

大阪府

ESCO事業導入マニュアル

改訂3版



広報担当副知事
もすやん



大阪府住宅まちづくり部公共建築室設備課

はじめに

民間資金活用型ESCO*事業(シェアード・セイビングス契約)は、既存庁舎等を民間の資金とノウハウを生かして省エネルギー化改修し、省エネルギー化による光熱水費の削減分で改修工事にかかる経費等を償還し、残余を施設所有者とESCO事業者の利益とする事業です。

民間資金を有効活用するため、初期投資が不要であり、①省エネルギー化により光熱水費が削減され、あわせて②二酸化炭素排出量が削減されて地球温暖化対策として有効であり、さらに、③ESCOというニュービジネスの育成に資する、という一石三鳥の効果があります。

東日本大震災以降、電力をはじめとしたエネルギー情勢は以前厳しい状況にあり、更なる省エネ・節電に向けた取組みが喫緊の課題である中、「ESCO事業」は経済的に省エネ・省CO₂を達成し得る手法であり、省エネ化・地球温暖化対策の切り札ともいえるものであると考えております。

本マニュアルは、全国自治体に先駆けて民間資金活用型ESCO事業を実施し、ESCO事業に係る様々なノウハウを蓄積している本府の事業手法(法的課題、財政的課題の整理等)をまとめたものであり、府内の市町村がESCO事業を導入される際の手引きとして役立つよう作成したものです。

各市町村において、行政経費削減に取り組んでおられる方々に、このマニュアルをご利用いただき、ESCO事業導入の一助となれば幸いです。

なお、本マニュアルの策定にあたりましては、本府事例をわかりやすくとりまとめて既に刊行されております近畿経済産業局編(資源エネルギー庁編も同一)の「これなら分かる!ESCO事業」のP1～P19までを、同局のご了解をいただきまして、引用しております。本マニュアルの策定に多大のご協力をいただきました近畿経済産業局資源エネルギー環境部エネルギー対策課様にはこの場をお借りしまして厚くお礼申し上げます。

(※ESCO:Energy Service Company の略)

I N D E X

1.ESCO事業の概要	1
2.ESCO事業の省エネルギー手法	5
3.大阪府に見る導入事例 「大阪府立母子保健総合医療センター」におけるESCO事業	7
4.資料編	
■募集要項	25
■ESCO事業の実施例	87
■ESCO事業の標準的な実施フロー	132
■設備更新型ESCO事業について	133
■ESCO事業支援策の概要	134

1 ESCO事業の概要

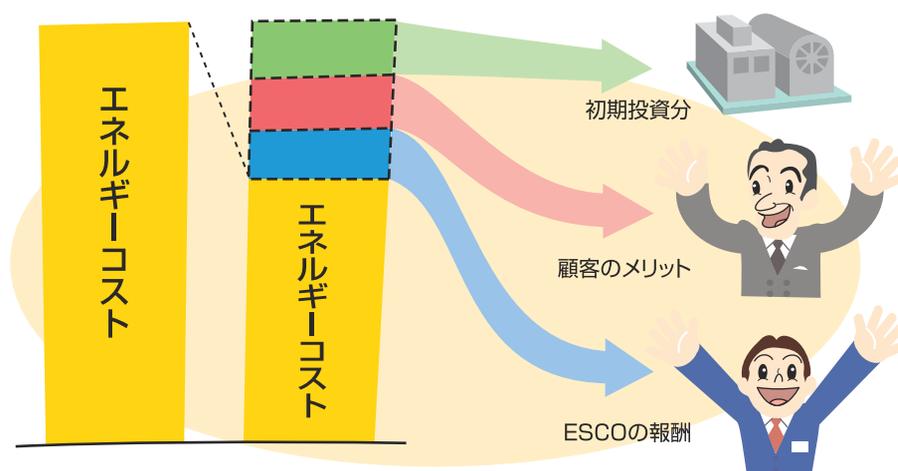
ESCO (Energy Service Company) 事業とは、1970年代にアメリカで生まれた民間ビジネスで、欧米においては省エネルギー推進手法の中心的存在として位置づけられています。

アメリカではその市場規模は10億ドルに達するといわれています。またイギリスでも潜在的な市場規模は15億ポンドといわれています。

ESCO事業とは

ビルや工場の省エネルギー化に必要な、「技術」「設備」「人材」「資金」などのすべてを包括的に提供するサービスです。そして、それらのサービスを提供する際に、決してそれまでの環境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事業です。

また、ESCO事業者の経費は、顧客の省エネルギーメリットの一部から受け取ることも特徴となっています。



「包括的なサービス」とは、以下の全てまたはそれらの組み合わせで構成されます。

(1) 省エネルギー方策発掘のための診断・コンサルティング

(2) 方策導入のための計画立案・設計施工・施工管理

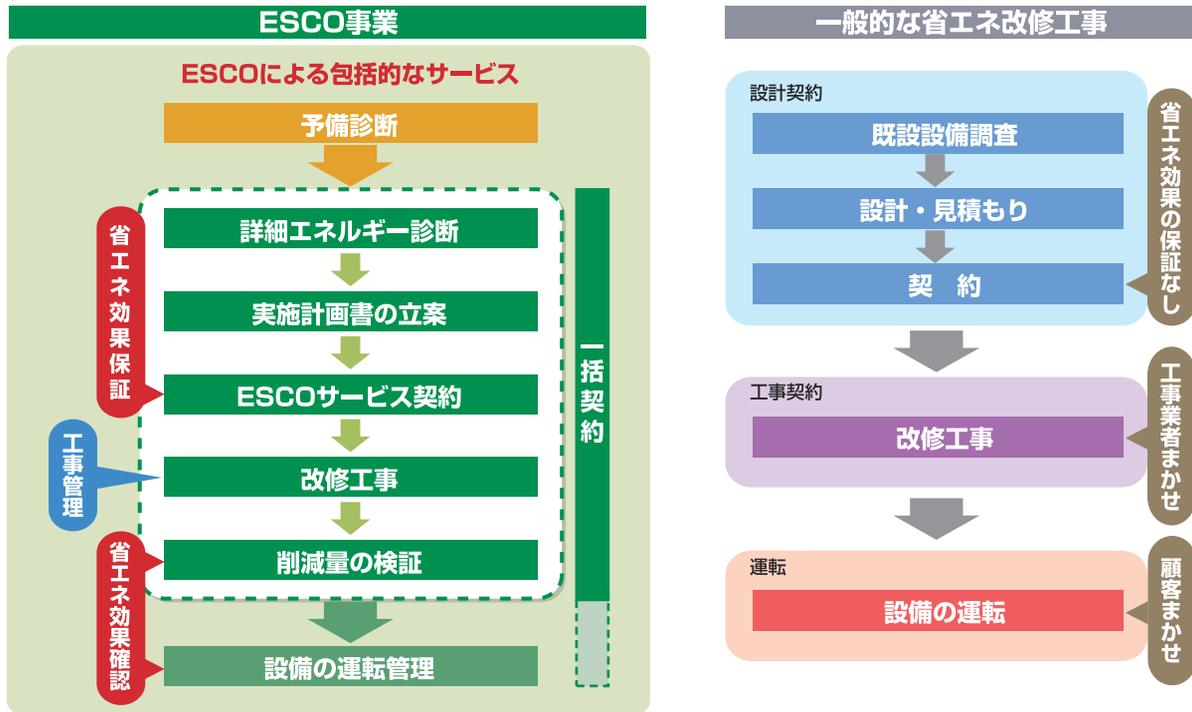
(3) 導入後の省エネルギー効果の計測・検証

(4) 導入した設備やシステムの保守・運転管理

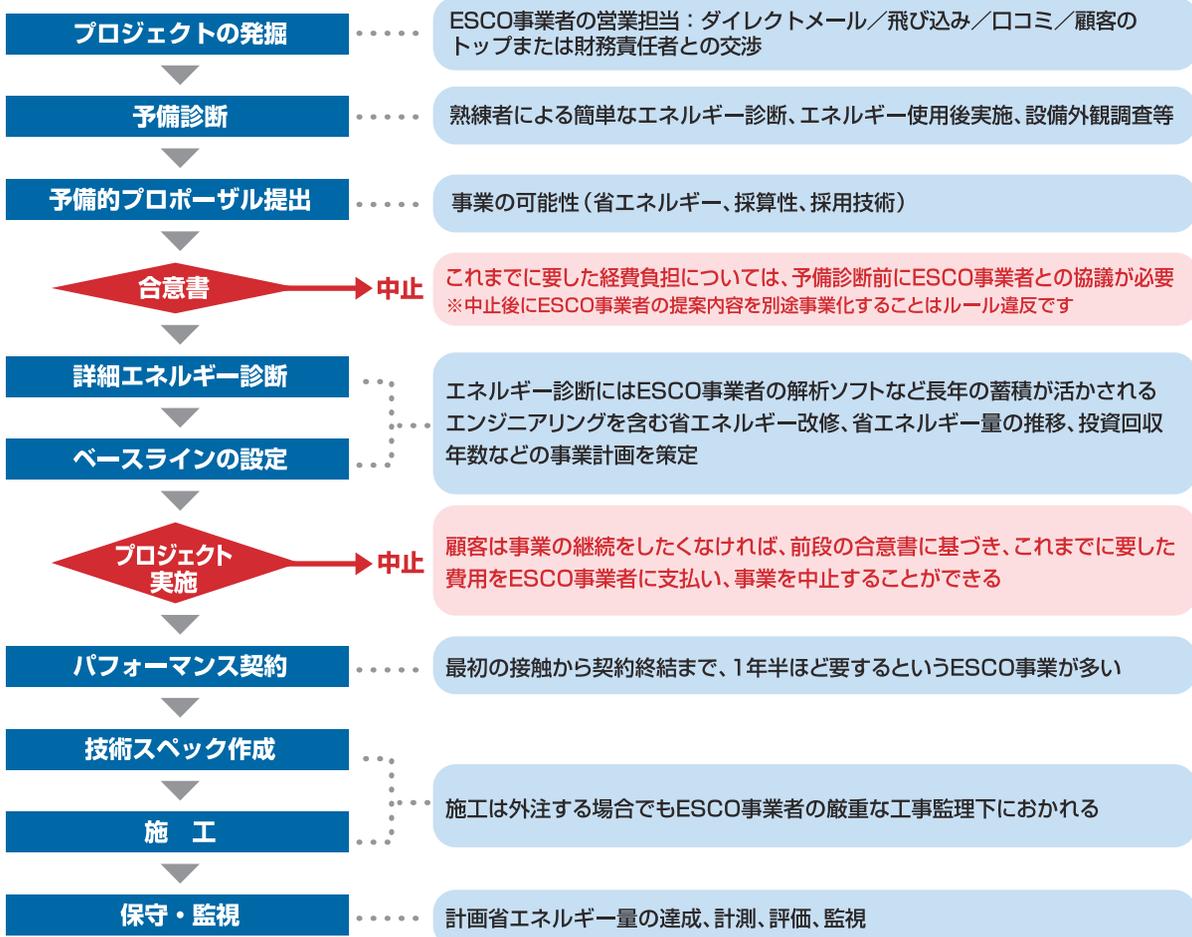
(5) 事業資金の調達・ファイナンス

なお、ESCO事業者は、省エネルギー効果を保証するために顧客との間において、エネルギーサービス契約を締結します。

ESCO事業と一般的な省エネ改修工事の比較



ESCO事業の業務フロー



ESCO事業の特徴

確かな省エネルギー効果を保証します。

さらに、初期投資費用がなくても省エネルギー可能な契約もあります。

①省エネルギー効果(メリット)を保証し、包括的なサービスを提供します。

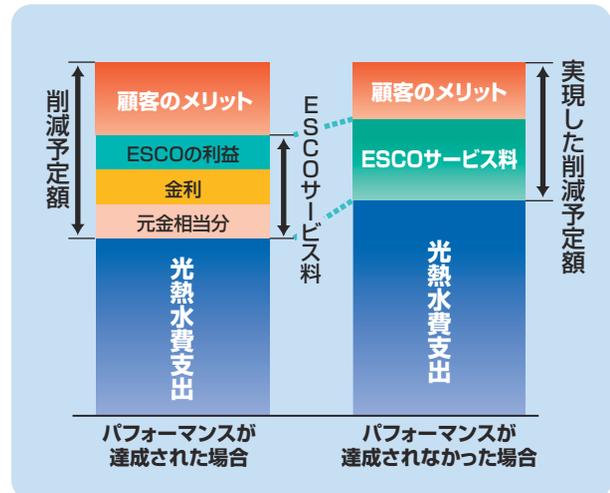
ESCO事業導入による省エネルギー効果をESCO事業者は一定保証します。この際、顧客の利益が達成できない場合は、ESCO事業者が補償します。性能保証を行うと同時に顧客の利益補償を行います。このように効果を保証(パフォーマンス契約[※])するためにもESCO事業者は、省エネルギー診断以後の直接工事に関わるサービスをはじめ、改修後の効果確認、運転管理、資金調達、会計分析を含む包括的なサービスを提供します。顧客に省エネルギー改修に関するノウハウがなくても、要員を確保しなくても、全てをESCO事業者が責任をもって行います。



※シェアドセービングス契約のみ

※パフォーマンス契約

パフォーマンス契約とは出来高契約のことで、ESCO事業が、省エネルギー改修による経費節減分で全ての事業経費をまかなうことを基本とし、事業実施により実現する省エネルギー量により、ESCO事業者の取り分が変化することを示しています。同時に顧客の利益も、実現する省エネルギー量により変化しますが、少なくとも顧客の経費が、事業実施前に比べ高くなることのない範囲の保証をESCO事業者が行います。つまり、経費削減が実現しなかった部分については、ESCO事業者が弁済する補償契約を含んでいます。

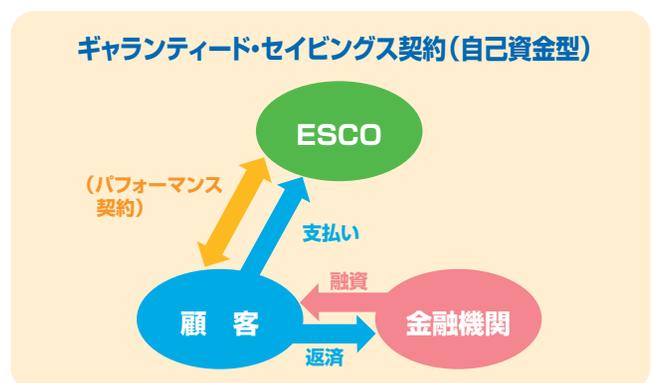


②ESCO事業の契約方式は大きく分けて、次の2種類があります。

(1) ギャランティード・セービングス契約(自己資金型)

ギャランティード・セービングス契約の特徴は、顧客とESCO事業者の関係、顧客と金融機関の関係に分けることができ、顧客とESCO事業者の間にはパフォーマンス契約が交わされ、顧客と金融機関の間には、融資に関する契約が交わされます。

- 顧客が改修工事の建設資金を確保します。
- ESCO事業者は顧客に対し改修工実施による節減額を保証します。
- 顧客は改修工事が実現する節減額を償還原資とし、建設資金等を一時にESCO事業者を支払います。



(2) シェアド・セイビングス契約(民間資金活用型)

シェアド・セイビングス契約の特徴は、ESCO事業者と顧客の関係、ESCO事業者と金融機関の関係に分けることができます。ESCO事業者と顧客の間にはパフォーマンス契約が結ばれ、ESCO事業者と金融機関は融資に付随する契約を結びます。この際、顧客は一切の金融負担を追わないことになります。

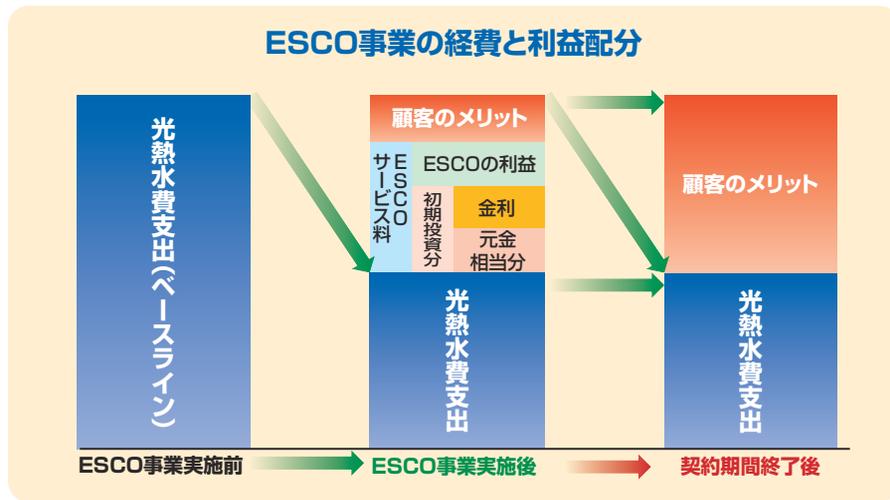
- ESCO事業者が改修工事の建設資金を提供します。
- ESCO事業者は顧客に対し改修工実施による節減額を保証します。
- 顧客は改修工事で実現する節減額から一定割合をESCO事業者に支払います。



注 シェアド・セイビングス契約の場合、金融機関のリスクはESCO事業者あるいは顧客の与信リスクとパフォーマンスリスクの両者となります。

③ 光熱費等の削減分で全ての経費をまかないます(シェアド・セイビングス契約の場合)。

省エネルギー改修に要した投資・金利返済・ESCO事業者の経費等は、全て省エネルギーによる経費削減分でまかなわれます。また、契約期間終了後の経費削減分は全て顧客の利益となります。



我が国におけるESCO事業の将来予測

平成9年度に(財)省エネルギーセンターに設置した「ESCO事業導入研究会」で、ESCO事業の業務部門・産業部門を合計した将来の市場規模を、次のように推計し報告しています。

- 潜在市場規模:2兆4,700億円
- 潜在省エネルギー可能量:400万kl(原油換算)(霞ヶ関ビル10棟分)

また、ESCO事業の受注実績について、2011年度までは概ね下のとおり推移しています(ESCO推進協議会による市場規模調査結果公表資料をもとに作成)。



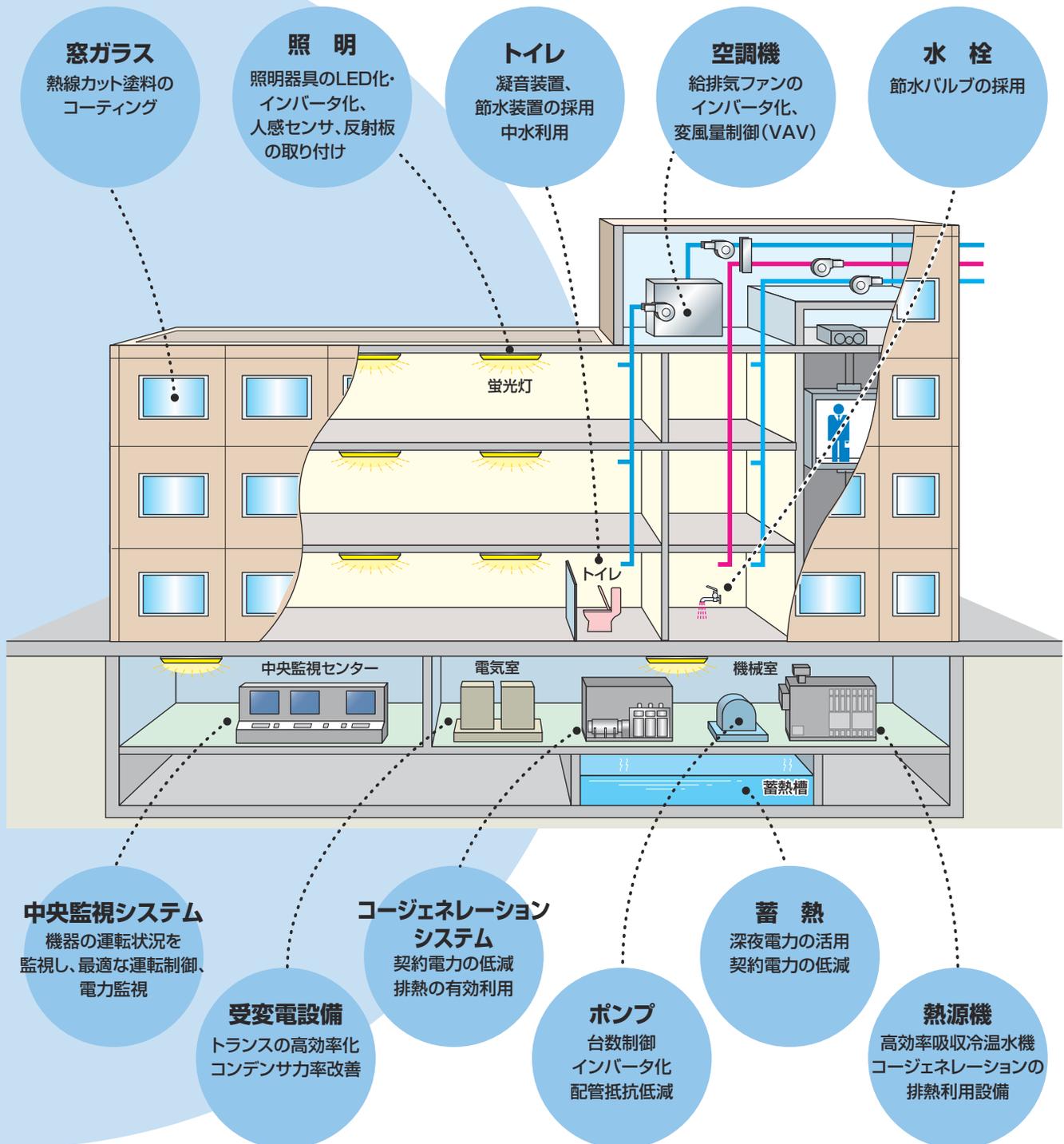
2

ESCO事業の省エネルギー手法

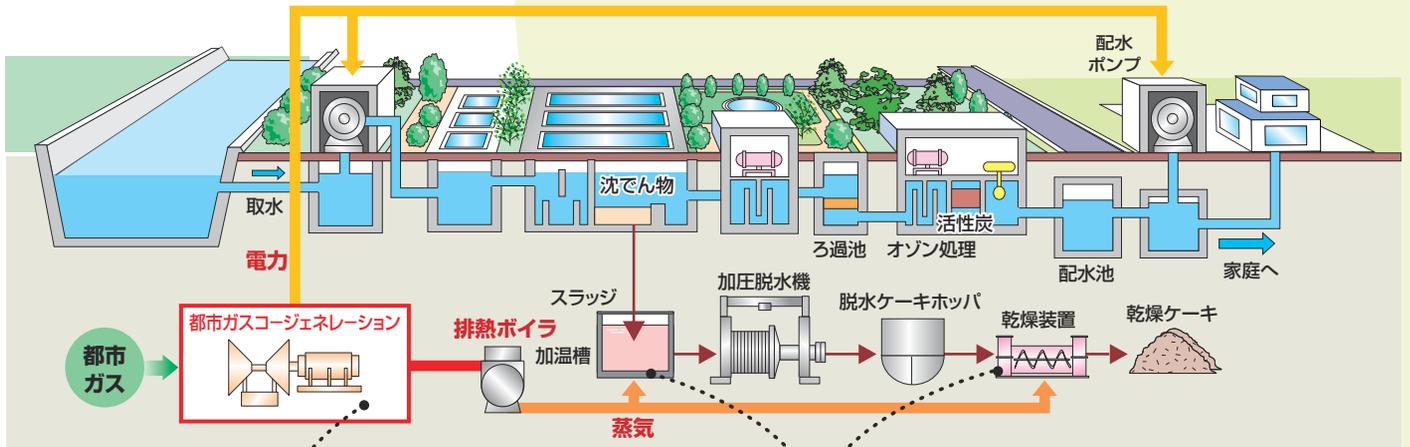
ESCO事業で用いられる具体的な省エネルギー手法は、コージェネレーション設備の導入をはじめ、照明器具の高効率化、空調機や熱源機の高効率化、受変電設備の高効率化等があり、これらの技術を用いて省エネルギー化を図ります。

主な省エネルギー手法には、下の図のようなものがあります。

〈ビル〉



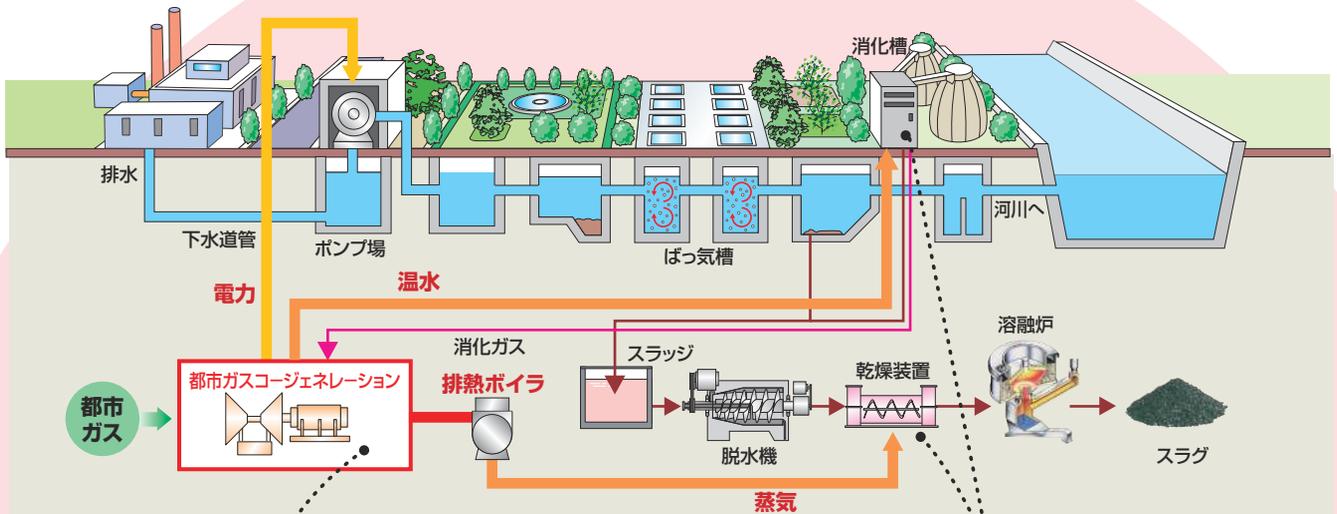
〈浄水場〉



電力コストの削減
 コージェネレーションによる発電により、契約電力を引き下げ、電力コストを抑えることができます。

蒸気の利用
 コージェネレーションの排熱でスラッジの加温や脱水ケーキの乾燥を行います。

〈下水処理場〉



電力コストの削減
 コージェネレーションによる発電により、契約電力を引き下げ、電力コストを抑えることができます。

蒸気・温水の利用
 コージェネレーションの排熱で消化槽の加温や下水汚泥の乾燥を行います。

3

大阪府に見る導入事例

「大阪府立母子保健総合医療センター」におけるESCO事業

全国自治体初!大阪府が本格的なESCO事業を導入

日本でも採用が進むESCO事業。2001年度、大阪府は、全国自治体で初めて民間資金活用型ESCO事業を「大阪府立母子保健総合医療センター」に導入しました。

他の自治体でも、積極的にESCO事業を導入していただけるように、大阪府が導入に際して検討した法律的な課題と、その整理手法を具体的に紹介いたします。



1 ESCO事業導入の背景

民間資金活用型ESCO事業実現のために!

経済産業省資源エネルギー庁では、ESCO事業の導入を促進するために、どのような法的な課題、技術的な課題があるのかを検討する必要があると判断。導入検討委員会の設置や導入マニュアルの作成等を進めてきました。

このような背景の下、大阪府では、ESCO事業の下記のような優れた効果に注目し、平成12年度に『ESCO事業導入方策基礎調査』を実施して導入の検討を始めました。



【ESCO事業導入により期待される効果】

- ESCO事業を導入すれば、
- ①省エネルギー化により光熱水費が削減されます。
 - ②省エネルギー化により、二酸化炭素の排出量を削減して環境対策が図れます。
 - ③ESCO事業というニュービジネスの育成に貢献できます。
- という、「一石三鳥」の効果を挙げました。

2 ESCO事業導入に当たっての検討事項

① ESCO事業の契約形態を検討

自己資金なしでもESCO事業が導入可能!

先に挙げたようにESCO事業を導入すれば「一石三鳥」の効果が期待できることから、「何とか導入できないだろうか」と検討を重ねました。

しかし、民間の資金・ノウハウを有効に活用する民間資金活用型は、これまで地方公共団体での導入事例がなかったことから、その手法を確立する必要がありました。

「ギャランティード・セイビング」契約(自己資金型)は、発注者側が費用を負担し、ESCO事業者が設計、施工を一貫して行い、改修による省エネルギー量を保証する契約であり、発注側に改修資金が必要になります。しかし、「シェアード・セイビング」契約は、はじめに自己資金の調達が必要ないため、財政状況に関係なく、事業が可能となります。



資金が無くても
民間資金活用型のESCO事業なら可能

② 民間資金活用型ESCO事業の実施に係る法的な課題を検討

検討しなければならない事項と整理の要約には、以下の表のようなものがあります。

1	ESCO事業をどのような行為と解釈するのでしょうか。	▶ 「省エネルギーサービスの提供」という特定役務と解釈しました。
2	総務省財政局長通知に抵触しないのでしょうか。	▶ 工事費用の割賦払いでなく、省エネルギーサービス料の支払いと解釈しました。
3	債務負担行為の設定が可能でしょうか。	▶ 可能です(地方自治法第214条)(平成13年2月議会で設定済)。
4	パフォーマンス契約は可能でしょうか(出来高払契約)。	▶ 省エネルギーサービスの対価であり、サービスの達成に応じて、減額して支払うことが可能です。
5	行政財産の使用許可は可能でしょうか。	▶ 使用許可は可能。但し使用料は、1/2減額までできますが、免除はできません。
6	事業者の選定をどのような手法で行うのでしょうか。	▶ ESCO事業者の自由な発想を活かすため、提案を公募し、コンペを行いました。

3 法的な課題の整理

以下に各課題をQ&A方式でまとめています。

契約上の問題



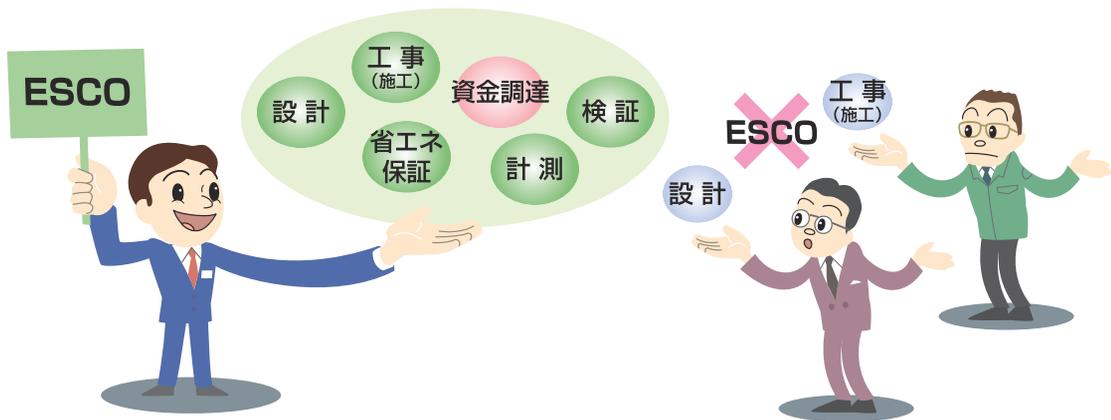
ESCO事業を、どのような行為と考えるのでしょうか？



ESCO事業は『省エネルギーサービス』！

ESCO事業は、省エネルギーに係る設計と施工を同一のESCO事業者が行い、引き続きその省エネルギーの達成を計測・検証することで、省エネルギー量を保証することに大きな特徴があります。従来の改修工事で行っているように、設計と工事を別々に行う方式では、改修による省エネルギーの達成を確実にすることはできず、またESCO事業者のノウハウを十分に生かすこともできません。そこで、ESCO事業は、設計、施工、計測・検証、省エネルギー保証が一体となった“包括的な契約”であると考えなければなりません。いわゆる委託や請負といった民法上の典型契約（有名契約）にはあてはまらない、非典型契約（無名契約）として考える必要があるわけです。

また、歳出予算の【節】は、『省エネルギーサービス』という特定役務の提供と考え、「委託料」としました
(地方自治法第216条、令150①Ⅲ、規則15②を参照)



・コラム・

典型契約（有名契約）と非典型契約（無名契約）

契約は一種の「約束」であり、約束ならば、当事者が自由に締結してもいいことから、資本主義社会の民法では、“契約自由の原則”を等しく認めています。

民法では、このうち典型的な13個の契約について、条文を設けて規定し、これらは典型的な契約なため「典型契約」。あるいは、民法に名前が挙がっているという意味で「有名契約」と呼んでいます。一方、民法に規定がない契約については、「非典型契約」又は「無名契約」と呼びます。

委託料

委託料は、法令の根拠に基づいてなされる委託及び地方公共団体が直接実施するよりも、他の者に委託して実施されることの方が効率的なもの、主として特殊な技術・設備又は高度な専門的知識を必要とする試験、研究、調査等の委託に要する経費のことです。



債務負担行為の運用に係る総務省財務局長通知に抵触しないのでしょうか？

(昭和47年9月30日付自治導第139号各都道府県知事あて財務局長通知)



あくまでも“サービス”を提供するのがESCO事業！

同通知によれば、『建設工事にかかるものについては、債務負担の原因となる事実が数年度にわたって継続する場合に設定することがその本来の趣旨であり、もっぱらその財源調達的手段として債務負担行為を設定し、当該施設の建設完了後その建設に要した経費を長期にわたり支出することは、厳に慎むべきである』とされています。ですから、ESCO事業がもし工事に当たる行為ならば、支払いが複数年にわたるため本通知への抵触が懸念されるところです。

しかし、大阪府では、先に触れたように、ESCO事業は“光熱水費を低減する省エネルギーサービス”という特定役務だと解釈しており、設置される省エネ機器は、あくまでも省エネルギーサービスを提供するための道具に過ぎず、当該機器の譲渡も事前に約しているものでないため、単なる工事費用の割賦払いではなく、省エネルギーサービスを受ける年度に、当該年度のサービス料を払っていくものであるとし、本通知には抵触しないと判断しました。

※今回のESCO事業では、省エネルギーサービス契約として、15年間で総額9億円超の債務負担行為を設定した平成13年度当初予算について、議会の承認を受けています。

・コラム・

ESCO事業では、当該施設に専用の機器を設置する必要があるため、長期間継続して契約することを保証する必要があります。翌年度は不必要となるかもしれないというリスクがあれば、専用機器の他への転用が困難なため、どの事業者も応募しないからです。そこで、大型コンピュータの借上げ等の場合のように、長期契約を結ぶための「債務負担行為」（地方自治法第214条債務負担行為）を設定する必要があるわけです。

なお、PFI法（「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する法律」〈平成11年法律第117号〉）に基づく事業としてESCO事業を導入する場合の債務負担行為の運用に関して、次のような通知が出ています。

「地方公共団体におけるPFI事業について」（平成12年3月29日付け自治画第67号各都道府県知事、各指定都市市長あて自治事務次官通知）

（抜粋）

第2 PFI事業に係る債務負担行為の位置付け

PFI法に基づいて公共施設等の整備を行うために設定される債務負担行為は、効率的かつ効果的な公共施設等の整備のために設定されるものであり、「もっぱら財源調達的手段として設定する債務負担行為」（「債務負担行為の運用について」〈昭和47年9月30日付け自治導第139号〉）に該当するものではないと解されること。（以下、省略）



パフォーマンス契約（出来高払契約）は可能でしょうか？



可能！

ESCO事業は省エネルギー達成の成果に応じた「変額契約」を特徴としています。しかし従来、「変額契約」の事例が見当たらないため、実際にそのような契約が可能かどうか検討する必要がありました。検討の結果、省エネルギーサービスの対価としてサービス料を払うわけですから、十分に省エネルギーが達成されない場合には、約束どおりの“サービス”が提供されていないことになり、「提供された分に応じただけの、減額したサービス料を支払う」という解釈で何ら問題はないと考え、「パフォーマンス契約」（出来高払契約）は可能だと判断しました。

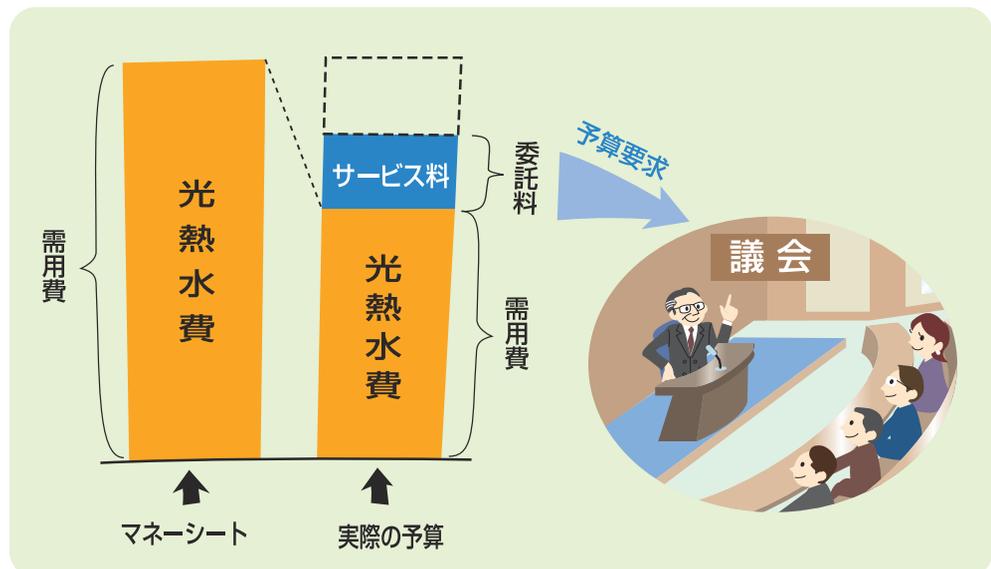


予算要求が必要でしょうか？



必要！

光熱水費は、『歳出予算に係る節の区分』では、「需用費」に該当します。ところが、省エネルギーサービスに対する対価である省エネルギーサービス料（ESCO事業者への支払い）は、「委託料」として支払うことにしていますので、「需用費」とは【節】が異なることとなります。当然、別の予算として予算要求をする必要があります。



行政の財産の使用に係る問題



行政財産の使用許可は必要でしょうか？



必要！

大阪府の民間資金活用型ESCO事業は、BTO (Build-Transfer-Operate〈建設—譲渡—運営〉) の形態ではなく、BOT (Build-Operate-Transfer〈建設—運営—譲渡〉) の形態であり、契約終了までの期間、ESCO事業者が設置した省エネルギー機器は、ESCO事業者の所有物ですので、ESCO事業者の財産が、府の行政財産の中に設置されるという状態となるため、省エネルギー機器の設置に当たっては、行政財産の使用許可を受ける必要が生じます。行政財産の使用許可の可否については、省エネルギー機器の設置が行政財産の目的に合致した設置であるため、その使用を許可することが可能となります。

注 地方自治法の238条の4第4項に基づいて、「その用途又は目的を妨げない限度において、使用許可することができる」とあり、「行政財産の用途、目的のための設置」として許可できます。



行政財産の使用料の徴収は必要でしょうか？



徴収しました！

地方自治法225条によれば、「許可を受けてする行政財産の使用について使用料を徴収することができる」とあり、「使用料の減免」ができる場合については、大阪府の行政財産使用料条例第6条の第1～4号に限定列挙されています。大阪府公有財産規則第29条第1号では、「収益を目的としない使用については使用料を免除することができる」とありますが、ESCO事業は「収益を目的とした使用」ですから、免除はできません。減額に関しては、大阪府公有財産規則第29条第3号に「10分の5以内において減額することができる」と規定されていますので、10分の5の減額を認めています。



建築付帯物に建築物の所有者と異なる財産権を設定することが可能でしょうか？



可能！

民法242条に「不動産ノ所有者ハ其不動産ノ従トシテ之ニ附合シタル物ノ所有権ヲ取得ス 但シ権原二因リテ其物ヲ附属セシメタル他人ノ権利ヲ妨ケス」とありますので、駆体構造物（コンクリート等）に一体化（打ち込み等）されるような設備について、建築物本体の所有者と異なる所有権を設定することは難しいですが、ボルトで取り外しのできる機器等については、建築物本体に附合しないと考えることができるため、独立してESCO事業者の所有権設定が可能と解釈しています。



今回の事例の財産権に関して

建築付帯物の財産権は、不動産の所有者に附合するとされていることを踏まえ、イラストにあるように、空調機器や電気設備等の建築付帯設備を容易に撤去できるようにしておくことで附合することなく、本体施設の財産主体と異なるESCOの所有権を設定できます。



ESCO事業者の設置する省エネルギー機器等に抵当権の設定がされる恐れがあるのでしょうか？



ESCO事業者が設置する省エネルギー機器等は不動産ではないため、「抵当権」の設定はできません。また、『工場財団』という、動産に対して抵当権を設定する手法がありますが、これも、施設の所有者と動産の所有者が同一ではないため用いることができません。したがって、抵当権の設定がされる恐れはありません。

しかし、ESCO事業者が契約期間中に倒産するなどの事態が万一発生しますと、予測できないトラブルが生じる恐れがあるため、『健全で優良なESCO事業者を選定すること』が重要であると考えています。

このようなリスクを低減するため、PFI法（民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（※））による手続を用いてBTOの形態で事業化することについても検討しています。

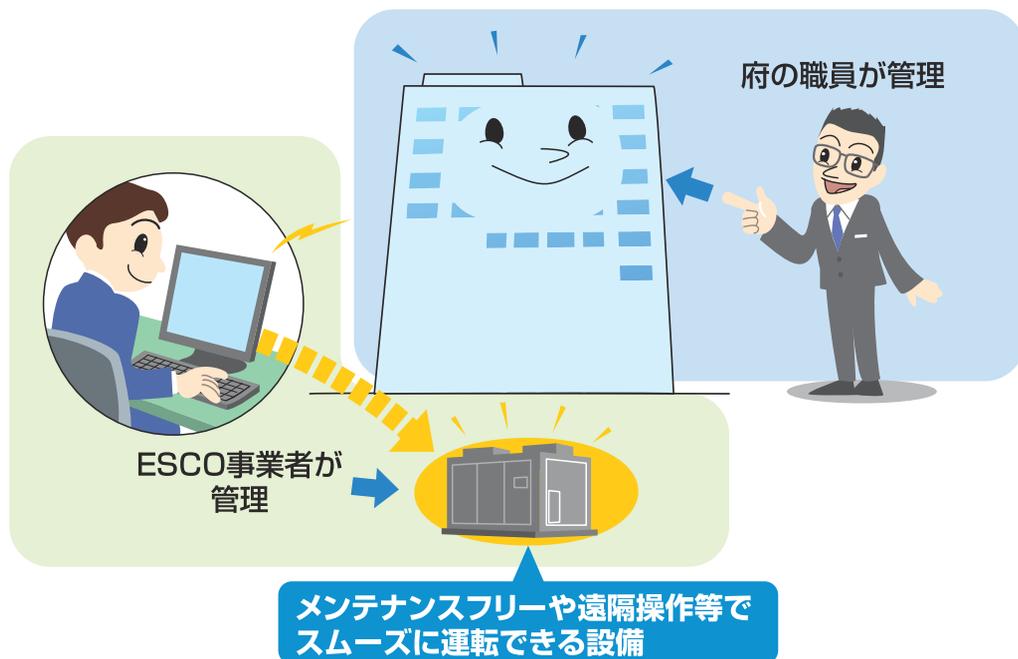
（※）PFIとは、Private Finance Initiativeの略。民間の資金・ノウハウを活用して、効率的かつ効果的に社会資本整備を図る新しい手法のこと。



運転管理責任はどうなるのでしょうか？



前述のように、現在の枠組みでは、ESCO事業が設置した省エネルギー機器についてはESCO事業者に所有権があります。その結果、同一の建物内に、大阪府とESCO事業者の双方の財産が混在している状態になりますので、運転管理については、ESCO事業者の財産についてはESCO事業者が行う必要があります。



【注意点】

ESCO事業における省エネルギーの達成度は、運転管理状況により大きく違ってきます。大阪府の職員が行う運転管理は、本来、当該施設の行政目的に応じて、善良なる管理者の注意義務をもって適正に行われているものであり、ESCO事業者の指示を受けて運営するものではありません。しかし、施設の運転管理状況は、省エネルギーの達成度に重大な関連があるため、ESCO事業者に一切の関与を認めないとすれば、ESCO事業者の省エネルギーに係るノウハウを十分に活用することができません。そこで大阪府では、ESCO事業者が既存設備に関する運転状況に対して、必要に応じて調査ができ、また、必要に応じて大阪府により効率的な運転管理に関する助言ができることを認めています（ただし、拘束力を持つものではありません）。

