

大阪府における最新ESCO事業 (ZEB化) の動向



令和6年11月8日

大阪府 都市整備部 住宅建築局
公共建築室 設備課 設備計画G

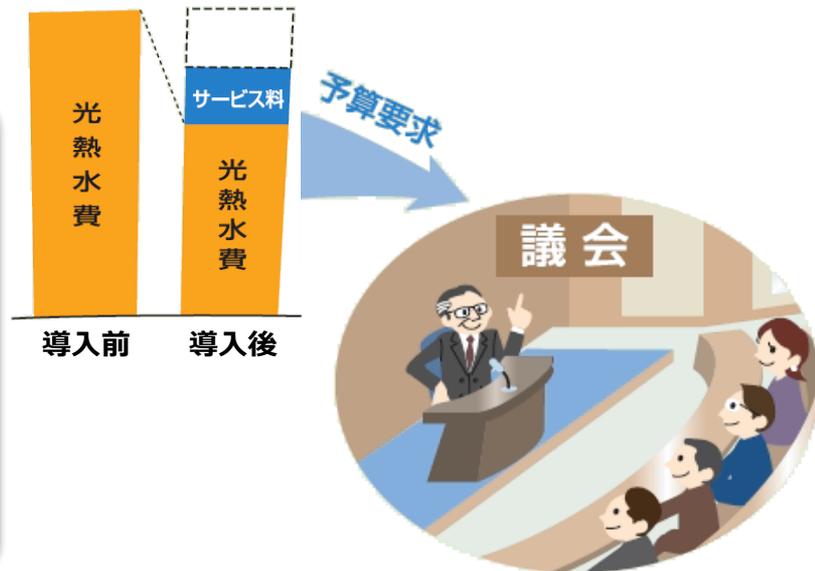
1. 公共建築物における設備更新に係る課題

- ▶ 建築物のライフサイクルにおいて、15～20年に1回程度の大掛かりな設備機器の更新が必要
- ▶ 地方自治体の財政難から、危機的な状況にならない限り、設備機器更新に係る予算の確保が難しい
 - ⇒ 予防保全型ではなく、対処療法型の維持管理になりがち
- ▶ 対処療法による最低限の予算措置では機器更新しかできない
 - ⇒ 施設全体を考慮した効果的な省エネ改修にならない

初期投資が不要で、後年度の負担増がない

ESCO事業

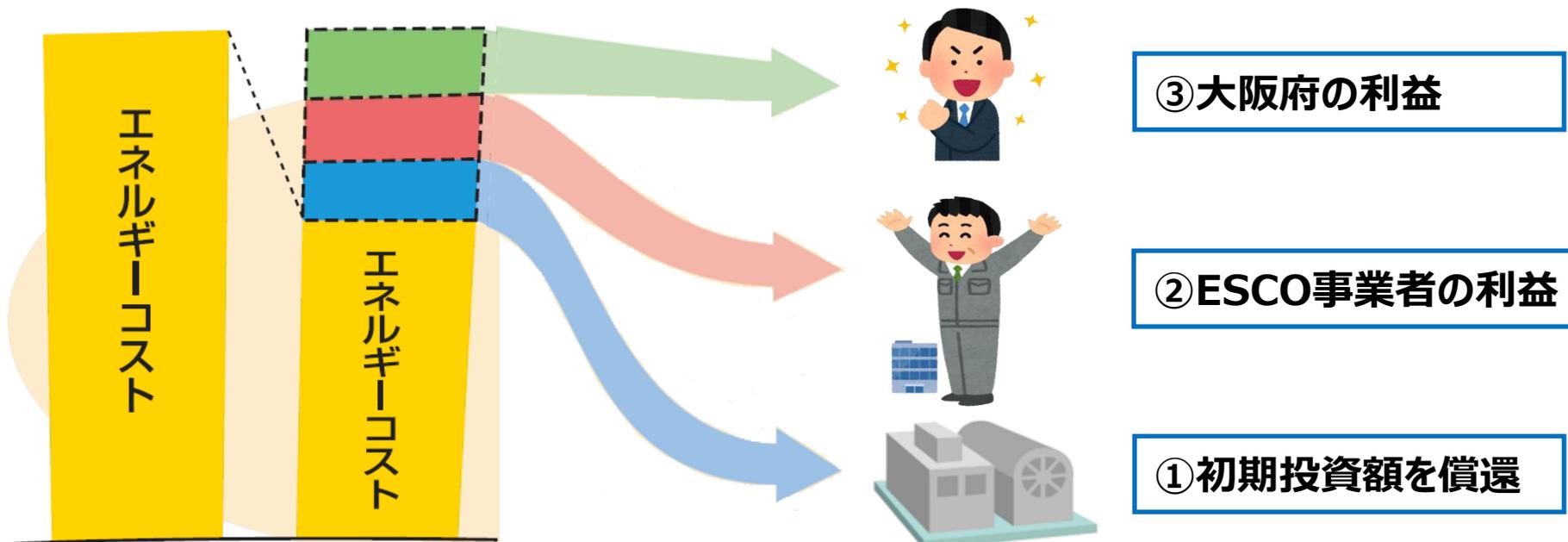
により省エネ・省CO2化を推進!!



ESCO (Energy Service Company) 事業

- ▶ 施設の省エネルギー化に関する「技術」「設備」「人材」「資金」などを包括的に提供するサービス
→ 既存環境を損なわずに省エネ化を実現、削減効果を保証
- ▶ ESCO事業者の経費（初期投資費用など）は、省エネ化によって節減された光熱水費の一部から償還

※シェアード・セイビングス契約の場合



「包括的なサービス」とは、以下の組み合わせで構成されます。

- (1) 省エネルギー診断
- (2) 省エネルギー改修の設計・施工・施工監理
- (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 ※

※シェアード・セイビングス契約の場合

また、主な事業対象は、以下の施設、建物になります。

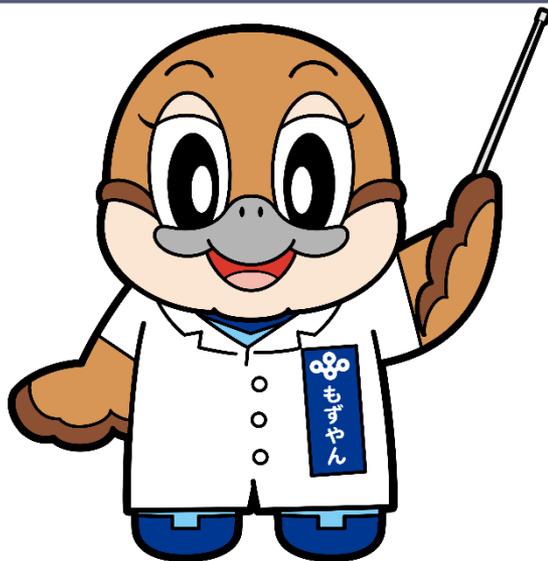
- (1) オフィスビル、庁舎（政府機関等）
- (2) 学校、研究機関等の建物
- (3) 一般商業ビル
- (4) ホテル
- (5) 病院
- (6) 工場施設

等

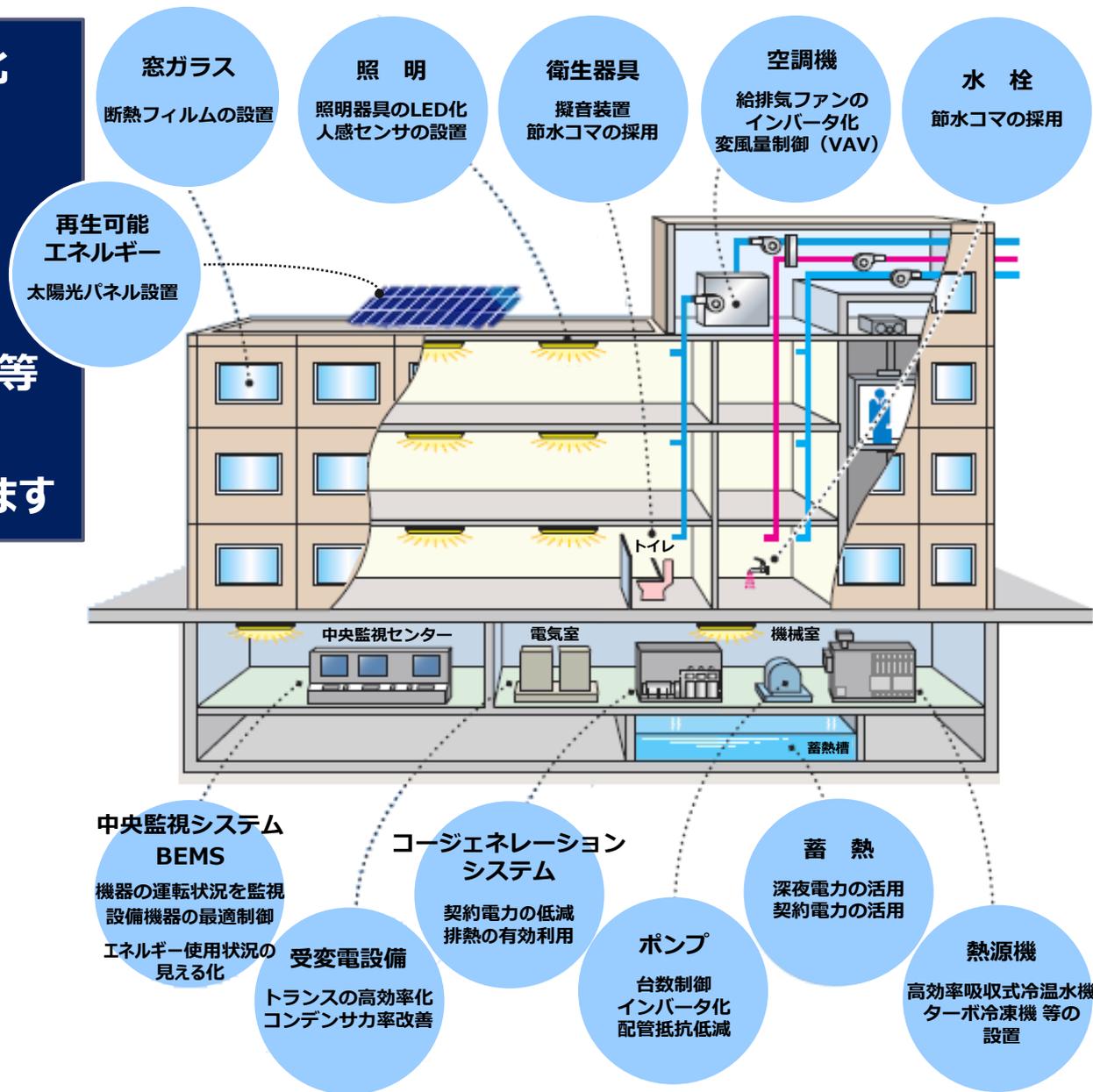


- ・空調機や熱源機の高効率化
- ・各種自動制御の導入
- ・照明器具のLED化
- ・受変電設備の高効率化
- ・節水器具の導入
- ・再生可能エネルギーの利用 等

