

国及び独立行政法人等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する基本方針（環境配慮契約法基本方針）関連資料（令和4年2月）に記載されている

国及び独立行政法人等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する基本方針解説資料の

記述一部見直しの提案

および

庁舎におけるESCO事例 CO2削減効果保証事例



一般社団法人
ESCO・エネルギー・マネジメント推進協議会
Japan Association of Energy Service Companies : JAESCO

ESCO導入の判断の目安として下記の数値が記載されていますが、これらの削除を提案します。



その理由は下記のとおりです。

- (1) 設備機器が耐用年数に達している訳でもない建物について、ESCO導入が議論される実態は民間あるいは自治体等の建物についても最近ではほとんどありません。
- (2) 結果として、上記のような数値が目安にされることはありません。なかでも年間光熱水費を5000万円以上としていることにより、多くの庁舎建物は対象外になりかねません。しかし後述するように、日本でも**48自治体が95庁舎についてESCO事業を実施**しました（4ページ）。もちろん、エネルギー消費密度や光熱水費が大きい建物であるに越したことはありませんが、それ以上に重要な要素があります。
- (3) それは下記の要素です。
 - ①熱源機器等（冷凍機やボイラ等）が耐用年数を迎えているか。
 - ②追加的な熱源機器等（PVや自家発電機器等）を設置するニーズがあるか。

⇒ これらの要件を確認したうえで、追加的な省エネの余地を現地調査で把握します。

- (4) 一方で、基本方針解説資料には「従来型ESCO事業」と並んで、「設備更新型ESCO事業」が紹介されています。これは；
老朽化した設備機器がある場合には、その更新費用を別途積み上げ、通常のESCO事業と一体的に発注する事業と定義されています。設備更新型ESCO事業はギャランティドセイビングズ契約とほぼ同義です。
- (5) JAESCOが提案する「環境配慮契約法上のESCO事業によらない契約」とは；
- ・ 建物のエネルギー消費密度や年間光熱水費の多少にかかわらず、
 - ・ 設備機器更新時期に、
 - ・ 光熱水費削減金額をサービス料金の上限とするのではなく、
 - ・ **CO2削減効果等を保証する**
- ものです。以下、図と事例でご説明します。

<参考> 解説資料による説明

表V-1-1 設備更新型ESCO事業の構成

構成	概要
設備更新部	・発注者が指定した設備機器の更新（ただし、当該設備機器に係る維持管理及び省エネルギー効果の計測・検証は除く。）
ESCO部	・発注者が指定した設備機器に係る維持管理及び省エネルギー効果の計測・検証 ・設備更新部に係る事業者の追加提案（効率の向上等） ・設備更新部以外で、事業期間の光熱水費削減額により導入費用を賄うことが可能な技術提案

※ 設備更新型ESCO事業は設備更新部に係る省エネルギー効果も含めて保証する事業である。

表V-1-2 ESCO事業の契約方式の比較

契約方式	特徴
ギャランティド・セイビングズ契約	・発注者が初期投資（設計・施工）に係る資金調達を行う。 ・発注者はESCO事業者と光熱費等の削減保証を行うためのパフォーマンス契約を結ぶ。 ・初期投資年度の予算支出が突出する。
シェアード・セイビングズ契約	・ESCO事業者が初期投資を含め必要な資金調達を行う。 ・発注者はESCO事業者と光熱費等の削減保証を行うためのパフォーマンス契約を結び、改修等の費用の対価を分割で支払う。 ・契約期間内で予算支出の平準化が可能である。

北海道(2自治体/2案件)

北海道	北海道警察本部庁舎
帯広市	市役所本庁舎・とちまちプラザ

東北(6/6)

宮城県	宮城県庁舎
秋田県	秋田県庁第二庁舎
新潟県新潟市	新潟市役所本庁舎(本館)
新潟県胎内市	胎内市庁舎
新潟県見附市	見附市役所庁舎及び文化ホール
新潟県加茂市	加茂市役所庁舎

関東(14/32)