事業者選定の問題

公平性・透明性の確保とESCO事業者の優れた省エネノウハウの活用 (特許技術やトップランナー機器のよりスムーズな導入)

提案公募コンペによりESCO事業者を選定！

地方公共団体が契約を締結する場合は、原則として、最低の価格をもって申し込みをしたものと契約する「一般競争入札」を行うこととされています(地方自治法第234条)。

しかし、ESCO事業では、ESCO事業者の自由な発想を尊重して、そのノウハウを有効に活用することが求められるため、あらかじめ自治体の側で省エネルギー改修の内容を確定することは適当ではなく、また、選定のファクターとして省エネルギー改修費用の多寡以外に経費削減効果や省エネルギー率なども重要であって総合的な評価をする必要があり、あらかじめ改修内容を確定して価格のみを重視する「一般競争入札」は馴染まないと判断しました。そこで今回、ESCO事業者の設計、施工から、事業資金計画、運転管理方針及び省エネルギー保証に至るまでのトータル提案の中から、大阪府にとってベストと考えられるものを選ぶため、提案公募によるコンペという方法を選択しました。



具体的には、どのようにして事業者選定を行ったのでしょうか？



価格以外の条件を勘案して事業者を選定する手法として、地方自治法施行令第167条の10の2に定められた「総合評価競争入札方式」があります。

「総合評価競争入札方式」は、予定価格の範囲内で価格その他の条件が最も有利な者を落札者とする手法ですが、そのためには、公募前に予定価格を設定する必要があり、予定価格を設定するために、省エネルギー改修の内容を特定すると、ESCO事業者の自由な発想が引き出せなくなりますので、適当でないと考えました。そこで、提案公募をコンペ方式で行い、最優秀提案者と「随意契約」を締結することとしました。



最優秀提案者と随意契約を締結するための法的な根拠はどのようなものでしょうか？



ESCO事業は、単なる省エネルギー改修工事ではなく包括的な省エネルギーサービスであり、「地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令（平成7年政令第372号）」（以下、「特例政令」、条文についてはコラムを参照）第2条という特定役務に該当するため、調達金額が2億4千万円（※）を超えるものについては同特例政令第10条第1項第1号が適用されると考えました。

特例政令第10条第1項第1号の「排他的権利若しくは特殊な技術に係る特定役務」の調達とは、「排他的権利として法的保護を与えられる、若しくは排他的権利として法的保護を与えられるに至っていないものの高度あるいは特異で、かつ、保有者が特定される技術を用いた調達」であると考えられます。

ESCO事業は、「高度あるいは特異で、かつ、保有者が特定される技術やシステムの組合せであり、コンペにより選定されたESCO事業者との契約は、ESCO事業者の高度あるいは特異な技術を含む独自のノウハウを用いた特殊な調達」と考えて、これを随意契約理由としました。

なお、米国連邦政府においても、ESCO事業の調達では、個別のESCO事業者が持ち込んだ提案に対して、所定のチェックをし、特命随意契約で、その事業者とESCO契約を締結していると報告されています。

（※）「特例政令第3条第1項に規定する総務大臣の定める区分及び総務大臣の定める額

（平成16年12月24日）
大阪府修正

・コラム・

「特例政令」

（平成7年11月1日政令第372号）第10条（随意契約）

特定調達契約については、地方自治法施行令第167条の2第1項第3号、第6号又は第7号の規定による他、次に掲げる場合に該当するときに限り、地方自治法第234条第2項の規定により随意契約によることができる。

1 他の物品等若しくは特定役務をもって代替させることができない芸術品その他これに類するもの又は特許権等の排他的権利若しくは特殊な技術に係る物品等若しくは特定役務の調達をする場合において、当該調達の相手方が特定されているとき。

以下省略



最優秀案選出後の取り扱いはどのようにしましたか？



提案は、あくまで概要の提案であるため、詳細設計を進めれば提案どおりにいかない可能性があります。最優秀提案をしたESCO事業者には、優先交渉権があるため、最優秀提案と詳細設計後の結果が同一であれば、その提案に基づく事業が、次年度に予算化された場合、大阪府と正式契約を結ぶことができます。

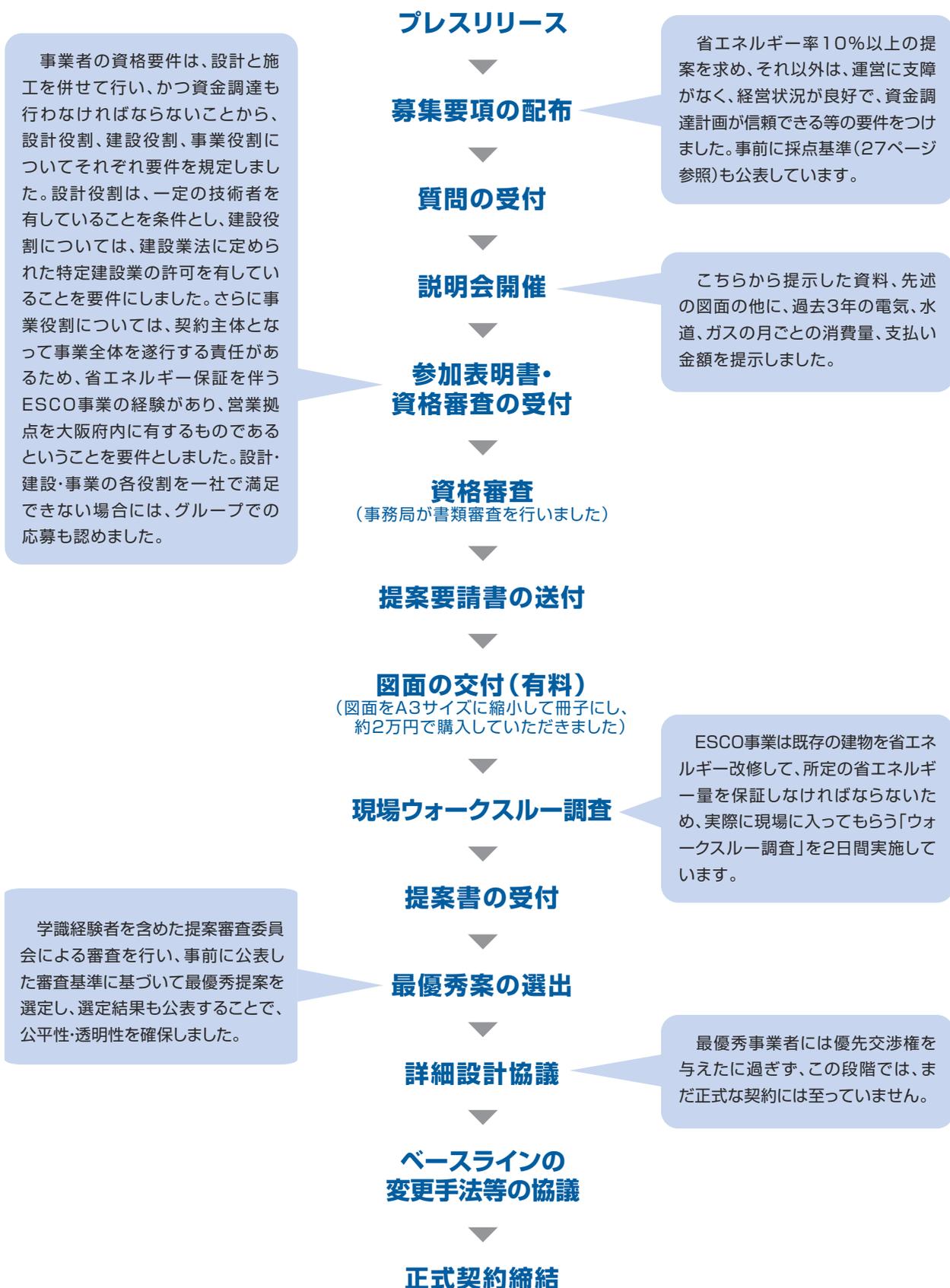
応募者に対しては、以下の事項を事前に伝えておく必要があります。

- ① 詳細設計の結果、コンペの提案内容に沿った事業が可能となった場合、初めて契約を締結することができます。
- ② 詳細設計の結果、万が一、次順位の者の提案内容を下回る内容となった場合、最優秀提案者の権利を失い、次順位の提案者に権利が移ります。
- ③ 権利を失った場合は、解約理由が提案者自身の責に帰するため詳細設計費用も含め、それまでの費用は一切支払われないこととなります。



公募の方法

今回の公募方法は、可能な限り地方自治法施行令第167条の10の2の総合評価競争入札の手法に準じ、「2名以上の学識経験者を含めた審査委員会を設置し、提案を公募し、選定基準を事前に明らかにして客観的な事業者選定を行い、最優秀のものと随意契約する」という形で、透明性や公平性を確保しました。



・コラム・

最優秀事業者を選定する評価方法について

今回の最優秀事業者の選定前に、『15年間でどれだけの利益があるのか』『省エネルギー率が何%以上あるのか』『CO₂の削減量がどうか』『資金調達計画が十分あるのか』等の要件を16項目設置し、各々に重要度係数をつけました。

各項目5段階評価で5、4、3、2、1の点数をつけ、例えば、評価が5点で係数が5ならば、5×5=25点として、最終集計により1番点数が高いものを最優秀事業者とする、客観的な評価方法を採用しています。

特定子会社の設立について

複数企業のグループでの応募を認めたことと、ESCO事業では契約期間が長期にわたることから、契約主体となるべき事業役割の者が以下の条件のもとに、特定子会社を設立することも認めています。

- 事業役割の者と設立される特定子会社の間に同一性があること。
- 事業役割の者が設立される特定子会社の事業について履行保証を行うこと。
- 特定子会社への権利の承継に当たっては、府の承諾を得ること。

4 最優秀案の紹介

年間で約7600万円の光熱水費を低減

公募には、ガス、電気等のエネルギー事業者、大手の電気メーカーや制御機器メーカー、ゼネコンやサブコンといった多彩な事業者から応募がありました。特に今回は、大きな資金調達が必要ということで、大手で有力なメンバーが集まったものと思われます。

それらの中で、ガスアンドパワー、東芝、ダイダン、ファーストエスコの4社グループの「25%の省エネルギー化」という画期的な提案が最優秀とされました。なお、第2順位には、オンサイトエナジー（アメリカの会社）、関西電力、きんでんのグループ。第3順位には、大林組が選出されました。最優秀案の概要と上位3者の提案者名は、公表するとともにホームページにも掲載しました。

【大阪府立母子保健総合医療センターESCO事業に係る最優秀提案の概要】

最優秀案は、大阪府立母子保健総合医療センターの年間光熱水費の平均値（平成10年度から12年度）の約3億3300万円が2億5700万円まで低減できるという内容でした。

●設備導入及び改修内容

1	空調用の冷温水ポンプ、冷却水ポンプにインバータによる変流量制御〈VWV (Variable Water Volume)〉を加えて、搬送動力を低減します。
2	トイレに節水装置や擬音装置を設置して節水を図ります。
3	照明器具の安定器をインバータ安定器に交換して消費電力の低減を図ります。
4	高効率コージェネレーションを設置して、排熱利用を図ることによりエネルギーの総合利用効率を高め、省エネルギー化を図ります。コージェネレーションには、発電効率が38%あるという、同クラスで最高効率のガスエンジンコージェネレーションを採用して、さらにエネルギー効率を高めています。
5	既設のガス吸収式冷温水機を、いわゆるトップランナー機器である高効率ガス吸収式冷温水機（42%省エネルギー型）に更新します。
6	空調用の送風量を変風量制御VAV (Variable Air Volume)にし、室内環境に応じた最適風量に調整することにより、搬送動力を低減します。

5 補助金活用状況

政府も積極的にESCO事業を推進！

「大阪府立母子保健総合医療センター」導入に関して、2001年度「エネルギー使用合理化事業者支援事業」（1/3補助・補助金額117百万円）（NEDO）を利用しました。

エネルギー使用合理化事業者支援事業（先導的エネルギー使用合理化設備導入モデル事業拡充改称）

事業概要	これまでに相当の省エネルギー努力を継続してきた事業者が、更に追加的な省エネルギー努力（先進的な省エネルギー設備、技術の導入）を行う場合に支援 ※ESCO事業・運輸に関わる省エネルギー事業・リサイクル工程及び省エネルギー法に定める特定機器の製造工程に関わる省エネルギー事業を含む
補助対象者	産業部門及び民生業務部門を含む「全業種」
事業期間	原則単年度
補助率	1/3（補助金の限度額2億円）
公募期間	13年3月1日～4月16日（平成13年度実績）

※本補助制度は、地方公共団体自らが利用できるものではなく、公共団体等のESCO事業を受託したESCO事業者が利用できる制度です。

終わりに

本府では、広汎な府有施設のESCO事業の展開と府内市町村や民間ビルへのESCO事業の普及促進を目的として、平成16年に「大阪府ESCOアクションプラン」を策定し、26年度までに府有施設において18事業33施設でESCO事業化を進めてきました。

また、平成27年2月には、近年の逼迫したエネルギー情勢や技術革新等の動向を踏まえ、更なるESCO事業の推進方策を構築するため「新・大阪府ESCOアクションプラン」を策定し、今後もESCO事業の普及促進を図ることを目指しております。

一方で、ESCO事業の具体的な内容に関する認識度は依然高いものとはいえ、府内においていくつかの市町村がESCO事業を導入している状況ですが、積極的にESCO事業を活用しようとする市町村もまだ少ないのが現状といえます。さらに、ESCO事業を市町村が導入する際には、これまで経験したことのない特殊な手続きが求められること等があり、庁内の合意形成にも多大の労力を要することが十分考えられます。

このような状況を踏まえ、大阪府内でESCO事業を導入する市町村が一つでも増えることを目指し、本府のESCO導入事例を詳細に紹介する内容を中心とした本マニュアルを作成するに至りました。

省エネルギーによる二酸化炭素排出量削減・地球温暖化対策の推進や、光熱水費の節減による行政経費の削減は重要なテーマであり、民間資金活用型ESCO事業(シェアード・セイビングス契約)は、初期投資も不要なことから、今すぐにでも実践可能な有効な事業手法であります。

本マニュアルが広く活用され、大阪府内の市町村におけるESCO事業の導入が大きく促進することを期待いたします。

資料編

目 次

1. 募集要項	
1.1 標準 ESCO 提案募集要項	25
1.2 ESCO 提案審査要領	49
1.3 特記 ESCO 提案募集要項	53
1.4 省エネルギーサービス契約書(案)	77
2. 大阪府における ESCO 事業の実施例	
[事業概要、光熱水費削減効果、主な省エネルギー改修内容、実績]	
ESCO 事業の実施例一覧	87
大阪府立母子保健総合医療センター	88
大阪府4府民センタービル(三島・泉南・南河内・北河内)	90
大阪府立急性期・総合医療センター(旧大阪府立病院)	92
大阪府教育センター	94
大阪府立障害者交流促進センター	96
池田・府市合同庁舎	98
大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター(旧大阪府立羽曳野病院)	100
マイドームおおさか	110
大阪府立労働センター	112
大阪府警察門真運転免許試験場	114
大阪府中河内府民センタービル	116
大阪府庁舎本館・別館	118
大阪府立体育会館	122
大阪府立青少年海洋センター	124
大阪府立女性総合センター	126
大阪府池田保健所外 10 件	128
りんくうタウン駅ビル	129
大阪府立中央図書館	130
3. ESCO 事業の標準的な実施フロー	132
4. 設備更新型 ESCO 事業について	133
5. ESCO 事業支援策の概要(平成 26 年度)	134

標準 ESCO 提案募集要項

大阪府住宅まちづくり部公共建築室

標準 ESCO 提案募集要項・目次

1. 募集の趣旨	28
2. 対象事業の概要	28
(1) 件名	28
(2) 事業内容	28
(3) 事業場所	28
(4) 業務の範囲	29
(5) 契約期間等	29
3. 応募条件	29
(1) 応募者	29
(2) 応募者の役割	29
(3) 応募者の資格	30
(4) 応募資格の制限	30
(5) 応募に関する留意事項	30
4. ESCO 事業者選定の流れ	31
(1) 応募	31
(2) 資格の確認並びに提案要請	31
(3) 最優秀及び優秀提案の選定	31
(4) 詳細協議	31
(5) 最終 ESCO 事業者の選定	32
(6) 事務局	32
(7) ESCO 提案募集スケジュール	32
5. 審査及び審査結果の通知	33
(1) 審査	33
(2) 審査の流れ	34
(3) 審査結果の通知及び公表	34
(4) 失格	34
(参考) 提案募集審査のスケジュール	35
6. 提示条件	36
(1) 事業の遂行	36
(2) 事業資金計画(本事業が事業化された場合)	36
(3) 設計・施工に関する事項	36
(4) ベースライン、削減保証基準額並びに最低保証基準額の設定	36
(5) ESCO サービス料の支払い等	38

(6) 運転及び維持管理に関する事項.....	41
(7) 計測・検証に関する事項.....	41
(8) 包括的エネルギー管理計画書の作成(今回の提案には不要).....	42
(9) その他.....	42
7. 事業の実施に関する事項.....	42
(1) 誠実な業務遂行義務.....	42
(2) ESCO 契約期間中の ESCO 事業者と本府の関わり.....	42
(3) 本府と ESCO 事業者との責任分担.....	42
表. 予想されるリスクと責任分担.....	44
8. 契約に関する事項(予算化された場合).....	45
(1) 契約の手順.....	45
(2) ESCO 契約の概要.....	45
9. ESCO 提案提出書類・作成要領.....	45
10. 配付資料.....	45
(参考資料) 選定 ESCO 事業者が詳細設計及び工事施工に関して提出する書類.....	46
(別添資料)「ESCO 提案審査要領」	

1. 募集の趣旨

大阪府(以下「本府」という。)では、昨今の厳しい財政状況の下で、民間の資金とノウハウを活用することにより、本府施設の光熱水費の効果的な削減を図り、加えて、省エネルギーを推進して環境負荷の低減を進めるため、省エネルギー改修において優れたノウハウを有するESCO(Energy Service Company)事業者の提案を受けて施設の省エネルギー化を図ることとしている。

今回の募集の目的は、優れたノウハウを活かした設計・施工、事業資金計画、運転管理指針及び維持管理等に関する一括提案(以下「ESCO 提案」という。)を受け、本府にとって最も優れていると考えられる提案を選定するため、ESCO 提案の募集を行うものである。

なお、募集するESCO 提案は、当該提案について本府が予算化を図ることができた場合には、本府にとって最も優れていると考えられる提案を行うESCO 事業者(以下「選定ESCO 事業者」という。)と本府がシェアード・セイビングス(民間資金活用型ESCO 事業)契約を締結することを前提としている。ここでいうシェアード・セイビングス契約とは、ESCO 事業者の資金により省エネルギー改修を行い、得られた利益をESCO 事業者の提案による一定期間(以下「ESCO 契約期間」という。)内、契約で定めた方法によって、選定ESCO 事業者と本府で分かち合う契約(以下「ESCO 契約」という。)である。

ただし、本事業は停止条件付きの募集であり、本府において予算化ができなかった場合、本件は、提案を募集したことに留まり事業化はされない。また、この場合、ウォークスルー調査及び提案書の作成は、ESCO 事業者の負担となる(平成12年3月 計測・検証手法検討委員会報告書「ESCO 導入マニュアル」P.19)に基づく取り扱い)。

なお、本提案募集要項の内容をふまえて、最終契約を締結するものとする。

2. 対象事業の概要

事業の概要は、次のとおりとする。

(1) 件名

特記ESCO 提案募集要項による。

(2) 事業内容

- ① 上記件名の施設について、選定ESCO 事業者がその提案を基に設計・施工した省エネルギー改修設備等(以下「ESCO 設備」という。)を導入し、ESCO 契約により、ESCO 契約期間内、本府に設備の運転管理、維持管理、光熱水費削減額の保証、また省エネルギー量効果を把握するための計測・検証等を含めるサービス(以下「ESCO サービス」という。)を提供する。
- ② 選定ESCO 事業者はESCO 契約期間内、ESCO 設備の運転管理及び維持管理を自らの責任で行う。
- ③ 選定ESCO 事業者は適切な計測・検証手法を導入し、本府の利益及び省エネルギー効果を保証する。
- ④ 選定ESCO 事業者はESCO 設備及び本府の既存設備等に関する運転管理指針を示し、ESCO 事業者及び本府は、善良なる管理者の注意義務をもって、その運転管理指針に則り、各々の運転管理を行う。
- ⑤ 本府は、ESCO 契約期間終了後、選定ESCO 事業者の設置したESCO 設備の無償譲渡を求めることができるものとする。

(3) 事業場所

特記ESCO 提案募集要項による。

(4) 業務の範囲

選定 ESCO 事業者が行う業務の範囲は、次のとおりとする。

- ① 省エネルギー改修設計及びその関連業務
- ② 省エネルギー改修工事及びその関連業務
- ③ 省エネルギー改修工事の工事監理業務
- ④ 工事に関連する手続き業務及びその関連業務
- ⑤ ESCO 契約期間内における本府への ESCO 設備を用いた ESCO サービス提供業務
- ⑥ ESCO 契約期間内における ESCO 設備の運転及び維持管理業務
- ⑦ ESCO 契約期間内における既存設備を含めた運転管理指針の作成業務とそれに基づく助言業務
- ⑧ ESCO 契約期間内における省エネルギー計測・検証業務
ただし、一定期間経過後、本府が計測・検証の必要性が無いと推定した場合、その後の計測・検証に係る費用を減額し、計測・検証業務を繰上げて終了することがある。
- ⑨ ESCO 契約期間内における光熱水費削減の保証業務
- ⑩ ESCO 契約期間終了後、本府の要求があった場合における、ESCO 設備の所有権移転業務

(5) 契約期間等

特記 ESCO 提案募集要項による。

3. 応募条件

(1) 応募者

- ① 応募者は、ESCO 事業を行う能力を有する単独企業又はグループ(複数の企業の共同)とする。
- ② グループで応募する場合は、事業役割を担う代表者を1社選定する。
- ③ 参加表明時は、応募者の構成員全てを明らかにし、各々の役割分担を明確にする。
- ④ 応募者は、応募を含むそれ以降の提案に係る諸手続及び契約等に係る諸手続を行う。
- ⑤ なお、ESCO 提案提出後において、事業運営を目的とした特定子会社等を設立することも可能とする。
ただし、「応募時のグループの構成員」と「特定子会社設立後の特定子会社とそれ以外の企業からなるグループの構成員」は同一性があること。さらに、特定子会社への移行手続の際は、グループ全社の同意、及び本府の承諾のもとに、事業を引き継がなければならない。また、特定子会社は、応募当初の事業役割を担う事業者と同一性があること。
- ⑥ ESCO 事業では原設計者や元施工者、エネルギー事業者、予備診断者など既存施設の状況を把握している事業者が当然存在しているが、これらのものはより有効な提案をする蓋然性が高く、またできるだけ多くの応募者に門戸を開くため、これらが応募者となることを排除しない。

(2) 応募者の役割

- ① ESCO 事業者は、次の役割を全て担い、グループの場合は各構成員が以下の役割を分担する。
 - a. 事業役割: 本府との契約等諸手続を行い、事業遂行の責を負う。
 - b. 設計役割: 設計に関する業務・監理に関する業務を全て実施する。
 - c. 建設役割: 建設に関する業務を全て実施する。
- ② 事業役割を担う企業と設計役割を担う企業、建設役割を担う企業が異なる場合には、本府との契約締結前に適正な委託契約又は請負契約を締結し、その契約内容について事前に本府の了承を得ること。

③ 事業役割を担う応募者が複数の企業で構成される場合は、企業間の事業役割に関する、別途合意書を本府に提出すること。また、事業役割の構成企業のうち 1 社が、代表者として本府との対応窓口となり、契約等諸手続を行い、事業遂行の責を負うものとする。

④ 下請け業者又は協力事業者の選定に当たっては、本府内の事業者を優先して選定するものとする。

(3) 応募者の資格

応募者の資格要件は特記 ESCO 提案募集要項による。

(4) 応募資格の制限

次に掲げるものは、応募者の構成員となることはできない。

① 地方自治法施行令(昭和 22 年政令第 16 号)第 167 条の 4 の規定に該当する者。

② 本募集要項の公表(以下「公表」という。)の日から提案書提出日までの期間に本府入札参加停止要綱に基づく入札参加停止の措置を受けている者。又は同要綱別表に掲げる事項に該当する者。

③ 公表の日から提案書提出日までの期間に建設業法(昭和 24 年法律第 100 号)第 28 条第 3 項若しくは第 5 項の規定による営業停止の処分を受けている者。

④ 公表の日から提案書提出までの期間に、大阪府暴力団排除条例により制限を受けている者。

⑤ 暴力団員が経営する建設業者又は暴力団員が実質的に経営を支配する建設業者及びこれらに準ずる者。

⑥ 商法(明治 32 年法律第 48 号)第 381 条第 1 項の規定による会社の整理の開始を命ぜられている者。

⑦ 平成 12 年 3 月 31 日以前に民事再生法(平成 11 年法律第 225 号)附則第 2 条による廃止前の和議法(大正 11 年法律第 72 号)第 12 条第 1 項の規定による和議開始の申立をしている者。

⑧ 平成 12 年 4 月 1 日以後に民事再生法第 21 条第 1 項又は第 2 項の規定による再生手続開始の申立をしている者又は申立てをなされている者。ただし、同法第 33 条第 1 項の再生手続開始の決定を受けた者については、その者に係る同法第 174 条第 1 項の再生計画認可の決定が確定した場合にあっては、再生手続開始の申立てをしなかった者又は申立てをなされなかった者とみなす。

⑨ 会社更生法(平成 14 年法律第 154 号)第 17 条第 1 項又は第 2 項の規定による更生手続開始の申立て(同法附則第 2 条の規定によりなお従前の例によることとされる更生事件(以下「旧更生事件」という。))に係る同法による改正前の会社更生法(昭和 27 年法律第 172 号。以下「旧法」という。)第 30 条第 1 項又は第 2 項の規定による更生手続開始の申立てを含む。以下「更生手続開始の申立て」という。)をしている者又は更生手続開始の申立てをなされている者。ただし、同法第 41 条第 1 項の更生手続開始の決定(旧更生事件に係る旧法に基づく更生手続開始の決定を含む。)を受けた者が、その者に係る同法第 199 条第 1 項の更生計画の認可の決定(旧更生事件に係る旧法に基づく更生計画認可の決定を含む。)があった場合にあっては、更生手続開始の申立てをしなかった者又は更生手続開始の申立てをなされなかった者とみなす。

⑩ 応募資格申請書に虚偽の記載をし、又は重要な事実について記載をしなかった者。

⑪ 不正な手段を用いて本府 ESCO 事業を誹謗し、又は事業の公正な進行を妨げる者若しくは妨げた者。

(5) 応募に関する留意事項

① 費用負担

応募に関し必要な費用は、応募者の負担とする。

② 提出書類の取扱い・著作権

応募書類の著作権は、それぞれの作成団体に帰属するが、原則として提出書類は返却しない。また、本府は本 ESCO 提案募集以外の目的で提出書類を使用したり、情報を漏らしたりすることはない。

③ 本府からの提示資料の取扱い

本府が提供する資料は、応募に係る検討以外の目的で使用してはならない。

④ 1 応募者の複数提案の禁止

1 応募者は、1 つの提案しか行うことができない。

⑤ 複数の応募者の構成員となることの禁止

1 応募者の構成員は、他の応募者の構成員となることはできない。

⑥ 構成員の変更の禁止

応募者の構成員の変更は認めない。ただし、やむを得ない事情が生じた場合は、本府と協議を行い、本府がこれを認めたときはこの限りではない。

⑦ 提出書類の変更禁止

原則として提出書類の変更はできない。なお、事務局は提出書類について後日参考資料を求めることがある。

⑧ 他の提案公募物件への重複応募について

本府が同時期に提案公募する ESCO 物件に対して重複応募することは可能である。ただし、複数の物件で最優秀提案者又は優秀提案者に選定された場合、選定されたすべての物件について遂行に係る責務を負うものとする。

⑨ 契約停止条件

本事業は停止条件付きの募集であり、本府において予算が承認されなかった場合には、本府は提案を募集したことに留まり事業化はされない。また、この場合、ウォークスルー調査及び提案書の作成は、ESCO 事業者の負担となる。

4. ESCO 事業者選定の流れ

(1) 応募

本 ESCO 提案募集への応募者は、「3.応募条件」の ESCO 事業者の資格要件を満足する者とする。

(2) 資格の確認並びに提案要請

資格の確認により条件を満たした応募者に対し、提案書の提出を文書で要請する。

(3) 最優秀及び優秀提案の選定

外部委員で構成する審査会(以下「大阪府ESCO提案審査会」という。)により、提案の中から最優秀提案を1者及び優秀提案を数者選定する。

(4) 詳細協議

最優秀提案をした ESCO 事業者(選定 ESCO 事業者)は、当該提案に基づく事業が予算化された場合には本府との間で、以降の詳細診断、包括的エネルギー管理計画(最終提案)書作成及び契約書を締結するまでの諸条件について詳細協議を進める。なお、この際の協議は、選定 ESCO 事業者の提案の範囲内で行われるものとする。

(5) 最終 ESCO 事業者の選定

最優秀提案を行った応募者は、詳細診断を行い、その結果について本府と協議を行い、本府の予定価格の範囲内で契約を締結し、最終 ESCO 事業者となる。なお、選定 ESCO 事業者との協議が整わない場合には、優秀提案を行った数者の範囲内において、次順位の者との協議を行う場合もある。

(6) 事務局

本 ESCO 提案募集に係る事務局は、次のとおりとする。

大阪府住宅まちづくり部公共建築室 設備課 設備計画グループ

郵便番号 559-8555

住所 大阪市住之江区南港北1丁目14番16号咲洲庁舎26階

電話 06-6941-0351 内線 4639

FAX 06-6210-9784

(7) ESCO 提案募集スケジュール

- ① スケジュール ESCO 提案の募集及び選定は、次のとおり。具体的な日程については、特記 ESCO 提案募集要項による。

a	プレスリリース
b	公表及びホームページで公開
c	募集要項配付
d	質問受付
e	説明会及び質問回答
f	参加表明書及び資格確認書類の受付
g	提案要請書の交付
h	現場ウォークスルー調査*1
i	提案書の受付
j	ESCO提案書に関する事務局ヒアリング
k	最優秀及び優秀提案の結果通知
l	予算化作業開始

*1: 現場ウォークスルー調査の内容は、現場での資料説明、質疑及び現地視察であり、その他応募者の要望により対応する。

なお、現場ウォークスルー調査に関して、運転管理の詳細図書等(台帳や月報その他)は、日常の運転管理に必要なために貸し出しは出来ないが、ウォークスルー当日に限り閲覧は可能である。したがって、各自でデジタルカメラ(できるだけ高画素のものが良い)等を用意して調査当日は対応すること。本府へのコピーの依頼等は、一切受け付けない。

② 手続き

a. 説明会の開催

参加表明書受付の前に、募集要項に関する説明会を開催する。説明会は、事前に受け付けた本要項及び資料に関する質問書に対する回答を主とする。説明会への参加要領は、特記 ESCO 提案募集要項

による。また、説明会では、本募集要項等の再交付は行わない。

b.参加表明書及び資格確認書類の提出

特記 ESCO 提案募集要項による。

c.資格確認結果及び提案要請書の通知

特記 ESCO 提案募集要項による。

d.ESCO 提案書の提出

提案要請書を送付された応募者は、現場ウォークスルー調査に参加後、現場ウォークスルー調査結果及び本府から提供される資料をもとに、省エネルギー改修工事及び ESCO サービスに係る提案(以下「ESCO 提案」という。)提出書類を作成し、関連資料も併せて提出する。現場ウォークスルー調査の日程及び参加方法については、提案要請書と併せて通知する。

ESCO 提案提出書類と作成要領については、「9. ESCO 提案提出書類・作成要領」に従う。

提出要領については、特記 ESCO 提案募集要項による。

e.質問及び回答

本要項及び資料に関する質問は、次により行う。

[1] 質問の方法

質問は、質問書(様式 5)により、1 問につき質問書 1 枚を使用する。

複数の質問がある場合には様式をコピーして使用する。

なお、電話、口頭、FAXは不可とし、持参又は郵送とする。

提出先:

大阪府住宅まちづくり部公共建築室 設備課 設備計画グループ

郵便番号 559-8555

住所 大阪市住之江区南港北 1 丁目 14 番 16 号 咲洲庁舎 26 階

電話 06-6941-0351 内線 4639

[2] 受付期間

特記 ESCO 提案募集要項による。

[3] 回答

回答は文書で行い、口頭による個別対応は行わない。

なお、回答書は、本募集要項と一体のものとして同等の効力を持つものとする。

回答書は、説明会開催日に会場で配付する。

f.参加を辞退する場合

提案要請書を交付された応募者が以降の参加を辞退する場合は、提案辞退届(様式 6)を事務局あてに送付する。提出期限は特記 ESCO 提案募集要項による。

5. 審査及び審査結果の通知

ESCO 提案の審査は、以下の要領で行うが、詳細は別途「ESCO 提案審査要領」によるものとする。

(1) 審査

大阪府ESCO提案審査会は、「事業資金計画」、「技術提案」、「維持管理」、「計測・検証手法」及び「運転管理指針」の各面から、総合的に ESCO 提案書の審査を行い、最優秀提案 1 件及び優秀提案数件を選定する。

なお、審査は「補助金無し」、「補助金有り」両方の場合について、審査の対象として取り扱い、「補助金無し」と「補助金有り」の比率については、別途「ESCO 提案審査要領」によるものとする。

(2) 審査の流れ

ESCO 事業者の審査に当たっては、以下の要領で行う。なお、詳細については、別添の「ESCO 提案審査要領」を参照すること。

- ① ESCO 事業者からの提案書類をもとに企業概要、技術面、事業管理面、財務状況、事業実績等から、提案内容の実行能力を審査する。
- ② 上記の審査結果に従い、総合得点の最も大きい提案をした ESCO 事業者を最優秀提案者とし、選定 ESCO 事業者とする。その他、上位数社を優秀 ESCO 事業者として順位を付して選出する。
- ③ 審査に先立ち、事務局は ESCO 事業者に対して、ESCO 提案書の内容について、ヒアリングを行う(大阪府ESCO提案審査会の委員は出席しない)。ヒアリングに当たり、ESCO 提案者はESCO 提案の概要についてまとめた電子データの作成を行い、ESCO 提案書の提出時に併せて提出すること。なお、電子データの作成要領は、特記 ESCO 提案募集要項による。
また、ヒアリングの日時及び開催場所については、事務局より追って各 ESCO 提案者に連絡する。
- ④ なお、審査の過程においても、ヒアリングを行う場合がある。

(3) 審査結果の通知及び公表

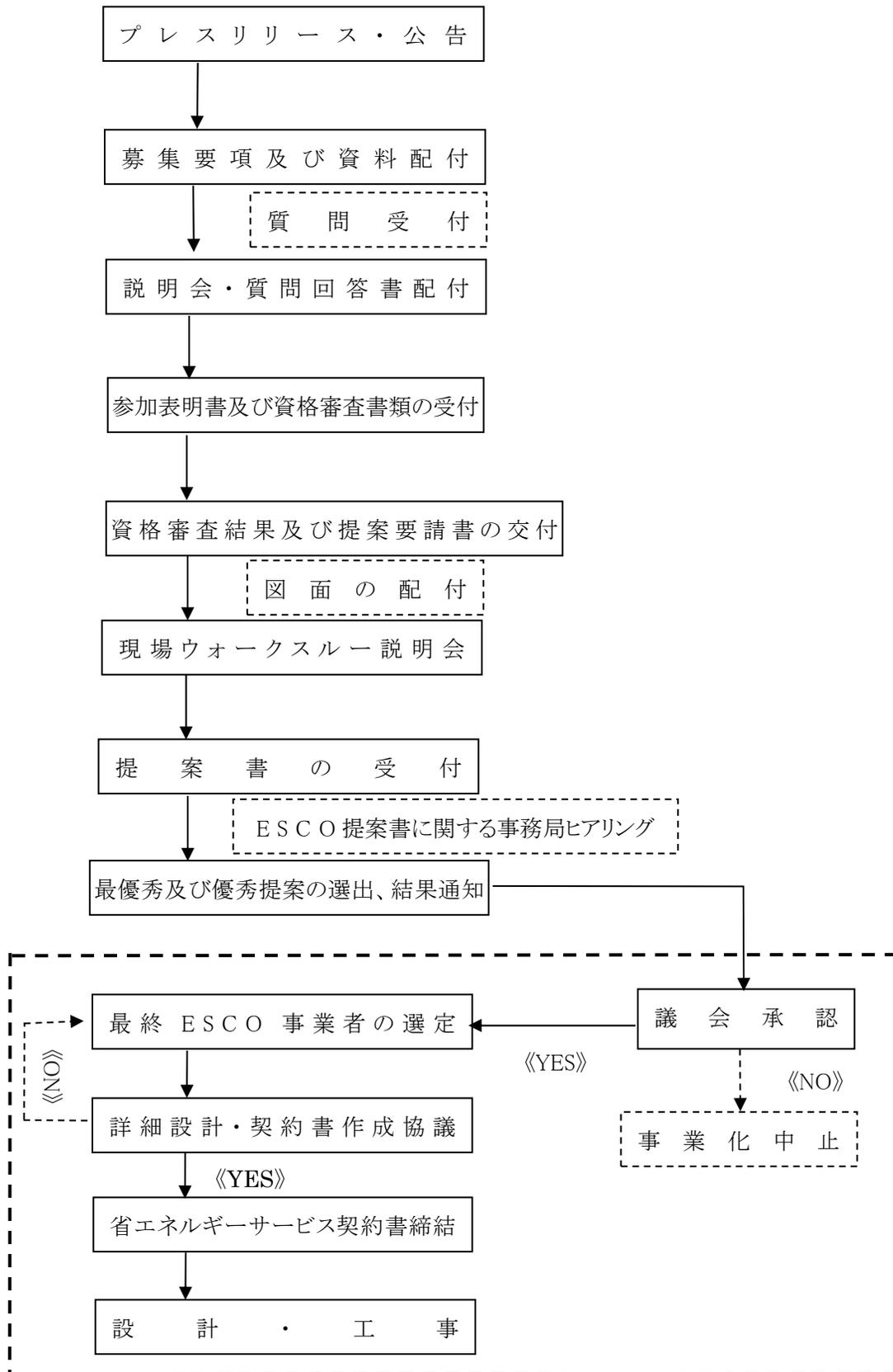
- ① 審査の結果は、応募者に口頭で説明し、文書で通知する。電話等による問い合わせには応じない。
- ② 審査結果に対する異議を申し立てることはできない。
- ③ 審査結果を講評としてまとめて公表する(インターネットの大阪府ホームページ「公共建築室ホームページ」にも公表する)。

(4) 失格

次のいずれかに該当する場合は、失格とする。

- ① 提出期限を過ぎて提出書類が提出された場合。
- ② 提出書類に虚偽の記載があった場合。
- ③ 審査の公平性に影響を与える行為があった場合。
- ④ 本要項に違反すると認められる場合。
- ⑤ 別途「ESCO 提案審査要領」に示す重要な項目が満足できないこと。
- ⑥ ESCO 契約期間において ESCO 事業者の利益総額が赤字となり ESCO 事業が成立しない提案の場合。
- ⑦ 補助金無しと補助金有りの両方の提案が無い場合。

(参考)提案募集審査のスケジュール



6. 提示条件

応募者は、以下に提示する条件に基づき、ESCO 提案提出書類を作成する。

(1) 事業の遂行

- ① ESCO サービス開始年度の前年度3月末日までに当該省エネルギー改修工事等を完成させること。なお、「6.(2)事業資金計画(本事業が事業化された場合)②」により補助金申請を行う場合は、補助金の要綱等で示される期日までに完成させて所定の検査を受けること。
- ② 「2.対象事業の概要(4)業務の範囲」に示す業務を確実に行うこと。

(2) 事業資金計画(本事業が事業化された場合)

- ① 提案する省エネルギー改修に要する費用の全額を ESCO 事業者が負担し、本府は、地方自治法第 214 条に基づき、債務負担行為を設定し、本事業に必要な ESCO サービス料を ESCO 契約期間にわたり毎年支払う。
なお、債務負担行為により本府が支払うことができる ESCO サービス料の上限額については、ESCO 事業者の提案を基に予算化された額とする(原則各年度に渡る均等払いとする。また、府議会において承認が得られるまでは予定額として取り扱う)。
- ② 経済産業省等の省エネルギー改修に係る補助金の申請等については、本府と ESCO 事業者間で協議を行う。
- ③ ESCO 事業者は、必要に応じて、本府が行う省エネルギー関連の補助金の申請等の諸手続に関する協力を行う。

(3) 設計・施工に関する事項

次に示す施設概要データの他、「10.配付資料」に示される資料を参考に、建物設備概要、エネルギー消費実績、省エネルギー診断、省エネルギー手法とその省エネルギー性能、改修費用、光熱水費削減額、計測・検証手法を示す ESCO 技術提案書を作成すること。なお、以下の施設概要データに限り不足のある場合は、ESCO 事業者は本府にその追加データの提供を求めることができる。

〈施設概要データ〉特記 ESCO 提案募集要項による。

(4) ベースライン、削減保証基準額並びに最低保証基準額の設定

① ベースラインの設定

ESCO 事業者は、本府から提供される過去数年間(具体的な年数は特記 ESCO 提案募集要項による)のエネルギー消費量及び上下水道使用量の単純平均値に別表に示す単価を用いて算定した金額を各社統一の改修計画の基礎となるベースラインとして設定する。

ただし、詳細診断をもとにした包括的エネルギー管理計画書の作成時には、選定 ESCO 事業者が独自の推計方法によりベースラインの設定を可能とする。その際は、外気温、稼働率、施設の使用方法、エネルギー単価の変化等によりベースラインが変動することから、ベー

スライン設定時点での設定条件、計算方法を明示し、本府と合意すること。

なお、ESCO 契約締結のための詳細協議時には、直近数年(具体的な年数は特記 ESCO 提案募集要項による)のエネルギー使用量と直近の光熱水費単価を参考にベースラインを設定する。

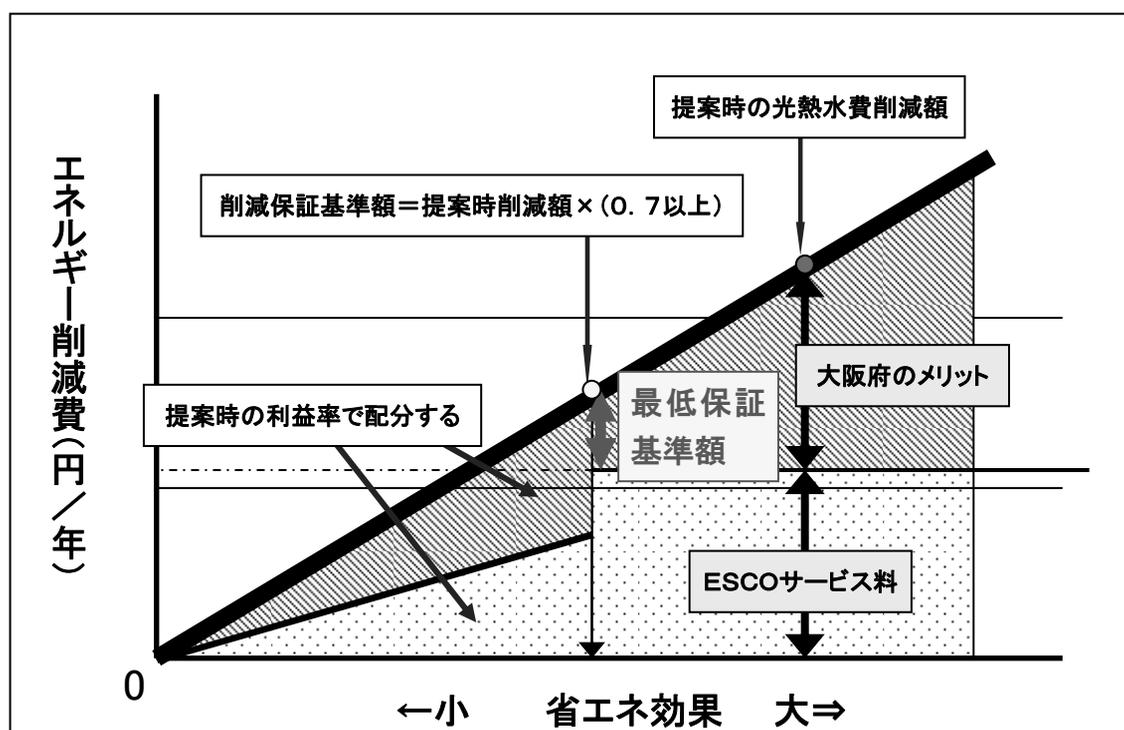
② 光熱水費削減額、削減保証基準額並びに最低保証基準額の設定

ESCO 事業者は、技術提案の内容から、省エネルギー改修後の光熱水費削減額を算出し、その計算方法等を明示し、これを削減予定額とする。

また、ESCO 事業者は、削減予定額の範囲内で、最低限保証する削減保証基準額を示す。この際、削減保証基準額の設定は、必ず ESCO サービス料を上回るように設定しなければならない。また削減予定額の 70%以上を保証するものでなければならない。

