CO2 削減率	光熱水費削減率
東温市庁舎	8.0%	8.0%	18.1%
川内公民館	26.7%	27.3%	22.0%
ふるさと交流館	10.7%	8.8%	15.2%

8 取組を進めていく中での課題・問題点（苦労した点）

趣旨やメリット・デメリット等、E S C O事業そのもののイメージを捉えることに苦慮した。

改修施設が総務部・産業建設部・教育委員会がそれぞれ所管する施設であったことから、温暖化対策・エネルギーを所管する市民福祉部も含めた全庁プロジェクトとして取り組んだ。

また、県内外のE S C O事業導入事例のある官公庁等からの情報収集・共有や、E S C O事業者との綿密な協議を重ねて、契約締結に至った。

9 今後の予定・構想

1. 策定中の「とうおん スマートエコタウン計画」、「東温市地球温暖化対策実施計画(区域施策編・事務事業編)」においても、E S C O事業を省エネ主要プロジェクトとして掲げ推進していく。
2. 公共施設への導入事例をモデル化するとともに、省エネ設備更新への支援による収益性向上によって、市内の事業所等へ水平展開を図り、市から取り組みを発信して地域ぐるみの地球温暖化対策を推進する。
3. シェアード・セイビングス契約による民間資金活用手法の導入も推進し、地元金融機関・関連リース会社とE S C O事業者が連携した「地域版E S C O事業」の創設を目指す。
4. 千葉県流山市のデザインビルド型バルクE S C O事業を先進事例として検討する。

10 他団体へのアドバイス

E S C O事業の導入までに、E S C O事業導入可能性調査やE S C O事業者を決定するためのプロポーザル等、様々な手続が必要となるため、契約締結及び事業の開始までには十分な時間と検討を要する。