東京都板橋区	板橋区役所本庁舎
東京都江戸川区	江戸川区役所庁舎等
東京都三鷹市	三鷹市役所庁舎
東京都調布市	調布市役所庁舎
茨城県つくば市	大穂庁舎及び谷田部交流センター等
栃木県宇都宮市	宇都宮市役所本庁舎
千葉県佐倉市	佐倉市庁舎・中央公民館
千葉県流山市	流山市役所他5施設
埼玉県	埼玉県本庁舎
埼玉県	埼玉県第二庁舎
埼玉県	埼玉県浦和地方庁舎
埼玉県	埼玉県熊谷地方庁舎
埼玉県	埼玉県朝霞地方庁舎
埼玉県朝霞市	朝霞市役所本庁舎
神奈川県横浜市	青葉区総合庁舎、都筑区総合庁舎、横浜国際プール
神奈川県横浜市	横浜市栄区庁舎
神奈川県横浜市	横浜市神奈川区総合庁舎
神奈川県横浜市	鶴見区庁舎
神奈川県横浜市	横浜市港北区総合庁舎
神奈川県横浜市	横浜市泉区総合庁舎
神奈川県川崎市	麻生区役所庁舎
神奈川県川崎市	中原区役所庁舎
神奈川県川崎市	高津区役所庁舎
神奈川県川崎市	日吉区役所庁舎
神奈川県横須賀市	横須賀市3施設(市役所本庁舎、総合福祉会館、総合体育館)
神奈川県座間市	座間市庁舎等
神奈川県南足柄市	南足柄市庁舎

中部(5/5)

三重県	三重県庁舎
静岡県浜松市	浜松市役所本庁舎
静岡県富士市	富士市役所庁舎
石川県能美市	能美市役所庁舎
長野県南相木村	南相木村役場

関西(18/46)

京都府京都市	京都市役所総合庁舎
兵庫県警	兵庫県警察本部庁舎
兵庫県神戸市	神戸市東灘区他3区役所
兵庫県神戸市	神戸市役所本庁舎
兵庫県川西市	川西市役所本庁舎
大阪府	大阪府咲洲庁舎
大阪府	大阪府庁舎 本館・別館
大阪府	大阪府警察本部本庁舎
大阪府河南町	河南町役場庁舎
大阪府大阪市	大阪市平野区役所他2施設
大阪府大阪市	大阪市北区役所庁舎
大阪府大阪市	西淀川区役所他2施設
大阪府大阪市	大正区役所他14施設
大阪府摂津市	摂津市庁舎
大阪府太子町	太子町役場庁舎
大阪府堺市	堺市北区役所庁舎
大阪府堺市	堺市東区役所庁舎
大阪府河内長野市	河内長野市庁舎
大阪府吹田市	吹田市役所庁舎
大阪府守口市	守口市役所庁舎
大阪府箕面市	箕面市役所庁舎
大阪府豊中市	豊中市役所庁舎
大阪府高槻市	高槻市役所本館
大阪市高速電気軌道	大阪市高速電気軌道(大阪メトロ)本社社屋
大阪府岸和田市	岸和田市公営競技事務所

中国・四国(1/1)