また、最低保証基準額は、削減保証基準額から ESCO サービス料を減じた額とする(下図:ESCO のパフォーマンス契約における最低保証基準額 参照)。

ESCOのパフォーマンス契約における最低保証基準額



$$(\text{最低保証基準額}) = (\text{削減保証基準額}) - (\text{ESCOサービス料})$$

(5) ESCO サービス料の支払い等

① ESCO サービス料支払期間

ESCO 事業者の提案する ESCO 契約期間とする。(ただし、最長 15 年とする)

② 支払方法

- a. ESCO 契約期間の各年度にわたる均等払いとし、支払い回数と時期については、本府と ESCO 事業者の別途協議によるものとする。
- b. ESCO 事業者は、以下に示す条件に基づき適正に ESCO サービス料を算定して、指定された期日までに本府に請求書を送付する。
- c. 本府は、当該各年度において、ESCO 事業者が保証する光熱水費削減効果があることを確認した上で、所定期日までに ESCO サービス料を支払う。

ただし、実現する光熱水費削減額が削減保証基準額を下回る場合には、当該年度分の ESCO サービス料は、実際の削減額に当初の本府の想定利益割合を乗じた額を実際の削減額から減額した金額となる。なお、本府の想定利益割合とは、削減予定額に占める本府の利益の割合をさし、以下の条件に従って設定されるものとする。

* 本府の利益 = 「③ESCO サービス料の総支払額 c.ESCO 事業者の利益」に示す **ESCO 事業者の利益を上回る額**で、当初に ESCO 事業者が提示する額

* 本府の想定利益割合(%) = 本府の利益 / 削減予定額 × 100

なお、3 年連続で実現する光熱水費削減額が削減保証基準額以上であることが確認できた場合は、原則として後年度も同様の光熱水費削減効果があると推定して計測・検証業務は繰り上げて終了するものとし、「③ESCO サービス料の総支払額 a.元金相当費用[4]」に示す計測・検証にかかる費用を ESCO サービス料から減額した額を後年度から契約終了年度まで支払うこととする。

- d. **実現する光熱水費削減額が0又は負の値となる場合は、当該年度分の ESCO サービス料は支払われないものとする。**

また、ESCO 事業者は、上記の場合において、実現する光熱水費削減額が負の値となった場合は、当該年度に要した光熱水費からベースラインの額を減じて得た額を本府に支払うものとする。

- e. ただし、ESCO 事業者の申し出を受け、本府が妥当と判断した場合のベースラインの見直しに係る要件に該当する場合は、上記の限りではない。
- f. 支払は、本府通常の方法によるものとし、この要項に定めのないものは、大阪府財務規則によるものとする。
- g. ESCO サービス料及び支払の保証と調整方法等の詳細については、ESCO 事業者との協議の上、「省エネルギーサービス契約書」で定めるものとする。

b.金利の算出方法

[1] 金利は、選定 ESCO 事業者の提案による。

[2] ただし、固定金利で、商取引上妥当な数字を提案するものとする。

c.ESCO 事業者の利益

選定 ESCO 事業者の提案による。また、これは税引き後の金額とすること。

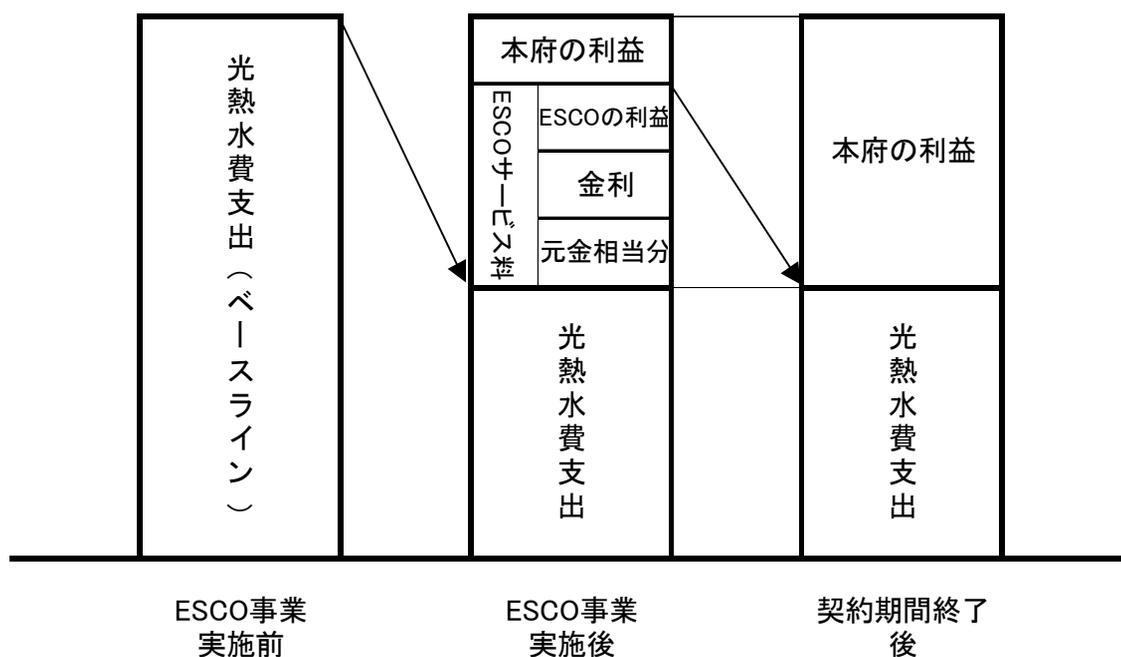


図. ESCO 事業の経費と利益相当分

*1:提案書作成時の行政財産使用料の単価は特記 ESCO 提案募集要項による。

④ 光熱水費削減保証とベースラインの調整方法

a. 当該年度の光熱水費のベースラインがベースラインの見直しに係る要件(以下それらの変動要因を「ベースライン変動要因」という。)にあてはまる場合は、ESCO 事業者の申し出を受け、当該申し出を本府が妥当と判断した場合に、ベースラインの調整を行い、改めて本府と ESCO 事業者の協議のもと、保証基準額を見直すことができる。

(ベースライン変動要因の例)削減額の算定にあたって、外気温や使用居室数・面積、稼働率、エネルギー価格等の著しい変動や、運転管理方法の著しい変更があった場合。

b. ベースライン変動要因の採用及びベースラインの見直しにより修正された削減額の算定については、ESCO 事業者が合理的な根拠を示して資料の作成を行い、本府と協議を行って、本府の承諾を受けなければならない。本府の承諾がない場合は、ベースラインの調整を行うことはできない。

c. ベースラインの見直しの詳細については、別途計算方法等を示すこと。

⑤ 本 ESCO サービス料に係る債権の取り扱い

本 ESCO サービス料に係る債権は、譲渡又は担保にすることができない。ただし、あらかじめ本府の承諾を受けた場合は、この限りでない。

(6) 運転及び維持管理に関する事項

① 運転管理指針の提示について

ESCO 事業者は、ESCO 設備及び本府の既存設備の最適な「運転管理指針(案)」を提案するものとし、本府との協議で承諾された「運転管理指針」を作成する。ESCO 事業者及び本府は、善良なる管理者の注意義務をもって、その運転管理指針に則り、ESCO 設備に関しては ESCO 事業者が、既存設備に関しては本府の現管理要員が運転管理を行うものとする。

なお、ESCO 事業者は、既存設備に関する運転状況を本府の了解の下に必要な応じて調査し、本府の運転管理が運転管理指針と著しく乖離している場合には、本府に対して適切な運転管理の提言を行うことができる。また、ESCO 事業者は、より効果的な運転管理について、必要な助言を適宜行うことができる。

② ESCO 設備の維持管理について

ESCO 事業者は、本府に ESCO 設備の維持管理計画書を提出し、本府の承諾した維持管理計画に基づいて、ESCO 設備の必要な維持管理を、自らの負担で行う。

ESCO 事業者は、ESCO 設備の維持管理状況については、毎年、本府に報告しなければならない。なお、その維持管理が計画どおりでなく、若しくは不十分である時は、本府が ESCO 事業者に対して必要な ESCO 設備のメンテナンスを命ずることがある。

③ 行政財産の使用許可について

ESCO 事業者は、ESCO 設備等の設置に伴い、必要な応じて行政財産の使用許可手続を行い、所定の使用料の支払いを考慮しなければならない。

(7) 計測・検証に関する事項

① ESCO 事業者は、光熱水費削減による本府の利益を保証しなければならない。

② また、ESCO 事業者は、提案により示した光熱水費削減額及び削減保証基準額が確実に守られていることを証明するための適切な計測・検証手法を本府に提示し、ESCO 契約期間中において、ESCO 設備の計測・検証を行う。

③ ESCO 事業者は、計測・検証結果を毎年府に報告をし、本府はそれを確認する。

④ 一定期間経過後、本府が計測・検証の必要性が無いと推定した場合、その後の計測・検証に係る費用を減額し、計測・検証業務を繰上げして終了することがある((5)ESCO サービス料の支払い等 ②支払方法を参照)。

なお、繰上げ終了後における光熱水費削減効果の簡易な確認手法を、ESCO 事業者は本府にあらかじめ提示して承認を受けなければならない。

(8) 包括的エネルギー管理計画書の作成(今回の提案には不要)

ESCO 事業者は、詳細診断終了後、上記の(3)、(4)、(6)、(7)に示す内容を併せた包括的エネルギー管理計画書(最終提案書)を作成する。この際、ESCO 提案書の内容と大きな乖離が生じないようにする。なお、ESCO 提案書と包括的エネルギー管理計画書の内容が大きく乖離する場合は、次選者との契約交渉が開始するものとし、この際の包括的エネルギー管理計画書の作成に係る経費はESCO 事業者の負担とする。

(9) その他

- ① この要項に定めることその他、ESCO 提案の募集等の実施にあたって必要な事項が生じた場合には、応募者に通知する。
- ② 当提案をもとに ESCO 事業者が作成し、本府が承認した計画等に疑義が生じた場合は、本府と ESCO 事業者の両方で誠意をもって協議する。

7. 事業の実施に関する事項

(1) 誠実な業務遂行義務

ESCO 事業者は、包括的エネルギー管理計画書、募集要項、配付資料及び契約書に基づく諸条件に沿って、誠実に業務を遂行する。

(2) ESCO 契約期間中の ESCO 事業者と本府の関わり

ESCO 事業は、ESCO 事業者の責により遂行される。また、本府は ESCO 契約に定められた方法により、事業実施状況について確認を行う。

(3) 本府と ESCO 事業者との責任分担

① 基本的考え方

ESCO 事業者は、そのノウハウを最大限に発揮し、光熱水費の削減や省エネルギーを図るものであるが、その ESCO 提案は、ESCO 事業者選定の最大の根拠であり、信頼性のあるものでなければならない。

そこで、ESCO 提案が達成できないことによる損失は、原則として、ESCO 事業者のみが負担しなければならない。

ただし、異常気象や運営状況の大幅な変動等、ESCO 事業者の責に帰することができない合理的な理由がある場合は、ESCO 事業者が合理的な根拠を示した申し出を行うことにより、別途協議を行うこととする。

② 予想されるリスクと責任分担

本府と ESCO 事業者の責任分担は、原則として次の表によることとし、応募者は負担すべきリスクを想定した上で、ESCO 提案を行う。

なお、事業者が責任を負うべき事項で、本府が責任を負うべき合理的な理由があるものや現段階で分担が決定されていないものについては、別途協議を行う。

③ 事業の継続が困難となった場合における措置

本府とESCO事業者は、省エネルギーサービス契約書において、事業の継続が困難となった場合を想定し、その事由ごとに責任の所在と対応方法を定める。

表. 予想されるリスクと責任分担

	リスクの種類	リスク内容	負担者	
			本府	ESCO
共通	募集要項の誤り	募集要項の記載事項に重大な誤りのあるもの	○	
	ESCO提案の誤り	ESCO提案の低減が達成できない場合		○
	第三者賠償	調査・工事による騒音・振動等による場合		○
	安全性の確保	設計・建設・維持管理における安全性の確保		○
	環境の保全	設計・建設・維持管理における環境の保全		○
	保険	施設の設計・建設における履行保証保険 及び維持管理期間のリスク保証する保険		○
	事業の中止・延期	本府の指示によるもの 施設建設に必要な許可等の遅延によるもの 事業者の事業放棄、破綻によるもの	○	○
計画・設計段階	不可抗力	天災等による設計変更・中止・延期	○	○
	物価	急激なインフレ・デフレ (設計費に対して影響のあるもののみを対象とする)	○	○
	用地の確保	資材置き場の確保	○	
	設計変更	本府の提示条件、指示の不備によるもの ESCO事業者の指示・判断の不備によるもの	○	○
	応募コスト	応募コストの負担		○
	資金調達	必要な資金の確保に関すること		○
	建設段階	不可抗力	天災等による設計変更・中止・延期	○
物価		急激なインフレ・デフレ	○	○
用地の確保		資材置き場の確保	○	
設計変更		本府の提示条件、指示の不備によるもの ESCO事業者の指示・判断の不備によるもの	○	○
工事遅延・未完工		工事遅延・未完工による引き渡しの遅延		○
工事費増大		本府の指示・承諾による工事費の増大 ESCO事業者の指示・判断の不備によるもの	○	○
性能		要求仕様不適合(施工不良を含む)		○
一時的損害	引き渡し前に工事目的物等に関して生じた損害		○	
支払関連	支払遅延・不能	支払の遅延・不能によるもの(下記以外) ESCO利益の補修等のために支払が遅延する場合	○	○
	金利	市中金利の変動		○
	瑕疵担保	隠れた瑕疵の担保責任		○
維持管理関連	計画変更	用途の変更等、本府の責による事業内容の変更	○	
	維持管理費の上昇	上記以外の要因による維持管理費用の増大		○
	施設損傷	ESCO設備に係る事故・火災による本府施設の損傷 ESCO設備に起因する本府施設への障害 上記以外の事故・火災による本府施設の損傷	○	○
ベースライン調整	機器の不良	ESCO機器が所定の性能を達成しない場合		○
	光熱水費単価	光熱水単価の変動	○	
	エネルギー消費量	機器の使用状況、稼働率の顕著な変動や運転管理方法の顕著な変更 上記以外の変動要因の場合	○	○
保証関連	性能	要求仕様不適合(施工不良を含む) 仕様不適合による施設・設備への損害、本府施設運営・業務への障害		○

8. 契約に関する事項(予算化された場合)

(1) 契約の手順

選定された ESCO 事業者と本府は、大阪府議会の予算承認を得た上で、ESCO 契約締結のための手続きを行う。

(2) ESCO 契約の概要

a. 対象者

特記 ESCO 提案募集要項による。

b. 締結時期

特記 ESCO 提案募集要項による。

c. 契約の概要

募集要項、包括的エネルギー管理計画書に基づき、本府が査定した予定価格の範囲内で随意契約が成立した場合に締結するものであり、ESCO 事業者が遂行すべき設計、省エネルギー改修工事及び運転・維持管理に関する業務内容や保証金額、支払方法などを定める。また、本府と ESCO 事業者の役割と責任及び遵守事項を明確化し、相互の確認事項や方法及び時期等について明記する。

9. ESCO 提案提出書類・作成要領

特記 ESCO 提案募集要項による。

10. 配付資料

提案要請書と併せて応募者に送付される配付資料は次のとおりとする。

- (1) 施設概要
- (2) 過去数年間(具体的な年数は特記 ESCO 提案募集要項による)の月別光熱水費(電気、ガス、水道)及び使用量
- (3) 機器リスト(電気、衛生、空調)
- (4) 系統図(電気、衛生、空調)
- (5) 単線結線図
- (6) 機械室配置図(熱源機械室、空調機械室)
- (7) 建物外観図(平面図、立面図)
- (8) 各階平面図(ダクト図、照明機器配置図)

【個人情報の利用目的について】

本 ESCO 事業の公募に伴い、本府が事業者の方々から取得した企業秘密及び個人情報は当該 ESCO 事業の公募に係る業務以外で利用しない。(ただし、法令等により定められている場合を除く。)

選定 ESCO 事業者が詳細設計及び工事施工に関して提出する書類

選定 ESCO 事業者は、ESCO 契約に先立って、詳細設計を行い、包括的エネルギー管理計画書の一部として、以下の書類を府に提出する。なお、提出方法等の詳細については、別途定める。

詳細設計にあたっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修(詳細設計時において最新版。以下「最新版」という。)の

- 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)
- 公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)
- 公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)
- 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)
- 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)
- 公共建築設備工事標準図(電気設備工事編)
- 公共建築工事標準仕様書(建築工事編)
- 公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)

(以下「標準仕様書」という)の仕様と同等程度の性能を確保した設計を行うことを原則とし、本府の担当者の承諾を受けなければならない。また、これらの仕様書に記述のない施工については、本府の担当者が確認することを必要とする。

〈詳細設計時〉

a. 設計書類

設計負荷計算書、構造計算書、工事内訳書、官公庁打合せ記録

b. 工事内訳書

工事内訳書は公共建築工事積算基準(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修・最新版)及び建築設備数量積算基準・同解説(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修・最新版)、建築数量積算基準・同解説(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修・最新版)に基づいて作成し、また、本府の指示に基づいて、積算数量を(株)マイクロソフト社製ソフトウェア エクセル等にてデータ化して提出すること。

c. 図面

(i) 空調関係図: 空調関係の提案がある場合のみ提出すること。

図面リスト、機器明細表、配管系統図、ダクト系統図、屋外配管図、機械室平面図・断面図、各階配管平面図、各階ダクト平面図、換気設備平面図、部分詳細図、機器詳細図、トレンチ断面図、中央監視関係図、自動制御結線図、制御回路図、制御機器表、盤結線図、その他必要な図面

(ii) 衛生関係図: 衛生関係の提案がある場合のみ提出すること

図面リスト、屋外配管図、機器及び器具表、配管系統図、各階平面図、詳細図(便所他)、排水勾配図、桝断面図、給湯設備関連図、その他必要な図面

(iii) 電気関係図: 電気関係の提案がある場合のみ提出すること

図面リスト、屋外配線図、自家発電室・変電室等単線結線図及び平面図、電灯・動力・弱電幹線系統図、盤結線図、電灯・動力・弱電幹線平面図、電灯・コンセント平面図、照明器具表(又は姿図)、動力・弱電平面図、火災報知・防災関係図、その他必要な図面

(iv) 建築関係図: 建築関係の提案がある場合のみ提案すること

図面リスト、案内図、配置図、仕上げ表、平面図、伏図、立面図、断面図、矩径図、各部詳細図、展開図、建具表、サイン計画図、外構図、日影図、構造図、その他必要な図面

(v)その他、必要な図面

(vi)なお、(i)～(v)の図面の作成にあたっては、改修箇所を明示し、改修工事に必要な仮設図を添付のこと

〈工事施工時〉

- a. 工事施工は、承諾を受けた詳細設計図面に基づいて行い、施工監理にあたっては本府の工事担当者の指示を受け、施設の運営管理に支障とならないよう留意した施工計画を作成し、本府の承諾を受けて施工しなければならない。
- b. ESCO 事業者は、工事監理者を設置し、工事監理を行うこと。
- c. ESCO 事業者は、標準仕様書(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修・最新版)及び「建築工事監理指針/上・/下」、「機械設備工事監理指針」、「電気設備工事監理指針」(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修・最新版)に準じた適正な施工を行うこと。
- d. 本府は、定期的に ESCO 事業者の工事施工、工事監理の状況の確認を求め、ESCO 事業者は、この求めに誠実に応じなければならない。
- e. ESCO 事業者は、本府が要請したときは、工事施工の事前説明及び事後報告を行う。また、工事現場での施工状況の確認を行う。
- f. 工事中の安全対策・施設管理者及び近隣住民との調整等は ESCO 事業者において十分に行うこと。
- g. 工事完成時には、施工記録を用意して、現場で本府の確認を受けなければならない。
- h. 工事完成時には、以下の資料を2部作成し、本府に引き渡すものとする。なお、完成図面製本、主要な機器仕様図については、別途 PDF データを2組作成し、本府に提出すること。
 - ・完成図面製本
 - ・完成図書書類(機器仕様図、取扱説明書、試験成績表、及び各種許認可書の写し等)

ESCO 提案審査要領

特記 ESCO 提案募集要項に記載の物件に係る ESCO 提案の審査は、学識経験者等で構成される大阪府 ESCO 提案審査会により、以下の要領に従い行う。

1. 提案書の募集から ESCO 事業者選考審査に至る過程

- (1) プレスリリース及び公告
- (2) 募集要項配付
- (3) 質問受付
- (4) 説明会及び質問回答
- (5) 参加表明書及び資格確認書類の受付
- (6) 提案要請書の送付
- (7) 現場ウォークスルー調査
- (8) 提案書の受付
- (9) ESCO 提案書に関する事務局ヒアリング
- (10) 最優秀及び優秀提案の選出、結果通知
- (11) 最終 ESCO 事業者選定、結果公表

2. ESCO 事業者審査及び選定の流れ

(1) 応募

ESCO 提案への参加の表明をする ESCO 事業者に提案要請をするにあたり、ESCO 事業者応募資格要件に従い、応募者の応募資格の確認を行う。

(2) 資格の確認並びに提案要請

応募資格の確認により条件を満たした応募者に対し、提案書の提出を文書で要請する。

(3) 最優秀及び優秀提案の選定

大阪府 ESCO 提案審査会により、提出された提案の中から最も適格とされる最優秀提案を 1 件及びその他数件の優秀提案を選定する。審査の結果は、応募者に口頭で説明し、文書で通知する。また、審査結果（優秀提案等）は、インターネットなどを通じて公表する。なお、原則として審査結果に対する異議の申し立ては受け付けない。

(4) 詳細協議

最優秀提案をした ESCO 事業者（選定 ESCO 事業者）は、当該提案に基づく事業が来年度に予算化された場合には府との間で、以降の詳細診断、包括的エネルギー管理計画（最終提案）書作成及び契約書を締結するまでの諸条件について詳細協議を進める。なお、この際の協議は、選定 ESCO 事業者の提案の範囲内で行われるものとする。

(5) 最終 ESCO 事業者の選定

最優秀提案を行った応募者は、詳細診断を行い、その結果について本府と協議を行い、本府の予定価格の範囲内で契約を締結する。なお、選定 ESCO 事業者との協議が整わない場合には、優秀提案を行った数者の範囲内において、次順位の者との協議を行う場合もある。

3. 書類審査の流れ

ESCO 事業者の書類審査に当たって大阪府 ESCO 提案審査会は、「事業資金計画」、「技術提案」、「維持管理」、「計測・検証手法」及び「運転管理指針」の各面から、総合的に提案書の審査を行い、最優秀提案 1 件及び優秀提案 1～5 件を選定する。

なお、審査は「補助金無し」、「補助金有り」両方の場合について、審査の対象として取り扱い、「補助金無し」と「補助金有り」の比率については、50対50とする。

審査要領は以下のとおり。

(1) ESCO 事業者からの提案書類をもとに企業概要、技術面、事業管理面、財務状況、事業実績等から、提案内容の実行能力を「表. ESCO 提案審査評価項目」に従い審査する。評価項目は以下のとおり。(但し、評価項目及び配点の最終的な判断は、大阪府 ESCO 提案審査会によって行われるものとし、以下の項目及び「表. ESCO 提案審査評価項目」の内容は、(案)として扱うものとする)。

- ① 対象建物全体の省エネルギー率が1%以上であり、さらに省エネルギー効果が充分にあること。
- ② 二酸化炭素排出の削減効果が高いこと。
- ③ ESCO 契約期間中の各年の本府利益が大きいこと。
- ④ 15年間の利益総額が大きいこと。(*1)
- ⑤ 最低保証基準額が高いこと。(*2)
- ⑥ ESCO 契約期間が可能な限り短いこと。
- ⑦ 提案者の経営状況や資金調達計画が信頼できること。
- ⑧ 既設機器の更新に係る改修を含んでいること(LED照明を除く)。
- ⑨ LED 照明への改修本数が多いこと。
- ⑩ 補助金等の可能性の示唆があること。
- ⑪ 技術提案に具体性・妥当性があること(LED照明を除く)。
- ⑫ LED 照明への改修について、技術的な具体性・妥当性があり、良好な執務環境が確保されていること。
- ⑬ NOx, SOx, ばいじん、騒音等についての環境性が配慮されていること。
- ⑭ 提案に独自性や特殊なノウハウが含まれること。
- ⑮ 設備維持管理、計測・検証方法及び運転管理指針の提案に具体性・妥当性があること。
- ⑯ 優れた品質管理を行い、期限までに確実に工事を完了し、設備を府に引き渡しできること。
- ⑰ ESCO 契約期間終了後の対応について示唆があること。
- ⑱ 提案が全体としてバランスが良く優れていること。

*1:各ESCO事業者が提案する事業期間にかかわらず、全ての提案について、ESCO設備導入後15年間の利益総額を評価する。なお、ここでいう利益総額とは、「15年間の光熱水費削減額－契約期間中のESCOサービス料の総額」であり、光熱水費削減額の算出の基準となるベースラインは、過去3年間の光熱水費支出の単純平均値と各者同一とする。ただし、妥当な計算方法を明示した上で、独自に算出したベースラインによる計算を併記することができるものとする。

*2:「標準ESCO提案募集要項」を参照のこと。

*3:ESCO契約締結のための詳細協議時には、直近3カ年のエネルギー使用量と直近の光熱水費単価を参考にベースラインを設定する。

- (2) 上記の審査結果に従い、総合得点の最も大きい提案をしたESCO事業者を最優秀提案者とし、選定ESCO事業者とする。その他、上位数社を優秀ESCO事業者として順位を付して選出する。
- (3) なお、事前に、あるいは審査の過程において、ヒアリングを行う場合がある。

4. 失格の規定

次のいずれかに該当する場合は、失格とする。

- (1) 提出期限を過ぎて提出書類が提出された場合。
- (2) 提出書類に虚偽の記載があった場合。
- (3) 審査の公平性に影響を与える行為があった場合。
- (4) 提案募集要項に違反すると認められる場合。
- (5) 次の重要な項目に該当した場合。
 - ① 提案による工事施工・運転管理が本府施設の運営・業務に支障がある場合
 - ② 緊急時対応策が明確でない場合
 - ③ 工事費用の算出が妥当でない場合
 - ④ 「表. ESCO 提案審査評価項目」の備考欄記載事項に該当する場合。
- (6) ESCO 契約期間において、ESCO 事業者の利益総額が赤字となり ESCO 事業が成立しない提案。
- (7) 補助金無しと補助金有りの両方の提案が無い場合。

表. ESCO提案審査評価項目(案)

【失格条件】ESCO提案審査要領「4. 失格の規定」の各項目に該当した場合は、失格とする。

評価項目		採点基準	点数	係数	評定点	備考
①	環境	対象建物全体の省エネルギー率が1%以上であり、さらに省エネルギー効果が充分にあること。	最高値を「5」点とし、その他の得点を(当該数値/最高値)×5で算出 当該数値がマイナスの場合、0点とする	6		省エネルギー率1%未満は失格。
		二酸化炭素排出の削減効果が高いこと。	最高値を「5」点とし、その他の得点を(当該数値/最高値)×5で算出 当該数値がマイナスの場合、0点とする	6		
③	財政	ESCO契約期間中の各年の本府利益が大きいこと。	最高値を「5」点とし、その他の得点を(当該数値/最高値)×5で算出	6		
		15年間の利益総額が大きいこと。(*1)	最高値を「5」点とし、その他の得点を(当該数値/最高値)×5で算出	6		
⑤		最低保証基準額が高いこと。	最高値を「5」点とし、その他の得点を(当該数値/最高値)×5で算出	3		
		ESCO契約期間が可能な限り短いこと。	最低値/当該数値)×5で算出	2		
⑦		提案者の経営状況や資金調達計画が信頼できること。	5:信頼性が高い 4:信頼性がやや高い 3:中程度である 2:やや信頼性が低い 1:信頼性が低い	3		提案者の経営状況や資金調達計画が不良(*2)の場合は失格。
		既設機器の更新に係る配慮があること(LED照明を除く)。	5:大である 4:やや大である 3:中程度である 2:やや少ない 1:少ない 0:提案なし	5		
⑨		LED照明への改修本数が多いこと。	最高値を「5」点とし、その他の得点を(当該数値/最高値)×5で算出	5		20形蛍光灯やダウンライト、誘導灯改修も本数として数える。
		補助金等の可能性の提案があること。	5:大いにある 4:やや大である 3:中程度である 2:やや小さい 1:小さい	2		
⑪	その他	技術・提案に具体性・妥当性があること(LED照明を除く)。	5:大いにある 4:やや大である 3:中程度である 2:やや足りない 1:足りない 0:提案なし	2		設置場所等を含めて、明らかに具 体性・妥当性を欠く場合は失格。
		LED照明への改修について、技術的な具体性・妥当性があり、良好な執務環境が確保されていること。	5:大いにある 4:やや大である 3:中程度である 2:やや足りない 1:足りない	4		
⑬		NOx, SOx, ばいじん、騒音等についての環境性が配慮されていること。	5:大いにある 4:やや大である 3:中程度である 2:やや足りない 1:足りない	2		
		提案に独自性や特殊なノウハウが含まれること。	5:大いにある 4:やや大である 3:中程度である 2:やや少ない 1:少ない 0:提案なし	1		
⑮		設備維持管理、計測・検証方法及び運転管理指針の提案に具体性・妥当性があること。	5:大いにある 4:やや大である 3:中程度である 2:やや少ない 1:少ない	2		
		優れた品質管理を行い、期限までに確実に工事を完了し、設備を府に引き渡すことができる信頼性があること。	5:大である 4:やや大である 3:中程度である 2:やや少ない 1:少ない	1		
⑰		ESCO契約期間終了後の対応について提案があること。	5:大いにある 4:やや大である 3:中程度である 2:やや少ない 1:少ない	1		
		提案が全体としてバランスが良く優れていること。	5:非常に良い 4:良い 3:中程度である 2:やや悪い 1:悪い	3		
評定点合計 (300点満点)						

(*1) 各 ESCO 事業者が提案する事業期間にかかわらず、全ての提案について、ESCO 設備導入後 15 年間の利益総額を評価する。なお、ここでいう利益総額とは、

「15 年間の光熱水費削減額-契約期間中の ESCO サービス料の総額」であり、光熱水費削減額の算出の基準となるベースラインは、過去 3 年間の光熱水費支出の単純平均値とし各社同一とする。

(*2) 経営状況が 3 期連続赤字(但し、履行保証がある場合は、履行保証をする者とされ共に 3 期連続赤字)である場合、資金調達予定額が必要費用に達していない場合を言う。

○○○○○○○○に係る

特記 ESCO 提案募集要項

平成○年○月

大阪府住宅まちづくり部公共建築室

〇〇〇〇〇〇〇に係る特記 ESCO 提案募集要項・目次

1.事業件名	56
2.事業場所	56
3.契約期間等	56
4.最低省エネルギー率等、提案必須項目	56
5.応募者の資格	56
6.ESCO 提案募集スケジュール	57
7.募集要項及び資料に関する質問の受付期間	57
8.説明会への参加要領	57
9.参加表明書及び資格確認書類の提出日時・場所等	58
10.参加表明書及び資格確認書類の提出	58
11.参加表明にかかる資格確認書類の免除について	60
12.資格確認結果及び提案要請書の通知	61
13.ESCO 提案書の提出	61
14.提案辞退届の提出期限	62
15.施設概要データ	62
16.ベースラインに関する補足事項	62
17.提案書作成時の行政財産使用料の単価	62
18.ESCO 契約の概要	62
19.ESCO 提案提出書類・作成要領	63

<u>20.既設機器更新による利益加算について</u>	68
<u>21.指定熱源機器更新による利益加算について</u>	68
<u>22.ESCO 技術提案書作成に当たっての注意点(補足事項)</u>	69

別紙 : 照明改修仕様書

標準ESCO提案募集要項と特記ESCO提案募集要項で記載内容が異なる場合は、
特記ESCO提案募集要項を優先する。

1.事業件名

○○○○○○ESCO 事業

2.事業場所

○○○○○○○ 大阪府○○市○○町

3.契約期間等

次のスケジュール（予定）で事業を行う。

- | | |
|-------------------|-------------------|
| ① ESCO サービス期間 | 最終 ESCO 事業者の提案による |
| ② 最優秀 ESCO 事業者の選定 | 平成○年○月 |
| ③ LED 照明試験設置 | 平成○年○月頃 |
| ④ 予算の議会承認 | 平成○年○月府議会 |
| ⑤ ESCO 契約の締結 | 平成○年○月ごろ |
| ⑥ 設計・工事期間 | 契約締結日～平成○年○月○日 |
| ⑦ ESCO サービス開始期日 | 平成○年○月○日 |

4.最低省エネルギー率等、提案必須項目

提案は、施設全体の省エネルギー率が1%以上であるものに限る。

契約は、パフォーマンス契約を含め、施設全体一括とする。

また、本府が指定する執務室等の蛍光灯ランプをLED照明に改修する提案を必ず含めること。最優秀提案者となった場合には、その性能等を確認するために指定する庁舎数箇所において試験的に設置をすること。詳細は「22.ESCO技術提案書作成に当たっての注意点(補足事項)」によるものとする。

なお、補助金無しと補助金有りの両方を必ず提案すること。

5.応募者の資格

応募者の資格要件は次のとおりとする。なお、グループの場合は、グループとしてこれらの要件を満たすこと。

LED照明のみの提案とする場合については、次の④、⑥の資格要件は不要とする。ただし、④のうち、「経営等の状況が良好であること」については必要である。

- ① 応募者は、標準ESCO提案募集要項「4.(7)ESCO提案募集スケジュール②手続きb.参加表明書及び資格確認書類の提出」に示される提出書類により、本ESCO提案募集要項の内容を十分に遂行できると認められる者であること。
- ② 応募者は、各種対策により、対象物件のエネルギー削減量を提案できる者であり、削減量が達成できない場合には保証措置を講じることができる者であること。
- ③ 応募者は、省エネルギー改修後のエネルギー削減量及び削減金額を計測・検証することができる者であること。
- ④ 事業役割を担う応募者は、省エネルギー保証を伴うESCO事業の実績、または設備更新費用を省エネルギー化による光熱水費削減分で賄う等の契約実績(リース契約・レンタル契約

等。ただし、更新機器が LED 照明のみの場合に限る)があり、経営等の状況が良好であること(事業役割を担う応募者が複数である場合は、少なくとも 1 者が満たすこと)。

- ⑤ 事業役割を担う応募者は、事業運営・維持管理を円滑に行うための拠点を近畿2府4県(大阪府・兵庫県・京都府・奈良県・滋賀県・和歌山県)に有すること。事業役割を複数の会社とする場合、少なくともグループの代表会社は近畿2府4県に拠点を有していること。
- ⑥ 設計役割を担う応募者は、建築物若しくは建築設備の改修に係る提案を行う者であるため、一級建築士、設備設計一級建築士、建築設備士、技術士(建設、電気・電子、機械又は衛生工学)若しくはエネルギー管理士(熱又は電気)のいずれかの資格を持つ者が所属する者であること。
- ⑦ 建設役割を担う応募者は、建設業法(昭和24年法律第100号)第3条第1項の規定により、提案内容に該当する種類の建設工事に係る建設業の許可を受けた者であること。なお建設役割を担う事業者は工事を適切に施工するため、該当する工事の種類ごとに監理技術者又は主任技術者を配置すること。

6.ESCO 提案募集スケジュール

ESCO 提案の募集及び選定は、次の日程で行う。

a. プレスリリース	平成○年○月○日(○)
b. 掲示及びホームページで公開	平成○年○月○日(○)～○月○日(○)
c. 募集要項配付	平成○年○月○日(○)～○月○日(○)
d. 質問受付	平成○年○月○日(○)～○月○日(○)
e. 説明会及び質問回答	平成○年○月○日(○)
f. 参加表明書及び資格確認書類の受付	平成○年○月○日(○)～○月○日(○)
g. 提案要請書の交付	平成○年○月○日(○)
h. 現場ウォークスルー調査	平成○年○月○日(○)(予定)
i. 提案書の受付	平成○年○月○日(○)～○月○日(○)
j. ESCO提案書に関する事務局ヒアリング	平成○年○月○日(○)
k. 最優秀及び優秀提案の結果通知	平成○年○月○日(○)(予定)

7.募集要項及び資料に関する質問の受付期間

平成○年○月○日(○)～○月○日(○)(○月○日の正午までに必着のこと)

持参の場合は、午前 10 時から 11 時 30 分及び午後 2 時から 4 時まで 土、日、祝祭日を除く

8.説明会への参加要領

説明会への参加希望者は、平成○年○月○日(○)～○月○日(○)の間に企業名・参加人数を提案募集件名を添えて事務局に郵送またはFAXで連絡すること(○月○日の午後3時までに必着のこと)。書式は自由とする。

なお、参加者数によっては、1 企業からの参加者数の調整を行うことがある。

また、説明会においては、質問回答書のほか、募集要項に係る追加資料を配布する場合がありますので、提案を予定している者は必ず参加すること。

- ① 説明会日時 平成○年○月○日(○) 午前10時～12時

② 説明会場所 ○○○○○○○○○

9.参加表明書及び資格確認書類の提出日時・場所等

- ① 日時 平成○年○月○日(○)から平成○年○月○日(○) 土、日、祝祭日を除く
午前 10 時から 11 時 30 分及び午後 2 時から 4 時まで
- ② 場所 大阪府住宅まちづくり部公共建築室設備課(大阪府咲洲庁舎 26 階)

10.参加表明書及び資格確認書類の提出

応募者及び応募者の構成員は次により参加表明書及び必要書類を提出する。

応募者及び応募者の構成員は、以下[1]～[17]の書類を A4 ファイル綴じたものを 2 部と、[4](なければ不要)、[6]、[8]、[9]、[10]を A4 ファイル綴じたものを1部提出すること。各提出書類には、必ず書類番号を記した表紙を付けること。なお、参加表明書に関してはグループとして提出すること。

[5]、[6]、[7]、[8]、[9]については、構成員全員分を提出すること。

[1]参加表明書 ----- (様式1-1)

グループで参加の場合は、代表企業名で作成すること。

[2]LED照明に関する提案のみ行う旨の申出書--- (様式1-2)

LED照明のみの提案予定で、「11.参加表明にかかる資格確認書類の免除について」による免除を申請する場合は提出すること。

[3]グループ構成表----- (様式 2-1)

応募者の構成員全てを明らかにし、各々の役割分担(事業役割、設計役割、建設役割)を明確にする。グループとして応募する場合は、構成員の間で交わされた契約書又は覚え書き等の内容を添付すること。また、特定子会社の設立を予定する場合は、その資本金、役員(予定)、出資者、定款を明らかにする特定子会社の構成計画書を提出すること。

[4]履行保証書----- (様式 2-2)

事業役割を担う応募者に、経営等の状況が良好である関係会社(親会社等)がある場合、その関係会社による履行保証を明らかにする書類を提出することができる。

[5]印鑑証明書

所管法務局発行の証明書の正本で、受付日前 3 ヶ月以内に発行されたもの。ただし、登録印鑑の変更をした場合には、変更後の証明書を提出すること。

[6]商業登記簿謄本

現に効力を有する部分の謄本で受付日前 3 ヶ月以内に発行されたものを綴じたもの。なお、写しでも可。

[7]納税証明書

下記(a)、(b)について各 1 通ずつ綴じたもの。写しでも可。

(a) 国税にあつては、最新決算年度の確定申告分の法人税の納税証明書を提出すること。

(b) 府税にあつては、「府税に係る徴収金について未納の徴収金がない」旨の納税証明書を提出すること。なお、本府内に事業所がない法人にあつては、本店所在地の

都道府県における都道府県税に係る徴収金について未納がないことを証明する納税証明書を提出すること。いずれも受付日前3ヶ月以内に発行されたもの。

[8]財務諸表

(a) 最新決算年度の貸借対照表、損益計算書、減価償却明細表、利益処分(損失処理)計算書等の財務諸表を綴じたもの。貸借対照表及び損益計算書に関しては、企業単体の他、連結決算分も提出すること。なお、写しでも可。

また、応募者の構成員の各社は、上記の他に、有価証券報告書(報告書を作成していない場合は、税務申告書)の写しを併せて提出する。その他、本 ESCO 事業について、関係会社(親会社等)が履行保証を行う場合は、その関係会社の財務諸表も添付すること。

[9]会社概要----- (様式 3-1~3 他)

A4 判の大きさの用紙を使用し、企業設立年から現在までの営業の沿革及び主要な営業経歴等、以下の項目を網羅したものを1部綴じたもの。

設立年、代表者役職及び氏名、資本金、年間売上金額、営業所一覧、従業員数、有資格技術職員内訳表(様式 3-1)、総括責任者・主任技術者表(様式 3-2)、企業状況表(様式 3-3)等

その他、本 ESCO 事業について、関係会社(親会社等)が履行保証を行う場合は、その関係会社の会社概要も添付すること。なお、様式のあるものについては、様式に従い作成することとするが、上記の内容を全て含んだ通常各社で印刷しているパンフレット等による代用も認める。

[10]経営規模等評価結果通知書・総合評価値通知書

審査基準日が、受付日前 1 年 7 ヶ月以内のもので、申請書の許可番号、代表者名等が経営事項審査時より変更があつて異なる場合は、変更後の許可証明書を提出すること。なお、写しでも可。ただし、担当業務内容により、審査を受ける必要のない場合はその旨を明示すること。

[11]特定建設業又は一般建設業の許可証明書

建設業法第 3 条第 1 項に規定する「特定建設業」又は「一般建設業」の許可証明書を提出すること。なお、写しでも可。ただし、担当業務内容により、審査を受ける必要のない場合はその旨を明示すること。

[12]ESCO 関連事業実績一覧表----- (様式 4)

様式に従い、以下の項目を網羅した事業実績表を作成する。その他、A4 判の大きさの用紙を使用し、記載された契約を証明できるもの(各契約書における契約年月日と契約者の押印部分のコピー、設計概要書及び主な契約内容(保証の内容等)の説明書)を添付する。なお、事業実績には、有償の省エネルギー診断を含めてもよい。

- (a) 事業件名 : 契約書上の正確な名称を記載する。
- (b) 発注者 : 発注者名を記入する。
- (c) 受注形態 : 単独またはグループの別を記入する。
- (d) 契約金額 : 消費税相当額を含む金額の総額を記入する(単位千円)。
- (e) 契約年月日 : 契約締結日を記入する。
- (f) 契約期間 : 契約始期及び終期を記入する。

- (g)施設概要 :施設の主な用途、構造、規模面積、改修工事完了年月を記入する。
(h)主な契約内容 :対象機器、省エネルギー率(ESCO 事業以外の実績においては未記入でもよい)、パフォーマンス契約の有無と種類(ギャランティード・セイビングス又はシェアド・セイビングス)、保証の有無、計測・検証の有無も明記する。

- [13]ESCO 関連事業実績契約書の写し
- [14]各資格者免許証の写し
- [15]監理技術者資格者証の写し
- [16]ESCO 事業参加表明書受領書
- [17]参考図書交付申込書

11.参加表明にかかる資格確認書類の免除について

次の表の要件に当てはまる場合、該当項目の書類提出は不要とする。
グループで応募する場合には、要件に該当する構成員の該当書類のみ不要とする。
なお、本府が過去に公募した物件とは、次の物件を言う。

- ・府立母子保健総合医療センターESCO 事業
- ・府民センタービル(三島・泉南・南河内・北河内)ESCO 事業
- ・府立急性期・総合医療センター(旧府立病院)ESCO 事業
- ・府教育センターESCO 事業
- ・府立障害者交流促進センターESCO 事業
- ・池田・府市合同庁舎 ESCO 事業
- ・府立呼吸器・アレルギー医療センター(旧府立羽曳野病院)ESCO 事業
- ・府立労働センターESCO 事業
- ・マイドームおおさか ESCO 事業
- ・府警察門真運転免許試験場 ESCO 事業
- ・府中河内府民センタービル ESCO 事業
- ・府庁舎本館・別館 ESCO 事業
- ・府立体育会館 ESCO 事業
- ・府立青少年海洋センターESCO 事業
- ・府立女性総合センターESCO 事業
- ・府池田保健所外 13 件 ESCO 事業
- ・府警察東警察署 ESCO 事業
- ・府立弥生文化博物館・近つ飛鳥博物館 ESCO 事業
- ・府池田保健所外 10 件 ESCO 事業
- ・りんくうタウン駅ビル ESCO 事業
- ・府立中央図書館 ESCO 事業