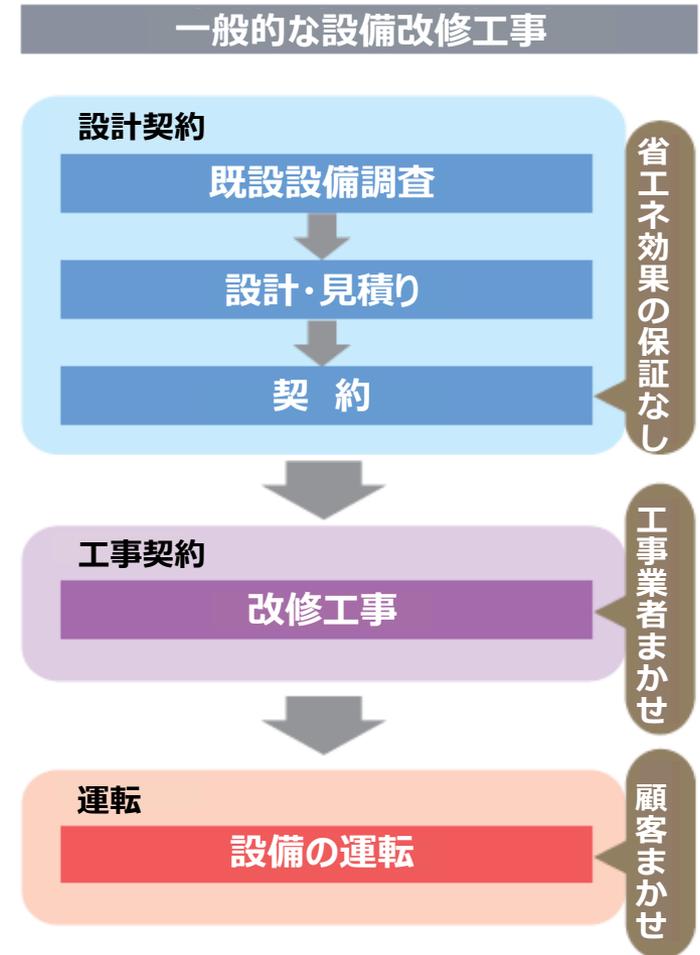
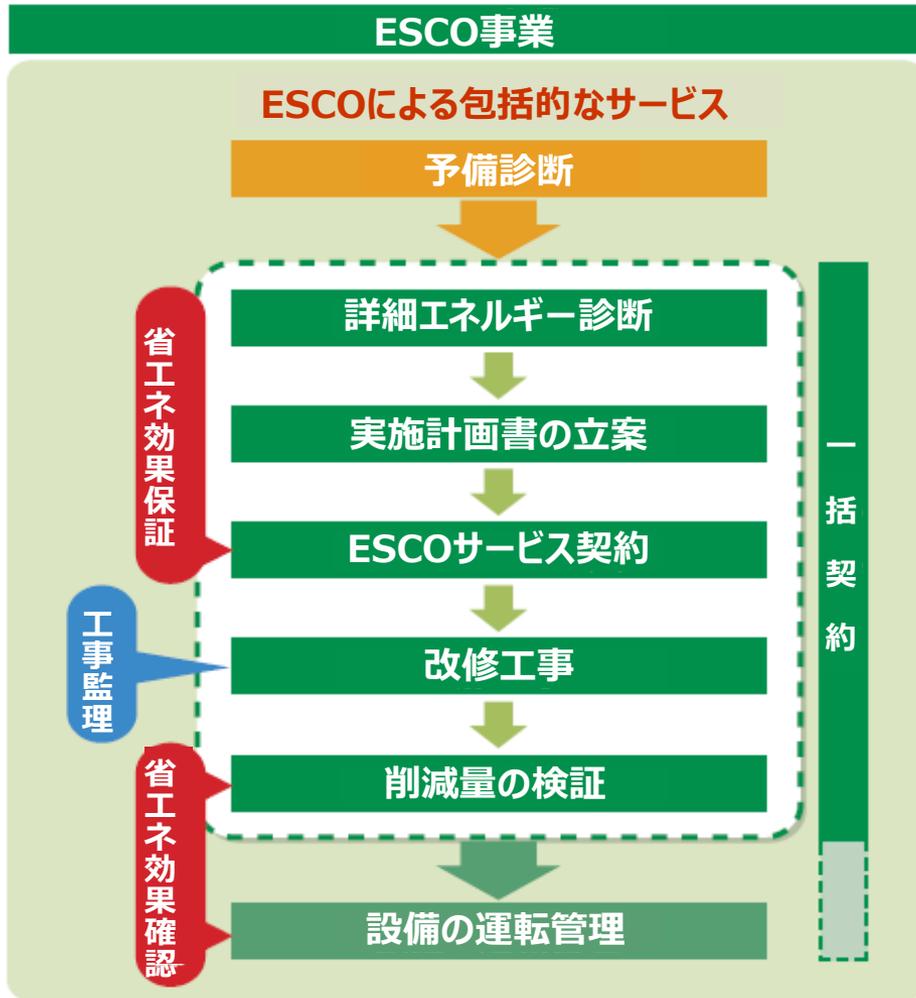
先進的な技術の導入により
省エネルギー化を図ります



(大阪府広報担当副知事もずやん)



4. ESCO事業と一般的な設備改修工事の比較



大阪府では、工事ではなく、「省エネルギーサービス」として位置付け
⇒ 「工事請負」でなく、「委託」としてESCOの契約を締結
改修内容は事業者提案によるため、最新の特許技術の採用も可能

ESCO事業の主な契約方式

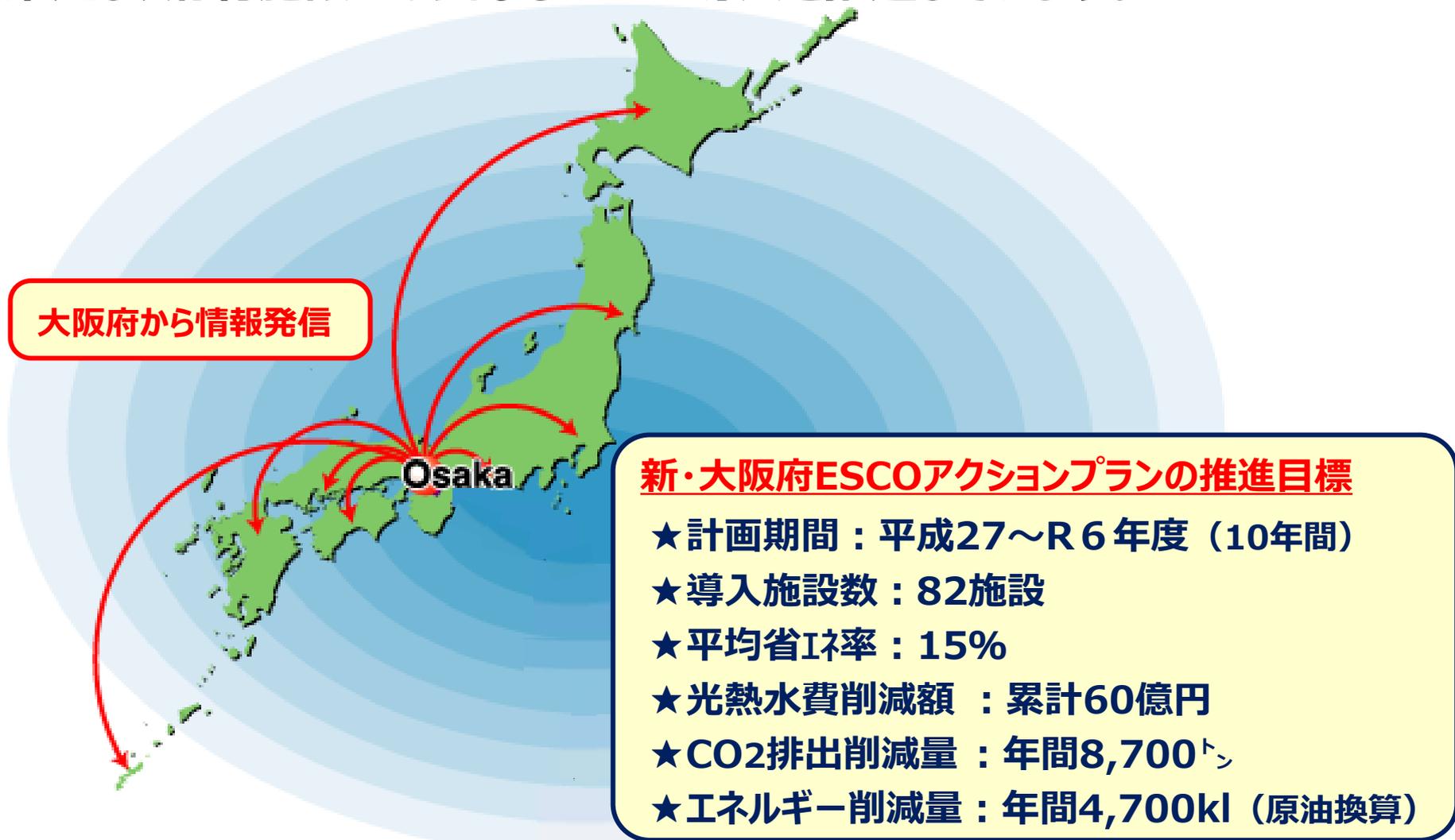
- シェアード・セイビングス契約
- ギャランティード・セイビングス契約

→府実績：40事業

→府実績：4事業

	シェアード・セイビングス契約（府実績：40事業）	ギャランティード・セイビングス契約（府実績：4事業）
費用の支払	<p>初期費用なし</p> <p>サービス料 (償却費込み)</p> <p>光熱水費削減額</p> <p>初年度 1年目 2年目 3年目 4年目 N年目※</p> <p>ESCOサービス期間 ※最長15年</p>	<p>省エネルギー改修工事</p> <p>サービス料</p> <p>光熱水費削減額</p> <p>初年度 1年目 2年目 3年目 4年目 N年目※</p> <p>ESCOサービス期間 ※最長15年</p>
費用改修	ESCO事業者が負担	ビルオーナーが負担
所有機器	ESCO事業者の所有	ビルオーナーの所有
特長	<ul style="list-style-type: none"> ・ 初期投資不要で後年度負担増ゼロ ・ 長期の安定的なビルの運営が前提条件 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所有権が全てビルオーナーに一元化 ・ ビルオーナーに資金調達力があれば有利 ・ ビル運営形態の変動にも対処が容易