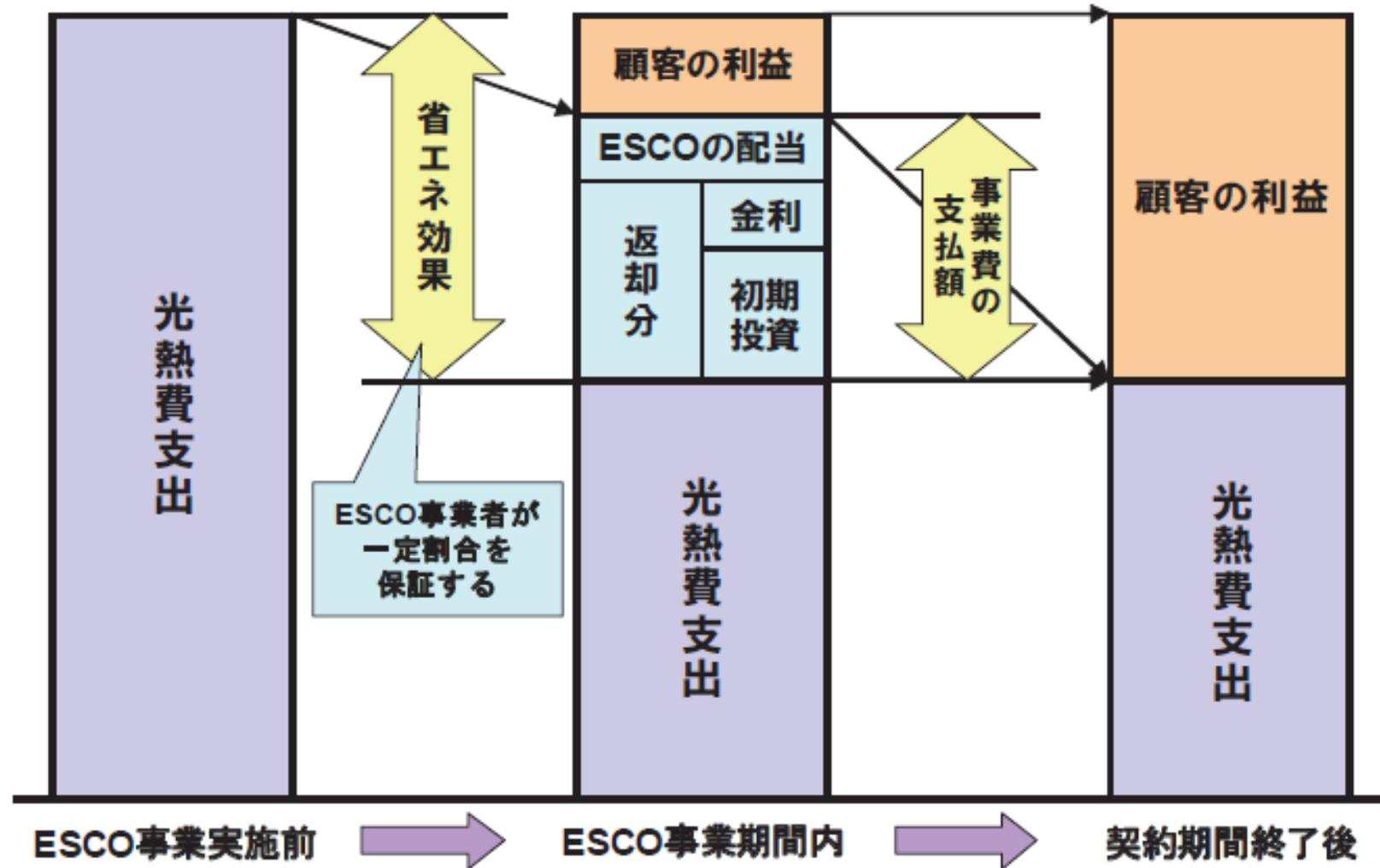
徳島市	徳島市本庁舎・徳島城博物館
-----	---------------

九州・沖縄(2/3)

沖縄県	県庁舎行政棟
沖縄県	沖縄県庁舎議会議棟
沖縄県浦添市	浦添市役所庁舎

A : 環境配慮契約法上のESCO事業（従来型ESCO事業）

(シェアードセイビングス)