免除できる資格確認書類		提出免除要件
[9]	会社概要のうち、有資格技術職員内訳表(様式 3-1)	LED 照明のみの提案とする場合 免除には、「LED 照明に関する提案のみ行う旨の申出書(様式 1-2)」の提出が必要であり、届出内容に変更が生じた場合は、改めて左記の書類提出が必要である。
[12]	ESCO 関連事業実績一覧表(様式 4)	次の①、②のいずれかに該当する場合、免除とする ①LED 照明のみの提案とする場合 免除には、「LED 照明に関する提案のみ行う旨の申出書(様式 1-2)」の提出が必要であり、届出内容に変更が生じた場合は、改めて左記の書類提出が必要である。 ②本府が過去に公募した物件について、省エネルギー保証を伴う ESCO 事業実績を有する事業役割会社として応募し、かつ本府が提案要請書を交付した会社。 ただし、応募時の届出内容に変更等があった場合は、改めて提出が必要である。 なお、免除には該当物件の提案要請書の写しを提出することが必要である。
[13]	ESCO 関連事業実績契約書の写し	次の①、②のいずれかに該当する場合、免除とする ①LED 照明のみの提案とする場合 免除には、「LED 照明に関する提案のみ行う旨の申出書(様式 1-2)」の提出が必要であり、届出内容に変更が生じた場合は、改めて左記の書類提出が必要である。 ②本府が過去に公募した物件について、省エネルギー保証を伴う ESCO 事業実績を有する事業役割会社として応募し、かつ本府が提案要請書を交付した会社。 ただし、応募時の届出内容に変更等があった場合は、改めて提出が必要である。 なお、免除には該当物件の提案要請書の写しを提出することが必要である。

12. 資格確認結果及び提案要請書の通知

資格確認の結果は、平成○年○月○日(○)に文書で、本府から応募者(代表者)に通知する。資格が確認された場合は、併せて提案要請書を交付する。なお、資格確認の基準日は、平成○年○月○日(○)とする。(結果通知の前日)

13. ESCO 提案書の提出

- ① 日時 平成○年○月○日(○)から平成○年○月○日(○)
午前 10 時から 11 時 30 分及び午後 2 時から 4 時まで
- ② 場所 大阪府住宅まちづくり部公共建築室設備課(大阪府咲洲庁舎 26 階)

③ ESCO 提案提出書類

「19. ESCO 提案提出書類・作成要領 (1) ESCO 提案時の提出書類」による。

14. 提案辞退届の提出期限

提案要請書を交付された応募者が以降の参加を辞退する場合は、提案辞退届(様式6)を平成〇年〇月〇日(〇)までに事務局あてに送付する。

15. 施設概要データ

昭和〇年築

敷地面積:〇〇〇〇〇m²

延床面積:〇〇〇〇〇m²

地上〇階地下〇階建

〇〇〇〇〇〇〇〇造

契約電力:〇〇〇kw

空調システム:〇〇〇〇(〇〇〇USRT) 〇台、〇〇〇 〇台

16. ベースラインに関する補足事項

標準 ESCO 提案募集要項「6. 提示条件 (4)ベースライン、削減保証基準額並びに最低保証基準額の設定 ①ベースラインの設定」に記載の、本府から提供する過去数年間のエネルギー消費量及び上下水道使用量については、「過去3年間」とする。

また、ベースラインは、施設全体の合計値とする。

17. 提案書作成時の行政財産使用料の単価

以下のように設定する。なお、算出対象面積は、ESCO 設備の接地する部分(接地部分の算出に当たっては ESCO 設備の地面への投影面積を採用すること)とする。

また、照明器具は適用除外とする。

	行政財産使用料	
	建物 [円/㎡・年(税込)]	土地 [円/㎡・年(税抜)]
〇〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇

※1ヶ月以上の土地の貸付は消費税非課税

18. ESCO 契約の概要

① 対象者

大阪府及び ESCO 事業者

② 締結時期

平成〇年〇月頃(予定)

19.ESCO 提案提出書類・作成要領

(1) ESCO 提案時の提出書類

ESCO 提案提出書類は、様式7の提案提出届により提出書類の構成を示した上で、以下の各提出書類に様式8の表紙をつけ、各6部提出する(ESCO 提案のヒアリングに係る電子データは後述を参照すること)。6部のうち1部については、ファイルの背表紙、表紙に代表者名、事業名を明記し、他の5部は事業名のみ明記すること。

	項目	様式	備考
◎	提案提出届	様式7	6部のうち1部のみ代表者名入りとする(他5部は提案書提出届添付不要)
◎	提案総括表	様式16	
◎	提案書表紙(各提案書用7種類)	様式8 (8-1, 8-2)	
①	ESCO 事業資金計画書	様式9 (9-1~11)	
②	ESCO 技術提案書	様式10 (10-1~7)	様式10-6-1は今回提出不要
③	ESCO 設備維持管理提案書	様式11	
④	計測・検証方法提案書	様式12	
⑤	運転管理指針提案書	様式13	
⑥	緊急時対応方法提案書	様式14	
⑦	主要機器等の設置箇所図提案書	様式15	
◎	補足資料	様式自由 任意提出	上記各項目について、必要な関連資料・根拠資料を適宜挿入することができる。
◎	ESCO 提案のヒアリングに係る電子データ	—	標準 ESCO 提案募集要項「5. 審査及び審査結果の通知 (2)審査の流れ」参照

提案書の各ページの下中央に通し番号をふること。また、様式7に本府から送付された提案要請書に記載されている提案要請番号を記入すること(様式7以外の書類については、提案要請番号を記入しないこと)。

(2) 作成要領

一般的事項

- a.使用言語及び通貨は日本語及び日本国通貨とし、単位は計量法に定めるものとし、全て横書きとする。
- b.各提案書類については、住所、会社名、氏名等の表示は付さないこと。
- c.「20. 既設機器更新による利益加算について」において定める機器についてそれぞれ更新の提案があった場合に限り、別添「ESCO 提案審査要領」の ESCO 提案審査評価項目「③

ESCO 期間中の各年の本府利益が大きいこと」の各年の利益と、「④15 年間の利益総額が大きいこと」の 15 年間の利益総額にそれぞれ「20. 既設機器更新による利益加算について」において定める額を加算(機器更新相当費用加算額)することができる。この場合、提案総括表の所定欄に加算後の額とその内訳を記載すること。

なお、これらの機器更新相当費用加算額は、提案審査時においてのみ有効とするものであり、契約額の算定に何ら及ぶものではない。よって、提案書作成時における ESCO 収支計画に機器更新相当費用加算額を算入することは不可であり、機器更新相当費用加算額を含まずに ESCO 収支計画が成立することが必要である。

- d. 「21. 指定熱源機器更新による利益加算について」において定める機器についてそれぞれ更新の提案があった場合に限り、ベースラインに「21. 指定熱源機器更新による利益加算について」において定める機器点検費相当額を加算し、当該機器の機器点検費相当額を削減したものとすることができる。この場合、ESCO 事業資金計画書及び ESCO 技術提案書の所定欄に加算額を記載すること。また、「標準 ESCO 提案募集要項」10ページに記載の光熱水費削減額は、光熱水費削減額に当該機器点検費相当額削減額を加えたものと読み替えるものとする。

なお、この加算した機器点検費相当額は、契約時においても有効とする。

「(1) ESCO 提案時の提出書類」における各書類の記入は以下のとおりとする。

◎ 提案総括表

様式 16 の項目に従い、各 ESCO 事業者の書式で作成する。予定する補助金の有無別に示すこと。

なお、契約期間終了後以降における ESCO 設備の定期点検費用や維持管理費用については、15 年間の利益総額の算定にあたっては、考慮しなくてよい。

① ESCO 事業資金計画書

以下、a.～d.に関しては、様式 9-1～11 に従い作成し、e.に関しては、各 ESCO 事業者の書式に従い作成するものとする。なお、a.～d.に関しては、予定する補助金の有無別に示すこと。

a.費用等積算書

[1]工事費

標準 ESCO 提案募集要項「6.提示条件 (5)ESCO サービス料の支払い等 ③ESCO サービス料の総支払額 a.元金相当費用」に示したものを積算し、様式 9-1～5 を例に作成し、単価の根拠を明らかにすること。ただし、金利及び ESCO 事業者の経費も明示して計上すること。

[2]費用等積算表（元金相当額一覧）

様式 9-6 に従い、標準 ESCO 提案募集要項「6.提示条件 (5) ESCO サービス料の支払い等 ③ESCO サービス料の総支払額 a.元金相当費用」に示した元金相当費用の積算と、その積算根拠を示したものを提出すること。

b.ESCO 契約期間償還表

様式 9-7 に従い、ESCO 契約期間内の償還表を作成し、提出すること。

なお、契約期間終了後以降における ESCO 設備の定期点検費用や維持管理費用については、考慮しなくてよい。

c. 長期収支計画表

様式 9-9 に従い、ESCO 契約期間中及び契約終了後においての、毎年の収支計画及び資金計画を各項目ごとに示したものを 15 年分提出すること。

なお、契約期間終了後以降における ESCO 設備の定期点検費用や維持管理費用については、考慮しなくてよい。

また、計測・検証費に関しては、標準 ESCO 提案募集要項「6.提示条件 (5)ESCO サービス料の支払い等 ②支払方法」による繰り上げ終了は考慮せず計上すること。

d. 資金計画表

様式 9-10～11 に従い、資金調達に関する考え方、外部借入の内訳、その他資金調達手法、過去の借入実績を示したものを提出すること。また、金融機関からの借入れをする場合は、予定する金融機関との協議状況を記載すること。

② ESCO 技術提案書

a. ESCO 技術提案説明書

省エネルギー改修提案の概要を、改修項目ごとに改修箇所、制御方法、費用、省エネルギー効果、光熱水費削減効果、二酸化炭素排出削減効果、ベースライン消費量、削減額と削減保証基準額及び算定根拠等を様式 10(10-1～7)に従い提出する。

様式 10-2 については、以下の内容について記述すること。

- ・様式 10-2-1: 提案の基本方針・概要、その他アピールポイント等
- ・様式 10-2-2: NO_x, SO_x, ばいじん、騒音等についての環境性への配慮について
- ・様式 10-2-3: 品質管理、工事完了期限、設備引渡しへの信頼性について
- ・様式 10-2-4: 補助金等の可能性について(利用可能な補助金を明記すること)。
- ・様式 10-2-5: ESCO 契約期間終了後の対応について
- ・様式 10-2-6: LED 照明への改修について

下記のポイントについて、簡潔に記載すること。

- 執務環境の確保に関する考え方
- 安全性確保に関する考え方
- 緊急時(故障時、球切れ時等)対応の考え方
- その他アピールポイント
- 取替え対象の考え方(LED 照明については取替本数を記載すること)
- ・様式 10-2-7: 直管形 LED ランプ仕様報告書
使用する LED ランプについて、府が指定する仕様への適合状況を記載すること。また、府が指定する計算条件での照度計算書を併せて添付すること。
- ・様式 10-2-8: 照明改修仕様報告書
直管形 LED ランプ以外の照明については、主な仕様を必ず記載すること。

様式 10-3 については、本府が別途提供する省エネルギー診断に関する参考資料と応募者による診断結果に差異がある場合に詳細を記述するものとし、差異がなければ、

様式 10-3 の下部欄にチェックを入れるのみで詳細を記述する必要はない。ただし、本府から省エネルギー診断に関する参考資料の提示が無い場合は詳細を記述すること。

様式 10-6「改修効果の試算」については、予定する補助金の有無別に示すこと。

エネルギー量や二酸化炭素排出量の算出に用いる換算係数は下表のとおりとする。コージェネレーションの導入を考慮する場合のみ火力平均で計算すること。

ガスについては、必要に応じて、 $1.045 \text{ m}^3 = 1 \text{ Nm}^3$ にて換算を行うこと。

また、工業用水は下表中の上水、下水の係数を用いること。

種別	一次エネルギー換算	二酸化炭素排出係数
電気(昼間)	9.97 MJ/kWh ※1	0.516 kg-CO ₂ /kWh ※2
電気(夜間)	9.28 MJ/kWh ※1	火力平均 : 0.69 kg-CO ₂ /kWh ※3
ガス(13A)	45 MJ/Nm ³ ※4	2.29 kg-CO ₂ /Nm ³ ※4
上水	—	0.187 kg-CO ₂ /m ³ ※5
下水	—	0.392 kg-CO ₂ /m ³ ※5
重油A	—	2.71 kg-CO ₂ /l ※2
灯油	—	2.49 kg-CO ₂ /l ※2

※1:「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」別表第三による

※2:「地球温暖化対策の推進に関する法律」による

電気については、関西電力(株)の25年度報告値とする

※3:中央環境審議会地球環境部会「目標達成シナリオ小委員会中間とりまとめ(2001年7月)」に使用された需要端CO₂排出係数による

※4:大阪ガス(株)の公表値

※5:国立環境研究所の研究成果による

様式 10-7「省エネルギー効果の計測・検証手法」については、「④計測・検証方法提案書」で提案する方法について、様式で示す内容について記載すること。

b.技術提案書作成に当たっての注意点

[1]室内環境を現状環境基準並びに「建築物における衛生的環境の確保に関する法律(いわゆる建築物衛生法)」における各種環境基準以下に悪化させるような、いわゆる我慢の省エネに類する提案は受け付けない(現状の水準を確保すること)。

例)タイマー制御による空調機の強制間欠運転等

[2]騒音・振動等の発生の予想される工法・機器等の設置については、その減音対策・防振対策や予想騒音値・振動値を根拠を付して記述すること。

[3]ESCO 設備の導入による維持管理にかかる人件費や定期点検費の削減効果は、「21. 指定熱源機器更新による利益加算について」において定める機器点検費相当額のみ認める。定めのないその他の費用については、光熱水費の削減効果として認められない。

[4]補助金有りの提案内容については、補助金無しの提案内容にさらに省エネルギー項目を追加したものとしてもよい。

[5]補助金無しと補助金有りの提案内容については、各年の ESCO サービス料が大きい方が、契約期間についても長い設定であること。ただし、両提案の契約期間が同じである場合は、考慮しなくてよい。
(これは、本府が債務負担行為により支払いを行う際に、支障のないよう定めるものである。)

③ ESCO 設備維持管理提案書

様式 11 の項目に従い、各 ESCO 事業者の書式で作成する。

④ 計測・検証方法提案書

様式 12 の項目に従い、各 ESCO 事業者の書式で作成する。

なお、改修した照明器具の省エネルギー効果の計測・検証方法については、IPMVP (International Measurement and Verification Protocol 国際性能計測・検証議定書)や(財)省エネルギーセンターのガイドライン、国土交通省のマニュアル等で示されている、「オプションA」による簡易的手法を採用すること。

⑤ 運転管理指針提案書

様式 13 の項目に従い、各 ESCO 事業者の書式で作成する。

⑥ 緊急時対応方法提案書

様式 14 に従い、各 ESCO 事業者の書式で作成する。

⑦ 主要機器等の設置箇所図提案書

様式 15 に従い、各 ESCO 事業者の書式で作成する。

◎ ESCO 提案のヒアリングに係る電子データ

a. 作成要領

提案書の概要をまとめた電子データの作成(株)マイクロソフト社製ソフトウェア「パワーポイント」形式に対応することを行うこと。

最低限盛り込むべき内容は、次のとおりである(下記の[2]技術内容の説明を主として作成すること)。

[1]省エネ率、CO2 削減率、本府の利益(各年並びに 15 年間総額)、ESCO サービス期間(補助金無しと補助金有り)、ESCO サービス料(補助金無しと補助金有り)について

[2]提案技術内容について

特徴のある技術内容を中心にわかりやすく解説すること。

LED 照明化についての提案技術内容についても、盛り込むこと。

[3]維持管理、計測・検証、緊急時対応について

b. 作成に当たっての注意事項は次のとおりである。

[1]音声(電子音声は不可)によるナレーションを付けることができる(任意)。なお、その場合、収録時間は7分を越えないこと(厳守)。

[2]会社名、氏名等の表示、紹介等は一切入れないこと。

[3]パワーポイント 2010 のバージョンに対応すること。

c.電子データ提出方法

CD-ROM に収録の上、1枚提出すること。併せて同ファイルを印刷したものを6部提出すること。

d.電子データの取扱いについて

電子データは、次の場面において使用する。

[1]事務局が ESCO 提案者に対して行う ESCO 提案のヒアリング時に使用する。

[2]提案審査会において、各審査委員に対して、提案概要説明を事務局が行う際の補足資料として使用する。

e.その他注意事項

ESCO 提案の審査は、ESCO 提案書により行うが、本電子データによる説明も、提案の審査において参酌される。

20.既設機器更新による利益加算について

「19.ESCO 提案提出書類・作成要領 (2)作成要領 c.」に記載の、別添「ESCO 提案審査要領」の ESCO 提案審査評価項目「③ESCO 期間中の各年の本府利益が大きいこと」の各年の利益と、「④15年間の利益総額が大きいこと」の15年間の利益総額への既設機器更新による加算については、以下のとおり加算できるものとする。

当該機器を全て一式更新(同等の能力を有するシステムに更新した場合を含む)する場合は、次表「既設機器更新による工事費利益加算額」で定める金額を該当項目についてのみ加算できる。

なお、各機器の概要は、別紙「〇〇〇〇〇〇〇〇の主な空調設備一覧表」による。

表:既設機器更新による工事費利益加算額

既設機器更新		
対象機器	各年の利益に加算できる額 [万円]/各年(税込)	15年間の利益に加算できる 額[万円]/15年(税込)
〇〇〇〇 〇基	〇〇〇	〇〇〇〇

21.指定熱源機器更新による利益加算について

「19.ESCO 提案提出書類・作成要領 (2)作成要領 d.」に記載の、ベースラインへの指定熱源機器更新による加算については、以下のとおり加算できるものとする。

当該機器を全て一式更新(同等の能力を有するシステムに更新した場合を含む)する場合は、次表「指定熱源機器更新による機器点検費相当額」で定める金額を該当項目についてのみ加算できる。

なお、各機器の概要は、別紙「〇〇〇〇〇〇〇〇の主な空調設備一覧表」による。

表:指定熱源機器更新による機器点検費相当額

指定熱源機器	ベースラインに加算できる額 [万円]/各年(税込)
〇〇〇〇 〇基	〇〇〇

22.ESCO 技術提案書作成に当たっての注意点(補足事項)

「19.ESCO 提案提出書類・作成要領 ②ESCO 技術提案書 b.技術提案書作成に当たっての注意点」に記載の注意事項のほか、以下の注意点を追加する。

① 照明の LED 化に関する提案について

- a. 本府が指定する執務室等の既設蛍光灯ランプについて、LED 照明へ改修する提案を必ず行うこと。この提案がない場合は失格とする。
- b. LED 照明の仕様等については、別紙「照明改修仕様書」によるものとする。また、仕様の適合状況については、指定様式 10-2-7 に記載すること。また、同仕様書に記載されている計算書等も添付すること。
- c. 改修提案対象範囲は別紙「〇〇〇〇〇〇〇〇照明器具一覧と稼動状況表」に示すとおりとする。このうち、備考欄に特記している器具については LED 改修必須とする。ただし、間引きもしくは消灯しているランプは改修提案対象除外としてもかまわない。これらは現場ウォークスルー調査時に応募者において現地確認を行うこと。
- d. 調光機能が付加された LED 照明の提案も可とする。
- e. 現場ウォークスルー調査時点からのさらなる間引きを行う類の提案は不可とする。
- f. 最優秀提案者となった場合の試験設置について
 - ・ LED 照明が提案どおりの性能を有するか、不具合がないか等を本格設置する前にあらかじめ確認するために、試験設置を行うものである。
 - ・ 試験設置期間中は、本府職員による確認を行う。確認項目は照度、チラつき、グレア、色合いや目視による異常有無等についてである。
 - ・ 試験設置範囲は、最優秀提案者選定後に本府より指示をするが、LED照明器具〇〇台程度又は直管形LEDランプ〇〇本程度を設置することとする。
 - ・ 試験設置工事は、平成〇年〇月頃を予定しておくこと。
 - ・ 設置工事は、最優秀提案者が行うものとし、設置に要する費用の一切は事業者が負担すること。また、照度確認のための照度計を設置期間中数個配備すること。
 - ・ 試験設置期間は設置完了後から平成〇年〇月下旬を予定
 - ・ 設置期間終了後は、最優秀提案者により元通りに復旧することとし、復旧に要する費用は一切事業者が負担すること。

ただし、試験設置結果が良好であれば、そのまま継続設置しておくよう府が要請する場合がある。
- g. ESCO 契約期間中は、球切れや故障があった場合も保証すること。また、球切れに対応するため、施設に予備ランプを準備しておくこと。
- h. 著しく劣化しているソケットについては、ESCO 事業者負担で交換すること。

- i. 施工のために天井改修等が必要な場合も、ESCO 事業者負担で行うこと。
 - j. ESCO 事業者で設置した LED 照明には、判別できるシールを貼付すること。
 - k. 改修した照明器具の省エネルギー効果の計測・検証方法については、IPMVP (International Measurement and Verification Protocol 国際性能計測・検証議定書)や(財)省エネルギーセンターのガイドライン、国土交通省のマニュアル等で示されている、「オプションA」による簡易的手法を採用すること。
- ② 選定 ESCO 事業者が、補助金交付申請時や契約時において、当初の提案書の主要な部分を変更する等の不誠実な対応がある場合には、本府は、当該 ESCO 事業者に対し、その選定を失効させるなどの対応をすることがある。
- ③ 提案書を補強できるカタログやパンフレット、その他の資料については、提案者の判断で、必要最小限のものに限り追加できる。
- ④ 改修工事は、〇〇の昼間(9時～17時)を作業時間の予定とすること。ただし、空調改修を行う場合は、空調を実施していない中間時期(10月から11月まで)に実施することを原則とする。

照明改修仕様書

1. 直管形蛍光灯器具の改修仕様について

直管形蛍光灯器具の照明改修については、直管形 LED ランプ又は LED 照明器具への改修に限定したものとす。

直管形 LED ランプへの改修仕様については、以下に示すとおりとする。また、LED 照明器具への改修仕様については、我慢の省エネに類するものでないものとし、これに抛りがたい仕様については、以下の直管形 LED ランプの要求水準に概ね準拠することとする。

ただし、光源が直管形蛍光灯である既設誘導灯の改修については、本仕様は適用せず、消防法に適合したものとす。

(1)直管形蛍光灯器具 40 形の直管形 LED ランプへの改修仕様

■基本的仕様

- ① 既設直管形蛍光灯器具本体に取り付け可能である直管形 LED ランプであること。
- ② 直管形 LED ランプと電源部の組み合わせ形式は、ランプ内蔵形、別置形どちらでも可能とする。ただし、電源部別置形の場合、電源部に関して電気用品安全法に適合（PSEマーク取得）していること。
- ③ 直管形 LED ランプは、商用電源直結形であること。
電源部別置形の場合は、電源部に対して商用電源直結形とし、適当な場所にて固定設置すること。電源部が重い場合は、支持ボルト等にて固定すること。
- ④ 口金ピンからの給電方式は、ランプの片側、両側、もしくはくぼみ形コンタクト口金とし、ランプ交換時に感電リスクの無い方式が望ましい。
- ⑤ 既設直管形蛍光灯器具が、防雨形器具もしくは防湿形器具の場合、原則として直管形 LED ランプは、既設直管形蛍光灯器具と同等の防水性能を有し、既存防水ソケットに適合すること。
- ⑥ 高演色仕様など特殊な蛍光灯が設置されている既設直管形蛍光灯器具の場合、特殊仕様を満たす直管形 LED ランプであること。

■改修内容に関して

- ① 既設直管形蛍光灯器具本体の配線及び安定器は、直管形 LED ランプ設置のため切り離しを行い、切り離された配線は端末処理を施すこと。切り離された配線及び安定器は、復旧可能な状態にて残置とする。
- ② 既設直管形蛍光灯器具本体の G13 受金及び配線はそのまま利用して構わないが、劣化しているものについては取替えること。
(劣化の基準：ソケットについてはひびが入っている、変色している等、配線については腐食している等、長期の使用に耐えられないもの)
- ③ 直管形 LED ランプの口金が G13 以外の形式である場合は、既設蛍光灯器具本体の受金をそのランプ口金に対応したものに全数取替えること。

- ④ 既設回路に対して接続台数が制限される場合や、突入電流が許容電流値を超える場合は、既設回路を改修すること。
- ⑤ 取り外した蛍光灯は全て適切な処理にて廃棄すること。
- ⑥ 契約期間中に受金が外れた場合には、取替えを実施すること。
- ⑦ 既設非常照明器具の蛍光灯を直管形 LED ランプに改修する場合、別途で非常照明器具を設置すること。

■特記仕様

- ① 寸法
JIS C 7617-2 で定められている規格に適合すること。また、既設直管形蛍光灯 40 形に適合する寸法であること。
- ② 口金（ランプ保持部）
G13（JIS C 7709-1）、GX16t-5（JEL801:2010）、又は専用口金
- ③ 質量
500g 以下
ただし、電源別置形の場合、電源部質量は含まない。
- ④ 材質
直管形 LED ランプ本体は、難燃性を有し、破碎されたときには飛散する恐れのないものであること。また、点灯時 LED 素子が目立たないように発光面は乳白色相当とする。
- ⑤ 全光束
1,900lm 以上
- ⑥ 消費電力
25.0W 以下
※電源部消費電力を含めてのランプ 1 本当たりとする。
- ⑦ 定格電圧
100V 及び 200V
- ⑧ 色温度
4,600~7,100K
※改修後の色温度については、既設直管形蛍光灯に合わせることを原則とする。
- ⑨ 平均演色評価数(Ra)
70以上
- ⑩ 電源装置の出力電流波形
JEL801:2010「9. 制御装置の要求事項」のリップル率 1.3 未満の基準を満たすこと。
※リップル率とは、ランプ電流波形の変動幅（最大値－最小値）をランプ電流値の平均で除した値を言う。

- ⑪ 配光
JEL801:2010「6.ランプの性能要求事項」のランプ配光は下方立体角 120° の範囲に 70%を超えて光束を集中させない基準を満たすこと。
- ⑫ 1/2 照度角
45° 以上
※1/2 照度角とは、光源直下の水平面照度に対して、同一水平面上で 1/2 の照度になる点と光源とを結ぶ線と光源の垂直軸とのなす角度を言う。
- ⑬ 寿命
40,000 時間以上
- ⑭ ランプ本体耐熱性
JEL801:2010「5.ランプの安全性要求事項」の周囲温度差 50K（絶対温度）における熱収縮変化は±2.0mm 以下であり、自重によるたわみは中央部で 10mm 以下とする基準を満たすこと。
- ⑮ 絶縁抵抗・耐電圧
JIS C 8105-1「第 10 章 絶縁抵抗、耐電圧、接触電流及び保護電流導体 10.2 絶縁抵抗及び耐電圧」で定められているクラス 1 に準拠すること。
- ⑯ 高調波
JIS C 61000-3-2 で定められているクラス C の有効入力電力に応じた基準を満たすこと。
- ⑰ 電磁波雑音 1
「電気用品の技術基準の解釈」の「〔附属の表の 2〕電気用品の雑音の強さの測定方法」の「第 7 章 照明器具等」の基準を満たすこと。
- ⑱ 電磁波雑音 2
国際無線障害特別委員会 CISPR15 で定める「蛍光ランプを使用する蛍光灯器具」の基準を満たすこと。
- ⑲ 生産物賠償責任保険
有効な生産物賠償責任保険（PL 保険）証券の写しを提出可能な場合は提出すること。
- ⑳ パテント
LED チップ、LED モジュール、LED ランプ及びその電源装置が、他社の知的財産権を侵害していないことについて説明書を提出すること。

(2)40 形以外の直管形蛍光灯器具の直管形 LED ランプへの改修仕様

我慢の省エネに類するものでないものとし、これに拠りがたい仕様については、前項(1)の要求水準に概ね準拠することとする。

2. 直管形蛍光灯器具以外の照明器具の改修仕様について

直管形蛍光灯器具以外の照明改修については、LED 照明に限定しないものとする。ただし、現状の環境水準を確保するものであり、我慢の省エネに類するものでなく、電気用品安全法に適合したものであること。

また、改修後の色温度については、既設照明のランプに合わせることを原則とする。

3. 照度計算について

既設直管形蛍光灯を直管形 LED ランプ又は LED 照明器具に改修後の照度分布を DIALux 等の計算ソフトにて計算し照度計算書として提出すること。

また、改修前の既設直管形蛍光灯の照度分布も計算可能な場合は、併せて提出すること。

計算条件、及び照度計算書に記載する項目については下記に示すとおりとし、照度計算に用いる直管形 LED ランプ又は LED 照明器具は前項 1 の仕様を満たすものであり、現状の照度データを別で配布するので、改修提案の参考とすること。

■計算条件

- 別で配布する照度計算補足説明書（以下、「補足説明書」という）に記載の指定居室内の照度計算を行うものとする。該当居室、計算範囲、部屋のジオメトリに関しては、補足説明書に記載の内容とする。
- 指定した既設器具の直管形蛍光灯のみを直管形 LED ランプ又は LED 照明器具に取り替えるものとする。指定した器具のみを点灯し、その他器具は消灯した状態にて計算を行うこと。詳細は、補足説明書を確認すること。
- 取り替える直管形 LED ランプ又は LED 照明器具は、全数同タイプとする。
- 部屋の高さ（天井高）、及び計算面高さは、補足説明書に記載の内容とする。
- 保守率については、改修前 0.70、改修後 1.0 とする。
- 反射率については、床 20%、天井 70%、壁 50%とする。

■照度計算書記載項目

提出する照度計算書は、最低限下記に示す項目を記載したものであること。

- 照度分布
- 計算面高さにおける平均照度、最小照度、及び最大照度
- 使用する直管形 LED ランプ又は LED 照明器具の品名もしくは品番
- 計算上の器具取付け高さ
- 計算上の点灯台数（数値記載もしくは計算書から数え上げられること）
- 保守率
- 床、天井、及び壁の反射率

4. 仕様報告書の提出について

提案する直管形 LED ランプの仕様については、様式 10-2-7 直管形 LED ランプ仕様報告書に記載のうえ提出すること。

直管形 LED ランプ以外の照明改修については、様式 10-2-8 照明改修仕様報告書の書式に従い、照明の仕様を記載のうえ提出すること。様式 10-2-8 照明改修仕様報告書への記入方法については、以下の記入例を参考とすること。

上記仕様報告書と併せて、提案する直管形 LED ランプ又は LED 照明器具の照度計算書を提出すること。

■記入例

照明改修仕様報告書											様式10-2-8
No	器具名 (別紙-4より)	改修方法	光源	消費電力 [W]	定格寿命 [時間]	全光束 [lm]	色温度 [K]	大きさ [mm]	質量 [g]	口金	その他 (自由記入欄)
1	FL40W-2灯 直付型	器具ごと改修	LED	30.7	40,000	4,130	6,500	〈幅〉230mm 〈長さ〉1250mm 〈高さ〉53mm	2.2	-	国土交通省大臣官房官庁宮内省宮内省宮内省の公共建築工事標準仕様書(電気設備工事)平成25年版の仕様に適合しており、本ESCO事業の要求水準についても満足している。

5. 試験設置結果報告書の提出について

最優秀提案者となった事業者は、直管形 LED ランプ又は LED 照明器具の試験設置を実施すること。詳細については特記仕様書を確認すること。

改修前と改修後の照度、及び消費電力をそれぞれ測定し、比較結果を報告書として提出すること。

照度分布や消費電力の性能等が提案内容より大きく劣る場合は、直管形 LED ランプ又は LED 照明器具の選定見直しを実施することが有り得る。

省エネルギーサービス契約書(案)

委託者 大阪府(以下「甲」という。)と受託者 ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○(以下「乙」という。)は、大阪府○○○○○○○○○○○○○○○○○○ESCO事業について、次の条項により、委託契約を締結する。

(契約の目的)

第1条 この契約は、乙が甲に提供する改修工事の設計・施工、運転・維持管理、計測・検証、運転管理指針に基づく助言及び省エネルギーと光熱水費削減保証に対するパフォーマンス等の契約期間中継続的に提供される省エネルギーサービス(以下「省エネルギーサービス」という。)のために必要な省エネルギー設備を甲の敷地内に設置する工事及び省エネルギーサービスに必要とする甲の施設等の改修工事(以下「改修工事等」という。)並びに乙の甲に対する省エネルギーサービスの提供ができるようにすることを目的とする。

(契約の要領)

第2条 この契約の要領は、次のとおりとする。

(1) 委託事業 大阪府○○○○○○○○○○○○○○○○○○ESCO事業

(2) 履行場所 ○○○市○○○○○○○

大阪府○○○○○○○○○○○○○○○○○○

(3) 契約金額

ア 総支払限度額 金○○○,○○○,○○○ 円

(うち消費税及び地方消費税相当額 金○,○○○,○○○ 円)

イ 年度別支払限度額 金○○,○○○,○○○ 円

(うち消費税及び地方消費税相当額 金○,○○○,○○○ 円)

(4) 契約期間 平成 年 月 日から平成 年 月 日まで

(5) 契約保証金 免 除

(6) 委託事業内容 別添「包括的エネルギー管理計画書」のとおり

(権利義務譲渡の禁止)

第3条 乙は、この契約によって生じる権利又は義務を第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。

2 乙は、この契約によって生じる甲に対する債権を担保の用に供してはならない。

(再委託の禁止等)

第4条 乙は、委託事業の全部又はその主要部分の処理を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。

2 乙は、委託事業の一部を第三者に委任又は請け負わせようとするときは、あらかじめ、受任者又は下請負人の名称、委任又は請け負わせる業務の内容その他甲が必要とする事項を書面をもって甲に通知し、その承諾を得な

なければならない。この場合において、乙は甲に対し、委任又は請け負わせた第三者の委託事業の履行責任を負うものとする。

(秘密を守る義務)

第5条 乙及び前条第2項に規定する受任者又は下請負人は、委託事業の遂行上知り得た甲の秘密を他人に漏らし、又は他の目的に利用してはならない。

2 甲は、この契約により知り得た乙の秘密(乙が実施した改修工事等の内容、改修工事等で乙が設置した設備(以下「省エネルギー設備」という。)及び省エネルギーサービスの内容等にかかる秘密をいう。)を他人に漏らしてはならない。ただし、乙が事前に了解した範囲内の内容に関しては、この限りでない。

3 前2項の規定は、第2条第4号に規定する契約期間終了後又はこの契約の解除後においても、同様とする。

(善管注意義務)

第6条 甲乙は、この契約の履行に当たっては、常に善良なる管理者の注意をもってこれをなすべき責めを負う。

(改修工事等)

第7条 乙は、自己の負担において、平成 年 月 日から平成 年 月 日までに改修工事等を完了し、平成 年 月 日から省エネルギーサービスを甲に提供するものとする。

2 乙は、改修工事等を行うに当たって、第2条第2号に規定する履行場所(以下「履行場所」という。)における甲の業務運営及び施設管理に支障をきたさないよう十分注意するとともに、履行場所に来訪する第三者に不安感、不快感等を与えないよう、配慮しなければならない。

3 乙は、主任者を設置し、当該主任者を工事期間中、履行場所に常駐させ、同者に改修工事等の運営、取締りを行わせるほか、この契約に基づく乙の改修工事等にかかる一切の権限を行使させるものとし、その氏名その他必要な事項を書面により甲に通知しなければならない。主任者を変更したときも、同様とする。

4 乙は、前項の規定にかかわらず、自己の有する権限のうち主任者に委任せず、自ら行使しようとするものがあるときは、あらかじめ、当該権限の内容を甲に通知しなければならない。

5 乙は、改修工事等に必要の関係法令に基づく許可等を得ること及び検査を受けることに関する一切の責任を負うものとする。

6 乙は、特許権、実用新案権、意匠権、商標権その他日本国の法令に基づき保護される第三者の権利(以下「特許権等」という。)の対象となっている工事材料、施工方法を使用するときは、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。

7 乙は、改修工事等の開始前に、甲に対し、設置しようとする設備のうち必要とするものについて、行政財産使用許可申請の手続きを行い、その許可を受けなければならない。

8 甲は、乙に対し、改修工事等を行うために一時的に必要となる場所を第7条第1項に定める期間は無償で提供するものとする。

- 9 乙は、履行場所又は省エネルギー設備に緊急事態が発生したときは、これに対応するため、甲に通知の上、履行場所内に立ち入ることができるものとする。
- 10 暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、火災、騒乱、暴動その他の自然的又は人為的な事象(以下「天災等」という。)であって乙の責めに帰すことができないものにより履行場所若しくは甲の既存設備に損害を生じ、又は履行場所の状態が変動したため、乙が改修工事等を施工できないときは、甲は、改修工事等の中止内容を直ちに乙に通知して、改修工事等の全部又は一部の施工を一時中止させるものとする。
- 11 甲は、前項の規定によるほか、履行場所における甲の業務運営に支障があると認めるときは、改修工事等の中止内容を乙に通知して、改修工事等の全部又は一部の施工を一時中止させることができるものとする。
- 12 前2項の規定により改修工事等の全部又は一部の施工を一時中止した場合において、第1項の規定にかかわらず、改修工事等の完了日又は省エネルギーサービスの提供開始日について甲乙協議の上、これを変更することができるものとする。

(運転管理等)

- 第8条 乙は、省エネルギー設備の運転管理責任を負い、甲との協議により、あらかじめ甲の承諾を受けた運転管理指針に基づき、十分な省エネルギー効果を発揮するよう省エネルギーサービスを提供しなければならない。
- 2 前項に規定する運転管理指針には、省エネルギーを目的とし、同時に人間の快適性のニーズを満たすような適切な操作を行うための操作、維持、調整、変更方法を示す内容が含まれていなければならない。
 - 3 乙は、甲に最適の省エネルギーサービスを提供できるよう、省エネルギー設備の運転管理を工夫するものとする。
 - 4 乙は、甲の了解を得て、甲の既存設備等履行場所の状況について調査することができるものとする。
 - 5 乙は、甲の既存設備等のより効果的な運転管理について、甲に助言を行うことができるものとし、甲は、当該助言を尊重するものとする。
 - 6 甲は、乙の承諾なしに、省エネルギー設備の増設又は改造を行ったり、そのいずれかの部品の取り替え、又は撤去を行ったりしないものとする。
 - 7 乙が提供する省エネルギーサービスのうち、省エネルギー計測・検証業務に該当するサービス料は、毎年、金〇〇〇,〇〇〇円(消費税及び地方消費税相当額を含む)とする。

(維持管理等)

- 第9条 乙は、省エネルギー設備の維持管理及び修理を行うものとし、これにかかる経費は乙が負担する。ただし、甲の過失により生じた設備の修理にかかる経費については、甲がこれを負担する。
- 2 乙は、第12条第1項又は第2項の規定による通知を受けたときは、直ちに設備等の点検を行い、省エネルギーサービスの提供に支障をきたさないよう、復旧、調整等を行わなければならない。
 - 3 乙は、甲の建物の冷暖房や照明等の快適性能を従来どおり維持する。

(省エネルギー設備の所有権)

第 10 条 第 2 条第 4 号に規定する契約期間中は、乙が設置した省エネルギー設備の所有権は乙に帰属する。

(保険)

第 11 条 乙は、省エネルギー設備につき、自己の負担において適切な保険を付する。

2 前項に規定する保険で補てんされた損害に対しては、乙は甲に損害を請求しない。

(甲の通知義務)

第 12 条 甲は、省エネルギー設備の故障又は不具合を発見したときは、速やかに乙に連絡するものとする。

2 甲は、履行場所へのエネルギー供給が中断したときは、速やかに乙に通知するものとする。

3 甲は、乙の改修工事等完了日の属する月の翌月以降、毎月、乙に対し、履行場所にかかる光熱水費の実績をその翌月に通知するものとする。

(ベースラインの算出)

第 13 条 省エネルギーサービスによる削減対象とする1年間の光熱水費の基準額(以下「ベースライン」という。)は、平成 年4月1日から平成 年3月 31 日までの 年度間に甲が支払った履行場所にかかる光熱水費の実績を基に算出して得た額とし、金〇〇〇,〇〇〇,〇〇〇円(消費税及び地方消費税相当額を含む。)とする。

(削減予定額及び保証基準額等)

第 14 条 省エネルギーサービスによる甲の光熱水費削減予定額(以下「削減予定額」という。)は、金〇〇,〇〇〇,〇〇〇円(消費税及び地方消費税相当額を含む。)とし、削減予定額から第 2 条第 3 号イに規定する契約金額の年度別支払限度額(以下「支払限度額」という。)を減じて得た額を甲の想定利益額とし、金〇〇,〇〇〇,〇〇〇円(消費税及び地方消費税相当額を含む。)とする。当該想定利益額を削減予定額で除して得た率を、甲の想定利益率とし、〇〇.〇〇パーセントとする。

2 省エネルギーサービスの提供により、乙が甲に対し最低限保証する光熱水費削減額(以下「保証額」という。)は、削減予定額以下の範囲で支払限度額を超える額とし、金〇〇,〇〇〇,〇〇〇円(消費税及び地方消費税相当額を含む。)とする。

(ベースラインの調整)

第 15 条 気象、履行場所の機器の稼動状況や履行場所の運転管理方法に著しい変更が生じたとき、甲又は乙は合理的な根拠を示す資料を作成し、第 13 条の規定にかかわらず、相手方に対し、ベースライン等の修正を求めることができる。また、光熱水費の単価は契約時のものとする。

2 甲乙は、相手方の承諾なしにベースライン等を変更することはできない。

3 ベースライン等の修正方法の詳細については、第 2 条第 6 号に規定する包括的エネルギー管理計画書に示すとおりとする。

(省エネルギーサービス料の算出等)

第 16 条 この契約にかかる代金として、甲が乙に支払う1年度分の金額(以下「省エネルギーサービス料」という。)は、ベースラインから甲が当該年度に要した履行場所にかかる光熱水費を減じて得た額 (以下「実削減額」という。)に応じ、次に掲げる金額とする。ただし、計算の結果、円未満の端数が生じたときは、これを切り捨てるものとする。

(1) 実削減額が保証額以上のときは、支払限度額とする。

(2) 実削減額が保証額未満のときは、実削減額に第 14 条第1項に規定する甲の想定利益率を乗じた額を実削減額から減じて得た金額とする。ただし、実削減額がゼロ又は負の値のときは、金0円とする。

2 乙は、実削減額が負の値となったときは、甲が当該年度に要した履行場所における光熱水費からベースラインを減じて得た金額を甲に支払わなければならない。

3 省エネルギーサービス開始後、3ヵ年連続で実削減額が保証額以上であることが確認できた場合は、以降の年の省エネルギーサービスによる甲の光熱水費削減額は保証額以上であると推定できるものとする。この場合において、甲は、乙が提供するサービスのうち省エネルギー効果の計測・検証業務に該当するサービスの必要が無い旨を乙に通知し、甲及び乙で協議の上、乙は、省エネルギー効果の計測・検証業務に該当するサービスの提供を繰り上げて終了するものとし、甲は、支払限度額から第 8 条第7項に規定する額を減じて得た金額を乙に支払うものとする。

(検査)

第 17 条 乙は、第 12 条第3項の規定による通知に基づき、省エネルギーサービスの開始日以降、毎年度ごとに省エネルギーサービス事業報告書を甲に提出し、その検査を受けなければならない。

(契約代金の請求及び支払)

第 18 条 乙は、省エネルギーサービス開始日の属する年度以降、毎年度、各年度の開始日から1年経過ごとに、当該期間における前条の検査にすべて合格したときは、第 16 条第1項の規定により、当該年度の省エネルギーサービス料を算定の上、速やかに当該金額を甲に請求するものとする。

2 甲は、前項の規定による適法な請求があったときには、乙から提出された請求書を受理した日から 30 日以内(以下「支払期間」という。)に省エネルギーサービス料を乙に支払わなければならない。

3 甲は、自己の責めに帰する事由により、支払期間内に省エネルギーサービス料を支払うことができないときは、支払期間満了の日の翌日から支払の日までの日数に応じ、当該未支払金額につき、年 5.00 パーセントの割合で計算して得た額の遅延利息を乙に支払うものとする。