大阪府では、平成13年に全国自治体で初となるシェアード方式のESCO事業を実施しました。平成27年2月には「新・大阪府ESCOアクションプラン」を策定し、府有施設への更なるESCO導入を推進しています。



7.大阪府のESCO導入実績一覧

※青字はギャランティード

契約年度	施設名	建物用途	ESCO サービス期間	省エネ率	備考
平成13年度	母子保健総合医療センター	病院	12年間	24.8%	サービス満了
平成14年度	府民センタービル (4)	庁舎	10年間	19.7%	サービス満了
平成15年度	急性期・総合医療センター	病院	12年間	25.1%	サービス満了
〃	教育センター	庁舎	9年間	13.7%	サービス満了
〃	障がい者交流促進センター	福祉施設	12年間	21.8%	サービス満了
〃	池田・府市合同庁舎	庁舎	12年間	29.1%	サービス満了
平成16年度	呼吸器・アレルギー医療推進センター	病院	12年間	39.8%	サービス満了
〃	マイドームおおさか	複合施設	15年間	29.4%	サービス満了
〃	労働センター	複合施設	15年間	34.7%	サービス満了
平成17年度	門真運転免許試験場	警察施設	11年間	19.4%	サービス満了
〃	中河内府民センタービル	庁舎	15年間	17.3%	サービス満了
〃	府庁舎 本館・別館 (2)	庁舎	10年間	8.3%	サービス満了
平成18年度	体育会館	体育館	15年間	16.1%	サービス満了
〃	青少年海洋センター (2)	宿泊研修	15年間	17.3%	サービス満了
平成19年度	男女共同参画・青少年センター	複合施設	15年間	24.7%	サービス満了
平成25年度	池田保健所外10件 (11)	庁舎	14年間	7.7%	
平成26年度	りんくうタウン駅ビル	駅施設	5年間	31.2%	サービス満了
〃	中央図書館	図書館	9年間	42.9%	
平成27年度	東警察署外7件 (8)	警察署	9年間	35.1%	
〃	泉北府民センタービル	庁舎	15年間	18.3%	

↑ 旧プラン ↓ 新プラン

7.大阪府のESCO導入実績一覧

※青字はギャランティード

契約年度	施設名	建物用途	ESCOサービス期間	省エネ率	備考
平成28年度	北野高等学校外7件(8)	学校	10年間	20.9%	
〃	中河内救命救急センター	病院	9年間	25.1%	
〃	東成警察署外4件(5)	警察署	12年間	41.2%	
〃	三島・南河内府民センタービル(2)	庁舎	15年間	35.8%	(再ESCO)
平成29年度	天王寺高等学校外7件(8)	学校	11年間	16.3%	
〃	狭山池博物館	博物館	12年間	43.2%	
〃	都島警察署外4件(5)	警察署	10年間	50.9%	
〃	泉南府民センタービル	庁舎	15年間	33.4%	(再ESCO)
平成30年度	服部緑地外2件(3)	公園	13年間	24.4%	
〃	四條畷高等学校外5件(6)	高校	12年間	17.6%	
〃	天王寺警察署外4件(5)	警察署	15年間	48.2%	
令和元年度	近つ飛鳥博物館	博物館	15年間	26.9%	
〃	国際会議場	複合施設	15年間	33.7%	
〃	大淀警察署外4件(5)	警察署	12年間	41.1%	
〃	浜寺公園外4件(5)	公園	15年間	22.8%	
令和2年度	咲洲庁舎	庁舎	15年間	21.4%	
〃	山田池公園外7件(8)	公園	15年間	23.2%	
令和3年度	本庁舎別館	庁舎	15年間	12.3%	(再ESCO)
〃	教育センター	庁舎	15年間	40.9%	(再ESCO)
令和4年度	警察本部本庁舎	警察署	15年間	10.8%	
令和5年度	新別館(北館・南館)	複合施設	15年間	9.3%	
〃	なにわ北府税事務所外3件(4)	庁舎	15年間	17.3%	
令和6年度	北大阪高等職業技術専門校外1件(2)	学校	15年間	15.6%	(契約済)
〃	青少年海洋センター	外灯のみ	15年間	45.6%	(契約済)

8. 大阪府のESCO導入実績

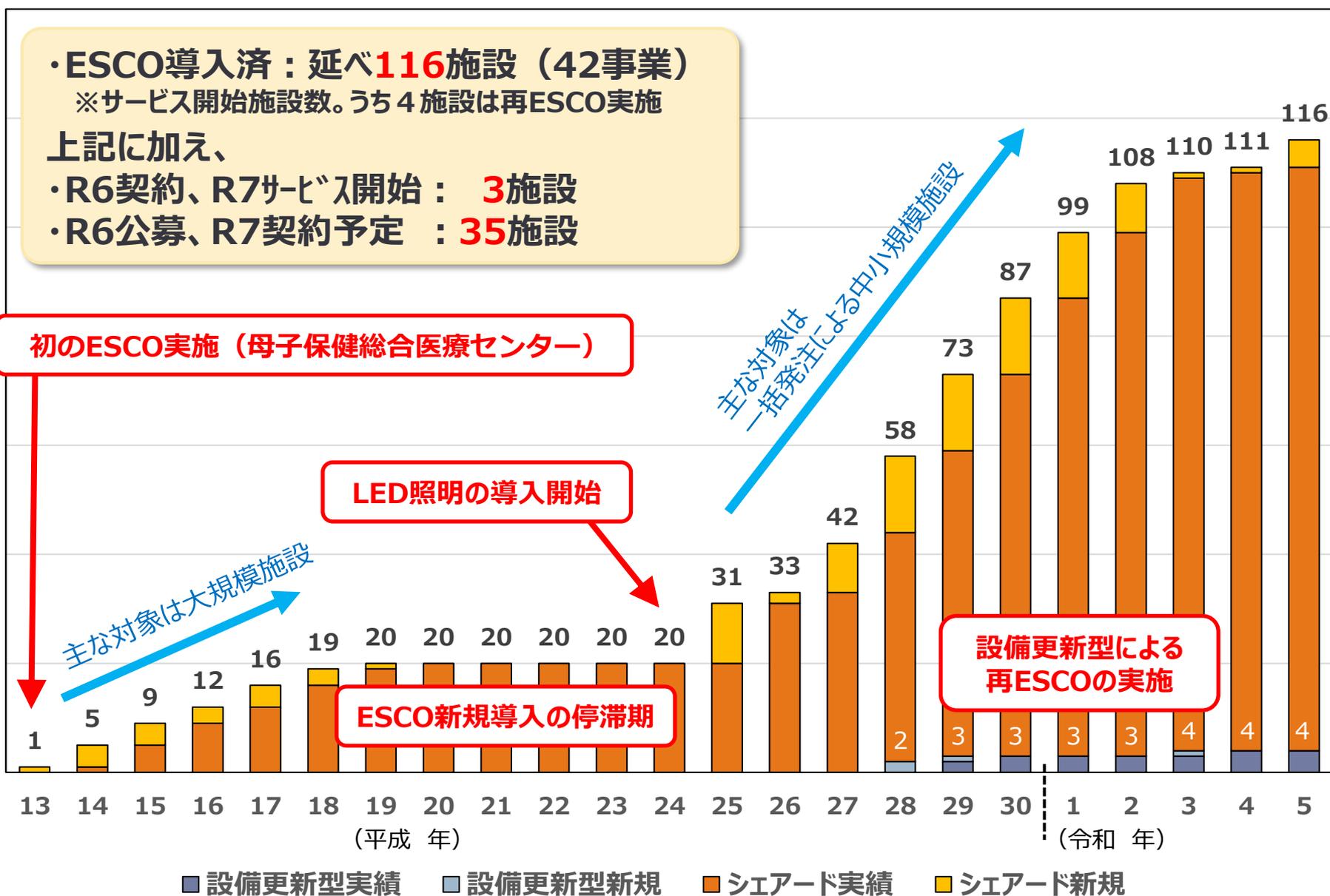
・ESCO導入済：延べ**116**施設（42事業）

※サービス開始施設数。うち4施設は再ESCO実施

上記に加え、

・R6契約、R7サービス開始： **3**施設

・R6公募、R7契約予定： **35**施設



★CO2排出削減量(累計)：約28.7万トン

★平均省エネ率：約29.0% ★光熱水費削減額(累計)：約123億円

新・大阪府ESCOアクションプランの進捗状況

・平成27年度：りんくうタウン駅ビル、中央図書館

・平成28年度：警察8署、泉北府民センタービル

・平成29年度：高校8校、中河内救命救急センター

警察5署、三島・南河内府民センタービル

・平成30年度：高校8校、狭山池博物館、警察5署、泉南府民センタービル

・令和元年度：高校6校、警察5署、公園3園

・令和2年度：国際会議場、近つ飛鳥博物館、警察5署、公園5園

・令和3年度：咲洲庁舎、公園8園

・令和4年度：本庁舎別館、教育センター

・令和5年度：大阪府警察本部本庁舎

・令和6年度：新別館（北館・南館）、なにわ北府税事務所外3件

※年度はサービス開始年度

※青字はギャランティード

○令和6年度までに、26事業85施設でESCOサービス開始

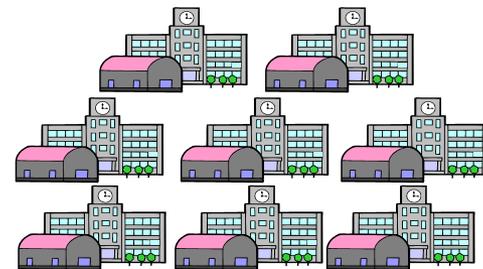
新・大阪府ESCOアクションプランにおける新たな公募手法の位置付け
⇒より広汎な府有施設へのESCO導入が可能に