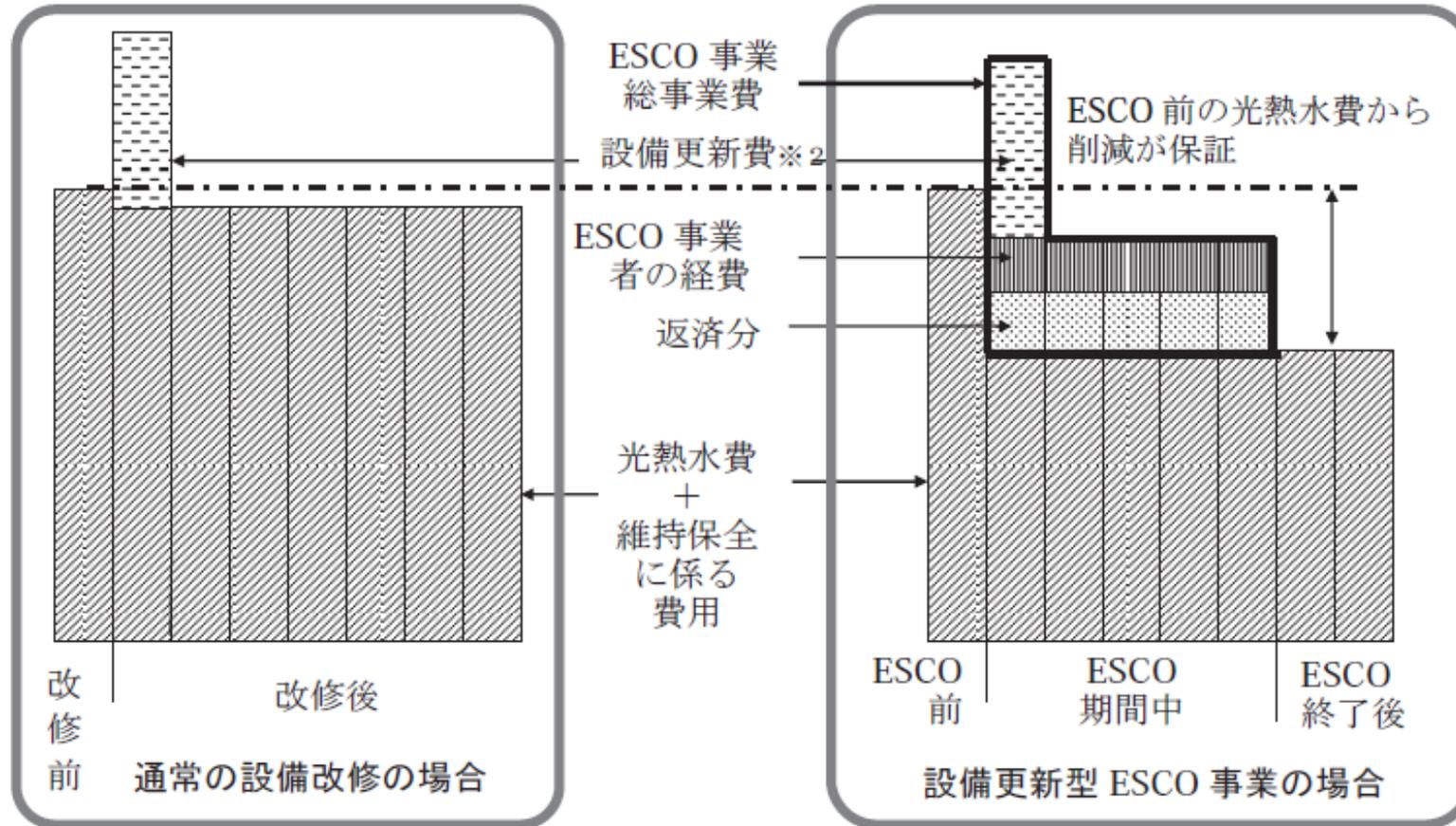


図V-1-1 ESCO事業のイメージ

B：解説資料に記載されている設備更新型ESCO事業

【環境配慮契約法上のESCO事業とは異なるESCO事業（その①）】

（ギャランティードセイビングス）



図V-1-2 通常の場合と設備更新型ESCO事業についての概念図