4 甲は、第2項の規定により受理した請求書の内容の全部又は一部にかしを発見したときは、その内容を明示して、当該請求書を乙に返付することができる。この場合、当該返付した日から、乙からの是正した請求書を受理した日までの期間は、支払期間に算入しないものとする。なお、請求書の内容のかが乙の故意又は重大な過失によるときは、当該請求書の提出は無効とする。

(損害賠償)

第 19 条 乙は、事業の実施に関し、自己の責めに帰する事由により、甲又は第三者に損害を与えたときは、甲又は第三者に対し、その損害を賠償しなければならない。ただし、天災その他自己の責めに帰することのできない事由により生じた損害についてはこの限りではない。

2 前項本文に規定する損害のうち、第三者に対する損害の発生に際し、甲にも過失が認められる場合においては、甲乙共同してその損害を賠償するものとし、その賠償に要する経費の負担割合は、甲乙協議の上、これを定めるものとする。

(甲の契約解除権)

第 20 条 甲は、次の各号のいずれかに該当するときは、この契約の全部又は一部を解除することができる。

(1) 乙が正当な理由なしに、この契約の履行に着手しないとき。

(2) 乙の責めに帰する事由により、第7条第1項に規定する期間内に改修工事等を完了する見込みがないとき、又は第2条第4号に規定する契約期間内に乙の省エネルギーサービスが開始される見込みがないことが明らかとなったとき。

(3) 乙がこの契約に違反し、その違反によって契約の目的を達成することができないことが明らかになったとき。

(4) 役員等(乙が個人である場合にはその者を、乙が法人である場合にはその法人の役員又はその支店若しくは営業所(常時業務の契約を締結する事務所をいう。)を代表するものをいう。)又は経営に事実上参加している者が暴力団員であると認められるとき。

(5) 役員等又は経営に事実上参加している者が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団委員を利用するなどしたと認められるとき。

(6) 役員等又は経営に事実上参加している者がいかなる名義をもってするかを問わず、暴力団又は暴力団員に対して、金銭、物品その他の財産上の利益を不当に与えたと認められるとき。

(7) 役員等又は経営に事実上参加している者が暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるとき。

(8) 第4条第2項の規定により第三者に委任し、又は請け負わせようとするときの契約又は資材、原材料の購入契約その他の契約にあたり、その相手方が第4号から第7号に規定する行為を行う者であると知りながら、当該者と契約を締結したと認められるとき。

2 乙は、前項の規定によりこの契約を解除されたときは、第2条第3号アに規定する契約金額の総支払限度額(乙が既に履行した部分に相当する金額を除く。)の 100 分の5に相当する金額を違約金として甲に支払わなければならない。

(乙の契約解除権)

第 21 条 乙は、次の各号のいずれかに該当するときは、この契約の全部又は一部の解除をすることができる。

- (1) 甲がこの契約に違反し、その違反により省エネルギーサービスの提供が不可能となったとき。
- (2) 天災等自己の責めによらない理由により、省エネルギーサービスの提供が不可能又は著しく困難となったとき。

(甲による契約解除後の処理)

第 22 条 第 20 条第 1 項の規定により、この契約が解除された場合、乙は、甲の選択により以下のいずれかの措置を講じなければならない。

- (1) 設備等の所有権を無償で甲に譲渡し、以降の設備等の運転管理を甲に付託する。
- (2) 甲の承諾を得た上で、省エネルギーサービスの履行が十分可能な新たな事業者へ業務を引き継ぐ。
- (3) 自己の負担により設備等を撤去し、履行場所を改修工事等前の原状に回復する。

ただし、甲が乙に代わってこれを行ったときは、これに要した経費を乙が負担する。

(乙による契約解除後の処理)

第 23 条 乙は、第 21 条第 1 号の規定により、この契約を解除したことにより、自己に損害が生じたときは、甲に対し、その賠償を求めることができる。

(契約の変更)

第 24 条 この契約締結後、契約条件が著しく不相当となったと認められるときは、甲乙協議の上、契約金額その他の契約内容を変更することができる。

(契約の終了)

第 25 条 甲は、第 20 条に定めるほか、乙の破産、民事再生手続開始、会社更生手続開始、会社整理開始、又は特別清算開始の申し立てがあったとき、その他銀行取引停止処分を受けたとき、この契約を終了させることができる。

(契約終了後の処理)

第 26 条 第 2 条第 4 号に規定する契約期間が終了したときは、甲は、乙に対し、設備等の無償譲渡を求めることができる。この場合、乙はこれを拒むことができない。前条の規定により終了したときは、各倒産処理法の規定に従うこととする。

(天災等不可抗力)

第 27 条 天災等の甲又は乙のいずれの責めに帰することのない事由によりこの契約に基づく義務を履行できない場合は、甲乙協議の上、次のいずれかによることとする。

- (1) 天災等不可抗力による状況が改善されるまで、遂行不能になった甲又は乙の義務を一時停止し、この契約を有効なものとして継続する。
- (2) 甲又は乙が他方に対しての義務を遂行することが不可能な事態においては、10 日前までに通告を行った上で、契約を終了する。この場合の設備等の取り扱いについては甲乙協議の上、取り決めるものとする。

(法令の遵守)

第 28 条 乙は、労働基準法(昭和 22 年法律第 49 号)、労働安全衛生法(昭和 47 年法律第 57 号)、環境基本法(平成 5 年法律第 91 号)、大気汚染防止法(昭和 38 年法律第 97 号)その他関係法令を遵守するとともに、法令上、乙が負うべきすべての責任を負う。

(紛争の解決)

第 29 条 この契約に関連する紛争が甲乙間に生じたときは、甲及び乙は、協議の上、調停人1名を選任し、当該調停人のあっせん又は調停により解決を図る。この場合、紛争処理に要する費用については、甲乙協議して特別に定める場合を除き、調停人選任に係るものは、甲乙折半とし、その他の費用は、甲乙それぞれが負担する。

2 前項の規定にかかわらず、民事訴訟法(平成 8 年法律第 109 号)又は民事調停法(昭和 26 年法律第 222 号)による訴えの提起又は調停の申立ては、大阪地方裁判所又は大阪簡易裁判所を管轄裁判所とする。

(疑義等の決定)

第 30 条 この契約に定めのない事項又はこの契約に関して疑義が生じたときは、甲乙協議の上、これを定めるものとする。

この契約の締結を証するため、本書2通を作成し、甲乙記名押印の上、各1通を保有する。

平成 年 月 日

甲 大阪府
代表者

乙 住所
法人名
代表者名

ESCO事業の実施例一覧

事業番号	契約年度	施設名	建物用途	竣工年(年度)	延床面積(m ²)	ESCO サービス期間	省エネ率(%)	契約方式
①	H13	母子保健総合医療センター	病院	1981	32,125	H14～H25 (12年間)	24.8	シェアード*
②	H14	4府民センタービル (三島、泉南、 南河内、北河内)	事務庁舎	1972 1971 1972 1974	7,271 7,783 7,695 6,605	H15～H24 (10年間)	19.7	シェアード*
③	H15	急性期・総合医療センター	病院	1989	68,841	H16～H27 (12年間)	25.1	シェアード*
④	H15	教育センター	研修施設	1993	18,830	H16～H24 (9年間)	13.7	シェアード*
⑤	H15	障害者交流促進センター	研修施設	1986	8,344	H16～H27 (12年間)	21.8	シェアード*
⑥	H15	池田・府市合同庁舎	庁舎	1973	21,083	H16～H27 (12年間)	29.1	シェアード*
⑦	H16	呼吸器・アレルギー医療センター	病院	1973	43,233	H17～H28 (12年間)	39.8	シェアード*
⑧	H16	マイドームおおさか	展示場	1987	31,180	H17～H31 (15年間)	29.4	シェアード*
⑨	H16	労働センター	集会所	1978	21,584	H17～H31 (15年間)	34.7	シェアード*
⑩	H17	門真運転免許試験場	運転免許試験場	1994	28,044	H18～H28 (11年間)	19.4	シェアード*
⑪	H17	中河内府民センタービル	事務庁舎	1974	6,367	H18～H32 (15年間)	17.3	シェアード*
⑫	H17	府庁舎本館・別館	事務庁舎	1926 1964	33,967 30,127	H19～H28 (10年間)	8.3	ギランティード*
⑬	H18	体育会館	スポーツ施設	1987	28,206	H19～H33 (15年間)	16.1	シェアード*
⑭	H18	青少年海洋センター	宿泊施設	1974 1994	13,374 3,537	H19～H33 (15年間)	17.3	シェアード*
⑮	H19	女性総合センター	集会所	1994	12,762	H20～H34 (15年間)	24.7	シェアード*
⑯	H25	池田保健所外 10 件 (吹田保健所を除く 11 保健所)	保健所	1960 ～ 1994	1,317 ～ 6,930	H26～H39 (14年間)	7.7	シェアード*
⑰	H26	りんくうタウン駅ビル	駅施設	1996	15,320	H27～H31 (5年間)	31.2	シェアード*
⑱	H26	中央図書館	図書館	1995	30,770	H27～H35 (9年間)	42.9	シェアード*

ESCO事業の実施例

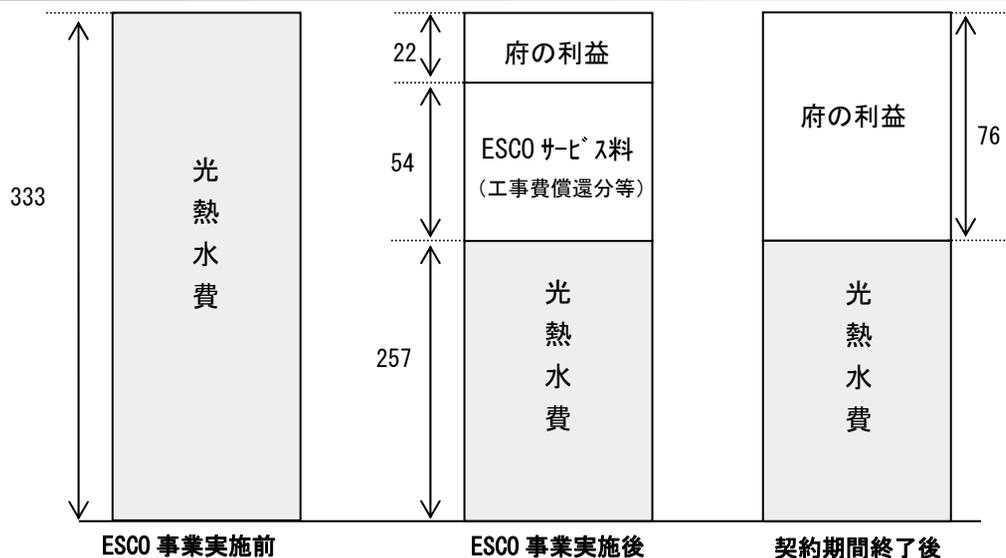
～大阪府立母子保健総合医療センター～

概要

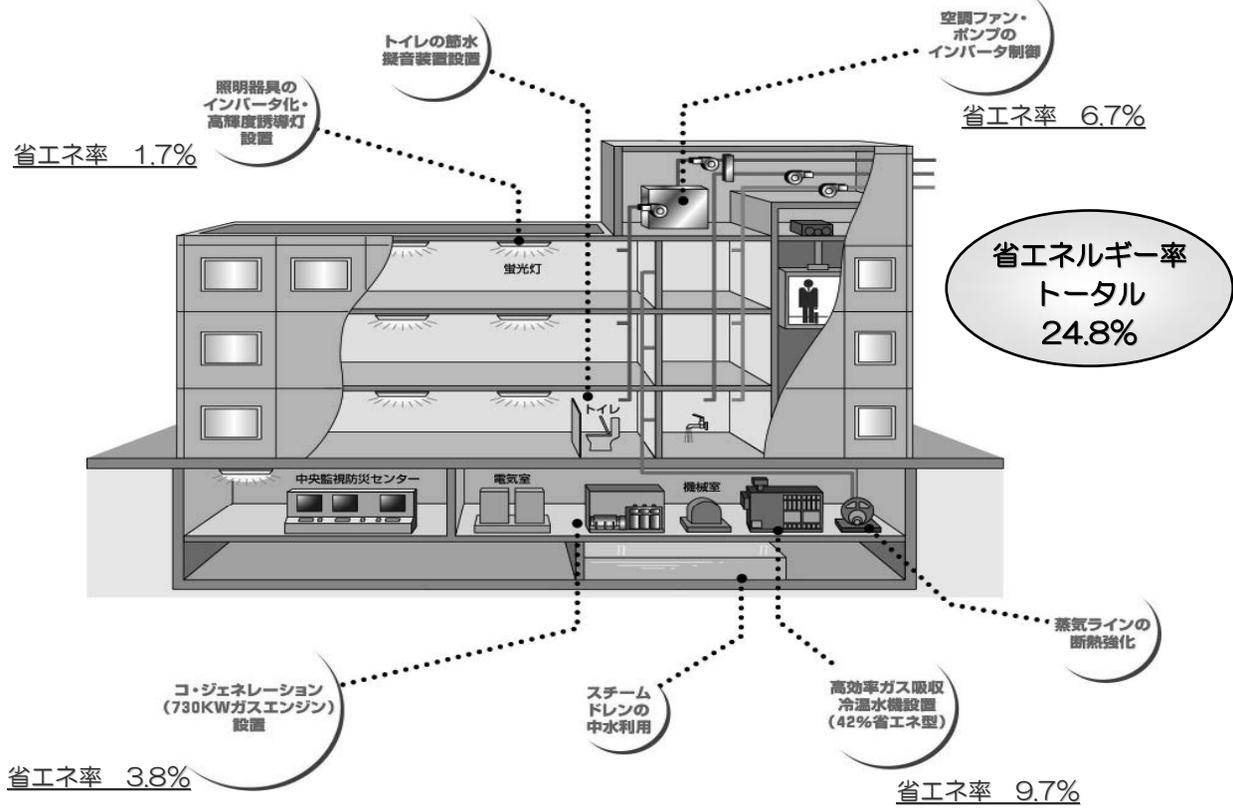
事業名	大阪府立母子保健総合医療センターESCO事業	
契約者名	母子センターエスコ株式会社 (構成会社)株式会社ガスアンドパワー、ダイダン株式会社、株式会社東芝	
契約期間	平成13年9月10日から平成26年3月31日まで (ESCO サービス期間:平成14年4月1日から平成26年3月31日まで)	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 22,000 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) <ul style="list-style-type: none"> ・高効率吸収冷温水機への更新 ・空調機ファンのインバータ制御化 ・ポンプのインバータ制御化 ・コージェネレーションの設置 ・トイレ節水装置の設置 ・蒸気配管の再整備 ・照明器具の高効率化 ●省エネルギー率 24.8% ●CO₂削減率 30.8% ●ESCO契約期間 12年 	 <p style="text-align: center;">大阪府立母子保健総合医療センター</p>
施設概要	<p>用途 : 病院</p> <p>所在地 : 大阪府和泉市室堂町 840 番地</p> <p>竣工時期 : センター本体 1981 年</p> <p>延床面積 : センター本体 32,125 m²</p> <p>構造・階数 : 鉄筋コンクリート造(地下1階、地上5階、一部地上3階)</p>	

光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:百万円/年:消費税込)

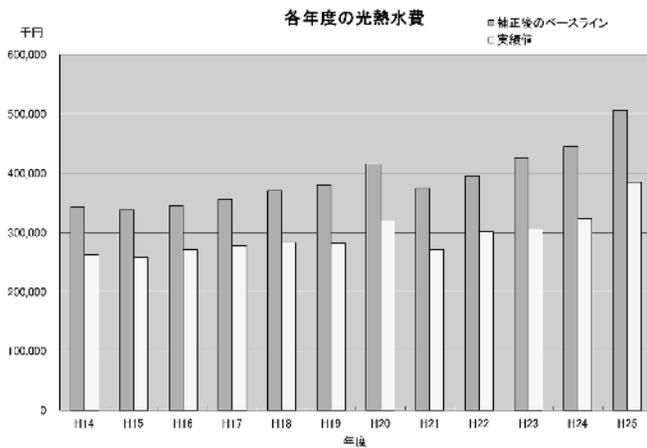


主な省エネルギー改修内容



省エネルギー実績効果

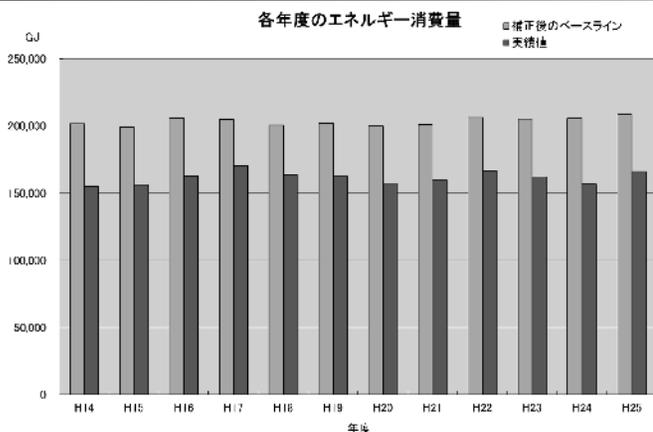
① 光熱水費の削減状況



目標削減額	削減保証額
76,346 千円/年	57,259 千円/年

年度	削減額(単位:千円)
平成14年度	80,197
平成15年度	80,288
平成16年度	74,485
平成17年度	78,582
平成18年度	87,845
平成19年度	98,134
平成20年度	93,462
平成21年度	103,011
平成22年度	94,218
平成23年度	120,025
平成24年度	121,020
平成25年度	121,501

② エネルギー消費量の削減状況(電気+ガス)



目標省エネ率
24.8%

年度	省エネ率(単位:%)
平成14年度	23.2%
平成15年度	21.5%
平成16年度	20.8%
平成17年度	17.0%
平成18年度	18.5%
平成19年度	19.4%
平成20年度	21.2%
平成21年度	20.6%
平成22年度	19.1%
平成23年度	21.0%
平成24年度	23.9%
平成25年度	20.5%

ESCO事業の実施例

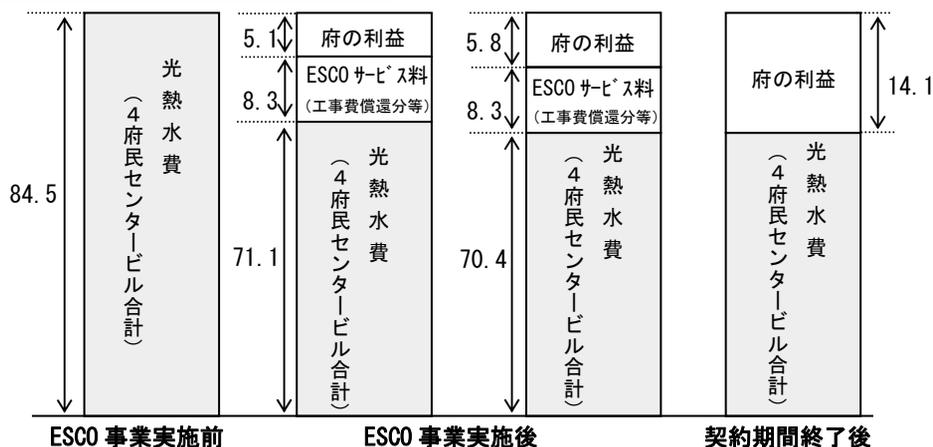
～大阪府4府民センタービル

概要

事業名	大阪府府民センタービル(三島・泉南・南河内・北河内)ESCO事業	
契約者名	富士電機システムズ株式会社 関西支社	
契約期間	平成 14 年 9 月 30 日から平成 25 年 3 月 31 日まで (ESCO サービス期間:平成 15 年 4 月 1 日から平成 25 年 3 月 31 日まで)	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 580 万円/年(※初年度は、510 万円/年) ●提案項目(主な省エネルギー項目) <ul style="list-style-type: none"> ・高効率照明の採用 ・空調設備の最適運転 ・外気量低減等の熱負荷軽減対策 ・ファン、ポンプ類へのインバータ適用 ●省エネルギー率 19.7% ●CO₂ 削減率 30.8% ●ESCO契約期間 10 年 	 <p>大阪府北河内府民センター</p>
施設概要	①大阪府三島府民センタービル(庁舎) 所在地 : 大阪府茨木市中穂積 1 丁目 3 番 43 号 竣工時期 : 1972 年、延床面積 : 7,271 ㎡ 構造・階数 : 鉄筋コンクリート造 (地下 1 階、地上 4 階、塔屋 1 階)	③大阪府南河内府民センタービル(庁舎) 所在地 : 大阪府富田林市寿町 2 丁目 6 番 1 号 竣工時期 : 1972 年、延床面積 : 7,695 ㎡ 構造・階数 : 鉄筋コンクリート造 (地下 1 階、地上 4 階、塔屋 1 階)
	②大阪府泉南府民センター(庁舎) 所在地 : 大阪府岸和田市野田町 3 丁目 13 番 2 号 竣工時期 : 1971 年(本館)、1989 年(別館) 延床面積 : 7,783 ㎡ 構造・階数 : 鉄筋コンクリート造 本館(地下 1 階、地上 4 階、塔屋 1 階) 別館(地上 2 階、塔屋 1 階)	④大阪府北河内センター(庁舎) 所在地 : 大阪府枚方市大垣内町 2 丁目 15 番 1 号 竣工時期 : 1974 年、延床面積 : 6,605 ㎡ 構造・階数 : 鉄筋コンクリート造 (地下 1 階、地上 4 階、塔屋 1 階)

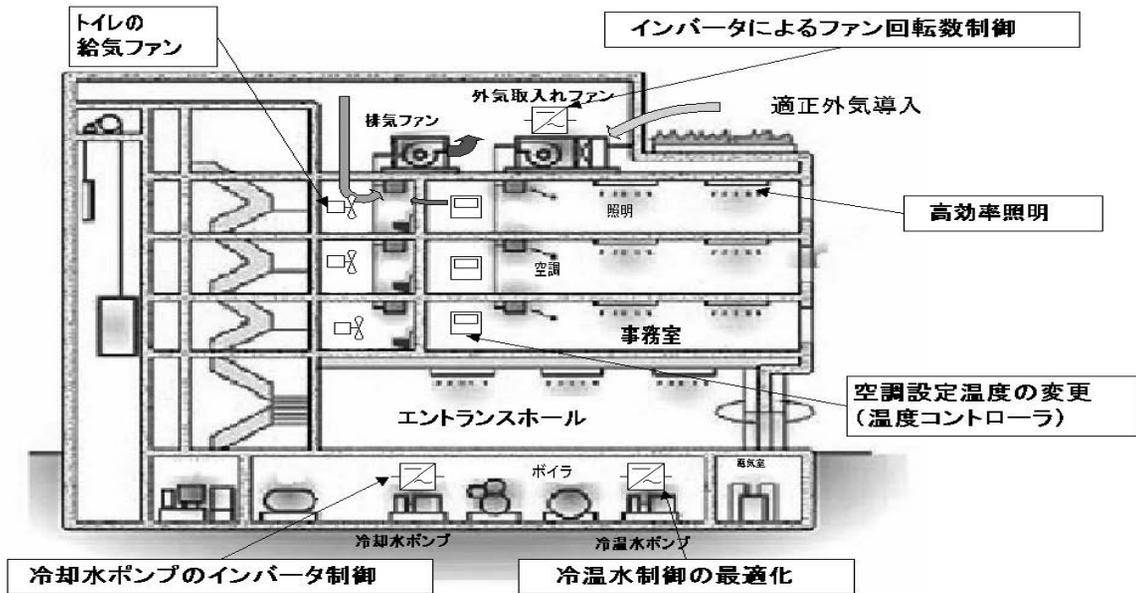
光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:百万円/年:消費税込)



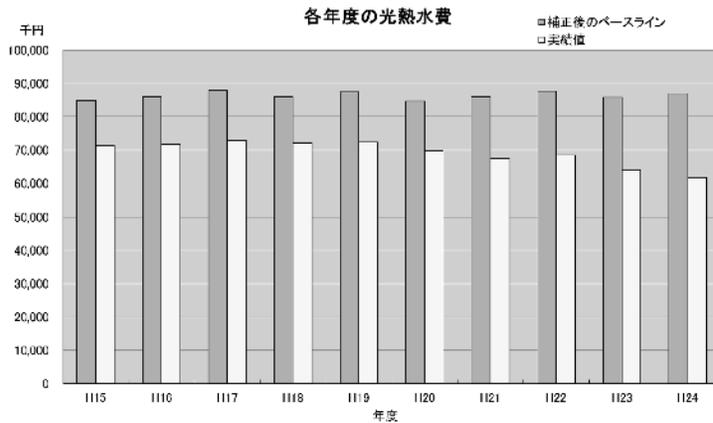
※初年度の経費削減効果については、契約電力の削減効果が年度途中から生じる見込みのため低くなっている。

主な省エネルギー改修内容



省エネルギー実績効果

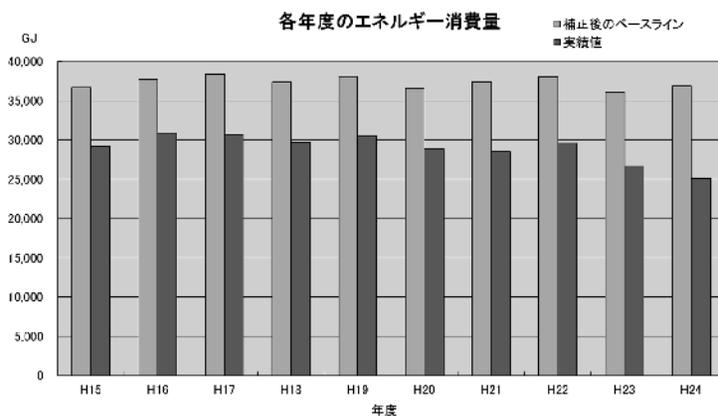
① 光熱水費の削減状況



	目標削減額	削減保証額
H15年度	13,399 千円/年	12,640 千円/年
H16年度～	14,104 千円/年	13,304 千円/年

年度	削減額(単位:千円)
平成15年度	13,426
平成16年度	14,193
平成17年度	14,853
平成18年度	14,398
平成19年度	15,106
平成20年度	14,896
平成21年度	18,508
平成22年度	19,161
平成23年度	21,710
平成24年度	25,146

② エネルギー消費量の削減状況(電気+ガス)



目標省エネ率
19.7%

年度	省エネ率(単位:%)
平成15年度	20.3%
平成16年度	18.0%
平成17年度	20.0%
平成18年度	20.5%
平成19年度	20.2%
平成20年度	21.2%
平成21年度	23.8%
平成22年度	22.1%
平成23年度	26.3%
平成24年度	31.8%

ESCO事業の実施例

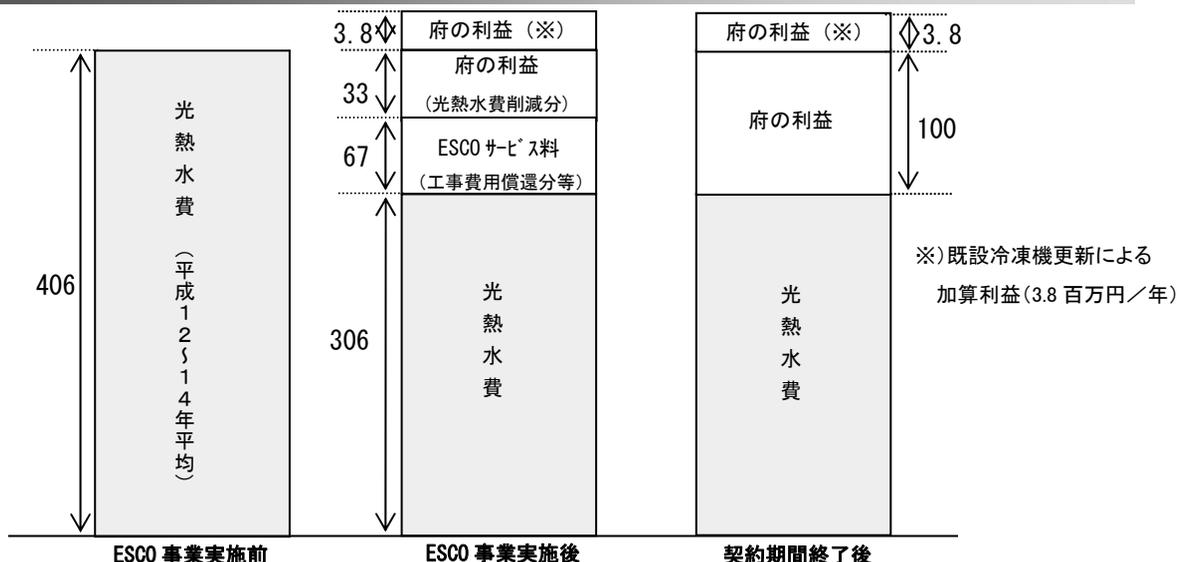
～大阪府立急性期・総合医療センター

概要

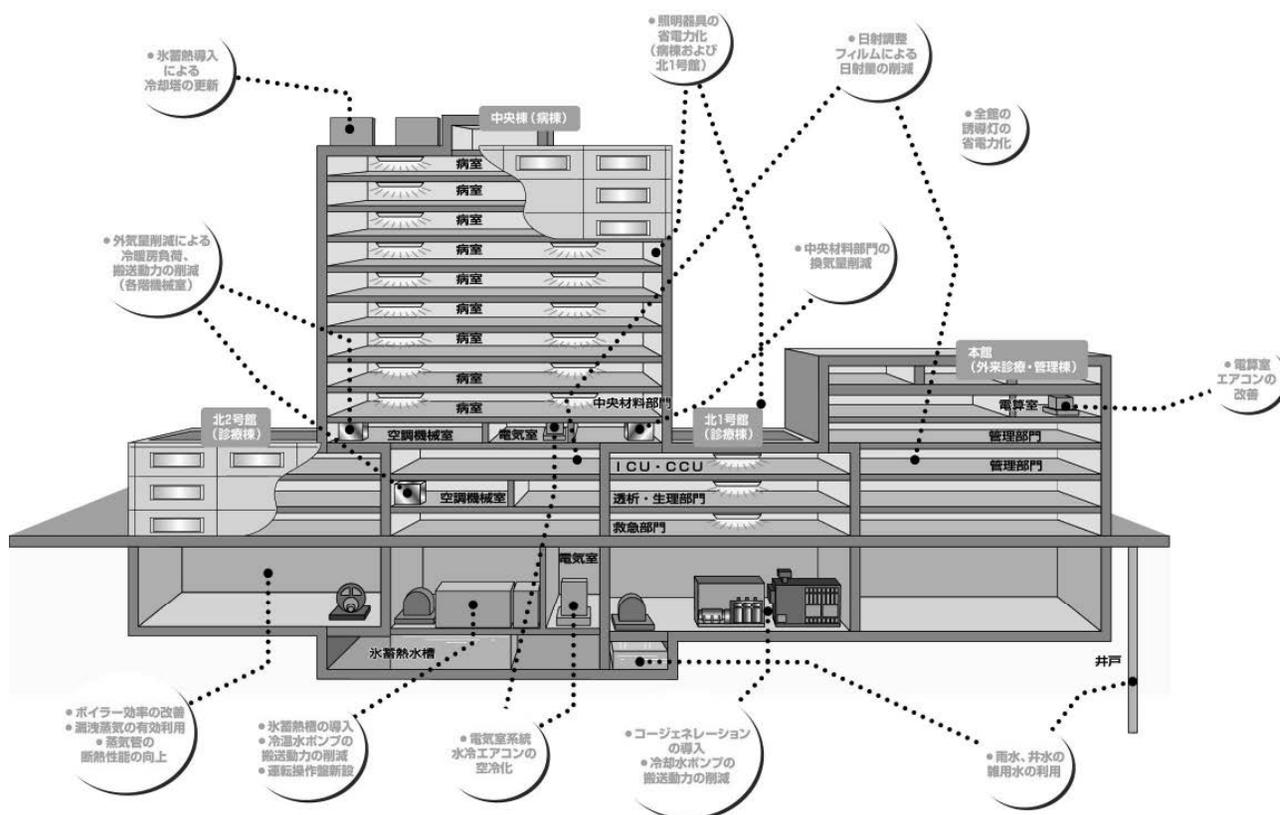
事業名	大阪府立病院 ESCO 事業	
契約者名	関電GASCO・きんでん・新菱ジョイントESCO株式会社 (構成会社)関電ガス・アンド・コージェネレーション(株)、(株)きんでん、新菱冷熱工業(株)	
契約期間	平成 15 年 9 月 26 日から平成 28 年 3 月 31 日まで (ESCO サービス期間:平成 16 年 4 月 1 日から平成 28 年 3 月 31 日まで)	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 光熱水費削減分 32,565 千円/年 既設冷凍機更新による加算分 3,830 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) ・コージェネレーションの導入 ・氷蓄熱の導入 ・照明器具の高効率化 ・ファン、ポンプ類へのインバータ適用 など ●省エネルギー率 25.12% ●CO₂削減率 34.58% ●ESCO契約期間 12 年 	 <p>大阪府立急性期・総合医療センター (旧大阪府立病院)</p>
施設概要	<p>用 途 : 病院 所 在 地 : 大阪市住吉区万代町東 3-1-56 竣工時期 : 中央館 1989 年、北 1 号館 1987 年、本館 1993 年、北 2 号館 1993 年 延床面積 : 68,841 m² (中央館・北 1 号館 37,078 m²、本館・北 2 号館 26,283 m²、その他) 構造・階数 : 鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造 中央館 (地下 1 階、地上 12 階)、北 1 号館 (地下 1 階、地上 3 階) 北 2 号館 (地下 1 階、地上 3 階)、本館 (地下 1 階、地上 5 階)</p>	

光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:百万円/年:消費税込)

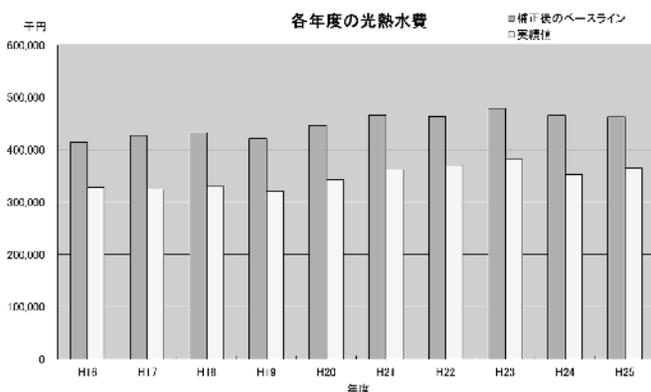


主な省エネルギー改修内容



省エネルギー実績効果

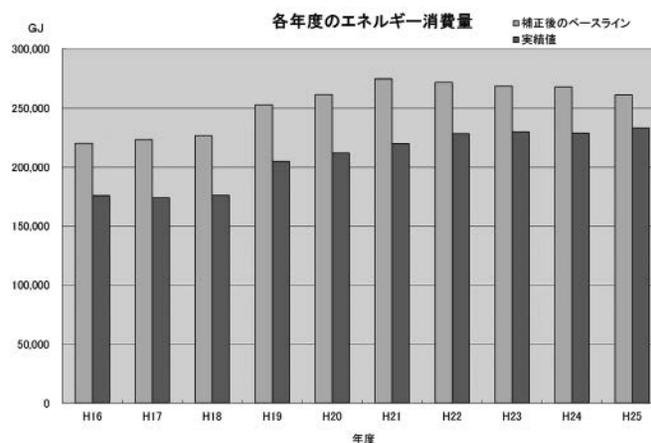
① 光熱水費の削減状況



目標削減額	削減保証額
100,168 千円/年	75,126 千円/年

年度	削減額(単位:千円)
平成16年度	89,700
平成17年度	102,776
平成18年度	102,582
平成19年度	99,295
平成20年度	103,052
平成21年度	104,881
平成22年度	92,575
平成23年度	96,649
平成24年度	112,714
平成25年度	98,070

② エネルギー消費量の削減状況(電気+ガス)



目標省エネ率
25.1%

年度	省エネ率(単位:%)
平成16年度	20.2%
平成17年度	21.9%
平成18年度	22.2%
平成19年度	19.0%
平成20年度	18.9%
平成21年度	20.0%
平成22年度	15.9%
平成23年度	14.4%
平成24年度	14.5%
平成25年度	10.7%

ESCO事業の実施例

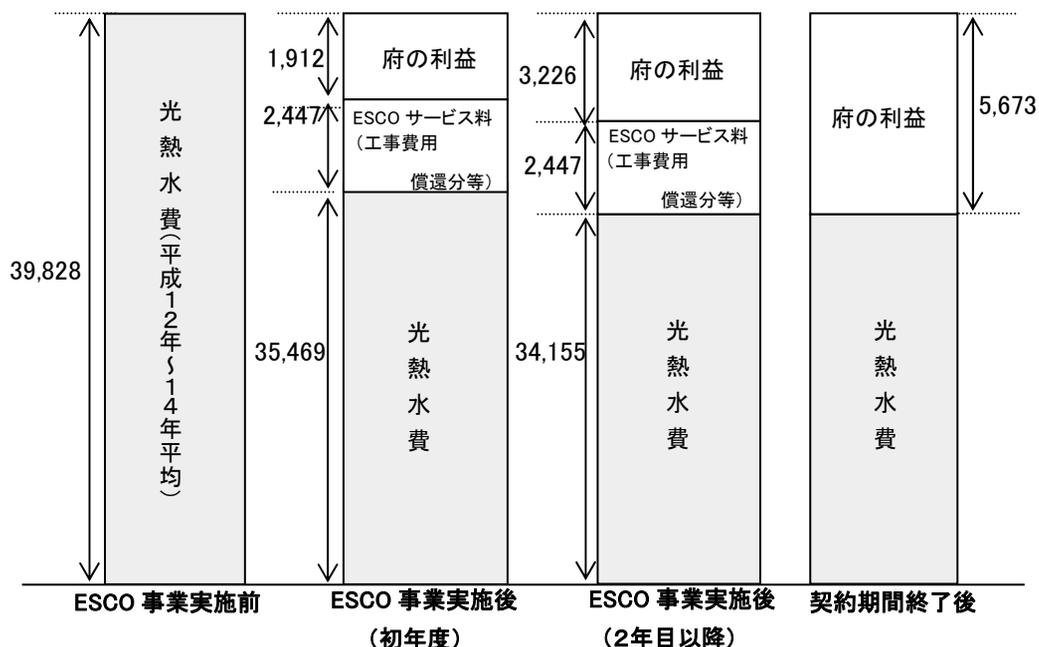
～大阪府教育センター

概要

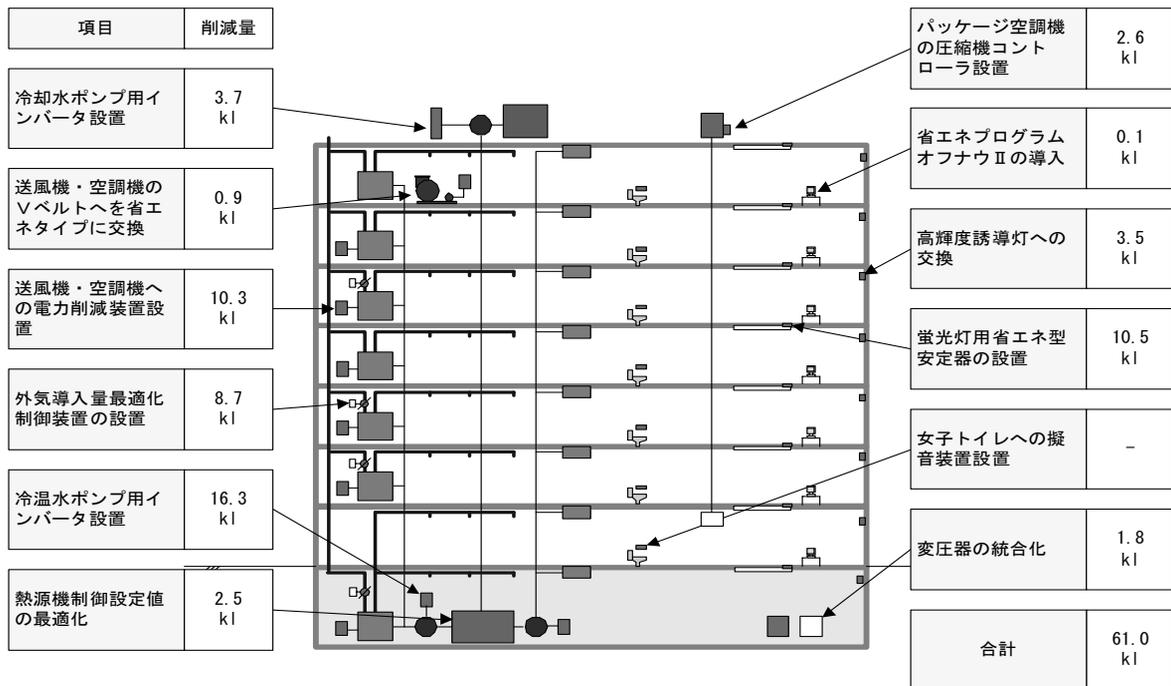
事業名	大阪府教育センターESCO事業	
契約者名	(株)荏原製作所大阪支社、三菱電機(株)関西支社、(株)エヌ・ティ・ティ ファシリティーズ	
契約期間	平成 15 年 11 月 6 日から平成 25 年 3 月 31 日まで (ESCO サービス期間:平成 16 年 4 月 1 日から平成 25 年 3 月 31 日まで)	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 3,226 千円/年 (※ 初年度は、1,912 千円/年) ●提案項目(主な省エネルギー項目) <ul style="list-style-type: none"> ・冷却水ポンプ、冷温水ポンプのインバータ制御 ・蛍光灯安定器の高効率化 ・変圧器統合による変圧器損失電力の削減 ●省エネルギー率 13.7 % ●CO₂削減率 12.6 % ●ESCO契約期間 9 年 	 <p>大阪府教育センター</p>
施設概要	<p>用途 : 研修施設 所在地 : 大阪市住吉区苅田 4-13-23 竣工時期 : 本館 1993 年度、別館 1970 年(全面改修 1993 年) 延床面積 : 18,830 m²(本館 14,466 m² 別館 4,271 m² その他) 構造・階数: 本館 RC 造(地下1階、地上 7 階(一部 8 階)) 別館 RC 造(地下 1 階、地上 5 階)</p>	

光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:千円/年:消費税込)

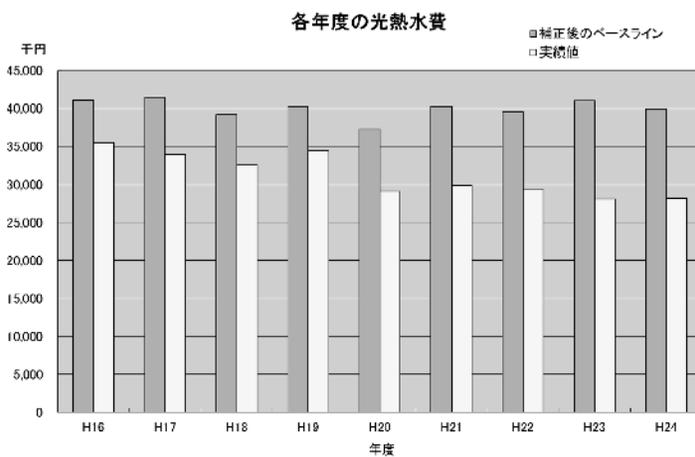


主な省エネルギー改修内容



省エネルギー実績効果

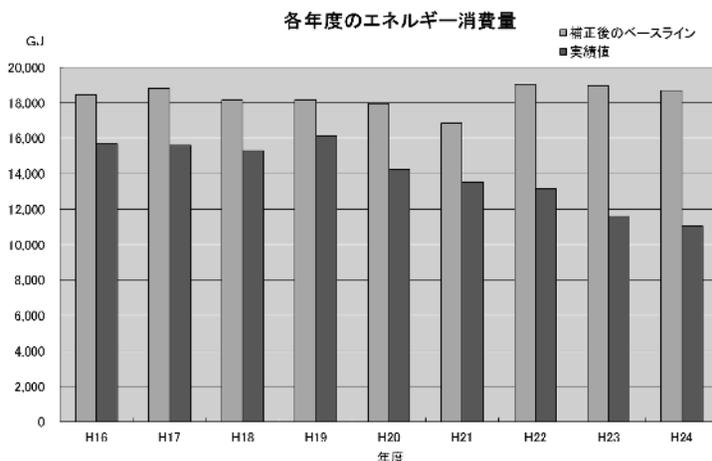
① 光熱水費の削減状況



	目標削減額	削減保証額
H16年度	4,359 千円/年	3,705 千円/年
H17年度～	5,673 千円/年	4,822 千円/年

年度	削減額(単位:千円)
平成16年度	5,659
平成17年度	7,520
平成18年度	7,573
平成19年度	5,809
平成20年度	8,236
平成21年度	10,382
平成22年度	10,163
平成23年度	12,968
平成24年度	11,731

