

ESCO 事業導入促進研究会 報告書の概要

■研究会の目的

○第5次長野県職員率先実行計画で規定した効果的な省エネルギーを推進するための礎づくりの一環として、中小規模施設での ESCO 事業の導入促進策を検討する。

■県有施設の省エネルギー対策の課題

- 設備の更新は老朽化した個別の設備単体の入れ替えが多く、施設全体の省エネルギー使用量を考慮した事業となっていない。⇒個別の入れ替えは全体の見直しを妨げる。
- 更新による効果の検証が行われていないため、事業の評価が困難。
- 設計、施工、保守管理等に分けられ、更新による省エネルギー効果を十分に発揮できない。
- 一方、中小規模の施設の設備の老朽化は進み、今後対応は増加していく見込み。

■ESCO の現状と課題

≪県有施設への導入状況≫

OH19 導入可能性調査を実施 基本方針策定 ⇒ エネルギー多消費施設を中心に導入

≪導入実績・見込み≫

(単位:年、千円)

区分	ホクト文化ホール (H21)	キッセイ文化ホール(H25)	看護大学 (H28) 見込み
方式	民間資金活用型	民間資金活用型	自己資金型
主な内容	冷房用水冷チラーの導入	高効率熱源機の導入	熱源システム更新
ESCO 契約期間	12	15	3
工事費	96,233	154,599	205,200
うち補助金	21,938	45,439	82,311
県負担工事費	74,295	109,160	122,889
光熱水費削減額	12,197 千円/年	17,005 千円/年	14,043 千円/年
15年間の県利益	43,025	51,952	206,484
省エネ率 (%)	14.3	31.1	40.0

※15年間の県利益：15年間の光熱水費削減額の合計額－15年間の工事費等要した費用の合計額

※省エネルギー率：一次エネルギー削減量／一次エネルギー使用量

≪効果≫

- 総合的なエネルギー対策事業として実施するため、省エネ効果が高い。
- ランニングコストを含めた費用の検討を行うため、トータルコストの低減が図れる。
- 省エネルギーの効果を検証できて、更なる省エネルギー対策に活用できる。

≪課題≫

- 契約内容が複雑で職員にも県内事業者にもわかりにくい。
- 省エネルギー効果の検証に時間と費用がかかり、県内事業者が参入しにくい。
- ベースのエネルギー消費量が少ないと省エネルギーの保証が困難。

■方向性

《方向性》

- I 弾力的な運用による ESCO 手法の積極的活用
⇒ 発注側、受注側がともにノウハウを蓄積できる調達方法の見直し
- II エネルギーマネジメントの観点を取り入れた施設管理の導入
⇒ 計画策定から設計、工事、維持管理、効果検証まで一体で行う手法や BEMS の導入

■方策 I

1 ESCO 事業の弾力的な運用

(1) ベースラインの設定

ベースラインに光熱水費実績だけでなく、将来必要な維持管理費や保守点検料、設備更新費用相当額を上乗せするなどしてベースラインを引き上げる。

(2) 効果検証の簡素化

簡易な方法で測定できる値を用いて検証する。

(3) 省エネルギー保証方法の見直し

設備の特性等を踏まえ、省エネルギー保証条件を緩和する。

2 事業者の育成

(1) 地元事業者の参加機会の創出

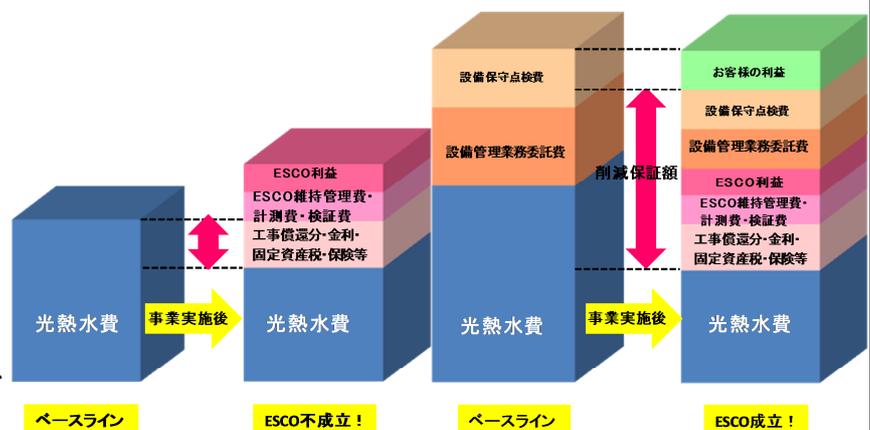
県有施設のうちエネルギー消費量の少ない施設で ESCO 事業を弾力的に運用し、地元事業者の参加機会を創出する。

(2) 勉強会の開催

ESCO 事業者からノウハウを学習する機会や計測に関するノウハウを有する大学等との産学官連携による勉強会を開催する。

3 事務手続きのルール化

ESCO 事業の実施における手続きを整理する。



■方策 II

1 発注方法の見直し

計画策定から設計、工事、維持管理、効果検証まで一体で行う調達機会を増やす。

2 エネルギー管理システム等の導入推進

設備を更新する際など、エネルギー管理システム等の導入を進める。