※1 条件とした設備の更新に要する費用は、環境配慮契約法第5条第2項第3号でいう「維持保全等」及び「電気、燃料等」に係る費用に含まれる。

※2 条件とした設備の更新に要する費用は、一括払い。

C : 出っ張りESCO

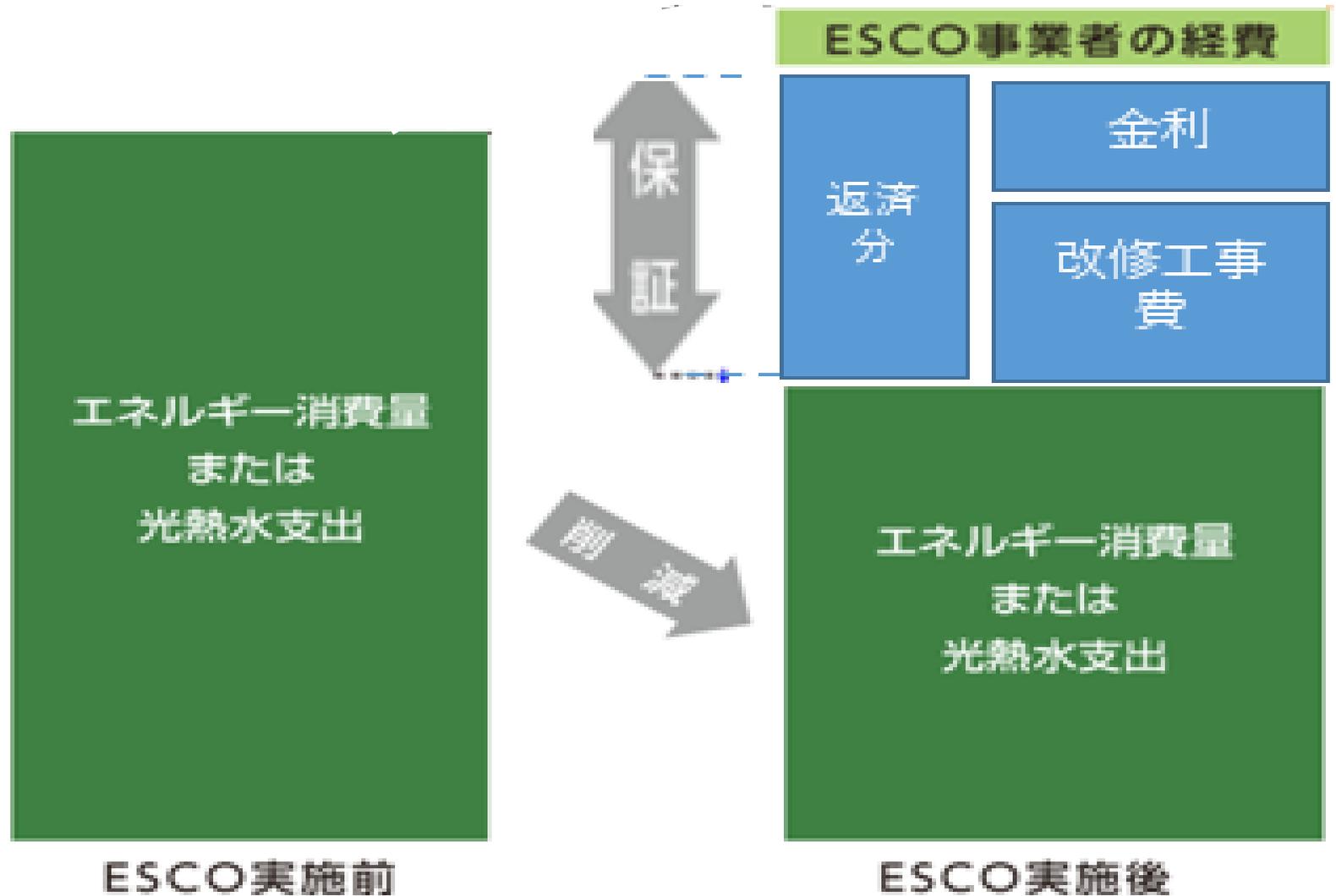
【環境配慮契約法上のESCO事業とは異なるESCO事業（その②）】
（シェアードセイビングス）

