

資料3

あきたスマートシティ・プロジェクトにおける地域ESCO事業の説明について

第2回あきたスマートシティ・プロジェクト推進協議会
場所:秋田市議場棟
平成23年5月20日(金)

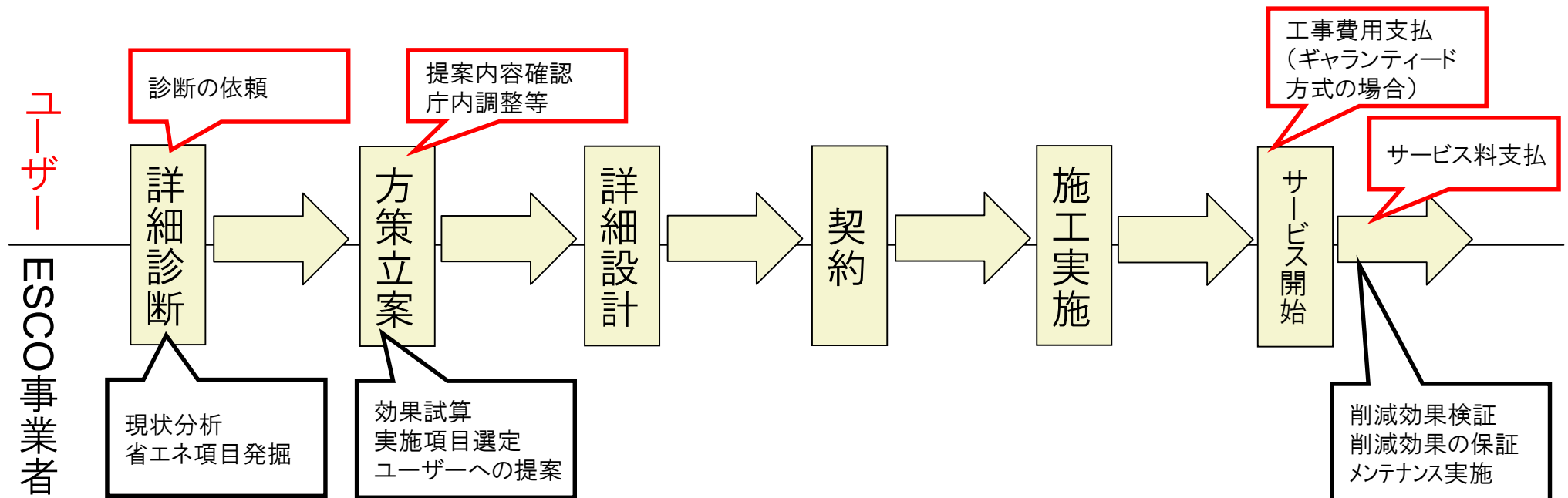
ESCO事業とは

建築物等に省エネ施策を導入するための一つの事業形態である。

事業会社が**省エネの立案・設計・施工および導入設備のメンテナンスを一貫して実施**し、その**削減効果を保証する**というのが基本的な考え方となっている。省エネルギーに関する専門的知識を保有する事業者が立案するほか、削減効果の保証により投資に対する効果等が事前に把握できるため、「**効果的な省エネ策の発掘**」「**投資のリスクが大幅軽減**」等の**ユーザー側のメリットがある**。

この省エネルギーを行う事業会社を一般にESCO(エネルギー・サービス・カンパニー)と称することからESCO事業と呼ばれる。また、省エネ方策に対する投資をESCO事業者が負担することで初期投資不要な形態をとる事業形態もある。

この形態はESCO事業のなかでもシェアードESCO事業と呼ばれるもので、これに対し初期投資をユーザーサイドで実施する事業形態はギャランティードESCOと呼ばれる。