② エネルギー消費量の削減状況 (電気+ガス)



目標省エネ率
13.7%

年度	省エネ率(単位:%)
平成16年度	15.1%
平成17年度	17.1%
平成18年度	15.7%
平成19年度	11.1%
平成20年度	20.7%
平成21年度	19.6%
平成22年度	31.0%
平成23年度	38.9%
平成24年度	40.9%

ESCO事業の実施例

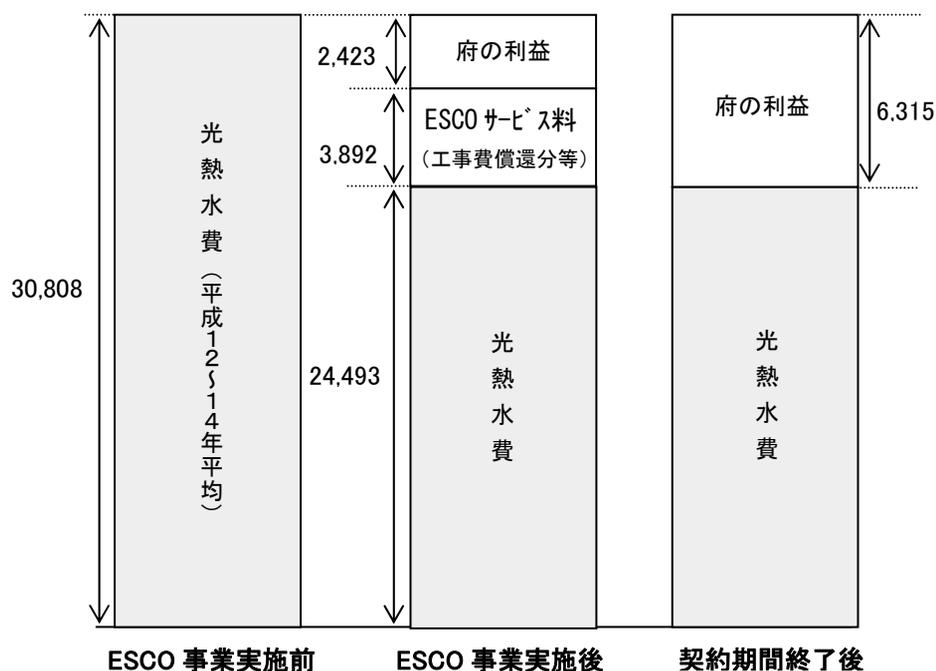
～大阪府立障がい者交流促進センター～

概要

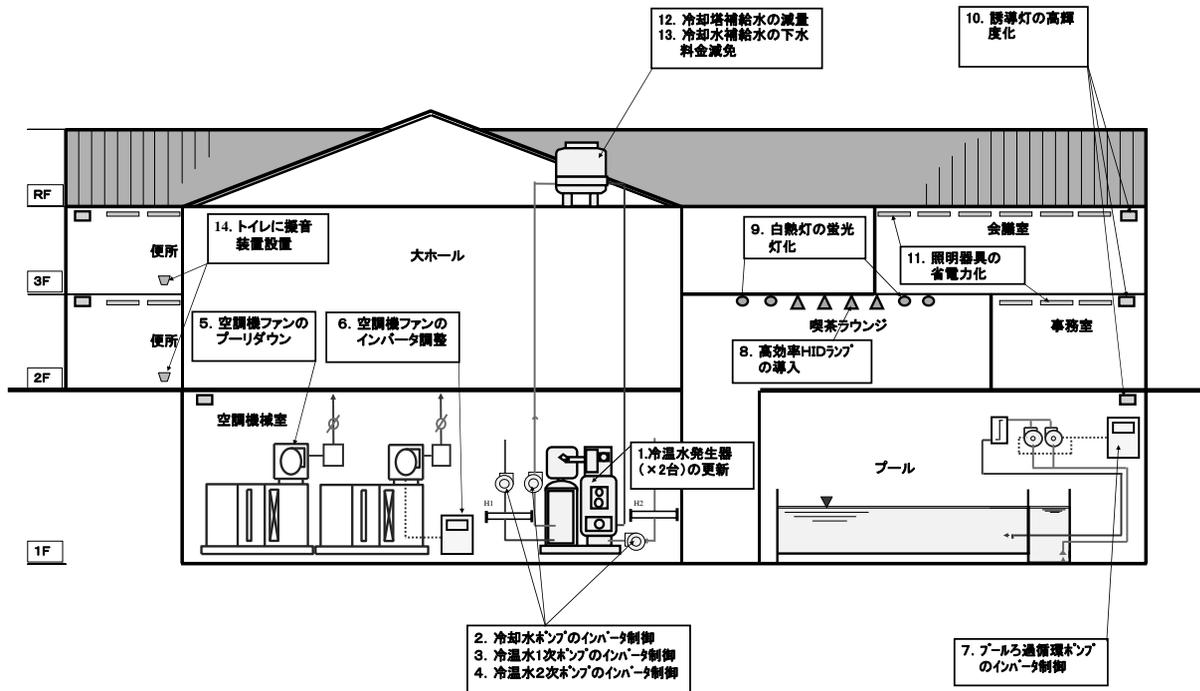
事業名	大阪府立障がい者交流促進センターESCO事業	
契約者名	関電ガス・アンド・コージェネレーション株式会社	
契約期間	平成 15 年 10 月 1 日から平成 28 年 3 月 31 日まで (ESCO サービス期間:平成 16 年 4 月 1 日から平成 28 年 3 月 31 日まで)	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 2,423 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) <ul style="list-style-type: none"> ・照明器具の省電力化 ・冷温水発生機の更新 ・ポンプへのインバータ適用など ●省エネルギー率 21.8 % ●CO₂削減率 18.8 % ●ESCO契約期間 12 年 	 <p>大阪府立障がい者交流促進センター</p>
施設概要	<p>用 途 : 研修施設 所在地 : 大阪府堺市城山台 5-1-2 竣工時期 : 1986 年 延床面積 : 8,344 m² 構造・階数 : 鉄筋コンクリート造 3 階</p>	

光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:千円/年:消費税込)

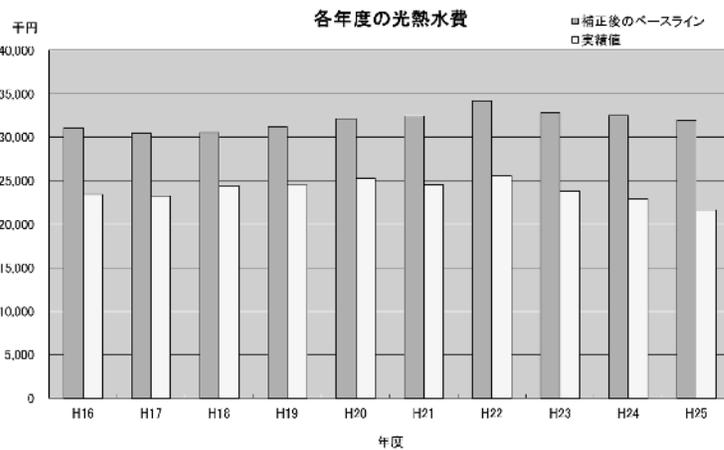


主な省エネルギー改修内容



省エネルギー実績効果

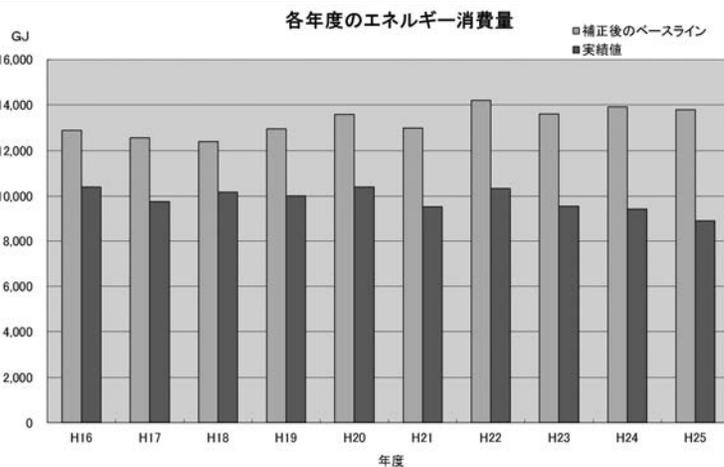
① 光熱水費の削減状況



目標削減額	削減保証額
6,315 千円/年	4,736 千円/年

年度	削減額(単位:千円)
平成16年度	7,692
平成17年度	7,149
平成18年度	6,077
平成19年度	6,695
平成20年度	6,860
平成21年度	7,867
平成22年度	8,702
平成23年度	8,983
平成24年度	9,615
平成25年度	10,337

② エネルギー消費量の削減状況(電気+ガス)



目標省エネ率
21.8%

年度	省エネ率(単位:%)
平成16年度	20.7%
平成17年度	22.3%
平成18年度	19.4%
平成19年度	22.8%
平成20年度	23.4%
平成21年度	26.5%
平成22年度	27.2%
平成23年度	29.9%
平成24年度	32.2%
平成25年度	35.3%

ESCO事業の実施例

～池田・府市合同庁舎

概要

事業名	池田・府市合同庁舎ESCO事業	
契約者名	株式会社大林組	
契約期間	平成 15 年 10 月 1 日から平成 28 年 3 月 31 日まで (ESCO サービス期間:平成 16 年 4 月 1 日から平成 28 年 3 月 31 日まで)	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府・市の経費削減効果(消費税込) 光熱水費削減分 8,306 千円/年 (点検費相当分 2,300 千円/年を含む) 既設吸収式冷温水機更新による 加算利益分 5,590 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) ・照明器具の高効率化 ・高効率熱源機器に更新 ・ポンプ類へのインバータ設置 ・ファン類へのインバータ設置 など ●省エネルギー率 29.1% ●CO₂削減率 30.8% ●ESCO契約期間 12 年 	 <p style="text-align: center;">池田・府市合同庁舎</p>
施設概要	用 途 : 庁舎 所 在 地 : 大阪府池田市城南 1 丁目 1 番 1 号 竣工時期 : 1973 年 延床面積 : 21,083 m ² 構造・階数 : 鉄骨鉄筋・鉄筋コンクリート造(地下 1 階、地上 7 階、塔屋 1 階)	

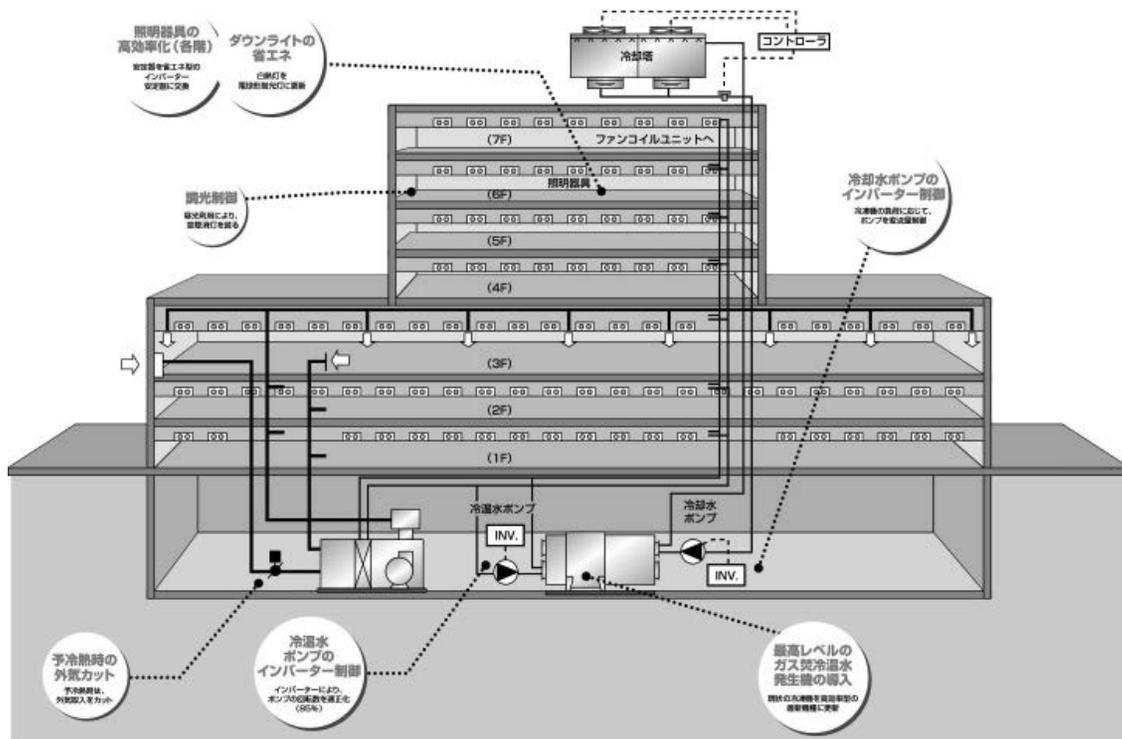
光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:千円/年:消費税込)



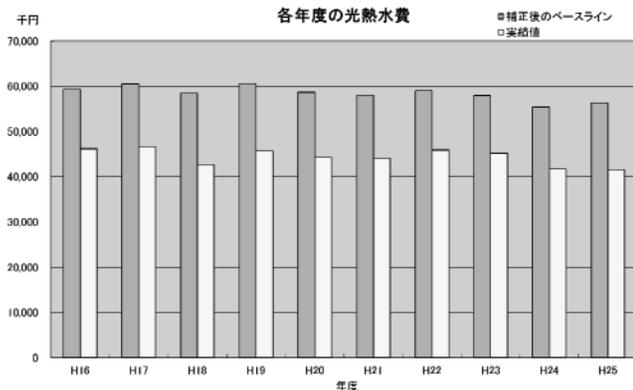
主な省エネルギー改修内容

池田・府市合同庁舎施行全体図



省エネルギー実績効果

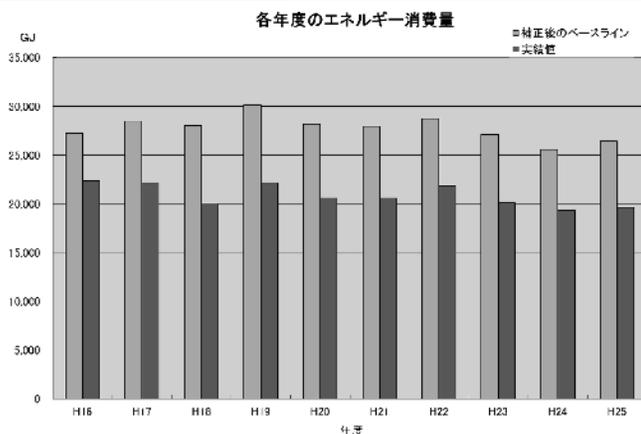
① 光熱水費の削減状況



目標削減額	削減保証額
14,626 千円/年	12,432 千円/年

年度	削減額(単位:千円)
平成16年度	13,436
平成17年度	13,900
平成18年度	15,733
平成19年度	14,877
平成20年度	14,343
平成21年度	13,905
平成22年度	13,154
平成23年度	12,714
平成24年度	13,754
平成25年度	14,773

② エネルギー消費量の削減状況(電気+ガス)



目標省エネ率
29.1%

年度	省エネ率(単位:%)
平成16年度	18.6%
平成17年度	22.3%
平成18年度	30.6%
平成19年度	26.6%
平成20年度	26.8%
平成21年度	26.2%
平成22年度	23.9%
平成23年度	26.0%
平成24年度	24.3%
平成25年度	25.7%

ESCO事業の実施例

～大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター～

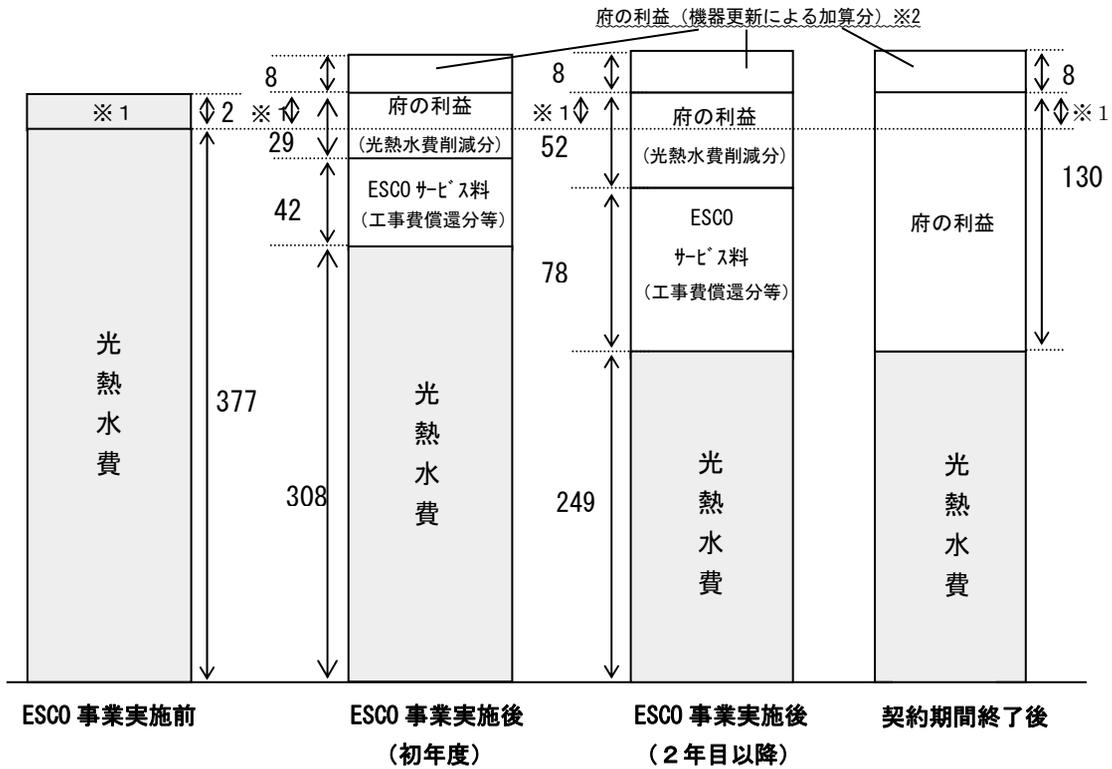
概要

事業名	大阪府立呼吸器・アレルギー医療センターESCO事業	
契約者名	呼吸器・アレルギーセンターESCO株式会社 (構成会社)株式会社ガスアンドパワー、株式会社東芝 関西支社、三機工業株式会社 関西支店	
契約期間	平成 17 年 4 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日まで	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果 (消費税込、補助金有り) 光熱水費削減分 52,000 千円/年(2 年目以降) (定期点検費相当分 2,100 千円/年を含む) 既設冷凍機更新による加算分 8,150 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) ・熱源システムの効率化 ・高効率コージェネレーションの導入 ・井戸水の利用 ・高効率照明の導入 など ●省エネルギー率 38.9% ●CO₂削減率 42.8% ●ESCO契約期間 12 年(補助金有り) 	 <p>大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター (旧羽曳野病院)</p>
施設概要	<p>用 途 : 病院 所 在 地 : 大阪府羽曳野市はびきの 3-7-1 竣工時期 : 病棟 1973 年、管理診療棟 1976 年、放射線治療棟 1985 年、研究棟 1974 年、結核外来棟 2001 年、食堂棟 1995 年 延床面積 : 病棟 24,822 m²、管理診療棟 12,244 m²、放射線治療棟 402 m²、研究棟 5,084 m²、結核外来棟 225 m²、食堂棟 456 m² 構造・階数: 病棟 地上 12 階、地下 1 階、塔屋 2 階 鉄骨鉄筋コンクリート造(地下1階および地上1階)・鉄骨造(地上2階以上) 管理診療棟 鉄筋コンクリート造(地上3階、地下1階、塔屋1階) 放射線治療棟 鉄筋コンクリート造(地上2階) 研究棟 鉄筋コンクリート造(地上4階) 結核外来棟 鉄筋コンクリート造(地上1階) 等</p>	

光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:百万円/年:消費税込)

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:百万円/年:消費税込)



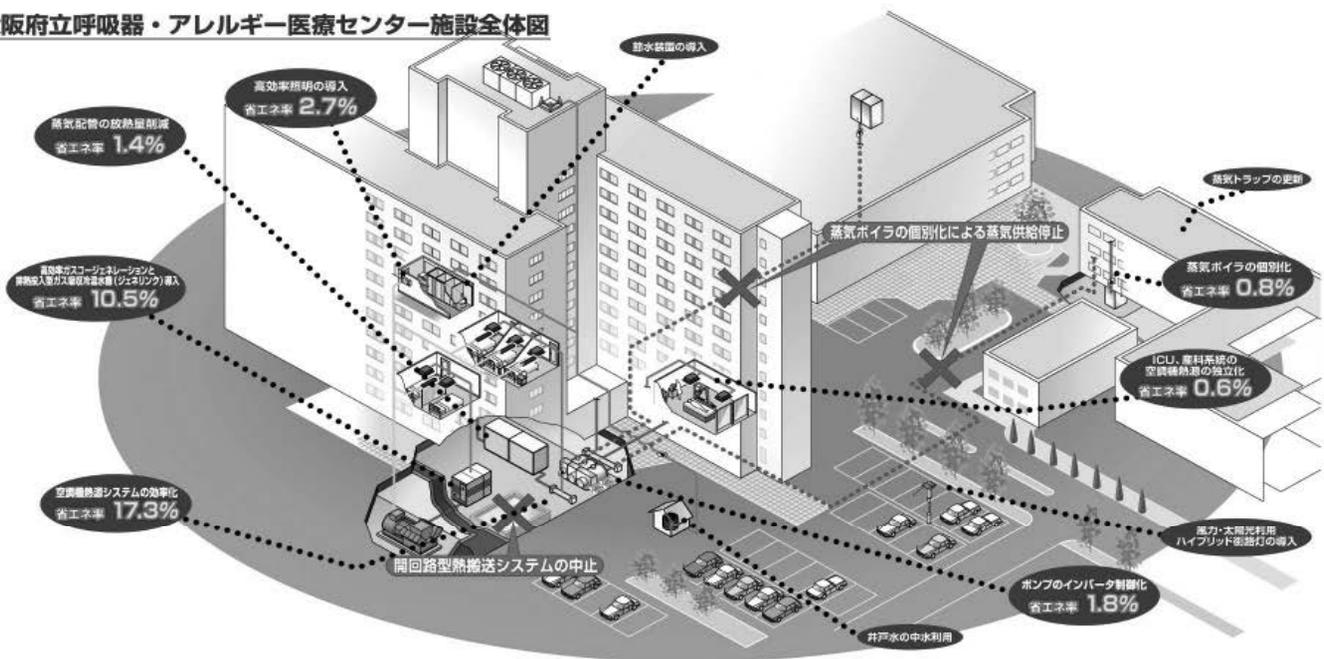
(※1)既設冷凍機定期点検相当費用(2,100千円/年)

(※2)既設冷凍機更新による加算分(8,150千円/年)

※コージェネレーション設備の導入が2年目の予定であるため、初年度の経費削減効果は、その分低くなっている。

主な省エネルギー改修内容

大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター施設全体図

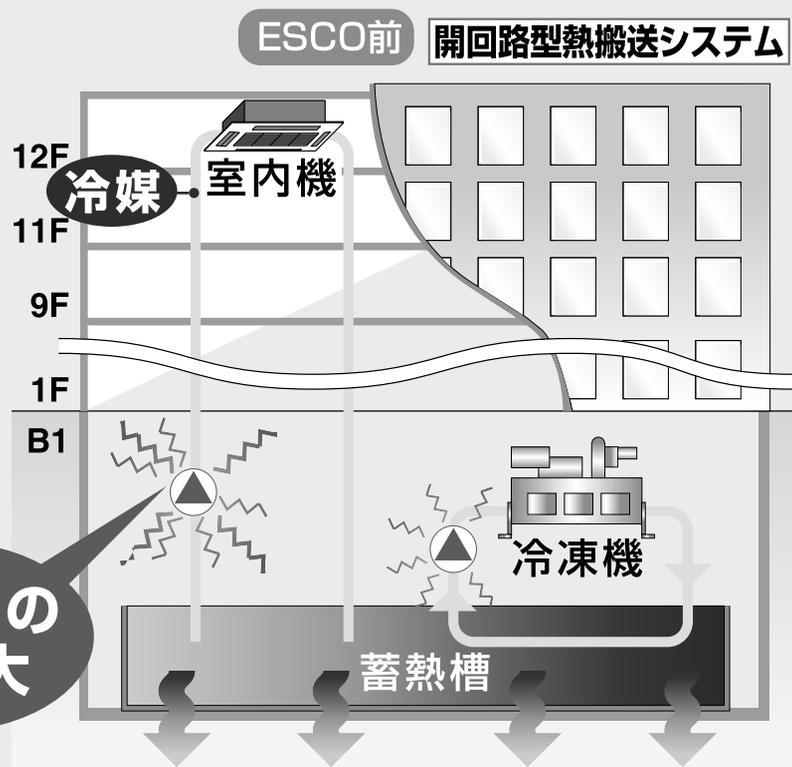


空調機熱源システムの効率化

■熱搬送システムの閉回路化

放熱ロスが多く、ポンプ負荷が高い開回路型熱搬送システムを、放熱ロスが少なくポンプの負荷が低い閉回路型熱搬送システムに入れ替えて、効率のよいシステムとします。

ポンプの
動力大



■熱源の全面更新

ESCO前



ターボ冷凍機
(30年使用)

150RT×1台

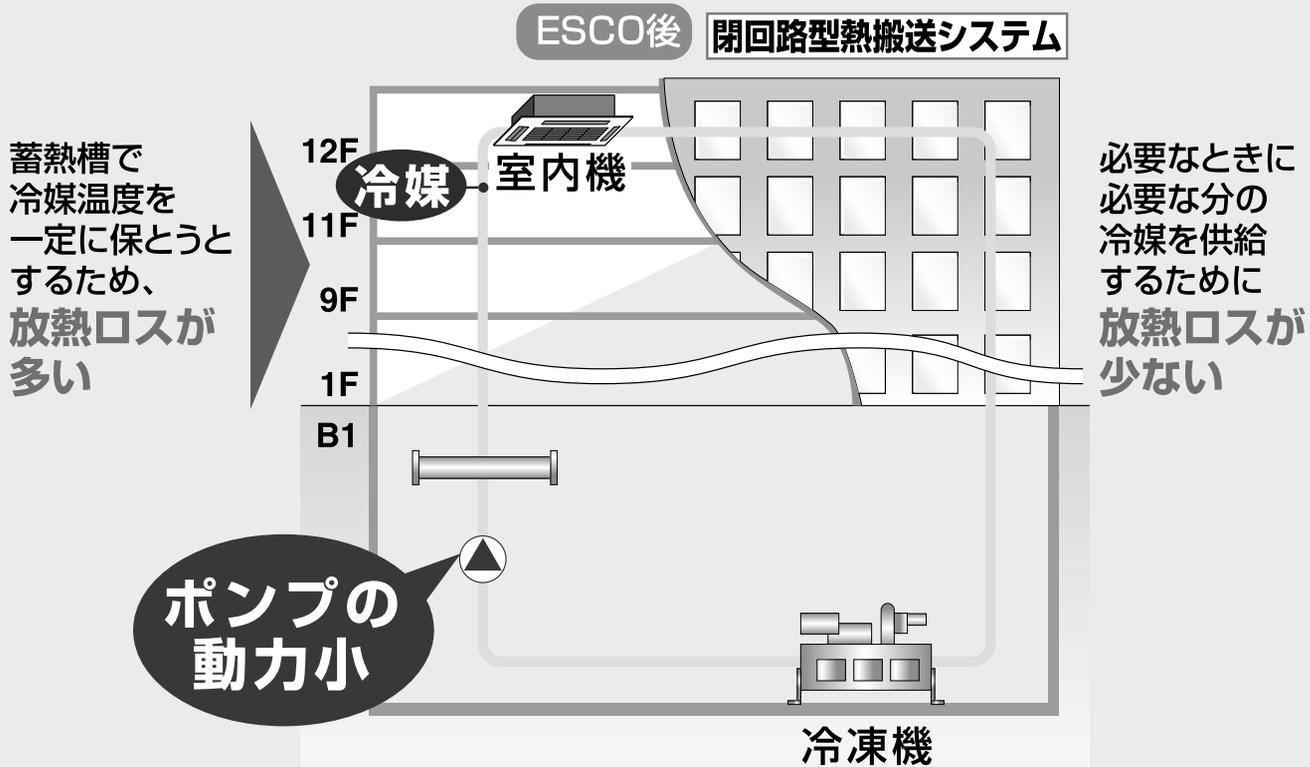
410RT×1台

蒸気だき
ガス吸収冷温水機
(30年使用)

720RT×1台

更新

省エネ率 **17.3%**



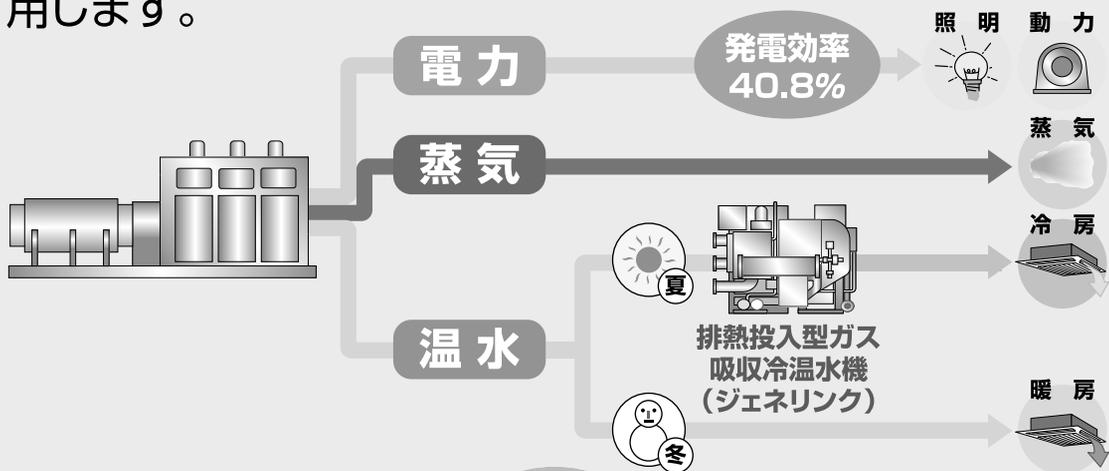
ESCO後 エンジンの温水を年間通じて有効に利用できます。



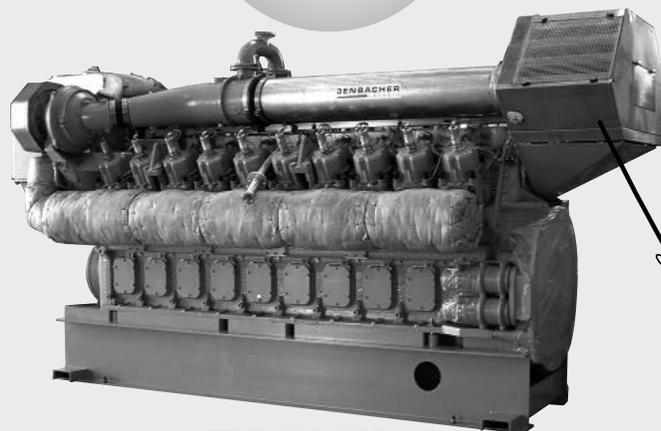
省エネ率 **10.5%**

高効率ガスコージェネレーションと 排熱投入型ガス吸収冷温水発生機 (ジェネリンク)の導入

高効率のガスコージェネレーションを導入。ガスエンジンで発電し、排熱を病院内の蒸気などに有効利用します。さらに、発生した温水を排熱投入型ガス吸収冷温水機(ジェネリンク)により無駄にすることなく病院内の冷房に活用します。



総合効率
79.2%



796kW



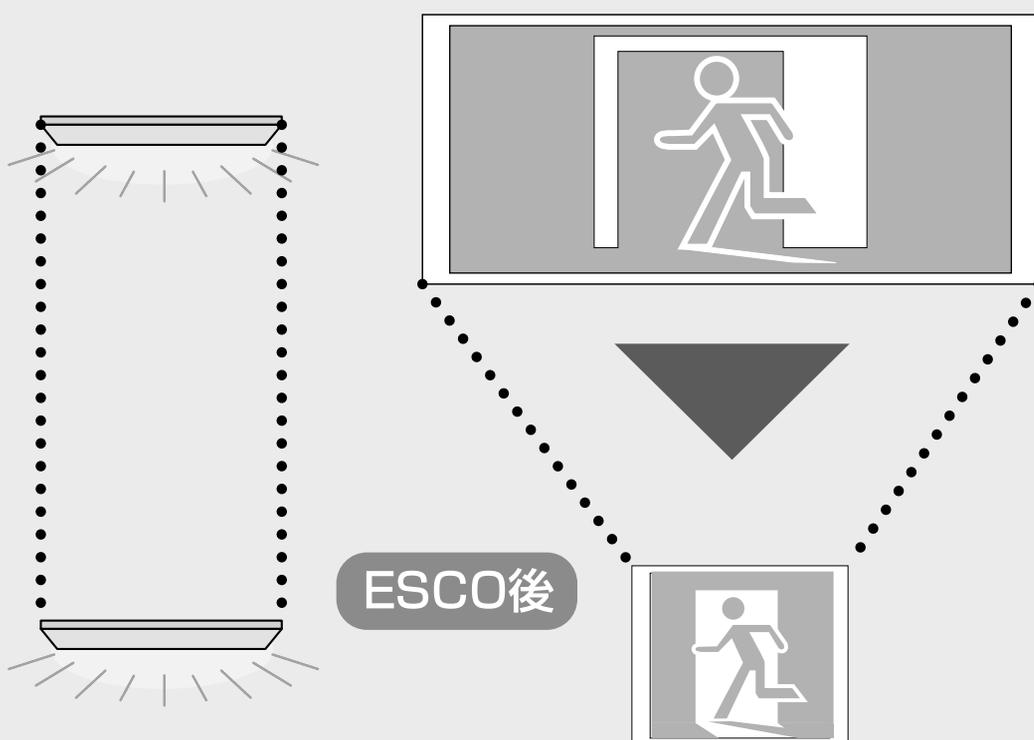
省エネ率 **2.7%**

高効率照明の導入

現在使用している照明器具を消費電力の少ない機器・ランプに交換。

ESCO前

20年間使用



照度は従来のまま

省エネ効果は
最大 **52%** カット

省エネ率 **1.8%**

ポンプの インバータ制御化

既設ポンプに流量制御機器を追加

現配管抵抗に見合った運転に調整（バルブによる圧損の無駄をなくす）。

冷温水一次ポンプ、冷却水ポンプの変流量制御。冷温水二次ポンプの台数制御及び変流量制御。

ESCO前

ポンプ

バルブ

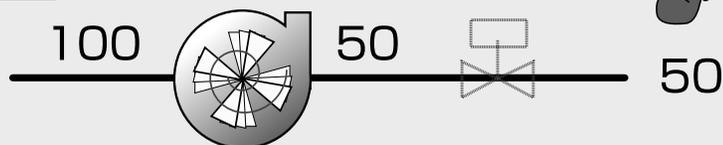


バルブによる制御により流量を調節しています。



ESCO後

ポンプ



ポンプによる自動流量制御により流量の自動調整が可能となり省エネ!

省エネ率**0.8%**

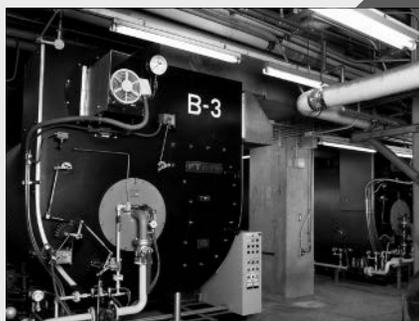
蒸気ボイラの 個別化

それぞれの棟に蒸気ボイラを設置。今まで1つのボイラでまかっていたため、配管の長さが熱を逃がす要因となっていました。熱の伝導効率を向上させ、ムダなエネルギーの流れをなくします。

研究棟



ESCO後



ボイラ ESCO前

高効率
貫流ボイラを
設置

管理診療棟



ESCO後

省エネ率0.6%

ICU、産科系統の 空調機熱源の独立化

昼間だけ冷暖房が必要なスペースの熱源と、24時間必要なICUや産科系統のスペースの熱源を別々に設置。効率のよい空調システムとします。



風力・太陽光利用ハイブリッド 街路灯の導入

風力と太陽光だけで発電する、環境にやさしい街路灯を設置します。昼間集めたエネルギーを蓄えて夜間に点灯します。



井戸水の中水利用

井戸水を汲み上げ、薬液処理を行い、トイレの洗浄水等に利用し、水道代を低減。

節水装置の導入

女子用大便器の排水装置を節水装置に取り替え、洗浄水量を削減。

・用途(大便、小便)を着座時間により判断し、洗浄水量を切替える。

洗浄
水量

小便15リットル → 10リットル

大便15リットル → 13リットル

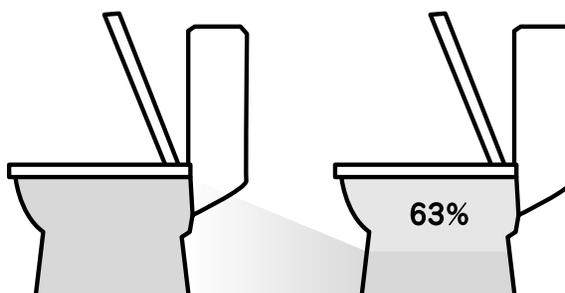
※強制洗浄は可能

排水装置の交換



光検出装置

63%削減



ESCO事業の実施例

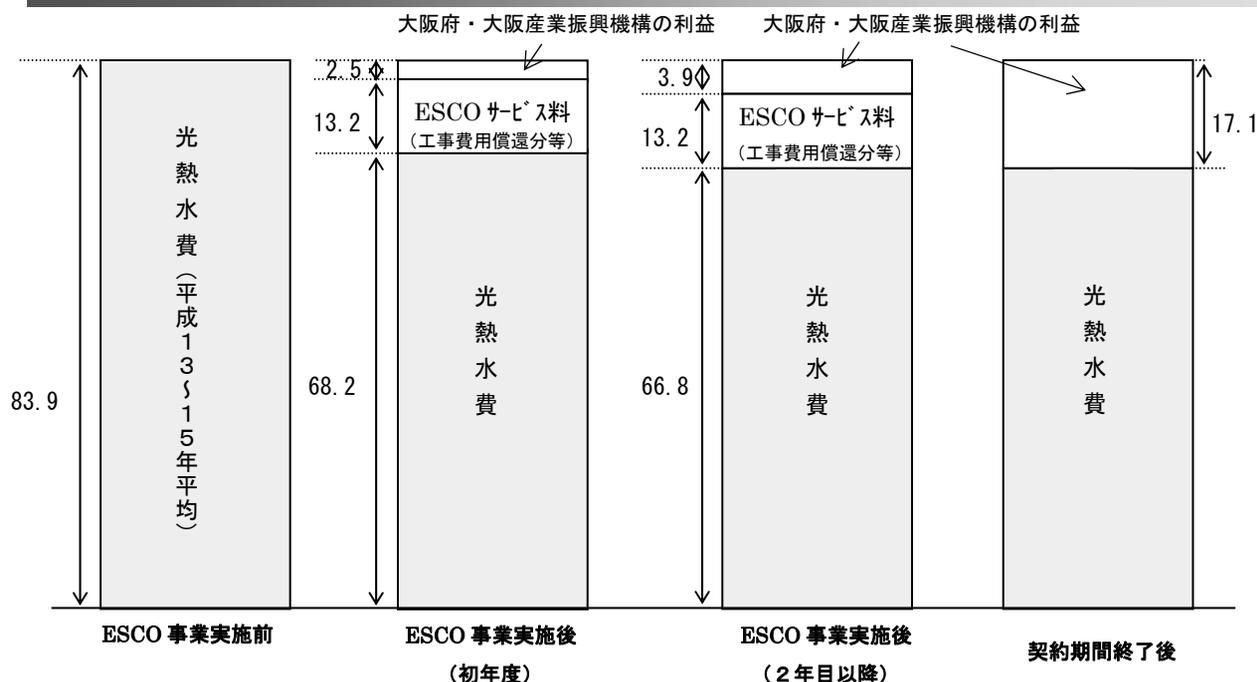
～マイドームおおさか

概要

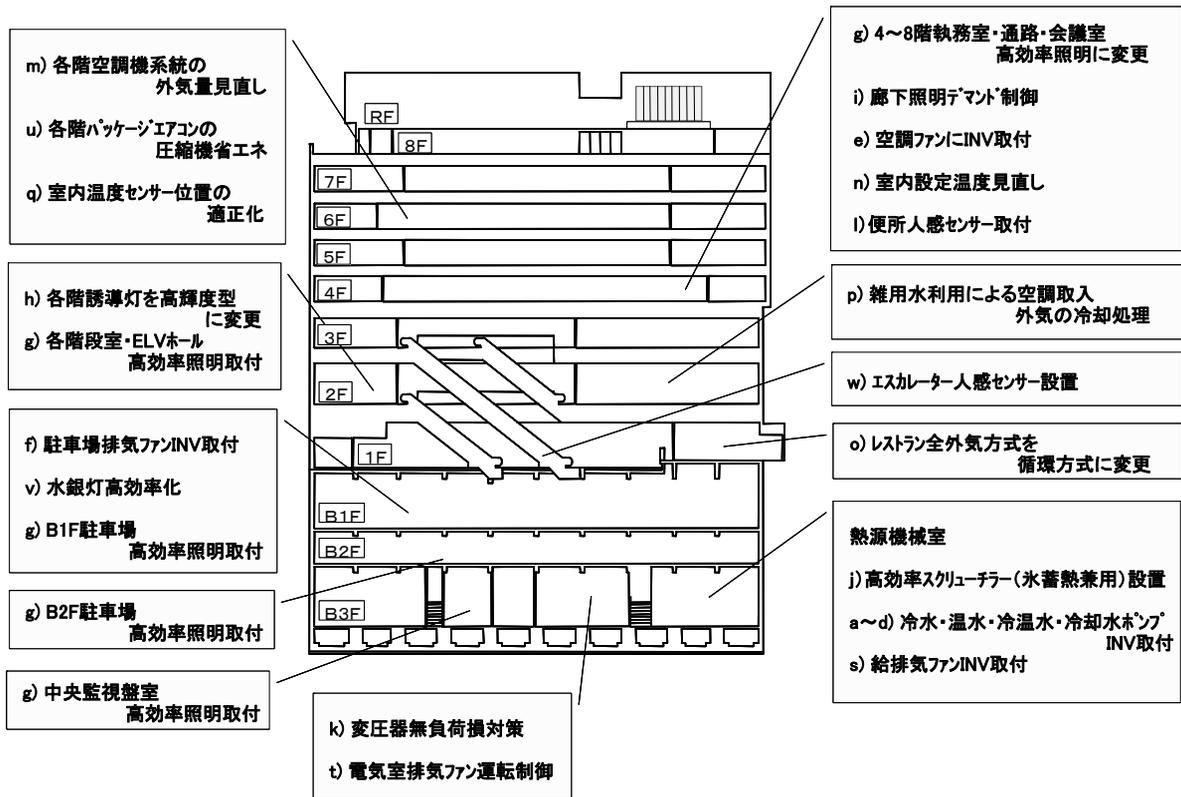
事業名	マイドームおおさか ESCO 事業	
契約者名	富士電機システムズ株式会社関西支社、東京リース株式会社	
契約期間	平成 16 年 12 月 10 日から平成 32 年 3 月 31 日まで (ESCO サービス期間:平成 17 年 4 月 1 日から平成 32 年 3 月 31 日まで)	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府、(財)大阪産業振興機構の経費削減効果(消費税込、補助金無し) 3,919 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) <ul style="list-style-type: none"> ・高効率照明の採用 ・空調設備の適正運転 ・ファン、ポンプ類へのインバータ適用 ・熱源機器の見直し ●省エネルギー率 29.4% ●CO₂削減率 33.4% ●ESCO契約期間 15年(補助金無し) 	 <p>マイドームおおさか</p>
施設概要	<p>用途 : 展示場 所在地 : 大阪市中央区本町橋 2-5 竣工時期 : 1987 年 延床面積 : 31,180 m² 構造・階数 : 鉄骨鉄筋コンクリート造 (地上 8 階、地下 3 階)</p>	

光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:百万円/年:消費税込)