① 複数施設一括公募

- ・複数施設を一括公募することで
事業規模を確保
- ・学校や警察等の中小規模施設
でも事業化が可能



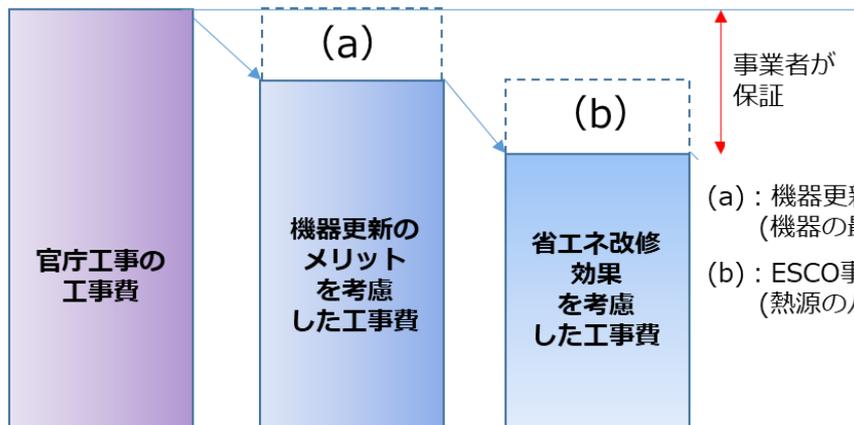
単独発注（大規模施設）



一括発注（中小規模施設）

② 設備更新型ESCO事業

- ・老朽化した設備機器の改修のタイミングに合わせてESCO事業を一体的に発注
⇒ESCO事業者のノウハウを活用し、より省エネ効果の高い設備改修が可能
(実質的な工事費の削減につながる)



大阪府では、熱源機器の老朽化が進む府民センタービル等のESCO実施済施設を対象とした
再ESCOの手法として導入



更なるESCO事業の推進について

1. 設備更新型ESCO事業のさらなる活用

- 老朽化した設備機器の改修とESCO事業を一体的に発注する「設備更新型ESCO事業」を活用し、更なる施設でESCO事業の導入を目指す

2. LED化を中心としたESCO事業の実施

- 照明器具のLED化の推進にESCO事業は有効な手法

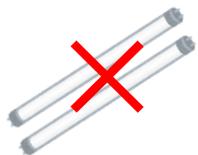
3. 予備調査会の積極的な活用

- ESCO事業の成立性の確認のほか公募条件の参考とするため、事前にESCO事業者による現地調査会を実施し、意見を求めるもの
- 過去に省エネ診断を実施していない施設においてESCO事業の導入を進めていく際に有効な手法。

10. 更なるESCO事業の推進について (LED化を中心としたESCO事業)

【蛍光灯を取り巻く状況】

政府の「新成長戦略」(※1)、「エネルギー基本計画」(※2)や(一社)日本照明工業会の「照明成長戦略2020」(※3)の目標に追随する形で、照明生産大手メーカー各社が、



蛍光灯器具に関して2020年までに生産を取り止め
蛍光灯(ランプ)についても順次生産を終了している状況

※1 「新成長戦略」(2010年6月)
(2020年までに 実現すべき成果目標)
LEDや有機ELなど高効率次世代照明を、フローで100%普及させる

※2 「エネルギー基本計画」(2010年6月)
高効率次世代照明を2020年までにフローで100%、2030年までにストックで100%の普及を目指す

※3 (一社) 日本照明工業会「照明成長戦略2020」(2014年9月)
半導体照明(SSL)の占有率を2020年にフロー100%、ストック50%を目標とする (SSL【Solid State Lighting】:LED、有機EL、レーザーなど半導体照明のこと)

10. 更なるESCO事業の推進について (LED化を中心としたESCO事業)

【蛍光灯を取り巻く状況】

2023年11月 「水銀水俣条約」の第5回締約国会議

直管蛍光灯の製造と輸出入を2027年末までに禁止する 等で合意

2025年末での製造・輸出入禁止が既に決まっている電球形蛍光灯と合わせ、全ての一般照明用蛍光灯の製造が終わることになる



省エネの観点からだけでなく、蛍光灯の供給状況等を鑑みると、各施設のLED化は必須であるが、膨大な工事費が必要

⇒ 民間資金活用型(シェアード・セイビングス)を始めとするESCO事業の活用は、大変有効な手法となる



10. 更なるESCO事業の推進について

(予備調査会の積極的な活用)

【予備調査会とは】

ESCO事業導入を検討している施設において、公募前に開催する調査会で、最新データを提示、実際に現地を調査してもらうもの

調査会后、参加事業者ヒアリング(アンケート)を行い、導入の可能性調査を実施

⇒ 導入の可能性や更新可能な設備、また要望(施工条件や補助金活用等)についても直に確認することができ、公募条件の参考にすることができる

⇒ 特に省エネ診断を実施していない施設では、事業可能性についての直接的な判断材料になることから、大変有効な手法



10. 更なるESCO事業の推進について

(予備調査会の積極的な活用)

【これまでの活用実績】

予備調査会	施設名	内容
H25年度	中央図書館	・事業者の意欲が高く、公募開始の裏付けとなった
H25年度	りんくうタウン駅ビル	・地域冷暖房の利用施設であり、事業者から離脱に関する要望有 ・離脱する場合・しない場合の2種類の提案を求めた
H26年度	泉北府民センタービル	・当初LEDのみの提案も検討 ・事業者より空調提案に関する要望もあり、結果、通常のシェアードにて公募
H27年度	狭山池博物館	・省エネ診断が無く、事業可能性に関するアンケート結果を元に、公募の判断を行った
H28年度	服部緑地	・省エネ診断無し、建物以外の照明を中心とする、府で初めてのケース ・事業者より複数施設での公募要望があり、結果、3園まとめた公募となった
H29年度	国際会議場	・工事期間について2カ年の想定が多く、公募の際、2カ年での工事期間を可とした
H29年度	近つ飛鳥博物館	・省エネ診断が無く、事業可能性に関するアンケート結果を元に、公募の判断を行った ・足場の設置の必要などから、工事期間中の休館要望有のため、施設と協議のうえ休館をすることとした
H30年度	咲洲庁舎	・補助金取得に課題有(テナント等の不確定要素や工事期間)のため、補助金無のみの提案を認めるか、2カ年での工事期間を希望する意見があり、結果、補助金無のみの提案を認める形とした

10. 更なるESCO事業の推進について

(予備調査会の積極的な活用)

【これまでの活用実績】

予備調査会	施設名	内容
R元年度	本庁舎別館	<ul style="list-style-type: none"> ・当初、設備更新型を想定するも、施設よりシェアードによる事業化の要望があり、その前提で調査会を実施 ・照明部分であれば成立するとのアンケート結果をもとに、事業化
R元年度	警察本部本庁舎	<ul style="list-style-type: none"> ・照明のLED化については事業者の関心が非常に高いことを確認 ・公募にあたっての多数存在する熱源機器の改修の優先順位の整理の参考として活用 ・屋内工事の制約が非常に多いことが見込まれるため事業者から複数年工事の希望があったが、結局単年度の工事で完了見込み
R3年度	なにわ北府税事務所 泉北府税事務所 中河内府税事務所 夕陽丘庁舎	<ul style="list-style-type: none"> ・中規模な施設であるため事業化について不安があったが、4府税事務所をまとめて公募することで事業化が可能であることが確認された
R3年度	大阪府新別館	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模な施設であるが、事務所に加えて会議室や宿泊施設を有する複合施設であること、また、管理組合を擁し、三者が所有する複数者所有施設であることから、事業性の確認及び公募手法の検討に活用するため実施。これをもとに、所有者毎ではなく、一施設として契約することで事業化。

10. 更なるESCO事業の推進について

(予備調査会の積極的な活用)