環境配慮契約法上のESCO事業と異なり、エネルギーコストの削減分を上回る支払が発生するESCO事業。

大規模な省エネ手法の採用や設備機器更新が可能となる。



次ページ参照

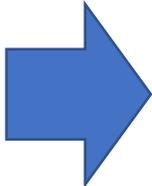
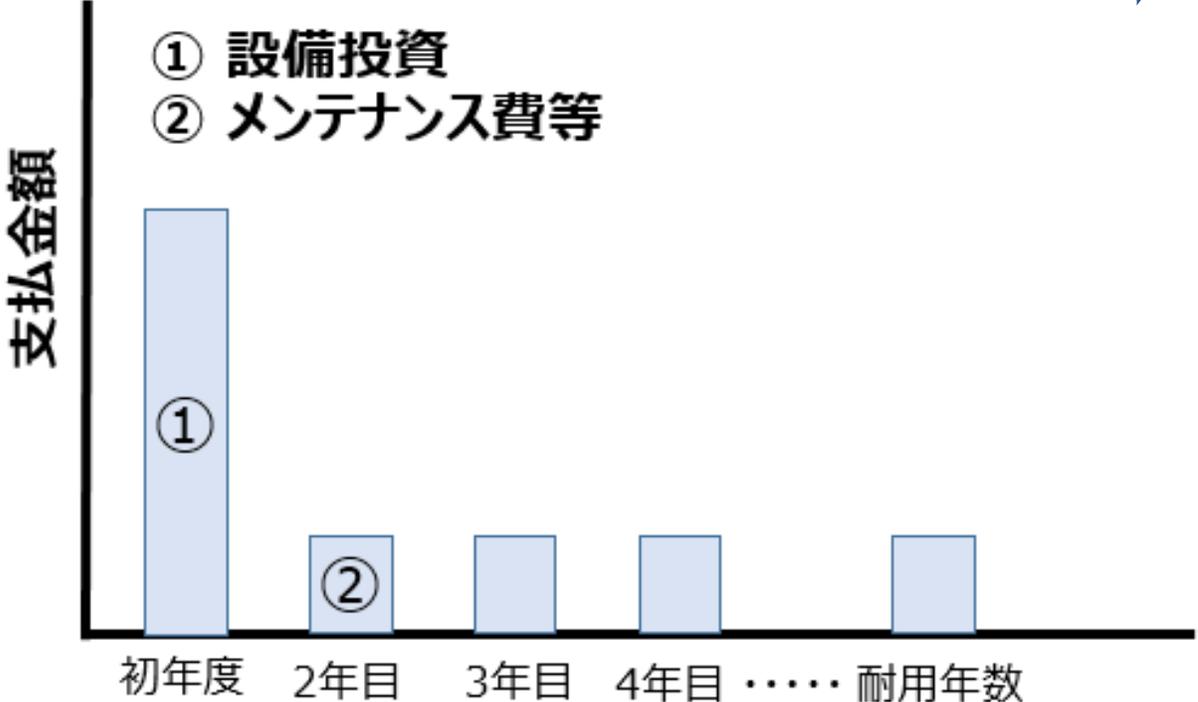


出っ張りESCO = エネルギーサービス

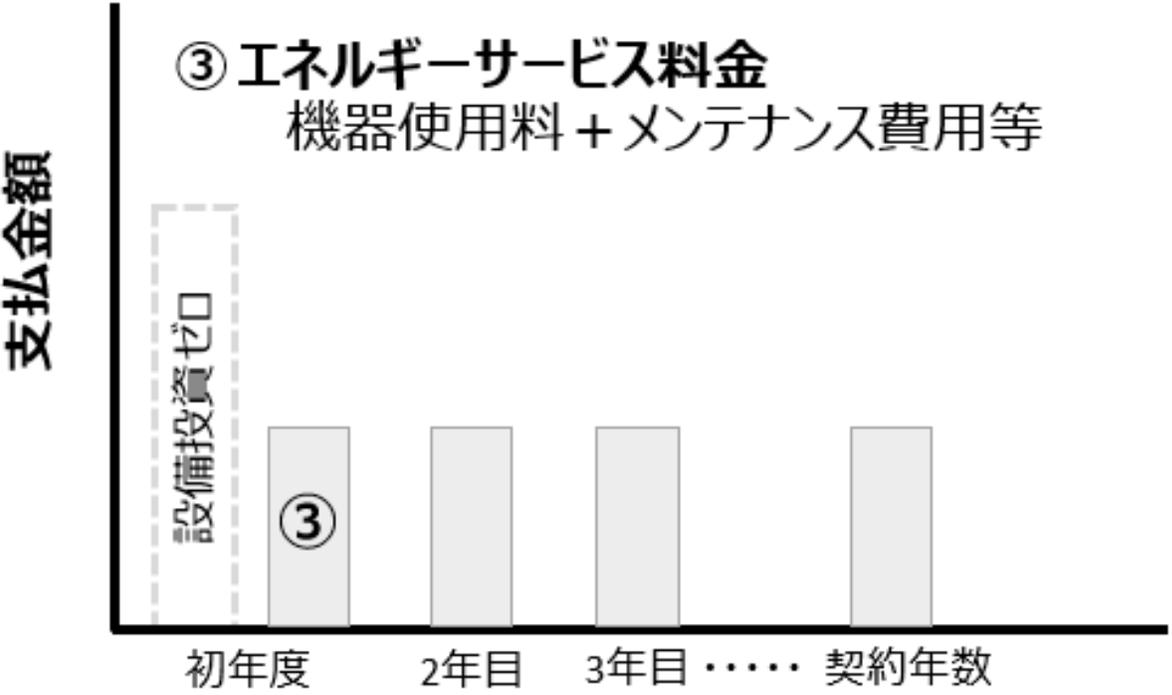
エネルギー関連設備についてのお客さまの設備投資を肩代わりして、エネルギーサービス料金として月払いで申し受けるビジネスモデルです。