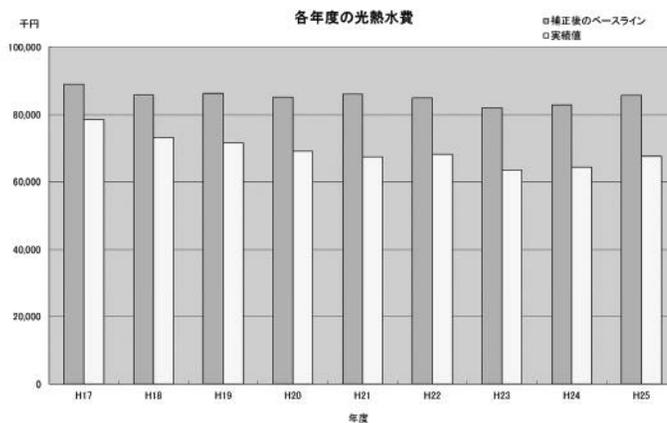


主な省エネルギー改修内容



省エネルギー実績効果

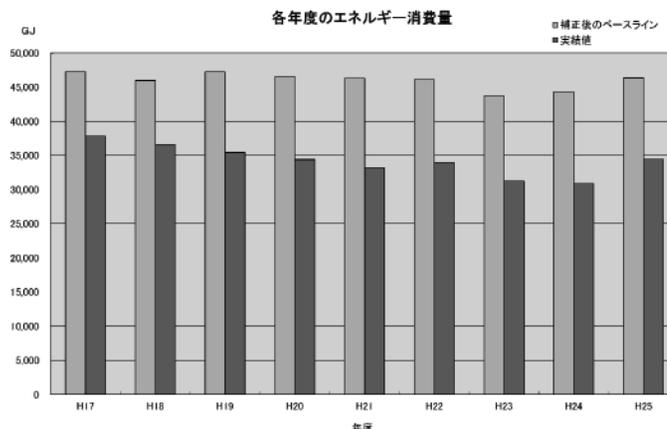
① 光熱水費の削減状況



	目標削減額	削減保証額
H17年度	15,698 千円/円	13,233 千円/円
H18年度~	17,152 千円/円	13,567 千円/円

年度	削減額(単位:千円)
平成17年度	10,450
平成18年度	12,452
平成19年度	14,646
平成20年度	16,288
平成21年度	18,819
平成22年度	16,903
平成23年度	18,748
平成24年度	18,679
平成25年度	18,235

② エネルギー消費量の削減状況(電気+ガス)



目標省エネ率
29.4%

年度	省エネ率(単位:%)
平成17年度	20.0%
平成18年度	20.2%
平成19年度	25.0%
平成20年度	26.1%
平成21年度	28.3%
平成22年度	26.3%
平成23年度	28.6%
平成24年度	30.2%
平成25年度	25.7%

ESCO事業の実施例

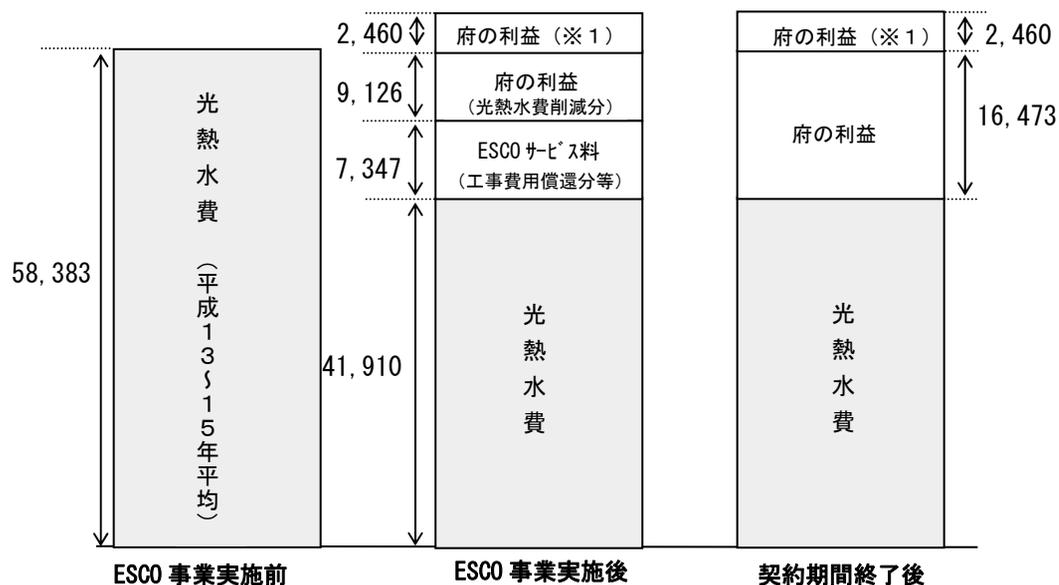
～大阪府立労働センター～

概要

事業名	大阪府立労働センター-ESCO 事業	
契約者名	関電ガス・アンド・コージェネレーション株式会社	
契約期間	平成 16 年 10 月 21 日から平成 32 年 3 月 31 日まで (ESCO サービス期間:平成 17 年 4 月 1 日から平成 32 年 3 月 31 日まで)	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果 (消費税込、補助金有り) 光熱水費削減分 9,126 千円/年 既設吸収式冷温水機更新による加算利益分 2,460 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) ・ガス吸収式冷温水発生機の更新 ・冷温水2次ポンプのインバータ制御 ・照明器具の高効率化 など ●省エネルギー率 34.7% ●CO₂削減率 37.2% ●ESCO契約期間 15年(補助金有り) 	 <p>大阪府立労働センター</p>
設概要	用 途 :集会所 所 在 地 :大阪市中央区北浜東 3-14 竣工時期 :1978 年 (本館) 延床面積 :21,584 m ² (本館) 構造・階数:鉄骨鉄筋コンクリート造 (地上 11 階、地下 3 階) (本館)	

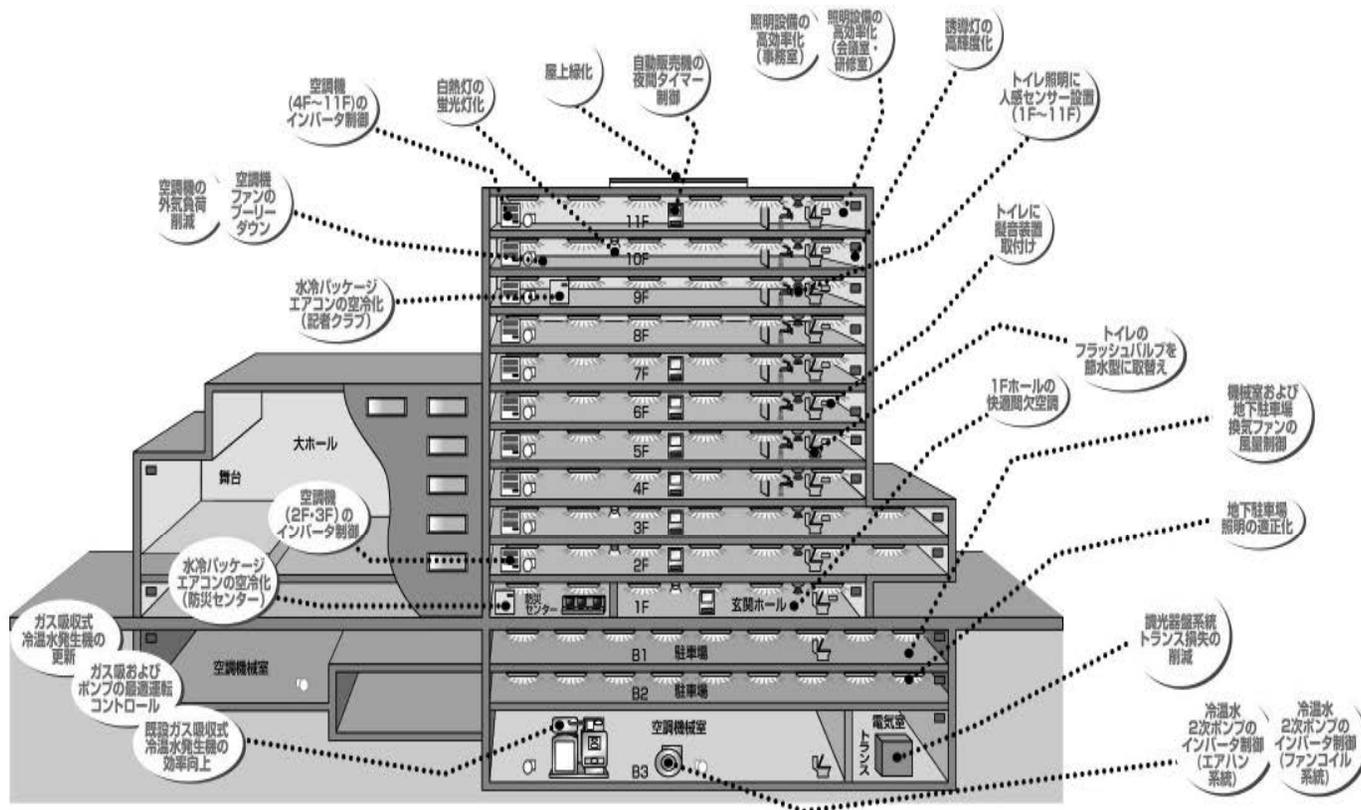
光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:千円/年:消費税込)



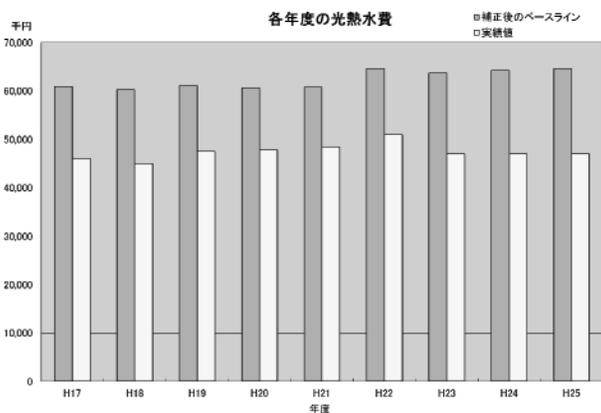
(※1)既設吸収式冷温水機更新による加算利益(2,460千円/年)

主な省エネルギー改修内容



省エネルギー実績効果

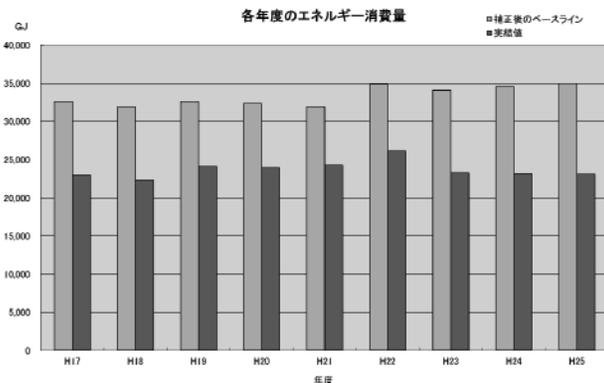
① 光熱水費の削減状況



	目標削減額	削減保証額
H17年度	16,473 千円/年	12,354 千円/年

年度	省エネ率 (単位: %)
平成17年度	29.3%
平成18年度	30.1%
平成19年度	26.0%
平成20年度	25.9%
平成21年度	23.9%
平成22年度	25.1%
平成23年度	31.8%
平成24年度	32.9%
平成25年度	33.9%

② エネルギー消費量の削減状況 (電気+ガス)



目標省エネ率
34.7%

年度	削減額 (単位: 千円)
平成17年度	14,776
平成18年度	15,287
平成19年度	13,545
平成20年度	12,765
平成21年度	12,365
平成22年度	13,680
平成23年度	16,610
平成24年度	17,153
平成25年度	17,567

ESCO事業の実施例

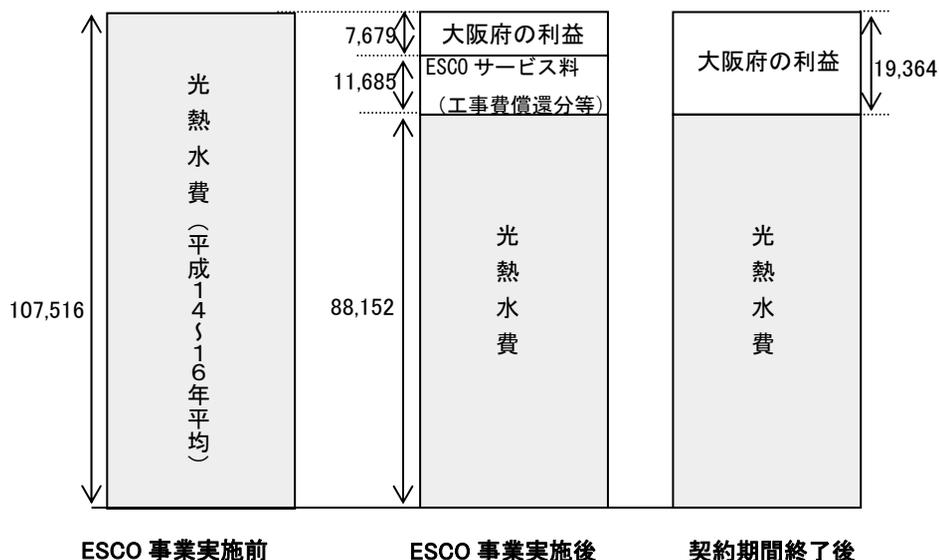
～大阪府警察門真運転免許試験場

概要

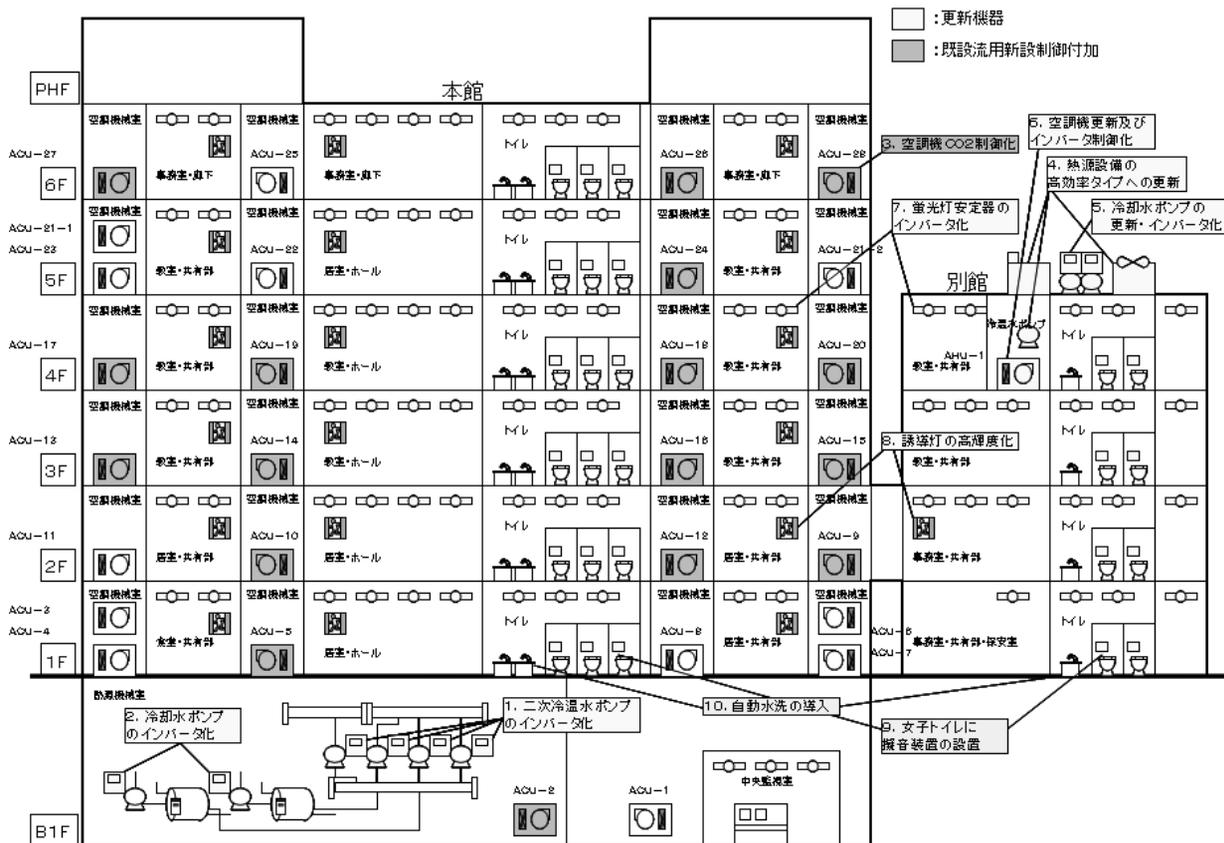
事業名	大阪府警察門真運転免許試験場 ESCO 事業	
契約者名	株式会社東芝 関西支社 東芝ファイナンス株式会社	
契約期間	平成 17 年 11 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日まで (ESCO サービス期間:平成 18 年 4 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日まで)	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 7,679 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) <ul style="list-style-type: none"> ・二次冷温水ポンプインバータ化 ・冷却水ポンプインバータ化 ・空調機CO2 制御 ・照明安定器インバーター化 ・誘導灯高輝度化 ・擬音装置設置 ・自動水栓設置 ・別館熱源設備更新 ・空調機更新及びインバーター化 ●省エネルギー率 19.4% ●CO₂削減率 20.9% ●ESCO契約期間 11 年 	 <p style="text-align: center;">大阪府警察門真運転免許試験場</p>
施設概要	<p>用 途 : 運転免許試験場</p> <p>所 在 地 : 大阪府門真市一番町 23-46</p> <p>竣工時期 : 本館 1994 年、別館 1982 年</p> <p>延床面積 : 本館 24,321 ㎡、別館 2,644 ㎡、その他(車庫等) 1,079 ㎡</p> <p>構造・階数: 本館 鉄骨鉄筋コンクリート造(地上 7 階 地下 1 階)、別館 鉄筋コンクリート造(地上 4 階)</p>	

光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:千円/年:消費税込)

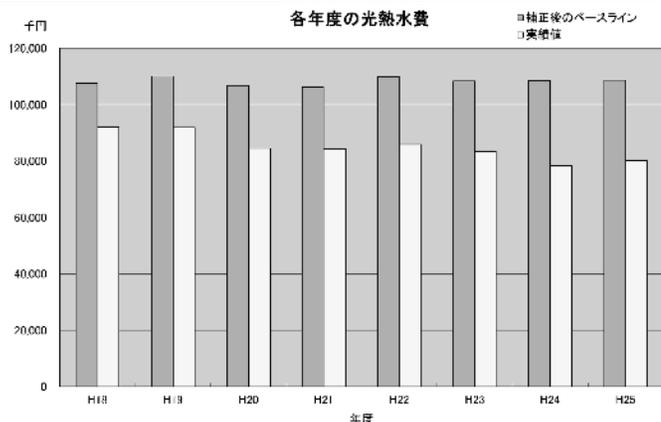


主な省エネルギー改修内容



省エネルギー実績効果

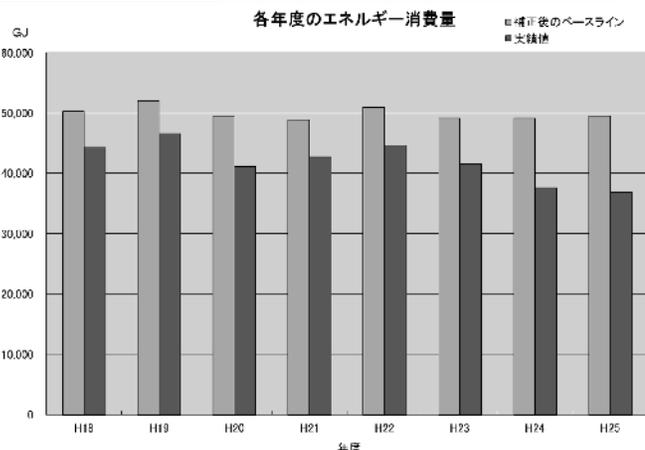
① 光熱水費の削減状況



目標削減額	削減保証額
19,363 千円/年	15,587 千円/年

年度	削減額(単位:千円)
平成18年度	15,819
平成19年度	18,265
平成20年度	22,257
平成21年度	22,069
平成22年度	23,997
平成23年度	25,074
平成24年度	30,283
平成25年度	28,563

② エネルギー消費量の削減状況(電気+ガス)



目標省エネ率
19.4%

年度	省エネ率(単位:%)
平成18年度	11.9%
平成19年度	10.5%
平成20年度	16.7%
平成21年度	12.4%
平成22年度	12.6%
平成23年度	15.5%
平成24年度	23.5%
平成25年度	25.5%

ESCO事業の実施例

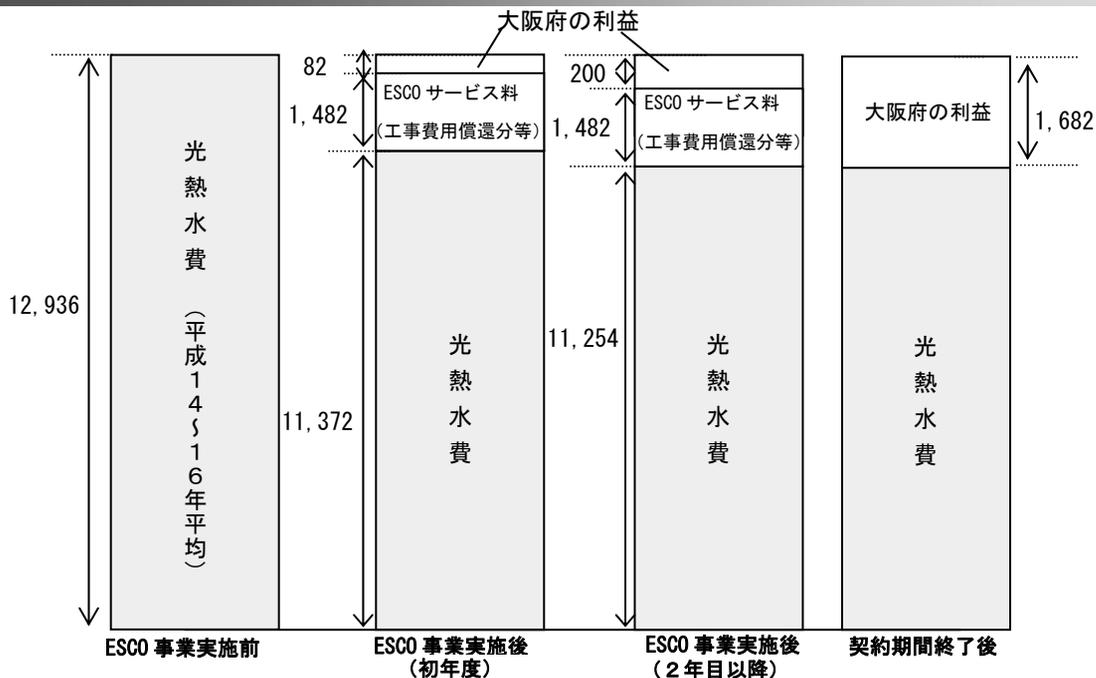
～大阪府中河内府民センタービル

概要

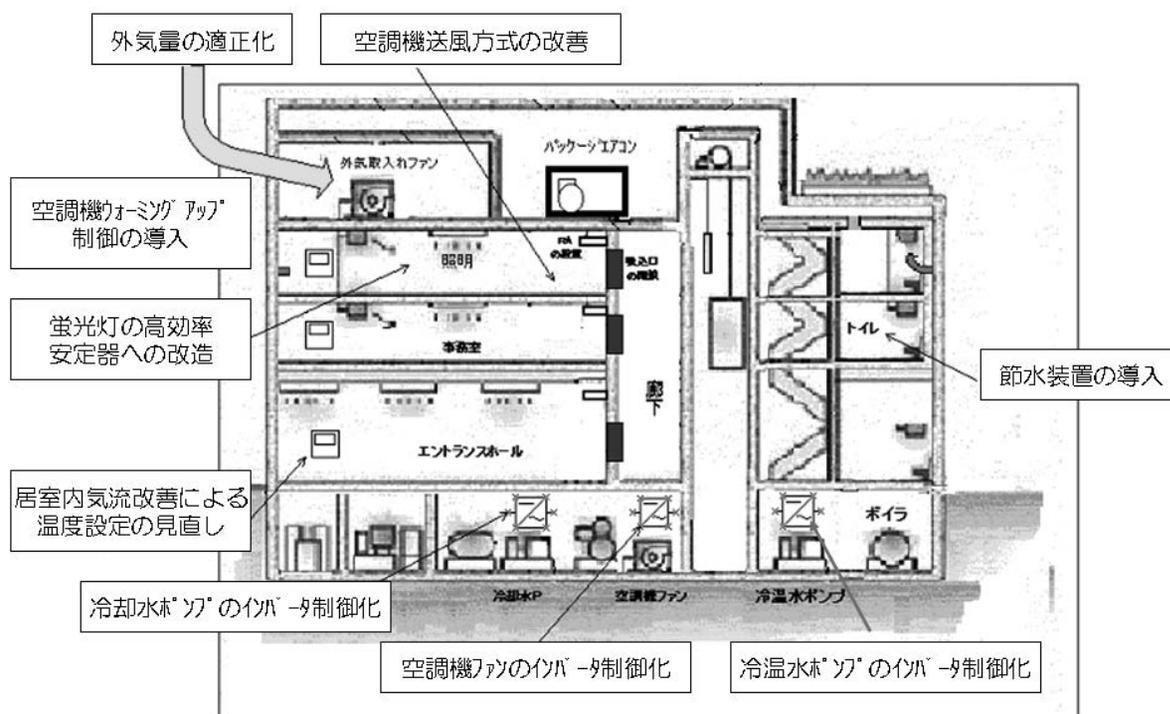
事業名	大阪府中河内府民センターESCO 事業	
契約者名	富士電機システムズ株式会社 関西支社 東京リース株式会社	
契約期間	平成 17 年 11 月 22 日から平成 33 年 3 月 31 日まで (ESCO サービス期間:平成 18 年 4 月 1 日から平成 33 年 3 月 31 日まで)	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 200 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) ・空調機送風方式の改善 ・空調機ウォーミングアップ制御の導入 ・冷却水、冷温水ポンプ及び空調機ファンのインバーター制御化 ・外気量の適正化及び居室内気流改善による温度設定の見直し ・節水装置の導入 ・蛍光灯の高効率化 ●省エネルギー率 17.3% ●CO₂削減率 17.5% ●ESCO契約期間 15 年 	 <p>大阪府中河内府民センター</p>
施設概要	用 途 : 事務庁舎 所 在 地 : 大阪府八尾市荘内町 2-1-36 竣工時期 : 本館 1974 年 延床面積 : 本館 5,052 m ² 、その他(倉庫等) 1,315 m ² 構造・階数: 本館 鉄骨鉄筋コンクリート造(地上 4 階 地下 1 階)	

光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:千円/年:消費税込)

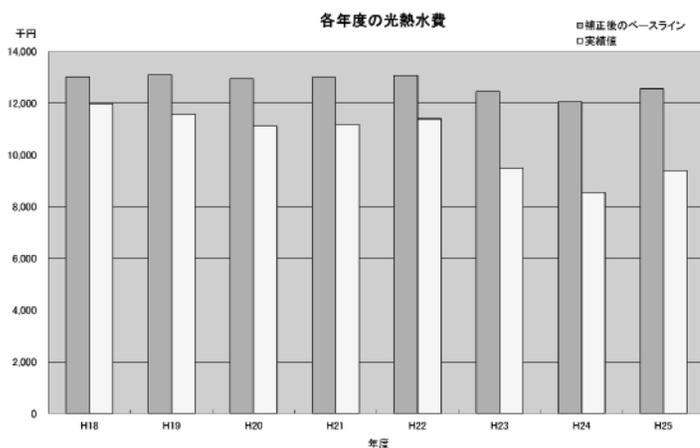


主な省エネルギー改修内容



省エネルギー実績効果

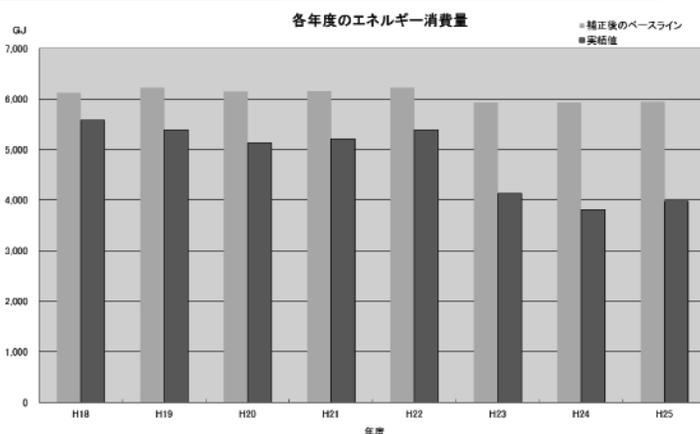
① 光熱水費の削減状況



	目標削減額	削減保証額
H18年度	1,564 千円/年	1,486 千円/年
H19年度～	1,682 千円/年	1,497 千円/年

年度	削減額(単位:千円)
平成18年度	1,054
平成19年度	1,512
平成20年度	1,839
平成21年度	1,826
平成22年度	1,683
平成23年度	2,943
平成24年度	3,511
平成25年度	3,181

② エネルギー消費量の削減状況(電気+ガス)



目標省エネ率

17.3%

年度	省エネ率(単位:%)
平成18年度	9.0%
平成19年度	13.4%
平成20年度	16.5%
平成21年度	15.3%
平成22年度	13.2%
平成23年度	30.4%
平成24年度	35.7%
平成25年度	33.0%

ESCO事業の実施例

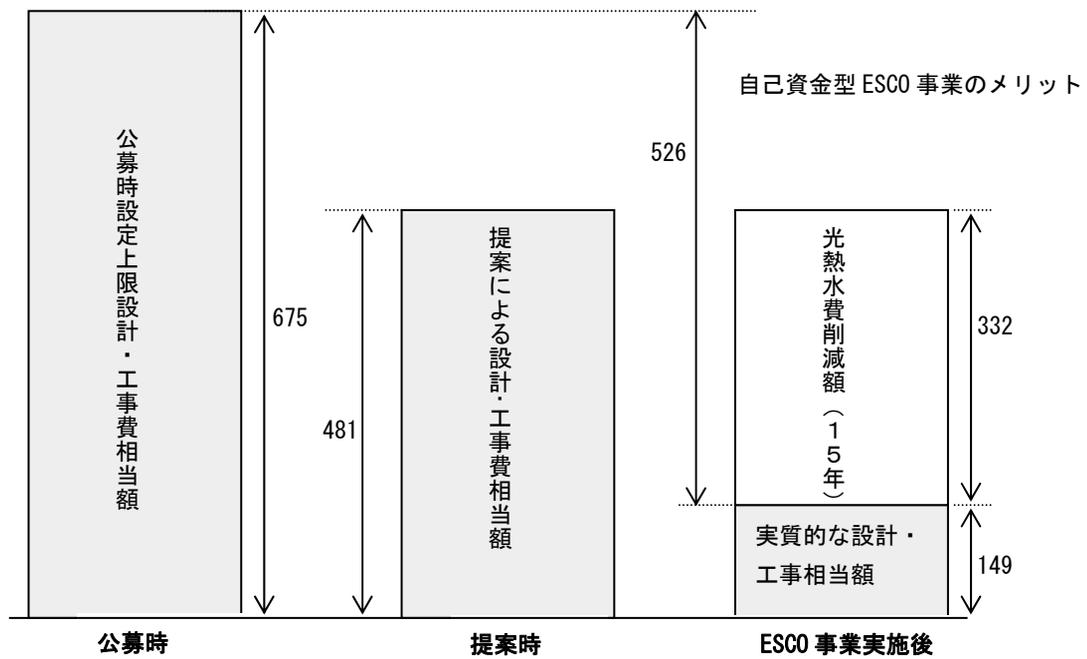
～大阪府庁舎本館・別館

概要

事業名	大阪府庁舎本館・別館 ESCO 事業	
契約者名	株式会社ガスアンドパワー	
契約期間	平成 17 年 10 月 21 日から平成 29 年 3 月 31 日まで (ESCO サービス期間:平成 17 年 10 月 21 日から平成 29 年 3 月 31 日まで)	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●設計・工事費用相当額(消費税込) 481,485 千円 ●ESCO回収率 69% ●15 年間の光熱水費削減総額 (消費税込)332,000 千円/15 年 ●提案項目(具体的な省エネルギー項目) <p>本館</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熱源システムの再構築 ・高効率コージェネレーションの導入 ・空調機の高効率化 ・節水装置の導入 ・高効率照明の導入 ・太陽光発電システムの導入 <p>別館</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熱源システムの再構築 ・空調機の高効率化 ・節水装置の導入 ・パッケージの圧縮機制御 ・高効率照明の導入 ●省エネルギー率 8.3% ●CO₂削減率 18.5% ●ESCO契約期間 12 年(サービス期間は 10 年) 	 <p>大阪府庁舎(本館)</p>  <p>大阪府庁舎(別館)</p>
施設概要	<p>用 途 :事務庁舎</p> <p>所 在 地 :本館 大阪市中央区大手前 2 丁目、別館 大阪市中央区大手前 3 丁目</p> <p>竣工時期 :本館 大正 15 年 10 月 31 日、別館 昭和 39 年 7 月 31 日</p> <p>延床面積 :本館 33,967 m²、別館 30,127 m²</p> <p>構造・階数:本館 鉄筋コンクリート造(地上 6 階 地下 1 階)、 別館 鉄筋コンクリート造(地上 8 階 地下 3 階)</p>	

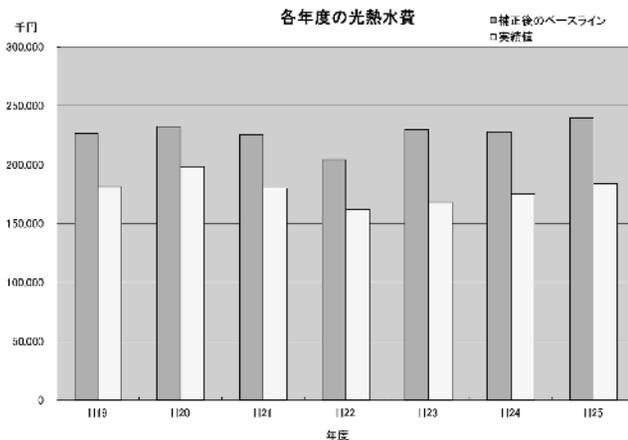
光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:百万円/年:消費税込)



省エネルギー実績効果

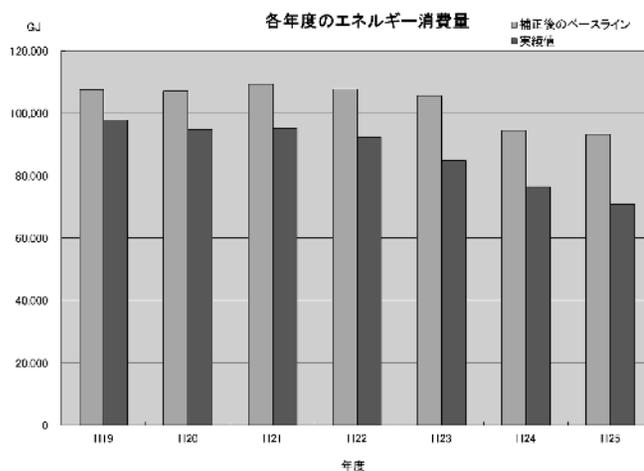
① 光熱水費の削減状況



目標削減額	削減保証額
24,650 千円/年	22,184 千円/年

年度	削減額(単位:千円)
平成19年度	45,188
平成20年度	33,862
平成21年度	45,265
平成22年度	41,768
平成23年度	61,978
平成24年度	52,681
平成25年度	56,009

② エネルギー消費量の削減状況(電気+ガス)



目標省エネ率

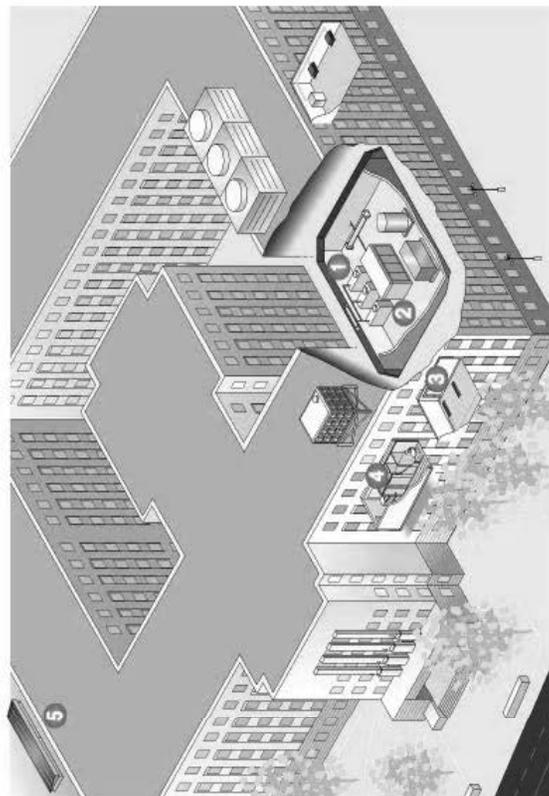
8.3%

年度	省エネ率(単位:%)
平成19年度	9.1%
平成20年度	11.6%
平成21年度	12.9%
平成22年度	14.5%
平成23年度	19.8%
平成24年度	19.1%
平成25年度	24.1%

主な省エネルギー改修内容

本館

省エネルギー・省資源実施項目



(本館+別館ベース)

省エネルギー率
トータル **5.8%**

CO₂削減率 **14.9%**

1 空調機熱源システムの効率化

熱源の全量更新

【エアコン】
ターボ冷凍機
(30年経時)
450RT x 3台

【エアコン】
R32タイプ
(30年経時)
3.6t x 3台



更新



【エアコン】
高効率ガス吸収
冷凍機
450RT x 2台

【エアコン】
新温水投入型
ジェネリンク
450RT x 1台

省エネ0.1%
エンジンの温水を
年間を通じて有効に
利用できます。

【エンジン】
エンジン
冷却水
機上温水

2 高効率ガスコージェネレーションとジェネリンクの導入 省エネ率3.5%

高効率のガスコージェネレーションを導入。ガスエンジンで発電し、発生した温水を温水投入型ガス吸収冷凍機(ジェネリンク)により無駄にすることなく庁舎内の冷房・暖房に活用します。

省エネ率 78.3%

電力 40.9%

新温水投入ジェネリンク

3 高効率照明の導入 省エネ率0.3%

■ 直下型LEDの安定調インバータ化
■ 照度センサーの導入
■ 人がいないと照明ON
■ 人がいないと照明OFF

● 外灯のLEDランプの採用
水銀灯をナトリウムランプに更新

4 トイレ室の節水装置の導入

■ 取付箇所

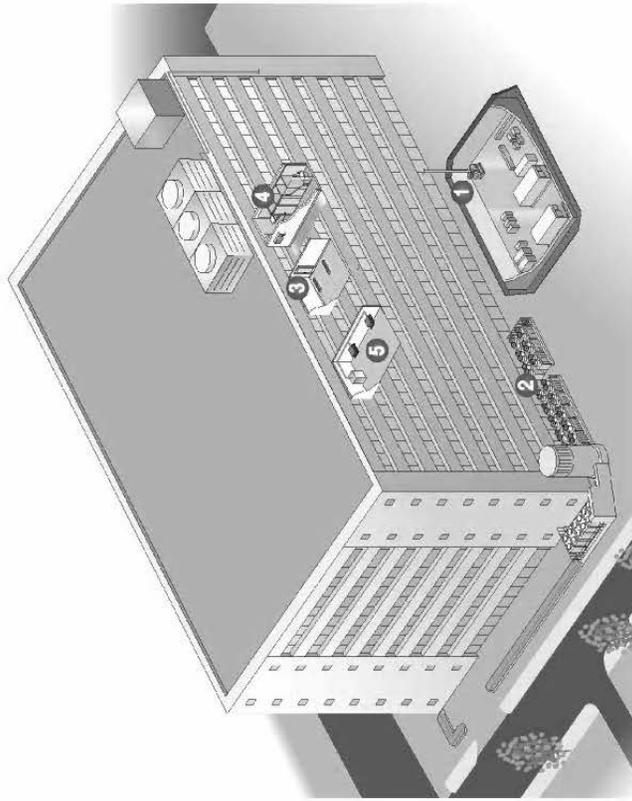
5 太陽光発電の採用 (5kW) 省エネ0.1%

メーカー	シャープ株式会社
型式	NE-L0L1H
最大出力	120W

※ 利用電力と系統連系し庁内の電力をまかなう

VERIS

省エネルギー・省資源実施項目



(本館+別館ベース)

省エネルギー率トータル **2.5%**

CO₂削減率 **3.5%**

① ボイラの更新

エコ前
油蒸気焚



24V/h×2台



エコ後
ガス温水焚



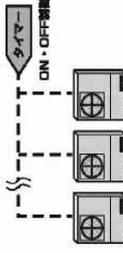
省エネ0.1%



② バックージェアコンの圧縮機制御



移動時間の長いバックージェアコンの圧縮機をタイマにて断続的に停止



省エネ1.0%



③ 高効率照明の導入

省エネ率0.1%

■ 蛍光灯への人感センサーの導入

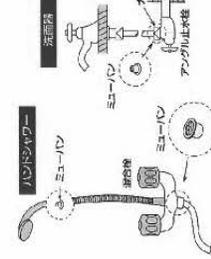
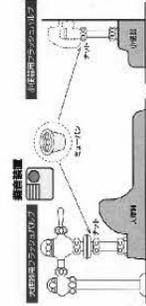
● 蛍光式誘導灯および高輝度誘導灯への更新