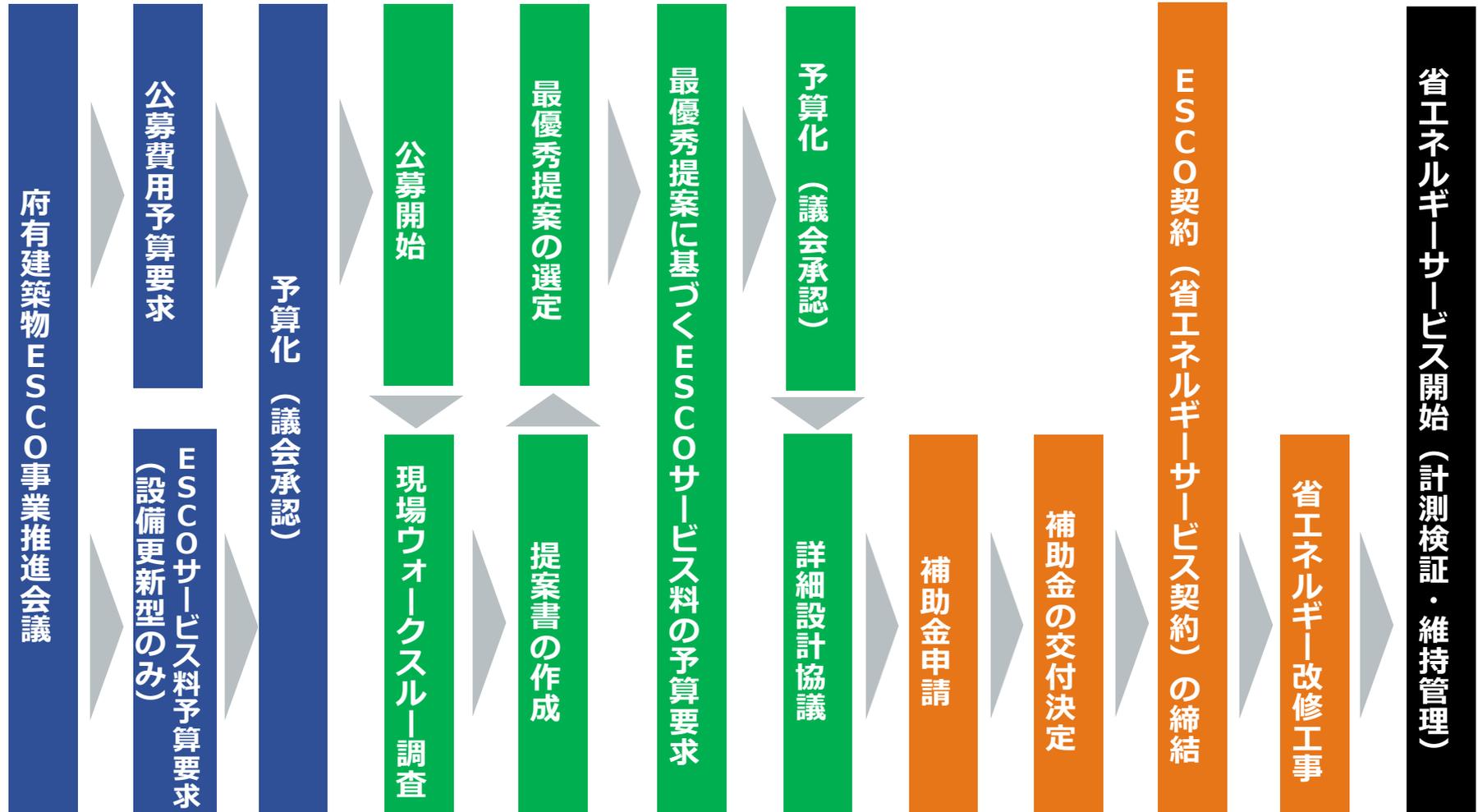
【これまでの活用実績】

予備調査会	施設名	内容
R4年度	北大阪高等職業技術専門学校 南大阪高等職業技術専門学校 (東大阪、夕陽丘)	・中規模な施設であるため事業化について不安があったが、高等職業専門学校をまとめて公募することで事業化が可能であることが確認された。
R4年度	西大阪治水事務所 津波・高潮ステーション 尻無川水門管理棟 (他関連6施設)	・中規模な施設であるため事業化について不安があったが、関連施設をまとめて公募することで事業化が可能であることが確認された。 ※シェアード型では照明のLED化中心の提案となり、希望する空調改修の提案が見込めないため、公募に至らず。
R5年度	吹田高等学校 高槻支援学校	・H29年度に同種の複数施設をまとめた公募実績があるが、現在での事業化可能性について確認するために実施。 同種施設をまとめて公募することで事業化が可能であることが確認された。
R5年度	西大阪治水事務所	・R4年度に調査会を実施したが、空調改修の提案を受けるため、改めて設備更新型公募に係るヒアリングを実施。
R5年度	東高等学校 光陽支援学校	・市移管校については市においてPFIで整備した空調の耐用年数が迫っており、一括で更新を行うために実施。民間資金活用型と設備更新型を組み合わせる事業化を検討
R6年度	子ども家庭センター施設A B	・蛍光管直管蛍光灯の製造と輸出入禁止を見据え、施設のLED化を進めるべく実施。小規模案件であることを踏まえ書面開催とした。

11. 大阪府のESCO実施フロー

大阪府では下記フローに基づきESCO事業を実施しています。

初年度	2年目		3年目			4年目				
9~10月	10月	3月末	5~7月	8~10月	10月	3月末	5~6月	8月末	9月	4月~



12. 府内市町村におけるESCO事業

【24市町村569施設で事業化】
(令和6年9月)

箕面市 (3施設)

本庁舎、聖苑 等

池田市 (2施設)

池田・府市合同庁舎、五月山体育館

吹田市 (1施設)

本庁舎

豊中市 (2施設)

第一庁舎、第二庁舎

大阪市 (497施設)

中央図書館、中央卸売市場、
区役所、小中学校 等

堺市 (4施設)

北区役所、斎場、本庁舎等

泉大津市 (1施設)

市立病院

忠岡町 (4施設)

シビックセンター、文化会館 等

和泉市 (6施設)

コミュニティセンター、街路灯及び公園灯 等

岸和田市 (7施設)

本庁舎、市民病院 等

貝塚市 (1施設)

市民福祉センター

泉南市 (1施設)

総合福祉センター

高槻市 (2施設)

高槻市総合センター、市役所本館

摂津市 (1施設)

市庁舎

守口市 (1施設)

市庁舎

枚方市 (3施設)

輝きプラザきらら、中央図書館
総合福祉会館

交野市 (1施設)

総合体育施設

八尾市 (5施設)

本庁舎、総合体育館 等

藤井寺市 (5施設)

市役所、市民総合会館 等

大阪狭山市 (1施設)

SAYAKAホール

太子町 (1施設)

町役場庁舎・分署

河南町 (1施設)

町役場庁舎

千早赤阪村 (6施設)

郷土資料館、保健センター 等

河内長野市 (13施設)

市庁舎本館・別館、文化会館 等

＜赤囲み市町村 (下線施設) : 令和6年度公募＞

新 : 令和6年度公募が初めての公募となる市町村

ESCO事業で活用できる様々な国の補助制度



- 空調機や熱源機の高効率化
- 各種自動制御・BEMSの導入
- 照明器具のLED化
- その他省エネ機器の導入



設備導入費用の
約 1/4 ~ 2/3
を補助

令和6年度	補助事業名	補助率	備考
経済産業省	省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業	2/3, 1/2, 1/3, 1/4	
環境省	建築物等のZEB化・省CO2化普及加速事業 (新築/既存建築物のZEB 普及促進支援事業)	新築: 1/4~1/2 既存: 2/3	都道府県・政令市・中核市・及び施行時特例市を除く
環境省	地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業	2/3, 1/2, 1/3	
国土交通省	住宅・建築物省エネ改修推進事業	23%	外皮改修要

脱炭素化推進事業債

地方公共団体実行計画に基づいて行う、
公共施設等の脱炭素化のための地方単独事業

令和7年度まで

対象事業	充当率	交付税措置
(ア) 再生可能エネルギー設備の整備	90%	50%
(イ) 公共施設等のZEB化 (改修・新築・増改築)		
(ウ) 省エネルギー基準適合への改修		財政力に応じて 30~50%
(エ) LED照明の導入のための改修		
(オ) 電動車及び充電設備の整備		

14. 大阪府の補助金等の活用実績について①

(大阪府ESCO事業の活用実績：約21.1億円（R4末時点）)

施設名	補助金名	補助率
母子保健総合医療センター	エネルギー使用合理化事業者支援事業補助金	1/3
4府民センタービル		
急性期・総合医療センター（旧 府立病院）		
教育センター		
障がい者交流促進センター（ファインプラザ大阪）		
池田・府市合同庁舎（豊能府民センター）		
青少年海洋センター	地域新エネルギー導入・省エネルギー普及促進対策費補助金	1/2
呼吸器・アレルギー医療センター（旧羽曳野病院）		
労働センター（エル大阪）	住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金 （建築物に係るもの）	1/3
門真運転免許試験場		
中河内府民センタービル		
体育会館		
男女共同参画・青少年センター（旧女性総合センター）	二酸化炭素排出抑制対策事業等補助金	1/2
府庁舎 本館・別館		

14. 大阪府の補助金等の活用実績について②

施設名	補助金名	補助率
池田保健所外 10 件	住宅・建築物省エネ改修等推進事業補助金	1/3
東警察署外 7 件	地域工場・中小企業等省エネルギー設備導入促進事業補助金 (地域工場・オフィス・店舗等省エネルギー促進事業)	1/3
りんくうタウン駅ビル	ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業補助金	1/2
中央図書館		
北野高等学校外 7 件	エネルギー使用合理化等事業者支援補助金	1/3
天王寺高等学校外 7 件		
四條畷高等学校外 5 件		
泉南府民センタービル		
中河内救命救急センター		
三島府民センタービル外 1 件		
東成警察署外 4 件		
狭山池博物館		1/2
都島警察署外 4 件		
天王寺警察署外 4 件		
大阪府立国際会議場		
大阪府大淀警察署外 4 件 (南堺署以外)		
大阪府立近つ飛鳥博物館		
大阪府大淀警察署外 4 件 (南堺署)	電力需要の低減に資する設備投資支援事業費補助金	1/2
		1/3
大阪府咲洲庁舎	二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 (設備の高効率化改修支援事業)	1/3
大阪府教育センター	地域活性化事業債 (自然再生・地球温暖化対策事業)	充当率90% 交付税措置率30%