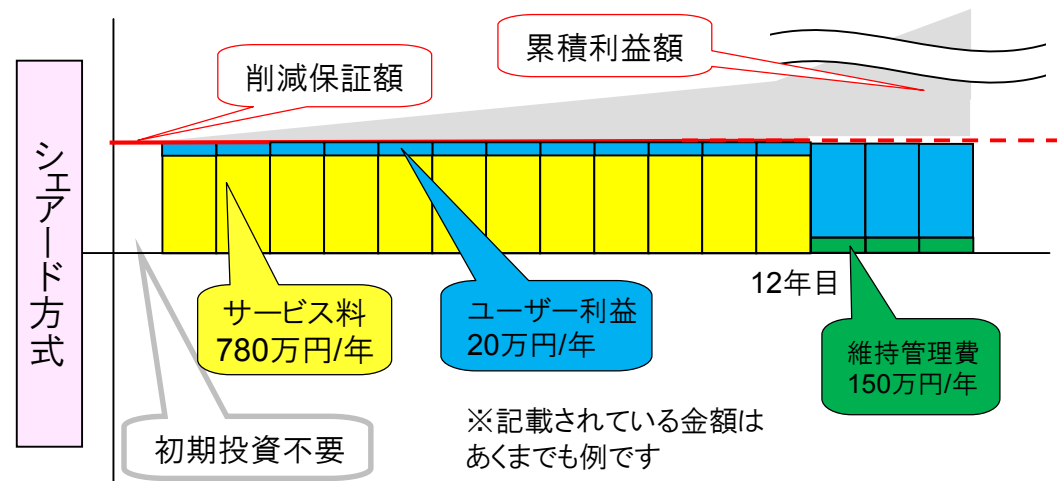
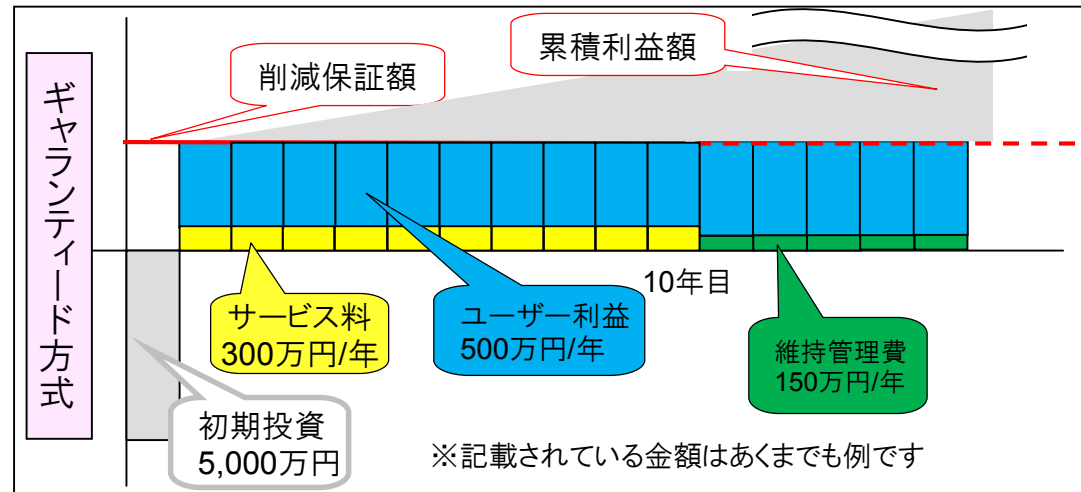


ギャランティード(自己資金型)ESCOとシェアード(民間資金型)ESCOの比較

下記条件で2つの方式でのイメージは

設備費用	50,000千円
削減効果	10,000千円/年 (保証8,000千円/年)
保証費用 維持管理費等	3,000千円/年

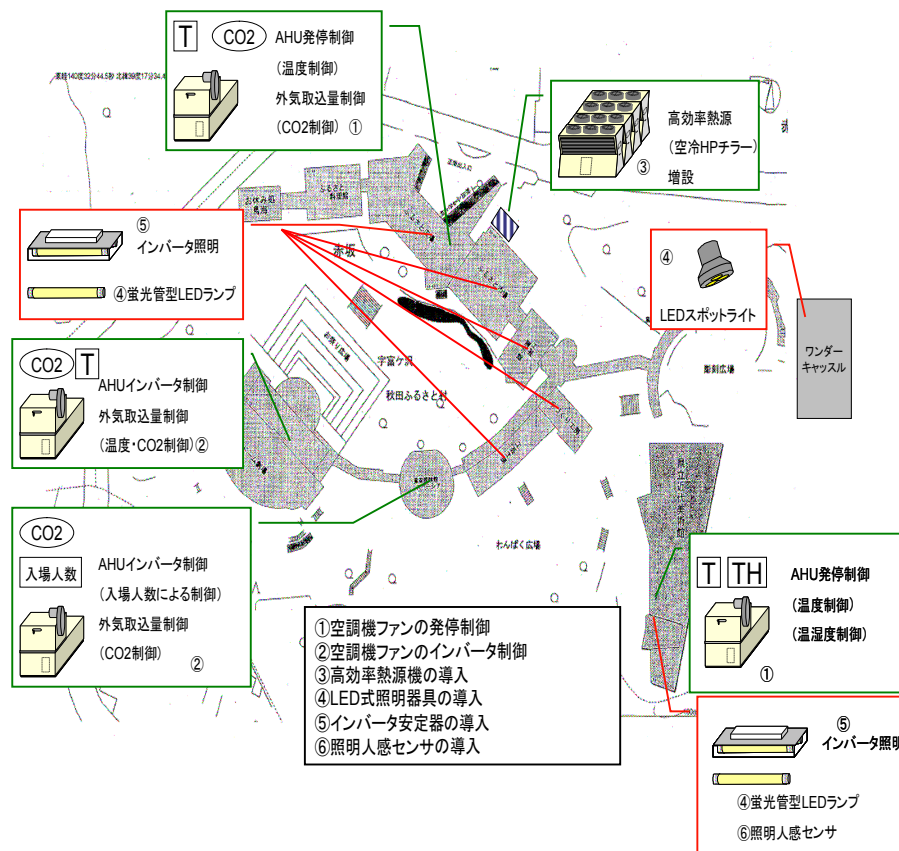
	ギャランティード方式	シェアード方式
概要	ユーザーが初期投資し、削減分から回収する方式	ESCO事業者が投資し、削減分から回収する方式
利点	累積利益が大きい	初期投資不要 毎年安定した事業収益が可能
欠点	初期投資が必要	累積利益はギャランティード方式に劣る