● 外灯のHIDランプの採用
水銀灯をナトリウムランプに更新

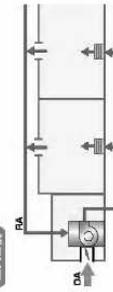
④ トイレ室の節水装置の導入

■ 取付箇所例

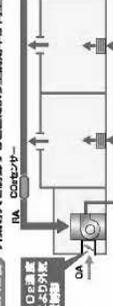


⑤ 空調機の外気量制御

エコ前



エコ後 外気導入を制御することにより空調効率向上



Ver.F8

ESCO事業の実施例

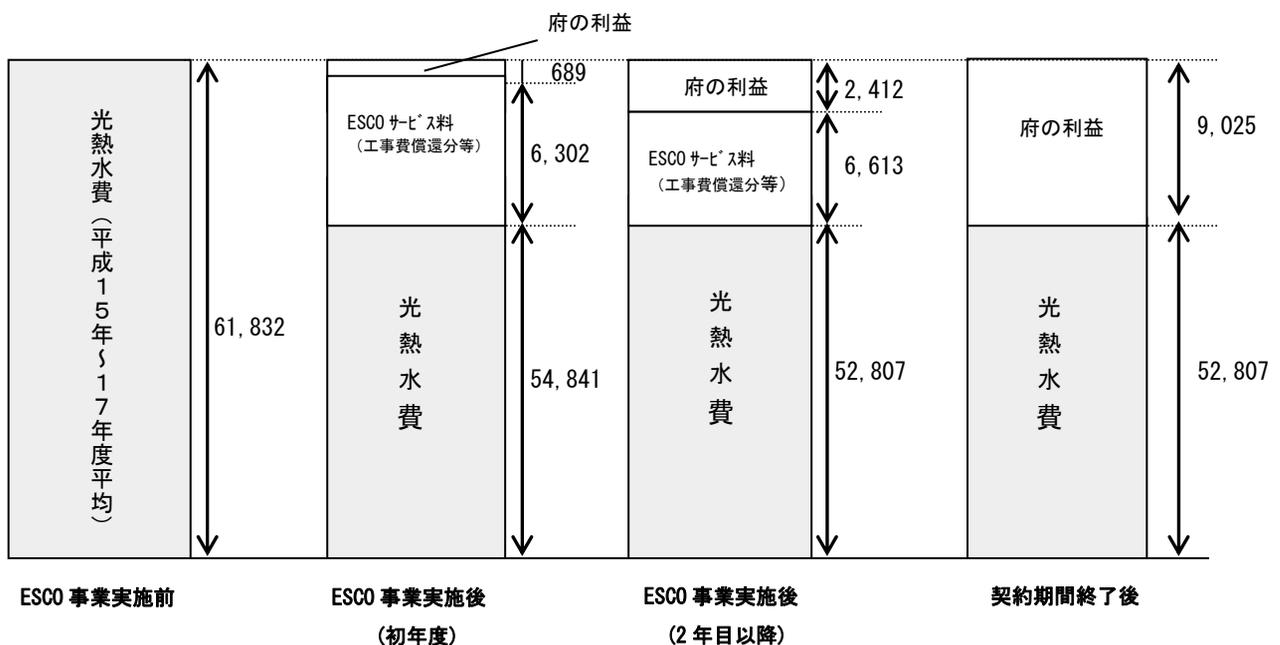
～大阪府立体育会館

概要

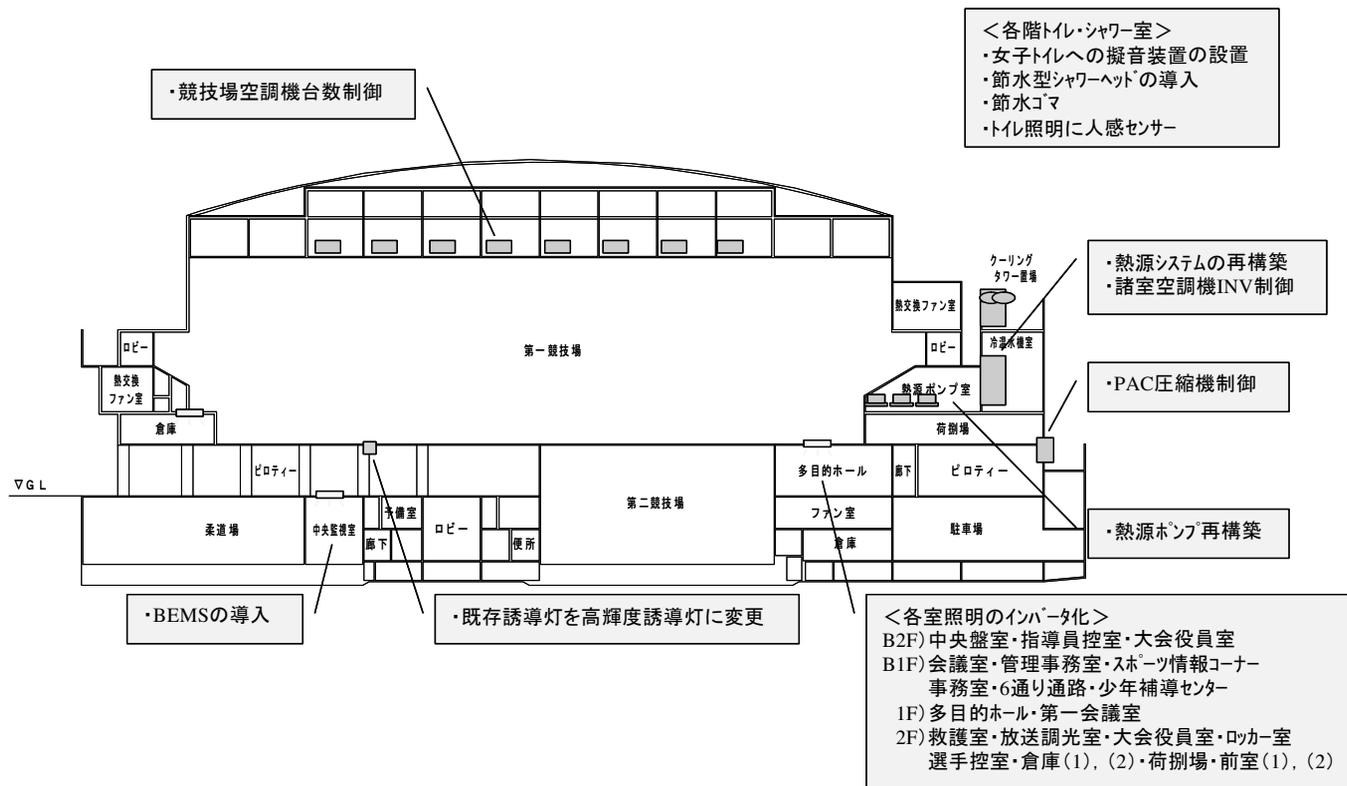
事業名	大阪府立体育会館 ESCO 事業	
最優秀 提案者名	富士電機システムズ株式会社 西日本支社 株式会社関電 L&A	
省エネ改修 等の概要 (補助金なし)	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 2,412 千円/年(※初年度は、689 千円/年) ●提案項目(主な省エネルギー項目) <ul style="list-style-type: none"> ・競技場系統熱源の更新 ・熱源ポンプの更新 ・競技場系統空調機の台数制御 ・諸室系統空調機ファンのインバータ制御 ・節水装置の導入 ●省エネルギー率 16.1% ●CO₂削減率 17.2% ●ESCO契約期間 15年 	 <p>大阪府立体育会館</p>
施設概要	用 途 : スポーツ施設 所 在 地 : 大阪市浪速区難波中3-4-36 竣工時期 : 1987 年 延床面積 : 28,206 m ² 構造・階数 : 鉄骨鉄筋コンクリート構造(地上4階 地下2階)	

光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:千円/年:消費税込)

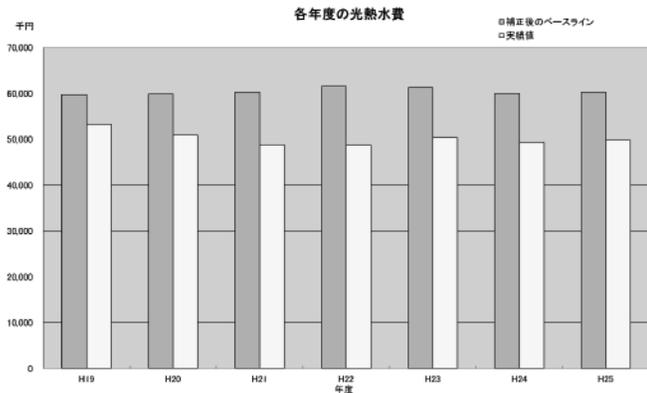


主な省エネルギー改修内容



省エネルギー実績効果

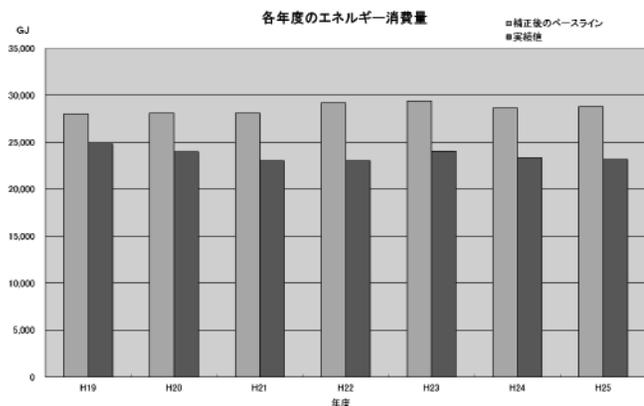
① 光熱水費の削減状況



	目標削減額	削減保証額
H19年度	6,991 千円/年	6,303 千円/年
H20年度～	9,025 千円/年	7,603 千円/年

年度	削減額(単位:千円)
平成19年度	6,539
平成20年度	9,028
平成21年度	11,396
平成22年度	12,831
平成23年度	10,828
平成24年度	10,696
平成25年度	10,452

② エネルギー消費量の削減状況(電気+ガス)



目標省エネ率
16.1%

年度	省エネ率(単位:%)
平成19年度	11.6%
平成20年度	14.8%
平成21年度	18.1%
平成22年度	21.0%
平成23年度	18.1%
平成24年度	18.5%
平成25年度	19.5%

ESCO事業の実施例

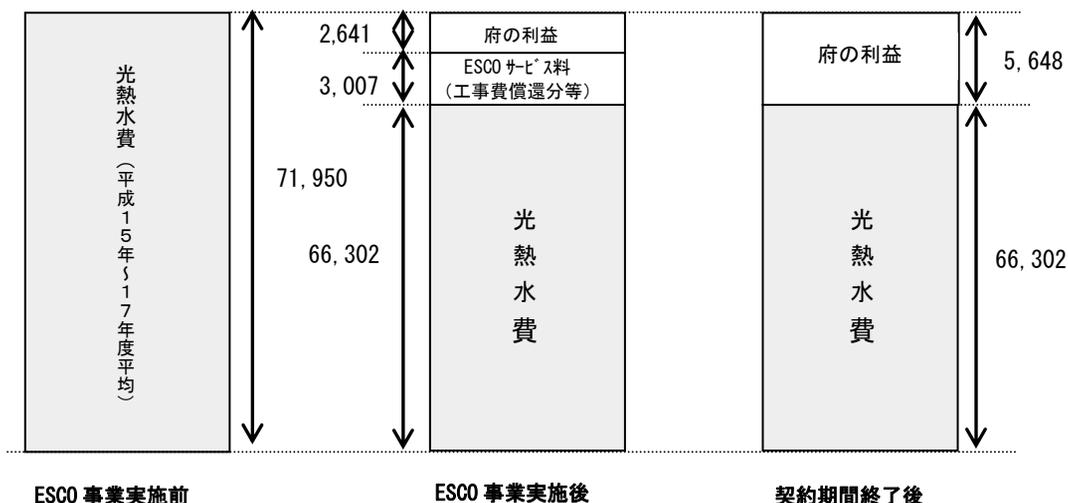
～大阪府立青少年海洋センター～

概要

事業名	大阪府立青少年海洋センターESCO事業	
契約者名	株式会社日本流通リース 株式会社山武	
省エネ改修等の概要 (補助金なし)	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 2,641 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) 本館(ヨットハウスを含む) <ul style="list-style-type: none"> ・冷水槽の有効利用による冷凍機最適運転制御 ・冷水2次ポンプ変流量制御 ・温水ポンプ変流量制御 ・空調機の制御改善 ・節水装置の導入 ファミリー棟 <ul style="list-style-type: none"> ・高効率空冷ヒートポンプエアコンの導入 ・蛍光灯電子安定器の導入 ●省エネルギー率 17.3% ●CO₂削減率 15.5% ●ESCO契約期間 15年 	 <p>大阪府立青少年海洋センター(本館)</p>
施設概要	<p>用 途 : 宿泊施設 所 在 地 : 大阪府泉南郡岬町淡輪 6190 竣工時期 : 本館 1974 年、ヨットハウス 1993 年、ファミリー棟 1994 年 延床面積 : 本館 11,572 m²、ヨットハウス 1,802 m²、ファミリー棟 3,537 m² 構造・階数 : 本館 鉄筋コンクリート構造(地上 6 階)(集会展示棟 鉄骨構造(地上 3 階)) ヨットハウス 鉄筋コンクリート構造(地上 2 階) ファミリー棟 鉄筋コンクリート構造(地上 4 階、地下 1 階)</p>	

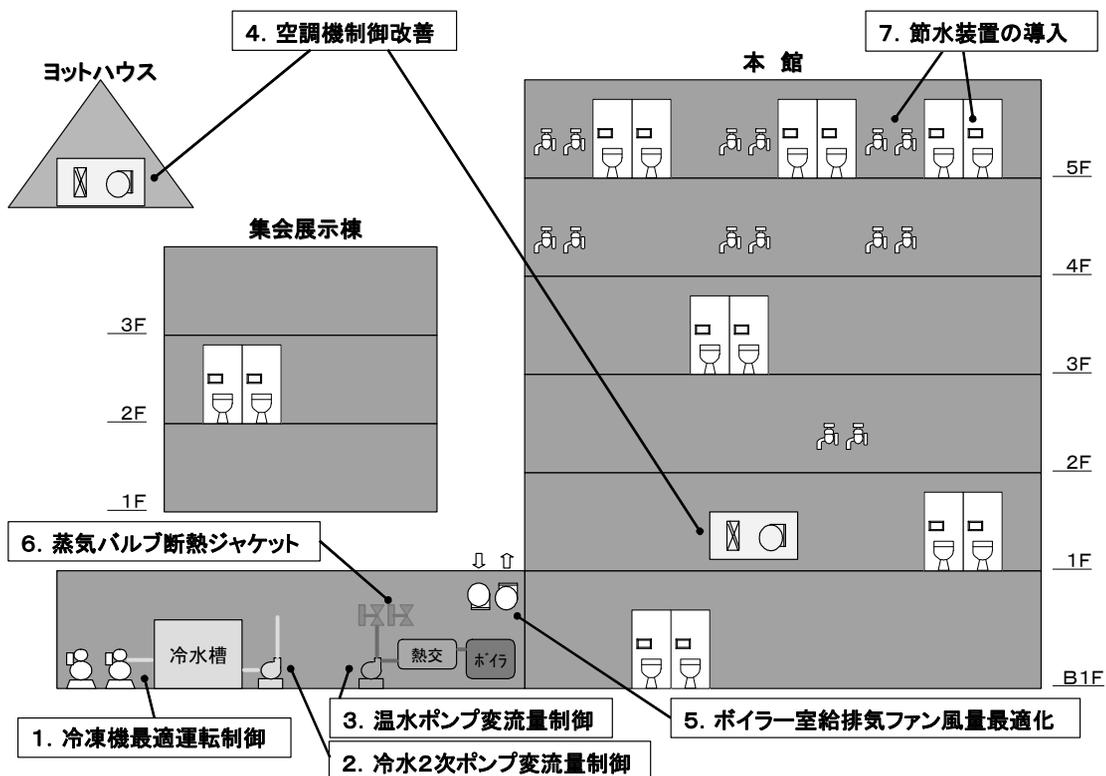
光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:千円/年:消費税込)

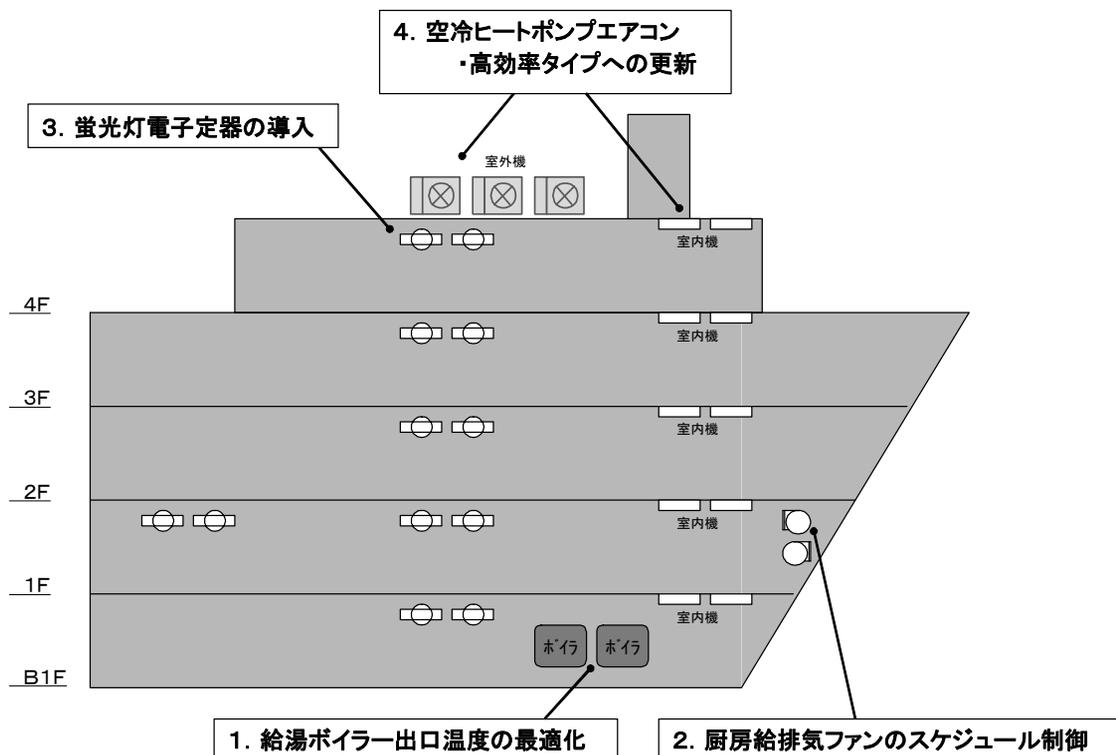


主な省エネルギー改修内容

本館・ヨットハウス



ファミリー棟



ESCO事業の実施例

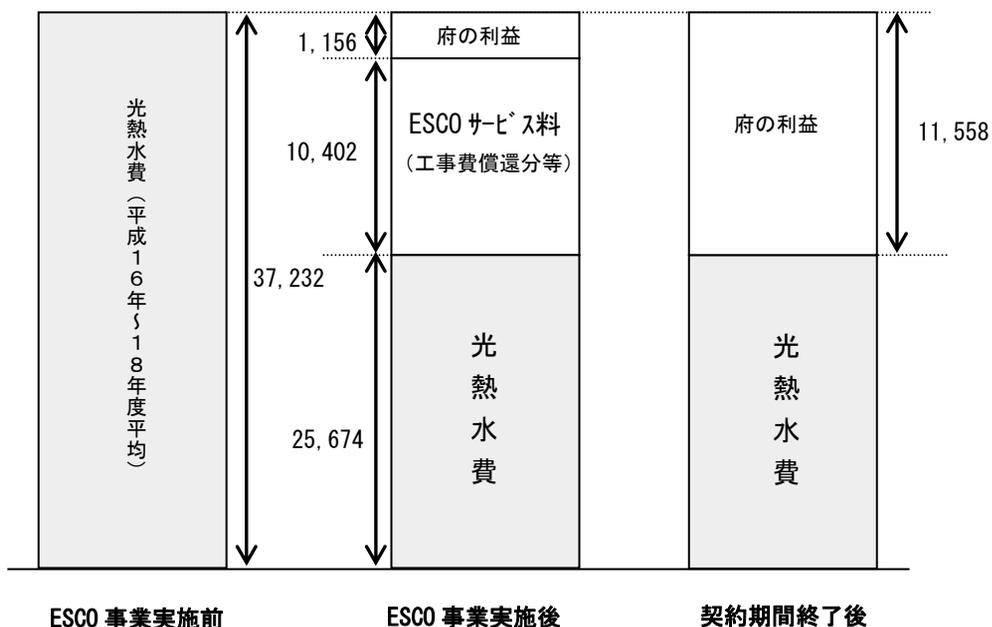
～大阪府立女性総合センター～

概要

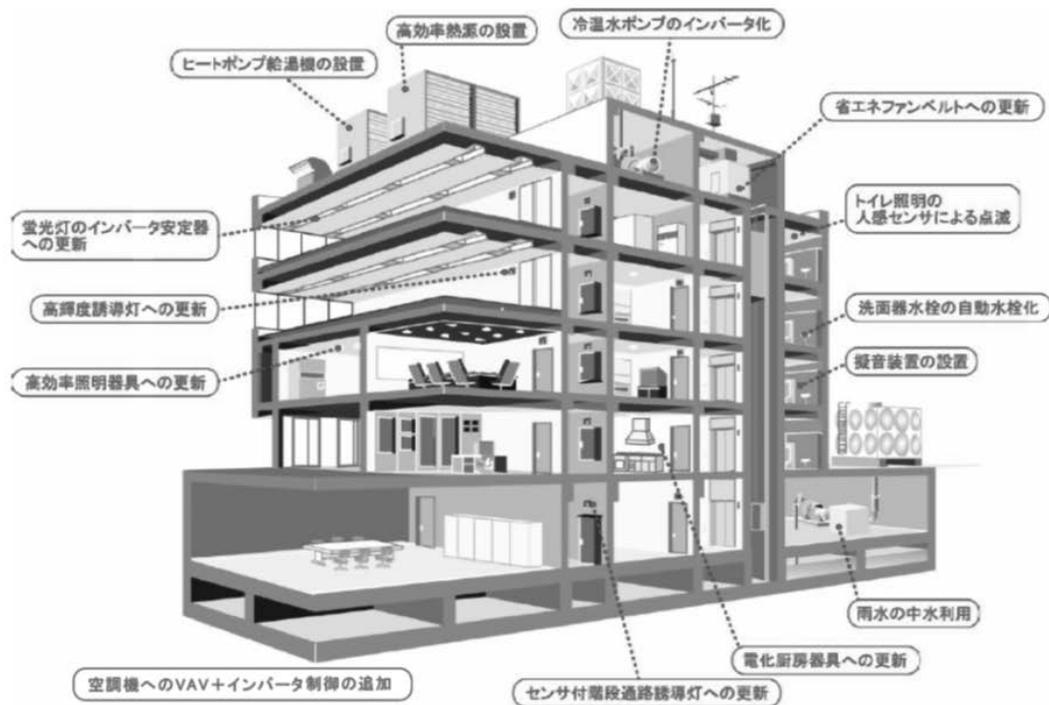
事業名	大阪府立女性総合センターESCO事業	
契約者名	近電商事株式会社 株式会社きんでん	
施設概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 1,156 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) <ul style="list-style-type: none"> ・高効率空冷ヒートポンプチラーの導入 ・冷温水ポンプのインバータ制御 ・空調機への VAV+インバータ制御 ・節水装置の導入 ・ヒートポンプ給湯機の導入 ・蛍光灯のインバータ安定器の導入 ・高輝度誘導灯の導入 ●省エネルギー率 24.7% ●CO₂削減率 26.6% ●ESCO契約期間 15年 	 <p>大阪府立女性総合センター</p>
施設概要	<p>用途：公共文化施設</p> <p>所在地：大阪府大阪市中央区大手前1丁目3-49</p> <p>竣工時期：1994年</p> <p>延床面積：12,761.67 m²</p> <p>構造・階数：鉄骨鉄筋コンクリート構造(地上10階、地下1階)</p>	

光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:千円/年:消費税込)

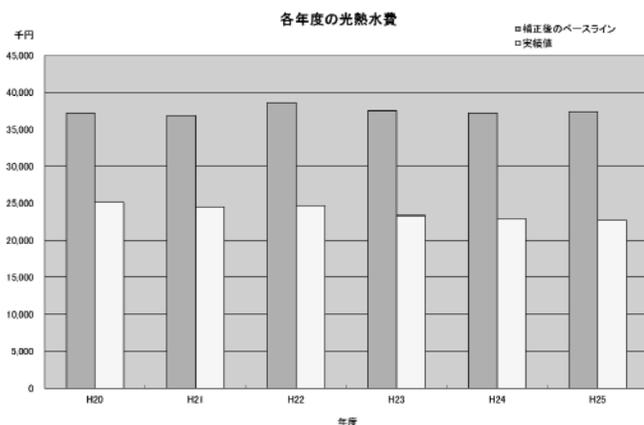


主な省エネルギー改修内容



省エネルギー実績効果

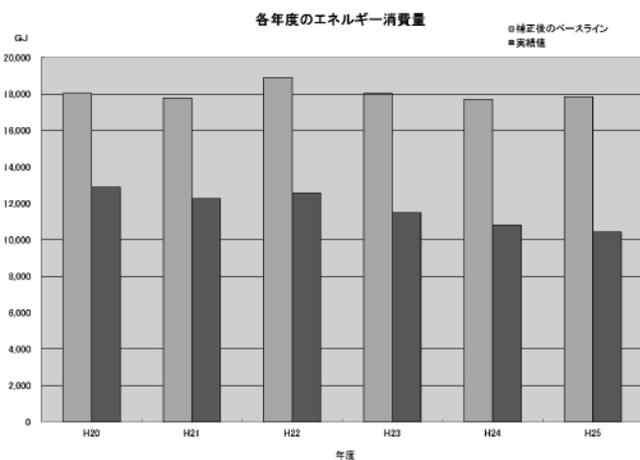
① 光熱水費の削減状況



目標削減額	削減保証額
11,558 千円/年	10,430 千円/年

年度	削減額(単位:千円)
平成20年度	12,107
平成21年度	12,403
平成22年度	13,872
平成23年度	14,199
平成24年度	14,253
平成25年度	14,765

② エネルギー消費量の削減状況(電気+ガス)



目標省エネ率
24.7%

年度	省エネ率(単位:%)
平成20年度	28.6%
平成21年度	31.1%
平成22年度	33.6%
平成23年度	36.4%
平成24年度	39.0%
平成25年度	41.6%

ESCO事業の実施例

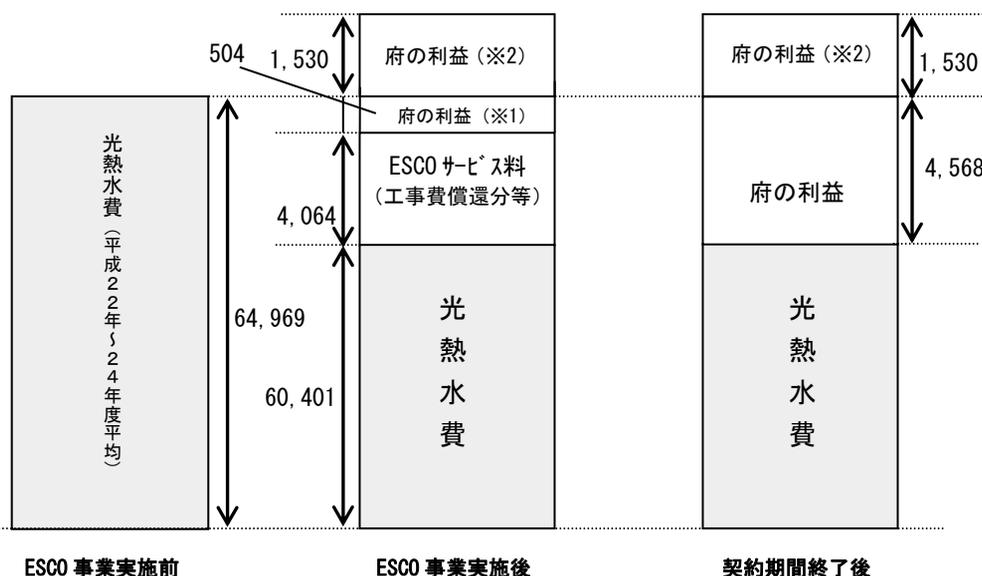
～大阪府池田保健所外10件

概要

事業名	大阪府池田保健所外 10 件ESCO事業 (池田・茨木・寝屋川・守口・四條畷・八尾・藤井寺・富田林・和泉・岸和田・泉佐野保健所)	
契約者名	ダイキンエアテクノ株式会社 関西支店 JA三井リース株式会社	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 光熱水費削減分 504 千円/年 既設水冷パッケージエアコン及び温水ボイラー更新による加算利益分 1,530 千円/年 ●提案項目(具体的な省エネルギー項目) ・中央熱源空調方式から個別空調方式への更新(守口、岸和田保健所) ・LED照明への更新(1,900 本程度) ・節水器具の導入 ●省エネルギー率 7.7% ●CO₂削減率 7.9% ●ESCO契約期間 14 年 	 <p>大阪府池田保健所</p>
施設概要	用途 : 保健所 所在地 : 大阪府池田市満寿美町 3-19 外 10 件 竣工時期 : 1960 年 ~ 1994 年 延床面積 : 1,316.88 m ² ~ 6,930.31 m ² 構造・階数 : 鉄筋コンクリート構造(地上 2 階~5 階、地下なし~地下 1 階)	

光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:千円/年:消費税込)



(※1) 光熱水費削減による利益 (504 千円/年)

(※2) 既設水冷パッケージエアコン及び温水ボイラー更新による加算利益 (1,530 千円/年)

ESCO事業の実施例

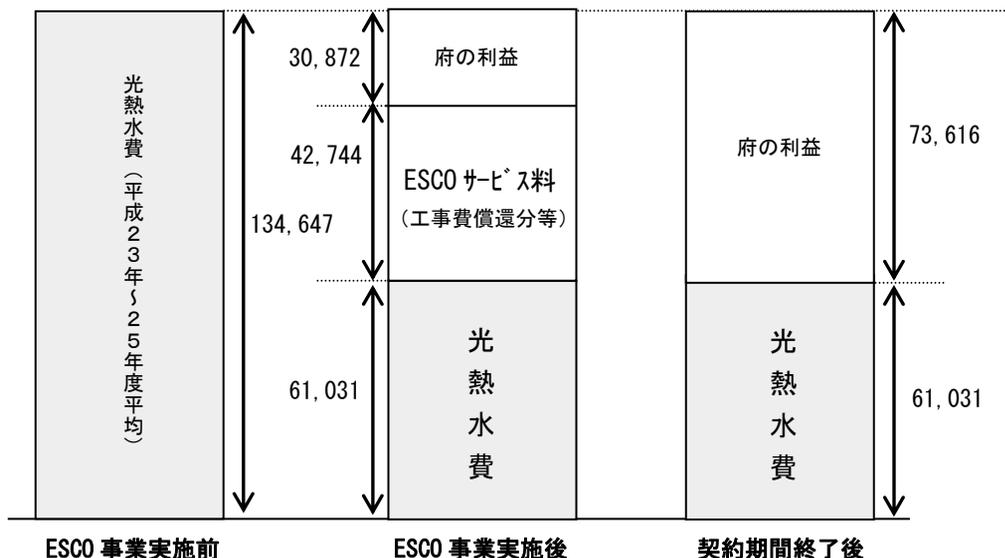
～りんくうタウン駅ビル

概要

事業名	りんくうタウン駅ビルESCO事業	
契約者名	アズビル株式会社 芙蓉総合リース株式会社	
施設概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 光熱水費削減分 30,872 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) <ul style="list-style-type: none"> ・空冷ヒートポンプチラー設置 ・エコキュート設置 ・空調機インバータ制御追加 ・空調機制御最適化 ・LED照明導入(約 1,500 本) ・節水器具取付 ●省エネルギー率 31.2% ●CO₂削減率 31.2% ●ESCO契約期間 5年 	 <p>りんくうタウン駅ビル</p>
施設概要	<p>用途：駅施設 所在地：大阪府泉佐野市りんくう往来北1番 竣工時期：1966年 延床面積：約15,320 m² 構造・階数：鉄骨造一部鉄筋コンクリート構造(地上2階)</p>	

光熱水費削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:千円/年:消費税込)



ESCO事業の実施例

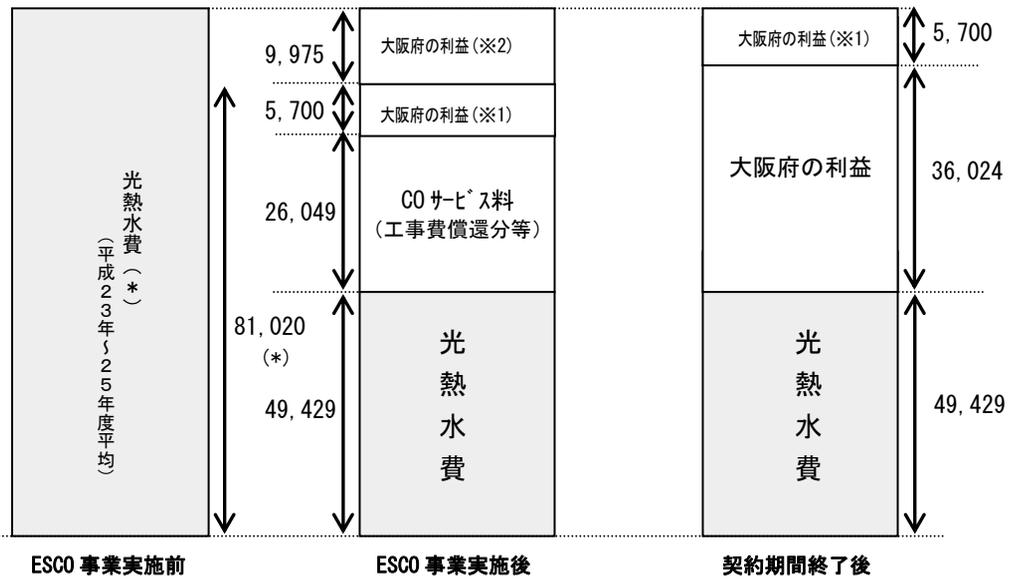
～大阪府立中央図書館

概要

事業名	大阪府立中央図書館ESCO事業	
契約者名	アズビル株式会社 NTTファイナンス株式会社	
省エネ改修等の概要	<ul style="list-style-type: none"> ●各年の府の経費削減効果(消費税込) 光熱水費削減分 9,975 千円/年 既設吸収式冷温水機、ヒートポンプチャラー及び冷凍機更新による加算利益分 5,700 千円/年 ●提案項目(主な省エネルギー項目) ・熱源システム更新及び最適化 (ガス吸収式温水器(2台)、インバーターターボ冷凍機(1台)への更新等) ・空調機制御最適化 ・主計算機室系統空調機更新及び最適化 ・LED照明導入(約 6,300 本) ・太陽光発電システムの設置(10kw相当) ・節水器具取付 ●省エネルギー率 42.9% ●CO₂削減率 42.7% ●ESCO契約期間 9年 	 <p style="text-align: center;">大阪府立中央図書館</p>
施設概要	<p>用 途 : 図書館</p> <p>所 在 地 : 東大阪市荒本北 1-2-1</p> <p>竣工時期 : 1995 年</p> <p>延床面積 : 約 30,770 m²</p> <p>構造・階数: 鉄骨鉄筋コンクリート構造(地上 4 階、地下 2 階)</p>	

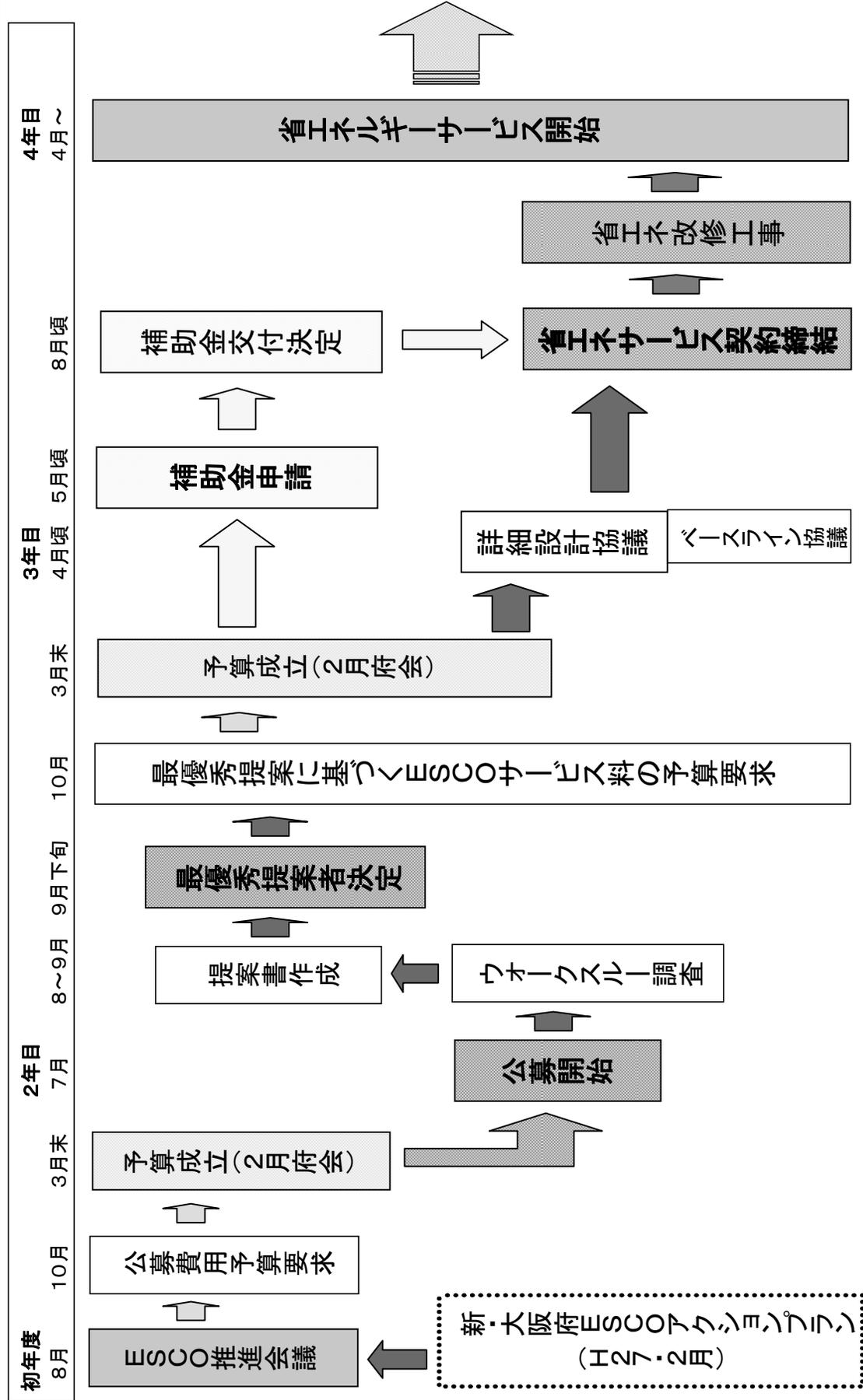
光熱水費の削減効果

正式契約に基づくESCO事業の経費と利益配分(単位:千円/年:消費税込)



- *: 既設熱源機器定期保守点検費 (4,433千円/年) を含む
- (※1) 既設吸収式冷温水機、ヒートポンプチラー及び冷凍機更新による利益加算額 (5,700千円/年)
- (※2) 既設熱源機器定期点検相当費用含む (9,975千円/年)

ESCO事業の標準的な実施フロー



設備更新型ESCO事業について

1. 現状と課題

◆設備機器の老朽化が急速に進行

- 築20年超の府有施設では、設備機器の多くが耐用年数限界（法定15年）
- 空調機などの大型機器は、従来型ESCO※1の削減分では充分な更新費を賄えない
- 設備故障の場合施設に多大な影響、部品が生産中止で修繕不可能なケースも

◆個々の単品改修から効率的な改修へ

- 従来は予算化された機器のみ個別に改修
- 周辺機器も続いて故障の可能性、その都度修繕費が必要
⇒まとまった省エネ効果も期待薄、改修に計画性がなく支出も膨らむ一方

機器更新の効果的な方策として「設備更新型ESCO事業」の導入を検討

2. 設備更新型ESCO事業の概要

◆設備更新型ESCO事業とは

- 「老朽化した設備機器がある場合、その更新費用を別途積上げ、通常のESCO事業と一体的に発注する事業」で、国のマニュアル※2にも位置付け
- 従来型ESCOでは更新費が生み出せない案件にもESCO導入が可能
- 「大阪府庁舎本館・別館ESCO事業」で事例あり

◆導入メリット

- ESCO方式の活用により老朽化機器の更新と省エネ化が同時に実現！
- 光熱水費の削減に加え、補助金の獲得で実質的工事費も削減！
- 省エネ保証付きで期間中はESCO事業者が管理、メンテナンスも不要に！

「設備更新型ESCO事業」は設備機器の老朽化対策やESCO満了施設のさらなる省エネ化を図る方策として画期的な手法
⇒「新・大阪府ESCOアクションプラン(H27.2策定)」に位置付け

◆住宅・建築物部門のエネルギー需要の増大

- 住宅・建築物部門のエネルギー消費 ⇒全国消費エネルギーの約33%
⇒大阪府域に限ると約50%、電力量では約70%にも！
- 原発事故後の節電要請、建築物における更なる省エネ対策の必要性

◆技術革新による再ESCOの可能性

- ESCO導入済みの施設でも、熱源機器の多くが更新時期
- 11保健所ESCO事業（H24年度公募）では、
高効率型LED蛍光灯⇒LED照明の提案も実現

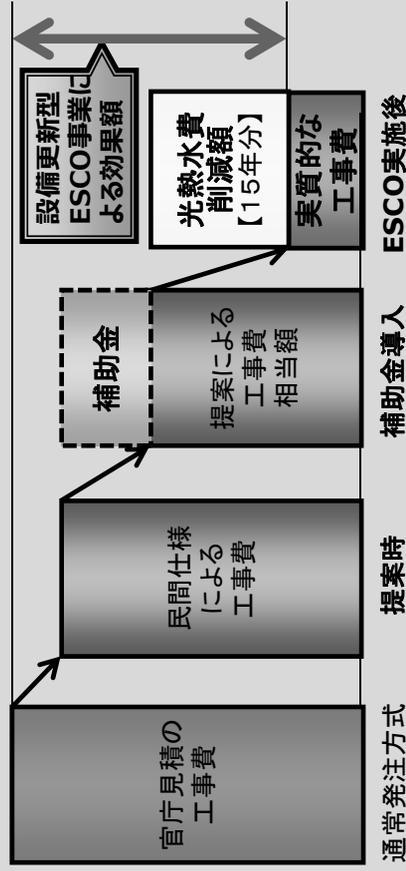
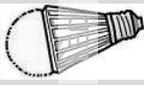


図1 設備更新型ESCO事業の導入メリット(イメージ)

ESCO事業の導入拡大、建築物における省エネ化の推進

※1 光熱水費の削減分で工事費を100%償還する方式

※2 「官庁施設におけるESCO事業導入・実施マニュアル(国土交通省監修)」

ESCO事業支援策の概要

エネルギー資源のさらなる有効活用が求められている現在、経済産業省等や金融機関では、省エネルギー対策について様々な支援を実施しています。
ESCO事業を進める上で利用できる支援策には、次のようなものがあります。

ESCO事業を進める上で利用できる支援策（平成26年度）

1. 導入支援 事業資金の補助が受けられます。※1

事業名	補助内容	実施主体	補助対象者
エネルギー使用合理化等事業者支援補助金	工場・事業場等における既設設備・システムの置き換え、又は、製造プロセスの改善等の改修により、省エネルギー化を行う際に必要となる費用を補助 【補助率】補助対象経費の1/3以内（上限50億円/年度） ※エネマネ事業者を活用する場合は、補助対象経費の1/2以内	SII[一般社団法人環境共創イニシアチブ] (経済産業省 資源エネルギー庁)	事業活動を営んでいる法人及び個人事業主
ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業	ZEB実現に資するシステム・機器を対象建築物に導入する場合、その経費の一部を補助 【補助率】補助対象経費の原則1/3以内（上限5億円）	SII[一般社団法人環境共創イニシアチブ] (経済産業省 資源エネルギー庁)	建築主等（所有者）、ESCO（シェアードセービングス）事業者、リース事業者等
建築物省エネ改修等推進事業	省エネ改修工事・バリアフリー改修工事に対し、事業の実施に要する費用の一部について支援 【補助率】1/3（上限：5,000万円/件〔設備に要する費用は2,500万円まで〕）	独立行政法人建築研究所 (国土交通省)	本補助金の交付を受けて省エネ改修等事業を行う建築主等（ESCO事業者、リース事業者、エネルギーサービス事業者等を含む）
住宅・建築物省CO2先導事業	家庭部門・業務部門の省CO2の実現性に優れたリーディングプロジェクトとなる住宅・建築プロジェクトを公募によって募り、予算の範囲内において、整備費等の一部を補助 【補助率】1/2	独立行政法人建築研究所 (国土交通省)	<ul style="list-style-type: none"> 省CO2技術を住宅・建築物に導入する建築主等（民間事業者等） 建築主と一体・連携して省CO2技術を導入する者等（ESCO事業者、リース事業者、エネルギーサービス事業者等）
先進対策の効率的実施による二酸化炭素排出量大幅削減設備補助事業（ASSET事業）	事業場・工場における二酸化炭素排出抑制のための先進的で効率的な低炭素機器等の導入を行う事業に対する補助金を交付 【補助率】1/3（上限2億円）	一般社団法人温室効果ガス審査協会 (環境省)	民間企業、独立行政法人、一般社団・財団、公益社団・財団等（ESCO事業、リース等を活用した申請も可）
地域工場・中小企業等の省エネルギー設備導入補助金	地域の工場・オフィス・店舗等の省エネに役立つ設備の導入等を支援 【補助率】1/3、中小企業・エネルギー多消費企業は1/2	SII[一般社団法人環境共創イニシアチブ] (経済産業省 資源エネルギー庁)	事業活動を営んでいる法人及び個人事業主

※1 ここで紹介する導入支援策は経済産業省等が実施している省エネルギー支援について、ESCO事業が適用できるものを抜粋して記載しています。

2. 金融上の助成措置

事業名	内容	実施主体
環境・エネルギー 対策資金	省エネルギー設備関連 工場・事業場等において1%以上の 省エネルギー効果が見込まれる省 エネルギー施設等を取得（更新、 改造を含む。）するために必要な 設備資金を融資	限度融資額： 直接貸付7億2千万円 日本政策金融公庫

3. 税制上の助成措置

事業名	内容	実施主体
グリーン投資減税	高効率な省エネ・低炭素設備や、 再生可能エネルギー設備への投資 （グリーン投資）を支援	取得価額の30%特別償却 （一部の対象設備につい ては即時償却）又は7% 税額控除（中小企業者等 のみ）のいずれかを選択 し税制優遇 経済産業省 資源エネルギー庁

ESCO事業は、まさに「一石三鳥」!



【ESCO事業に関する主なお問い合わせ先】

●大阪府住宅まちづくり部公共建築室設備課

〒559-8555 大阪市住之江区南港北1-14-16
TEL : 06-6941-0351 内線 4639

●近畿経済産業局 資源エネルギー環境部エネルギー対策課

〒540-8535 大阪市中央区大手前1-5-44
TEL : 06-6966-6043

●一般社団法人関西ESCO協会

〒531-0072 大阪市北区末広町2-35
TEL : 06-6355-4250