15. 大阪府のESCO導入事例①（中央図書館）

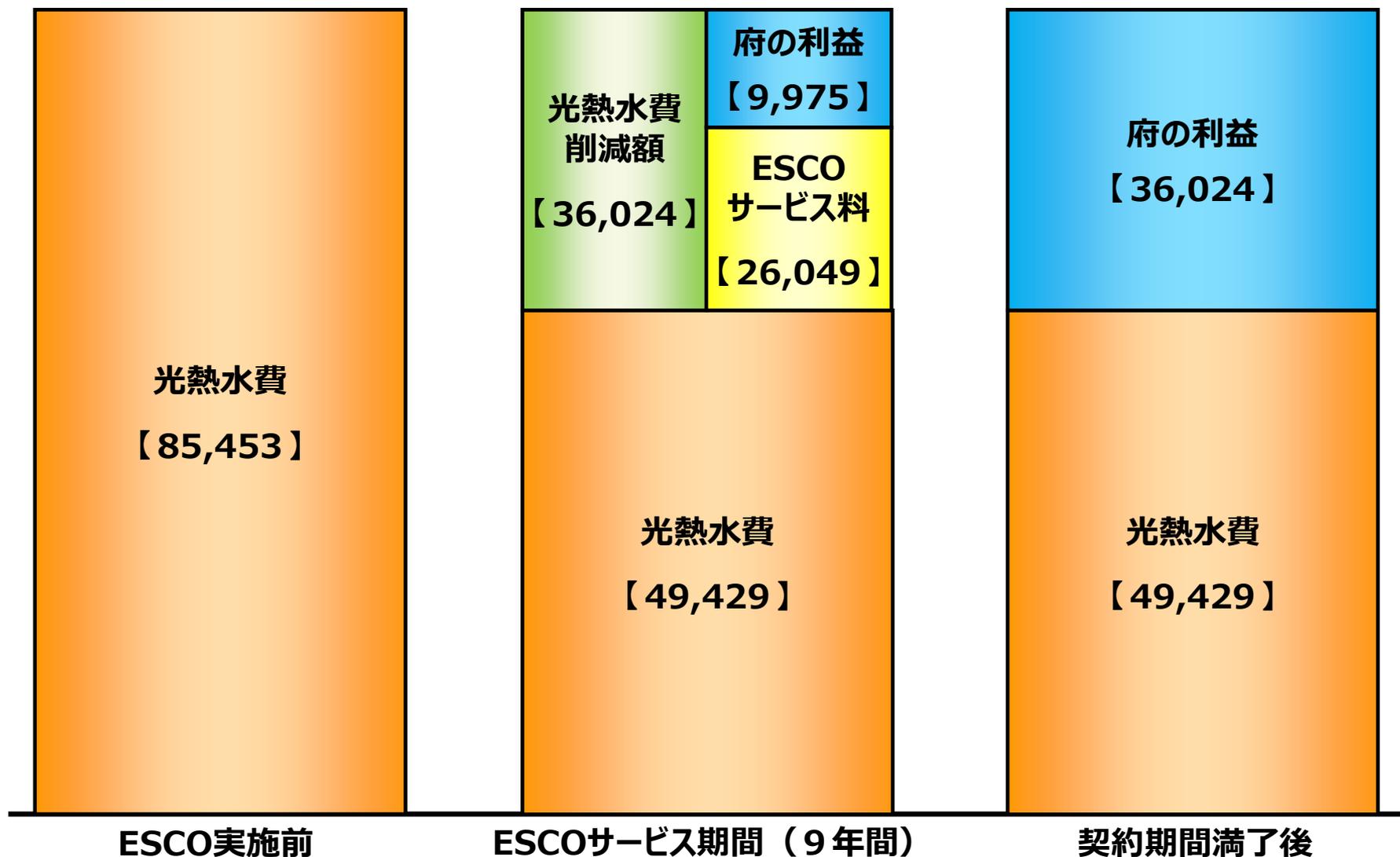
事業名	大阪府立中央図書館ESCO事業	
契約者名	アズビル株式会社（代表者） NTTファイナンス株式会社	
契約期間	平成26年8月25日～令和6年3月31日 ESCOサービス期間は 平成27年4月1日～令和6年3月31日（9年間）	
契約概要	光熱水費削減額 36,024 千円/年 光熱水費削減保証額 32,421 千円/年 ESCOサービス料 26,049 千円/年 シェアード・セイビングス契約	
施設概要		用途：図書館 所在地：東大阪市荒本北 竣工時期：1995年 延床面積：30,770 m ² 構造・階数：鉄骨鉄筋コンクリート造 ：地上4階 地下2階

【参考】国の補助金（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業）91,267千円 を活用

15. 大阪府のESCO導入事例①（中央図書館）

【契約に基づくESCO事業の経費と利益配分】

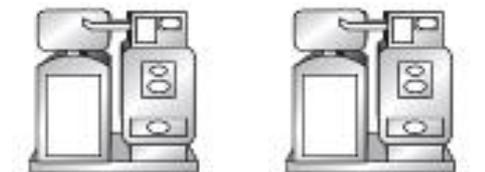
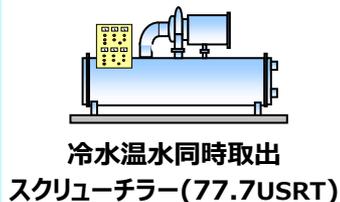
（単位：千円／年）



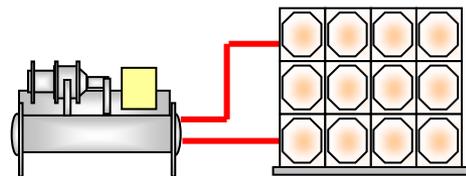
【参考】国の補助金（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業）91,267千円を活用

15. 大阪府のESCO導入事例① (中央図書館)

改修前



ガス吸収式冷温水発生機 (250USRT) × 2

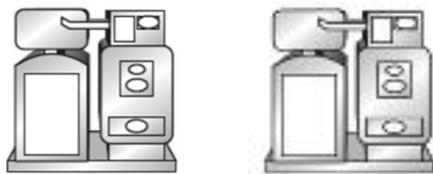


氷蓄熱システム (52.6USRT)

改修後



ターボ冷凍機 (150USRT)



ガス吸収式冷温水発生機 (210USRT) × 2

省エネ率
8.2 %

高効率空調熱源システムへの更新

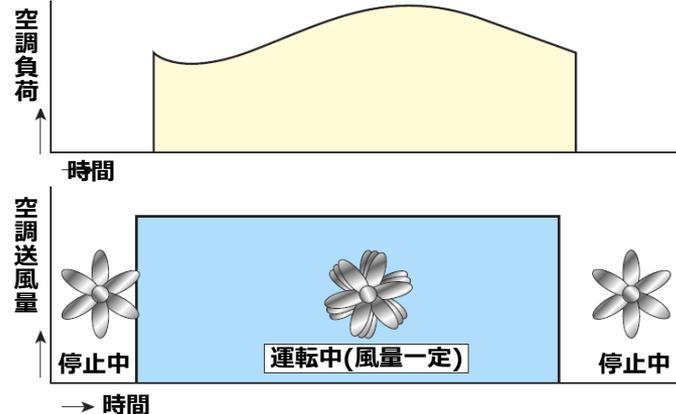
省エネ率
2.4 %

空調用ポンプの運転制御

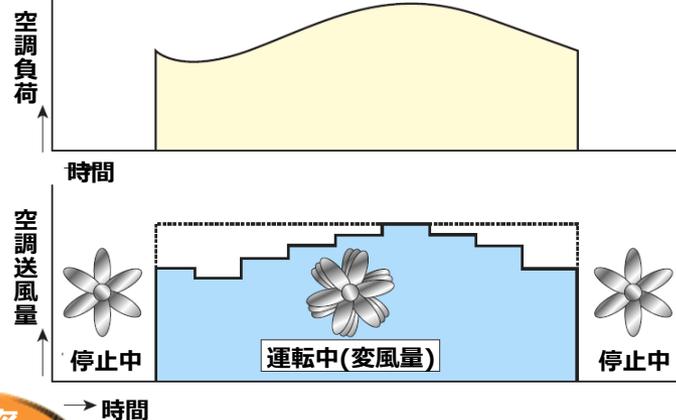
省エネ率
7.7 %

空調機の変風量制御

改修前



改修後



ターボ冷凍機システムの冷却水ポンプ：インバータを設置し、冷凍機の冷却水出口温度に合わせた制御を行いました
冷水2次ポンプ：コントローラーを新設し、ポンプ5台の台数制御、回転数制御を行いました

省エネ率
16.0%

照明設備のLED化



閲覧室内のダウンライト型LED照明化
(改修前の35%の消費電力)



エントランス系統のLED照明化
(天井内にペンダントライトを設置)



事務室の直管型LED照明化



誘導灯のLED照明化

省エネ率
0.3%

太陽光発電システムの設置



太陽光パネル245kW×42枚(10kW相当)を設置

主計算室系統 パッケージエアコン更新



省エネ率
2.9%

改修前：交互運転で定風量

改修後：並列運転で変風量

節水器具の取付け



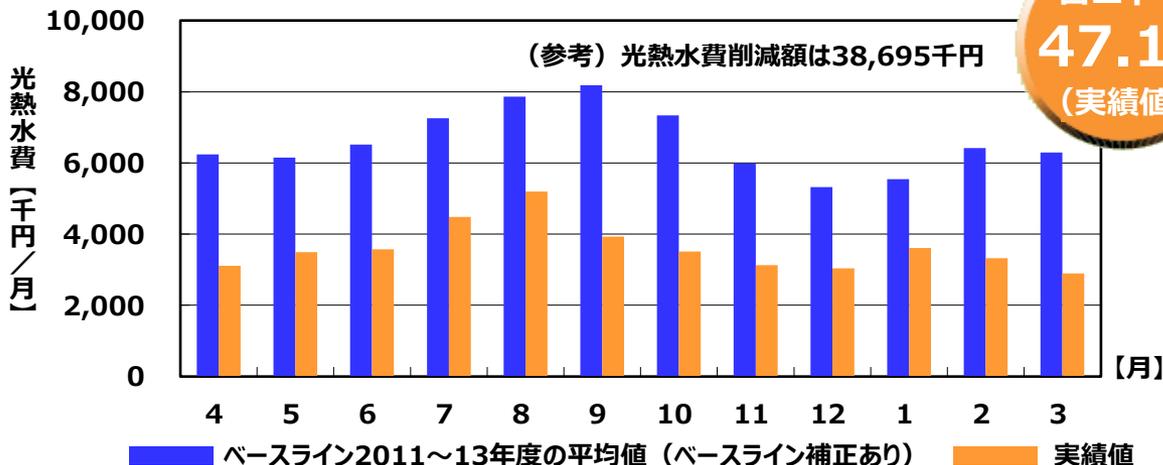
館内の水栓に節水コマを取付け

省エネ率
2.3%

給排気ファンの風量制御

空調機械室の給排気ファンにインバータを設置し、ガス熱源の運転時間に合わせた風量制御を行います

光熱水費の削減状況 (平成27年度)

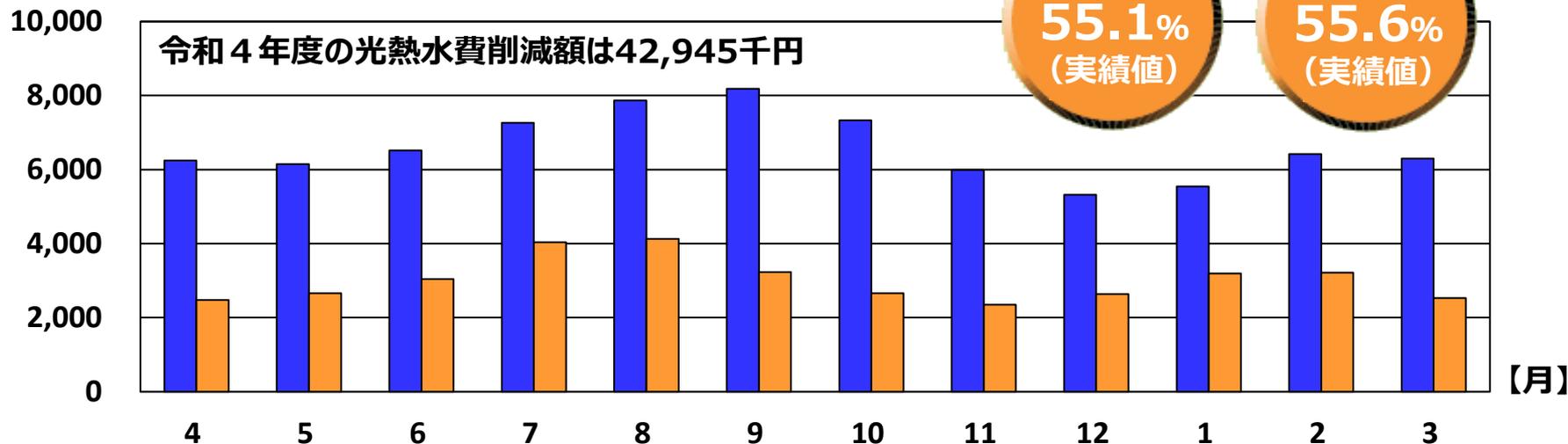


省エネ率
47.1%
(実績値)