新設・既設改修の両方に使われます。

＜一般の設備投資＞



＜エネルギーサービス＞



ESCOサービスにおけるCO2削減効果保証の事例

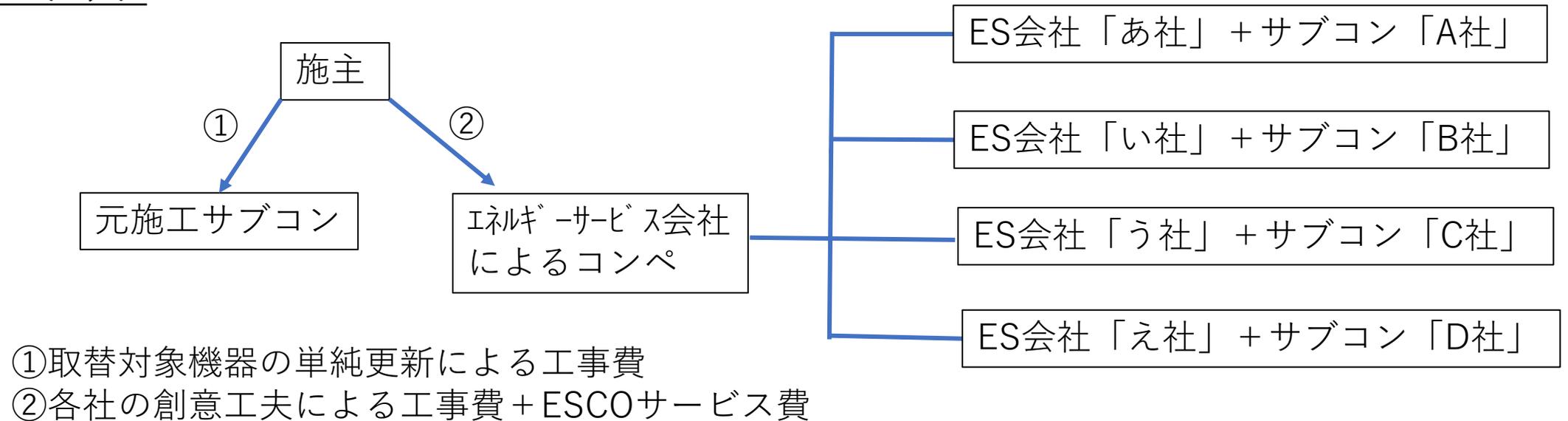
1. 案件概要

建物用途：事務所＋電算センター

延床面積：約50,000m²

竣工年月：1990年12月（30年間主要機器の更新なし）

2. ステップ



3. 結果

- ・元施工会社に発注すると機器の単純更新となることが一般的であるが、エネルギーサービス会社は創意工夫によるコストダウンに尽力する。
- ・こうした創意工夫に対して、施主が制約を加えないことが重要。

⇒競争原理

	①	②			
	元施工ガコン	あ社	い社	う社	え社
工事費 【億円】	8.0 (100)	3.9 (49)	4.3 (54)	2.9 (36)	提案なし
エネルギーサービス費* 【万円/年】	提案なし	3,520 (90)	3,900 (100)	2,640 (68)	2,808 (72)
光熱費削減保証額 【万円/年】	提案なし	2,000 (92)	1,600 (74)	2,170 (100)	500 (23)
CO2削減保証量 【ton/年】	提案なし	615 (92)	460 (69)	670 (100)	137 (20)
総合評価				○	

*工事費の分割払い相当額（15年間）

提案の内訳

現状の機器容量	更新対象 2,220RT + 更新対象外 610RT （合計:2,830 RT + 蓄熱槽）				
想定ピーク負荷【RT】	記載なし	1,088	1,001	1,264	記載なし
提案機器容量【RT】	2,220 (100)	1,510 (68)	1,760 (79)	1,150 (52)	1,680 (76)
機器単価【万円/RT】	36.0 (100)	25.8 (72)	24.4 (68)	25.2 (70)	—