※契約期間終了のESCO設備の取扱いについては事前での判断が困難なため、事業の収支計算においては簿価並びに撤去費用は考慮せず、また所有権については事業者との協議が可能な契約内容としておくことが一般的である

シェアードESCOの事例

秋田ふるさと村ESCO事業(2009年12月25日秋田県発表による)



	補助金あり	補助金なし
省エネルギー項目	①空調機ファンの発停制御 ②空調機ファンのCO2制御 ③高効率熱源機の導入 ④高効率照明器具の導入 ⑤照明人感センサーの導入	①空調機ファンの発停制御 ②空調機ファンのCO2制御 ③高効率照明器具の導入 ④照明人感センサーの導入
省エネルギー率	13.3%	10.2%
二酸化炭素削減率	14.3%	10.2%
事業期間	15年	10年
年間削減保証額	8,675千円/年	6,330千円/年

※公募要綱中に下請負業者、協力業者の選定に県内企業を優先的に選定する旨の記載があり、また、総合的評価事項においても県内企業の活用に対する配慮が見られている。

ESCO事業導入の検討

検討項目	方向性	課題等	解決策(案)
契約方式	市の財政負担軽減の為、シェアード方式を基本とし検討する。	市での過去の事例が存在しない為、事務面での作業量が必要	
対象施設	今後数年のうちに大規模改修の予定が無く、かつ、今後長期間使用する予定の施設。また、投資回収が可能な設備	市の市有施設は小規模施設が多く、単独では事業成立が困難。複数施設連携も考慮	複数施設を一括して実施することで事業性を向上させる。
地元業者の関与	通常の工事に加え、「立案・保証・金融」等の要素が加わる為、全国区の事業者が中心とならざるを得ない。	事業に地元業者の関与を盛り込みたい。	施工並びに維持管理に地元業者を利用することを前提、もしくは優遇する公募内容とする。
今後の展開	本事例をもとに民間部門への展開を検討し、施工者・ユーザーの共通利益を追求、産業発展に貢献させる。	省エネ改修の手法の周知、およびユーザーの資金調達等の問題解決が必要	省エネ手法・実績の開示、民間への省エネ改修への助成措置等を実施することで省エネを軸とした地域活性化に活用する。

地域ESCOの位置付け

2つの事業で構成されます

**エネルギー管理
連携省エネ実証**
(略:基盤連携パイロットESCOプロ
ジェクト)

- スマートシティ実践の核となる、エネルギー・資産情報管理基盤構築と連動した自治体における先進プロジェクト
- 省エネルギーをESCO事業により実践するとともに、スマートシティ情報管理基盤を通じて、その成果を可視化並びに常時モニタリングするもの
- 経営の視点でITを活用し、常時エネルギーの管理を行うモデルケースを作ることができる。
- 一部施設においては、太陽光発電などの地産エネルギーの導入を行い、将来的な新エネ事業の展開を見据えた実証実験とする。
- 候補施設は、「秋田テルサ」「文化会館」「サンライフ秋田」「山王中学校」

地域パイロットESCO

- 上記モデルケースを、より多くのエネルギーを、複雑に消費している対象施設へと拡大する。
- 市立病院のようなエネルギー多消費型施設を中心とし、文化施設や学校など複数施設を検討対象とする。
- 秋田市の代表的な地域、“山王エリア”を中心とした主要施設で、“エネルギーの面的管理”を実現する。

「地域ESCO事業」導入のスケジュール