15. 大阪府のESCO導入事例①（中央図書館）

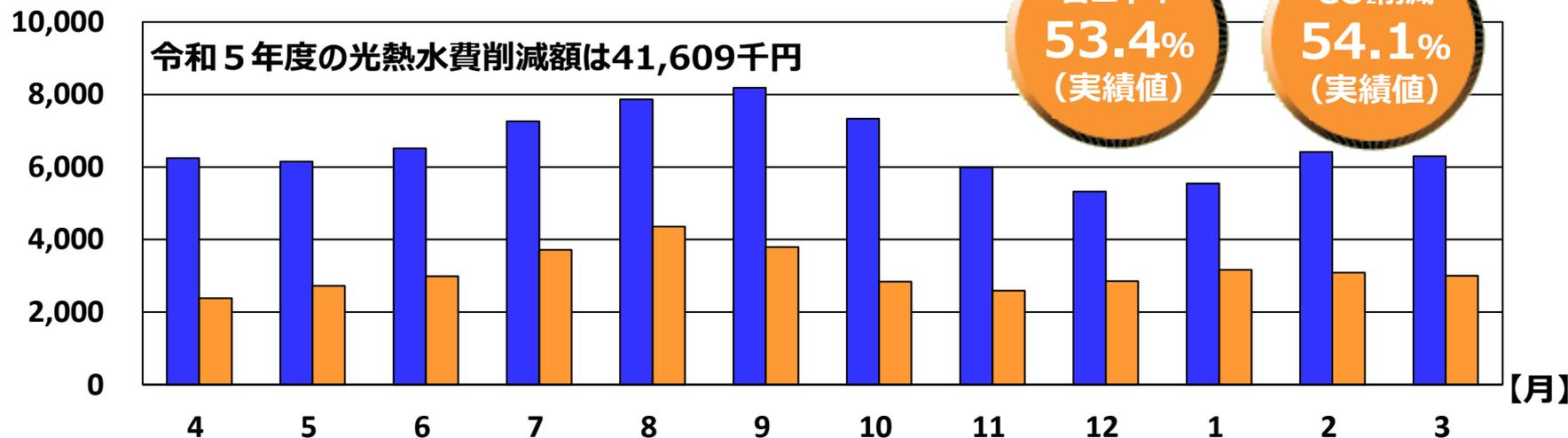
【令和4年度実績】

光熱水費
【千円/月】



【令和5年度実績】

光熱水費
【千円/月】



■ ベースライン2011~13年度の平均値 ■ 実績値

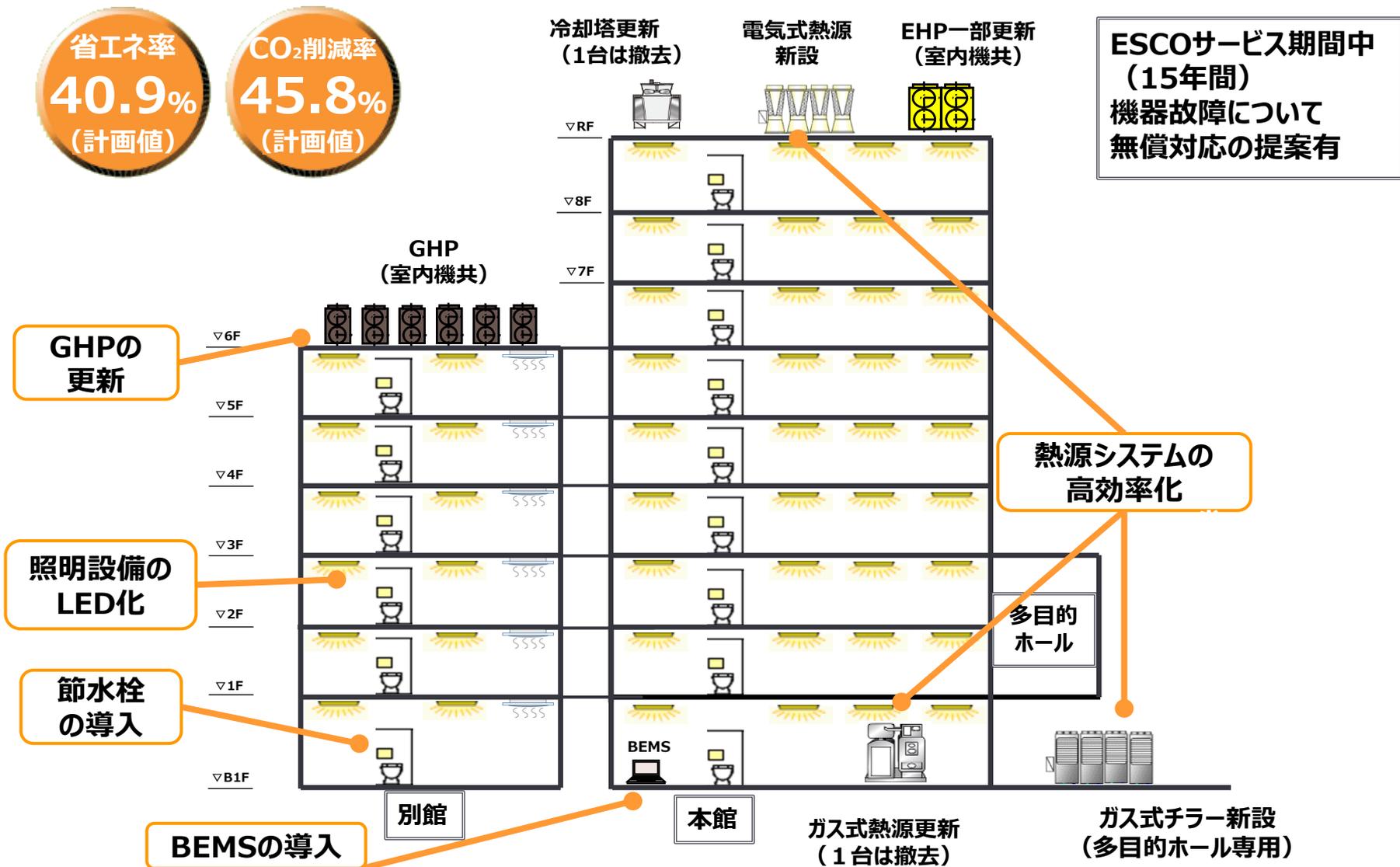
16. 大阪府のESCO導入事例②（教育センター）

事業名	大阪府教育センターESCO事業	
契約者名	東芝エレベータ株式会社 関西支社	
契約期間	令和3年9月17日～令和19年3月31日 ESCOサービス期間は 令和4年4月1日～令和19年3月31日（15年間）	
主な省エネ改修内容	<ul style="list-style-type: none"> ・熱源システムの更新 ・照明器具のLED化 ・本館別館個別エアコン更新 ・BEMSの導入 ・節水栓導入 ・ESCOサービス期間中の故障について修理も含め無償対応 	
契約方式	ギランティード・セイビングス契約（設備更新型）	
導入効果	省エネルギー率：40.9%（計画値） CO ₂ 削減率：45.8%（計画値）	
施設概要		<p>用途：事務庁舎</p> <p>所在地：大阪市住吉区苅田四丁目</p> <p>竣工時期：本館 1993年 別館 1970年</p> <p>延床面積：本館 14,467㎡ 別館 4,272㎡</p> <p>構造・階数：</p> <p>本館 SRC 地上8階/地下1階 別館 RC 地上5階/地下1階</p>

ギランティード
セイビングス

ESCO
2回目

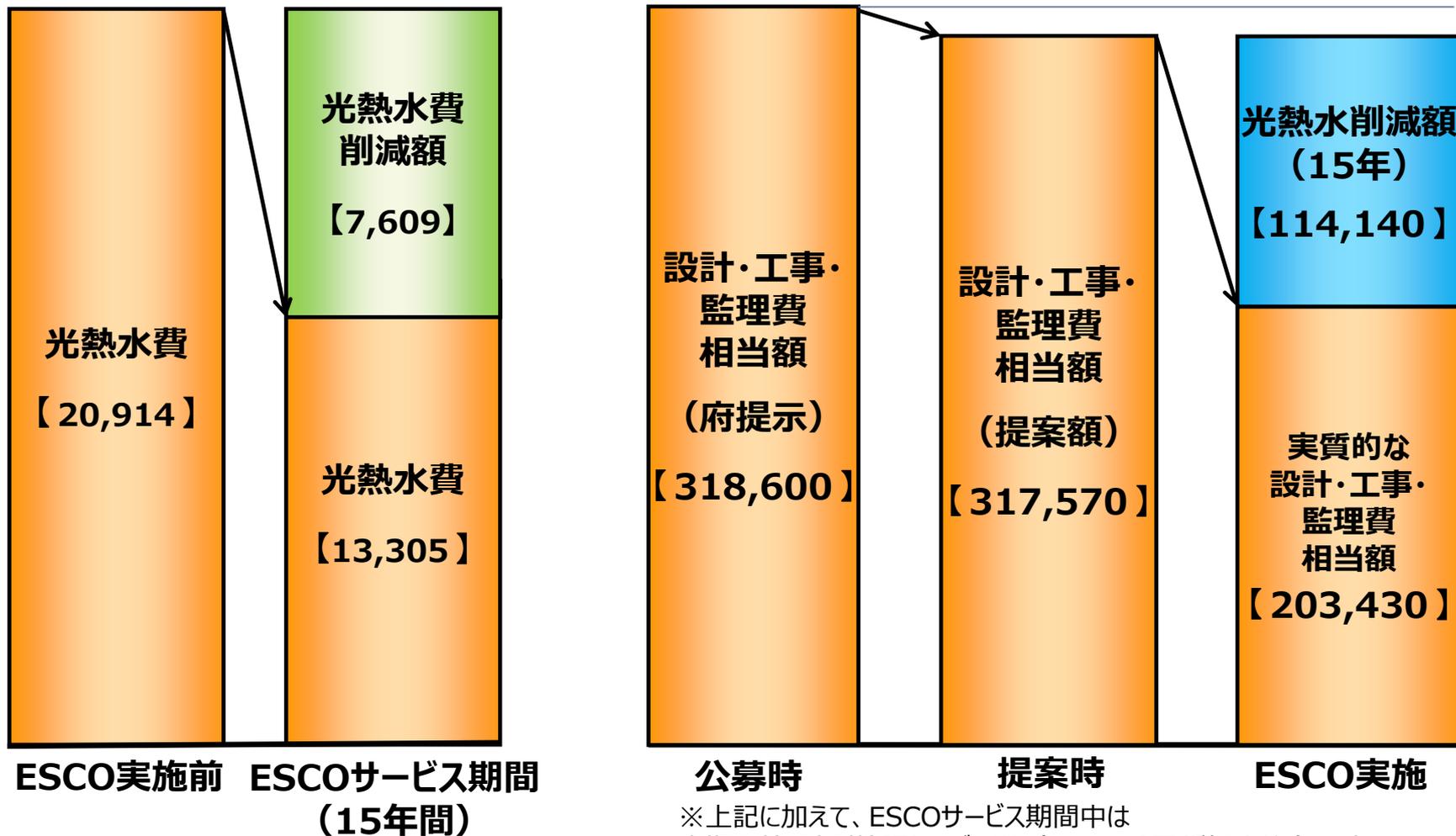
【教育センターにおける提案内容】



【契約に基づくESCO事業の効果と設計・工事・監理相当額】

ESCO事業の効果（単位：千円(税込)/年）

設計・工事・監理相当額（単位：千円(税込)）



※上記に加えて、ESCOサービス期間中は定期点検・計測検証サービス料（3,663千円(税込)/年）を支払い

17. 令和5年度の公募のポイント (令和6年度契約、工事完了) 35

対象施設

所管部局

シェアード・
セイビングス

北大阪高等職業技術専門校

南大阪高等職業技術専門校

青少年海洋センター (外灯)

商工労働部 雇用推進室 人材育成課

福祉部 子ども家庭局 子ども青少年課

大阪府初!

所管部局の異なる複数施設を一括公募

大阪府立北大阪高等職業技術専門校外2件ESCO事業

2事業に分割し所管課ごとに契約

北大阪高等職業技術専門校外1件
ESCO事業

青少年海洋センターESCO事業
(外灯)

大阪府立北大阪高等職業技術専門校外 1 件ESCO事業

シェアード・
セイビングス

契約者名	東芝エレベータ株式会社関西支社 みずほ東芝リース株式会社
契約期間	令和6年5月29日 ~ 令和22年3月31日 ESCOサービス期間は 令和7年4月1日 ~ 令和22年3月31日 (15年間)
契約方式	シェアード・セイビングス契約 (民間資金活用型)
主な省エネ改修内容	・ 照明のLED化
導入効果	省エネルギー率 : 15.6% (計画値) CO2削減率 : 14.4% (計画値)
対象施設	北大阪高等職業技術専門校、南大阪高等職業技術専門校

施設概要
(北大阪)

用途 : 学校
所在地 : 枚方市津田山手二丁目
竣工時期 : 2013年
延べ面積 : 10,400m²
構造・階数 : 北棟 RC造 / 地上4階
南棟 S造 / 地上3階



大阪府立青少年海洋センター-ESCO事業

シェアード・
セイビングス

契約者名	東芝エレベータ株式会社関西支社 みずほ東芝リース株式会社	
契約期間	令和6年5月29日 ~ 令和22年3月31日 ESCOサービス期間は 令和7年4月1日 ~ 令和22年3月31日 (15年間)	
契約方式	シェアード・セイビングス契約 (民間資金活用型)	
主な省エネ改修内容	・ 照明のLED化 (外灯のみ)	
導入効果	省エネルギー率 : 45.6% (計画値)	CO2削減率 : 53.2% (計画値)
施設概要	<p>用 途 : 宿泊施設 所在地 : 泉南郡岬町淡輪 竣工時期 : 1974年 敷地面積 : 112,487m²</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	

府立学校34校 (高等学校・支援学校等)

【所管課】 教育庁 施設財務課

【事業名称】 大阪府立東淀川高等学校外33件ESCO事業

【施設概要】 ※吹田高等学校

建 年：1958年 (本館) ~ 1971年 (北館 (東)) 他

延面積：13,740 m² (敷地内合計)

構 造：RC造/地上3階 他

所在地：吹田市原町4丁目24番14号

光熱水費：約1,640万円/年 (令和5年実績) (施設全体)

【設備概要】

個別空調 (GHP、EHP) 、蛍光灯 (一部LED)

【改修条件 (抜粋) 】

一定条件を満たす蛍光灯照明のLED化 (必須)

シェアード・
セイビングス

30超の学校施設を一括で提案公募！



西大阪治水事務所

【所管課】 都市整備部 河川室

【事業名称】 大阪府西大阪治水事務所ESCO事業

ギャランティード
セイビングス

【施設概要】

建 年：2007年

延面積：2,026㎡ (施設全体：3,045㎡ ※隣接の津波・高潮ST含む)

構 造：RC造/地上2階

所在地：大阪市西区江之子島2-1-64

光熱水費：約776万円/年 (令和5年実績) (施設全体)

【設備概要】

個別空調 (EHP)、H f 蛍光灯等

【改修条件 (抜粋)】

BEI \leq 0.6の達成 (ZEB Oriented相当以上)

指定機器更新 (個別空調、全熱交換器、照明等)

既存ZEB化を目指した
設備更新型ESCO事業の提案公募！



パナソニック(株)との連携協定でのZEB可能性調査

『ZEB化推進に係る連携協定』…令和4年9月締結

【連携事項】

- (1) ZEB化改修の可能性調査に関すること
- (2) ZEB化手法の検討に関すること
- (3) ZEB化の認知度向上及び理解促進に資すること
- (4) その他、本協定の目的に資する事業に関すること

⇒ 既存府有施設では西大阪治水事務所がZEB化の可能性あり

脱炭素化推進事業債の活用検討

『脱炭素化推進事業債』…令和5年度より創設

【対象事業】 地方公共団体実行計画に基づいて行う公共施設等の脱炭素化のための地方単独事業（再生可能エネルギー、**公共施設等のZEB化**、省エネルギー、電動車）

【実施期間】 令和7年度まで

【起債充当率】 90%

【交付税措置】 30～50% ※公共施設等のZEB化は50%

西大阪治水事務所について

- 大阪市内の河川や水門等防災施設の整備や維持管理、水辺のにぎわいづくりなどの業務を行っている
- 竣工から15年以上経過し、空調機器等が更新時期を迎えている



民間のノウハウを活用するESCO × 既存ZEB化改修

ESCOで民間提案を活用した省エネ化！ 府として初の既存ZEB化改修の実現！ 脱炭素化事業債の活用による費用負担の低減！

●事業スケジュール(予定)●

R6	R7	R8～
公募・設計	工事～完成	運用・管理



<民間提案による高効率設備への更新対象>

大阪府のESCO事業

新着情報

2024年8月30日更新

ESCO事業の導入事例及び実績のページを更新しました。

2024年8月21日更新

ESCO提案公募を検討している「子ども家庭センター施設」について、ESCO予備調査会を開催します。詳細内容および申し込み方法については、次をご覧ください。

大阪府子ども家庭センター施設におけるESCO予備調査会の開催について (PDF: 478KB) (ワード: 32KB)

2024年5月16日更新

大阪府は、新たに下記ESCO事業の提案公募を行います。募集概要、募集要項などの詳細は次をご覧ください。

大阪府西大阪治水事務所ESCO事業 大阪府立東淀川高等学校校外33件ESCO事業

大阪府のESCO事業について

大阪府では全国に先駆けて民間の資金とノウハウを活用して省エネルギー化を推進するESCO事業に取り組んでおります。これまでに府有施設延べ119施設（令和6年度契約を含む）においてESCO事業を実施し、これによる光熱水費削減額は令和5年度末までの累計で約123億円に上ります。

大阪府のESCO推進計画（新・大阪府ESCOアクションプラン（令和2年3月改正版））

平成27年2月に策定いたしました「新・大阪府ESCOアクションプラン」の進捗・効果について検証を行うとともに、同プランについて改正を行いました。

- 「新・大阪府ESCOアクションプラン」の改正概要 [PDF版 \(PDF: 22KB\)](#) [Word版 \(ワード: 13KB\)](#)
- 「新・大阪府ESCOアクションプラン」(令和2年3月改正版) [PDF版 \(PDF: 892KB\)](#) [Word版 \(ワード: 1,515KB\)](#)
- 「新・大阪府ESCOアクションプラン」(改正部分に下線記入) [PDF版 \(PDF: 895KB\)](#) [Word版 \(ワード: 1,518KB\)](#)

ESCO事業の概要・マニュアル

大阪府ESCO事業導入マニュアル(改訂3版) (PDF: 9,606KB) (ESCO事業導入をご検討の方へ)

大阪府ESCO事業管理マニュアル (PDF: 221KB) [Word版 \(ワード: 68KB\)](#) (ESCO事業推進・管理上の留意事項)

大阪府のESCO事業への取組み

ESCO事業の導入事例及び実績

大阪府ESCO提案審査会 (ESCO提案を審査する附属機関)

ESCOのお問い合わせ先

大阪府 ESCO事業

検索

 **大阪府 都市整備部 住宅建築局 公共建築室**

設備課 設備計画グループ

大阪市住之江区南港北1-14-16 大阪府咲洲庁舎 (さきしまコスモタワー) 26階

電話：06-6210-9799 FAX：06-6210-9784

大阪府内市町村のESCO事業の取組みについて

大阪府では、「新・大阪府ESCOアクションプラン」に基づき府内市町村へのESCO事業の普及促進に取り組んでおり、府内市町村においてもESCO事業が実施されています。



(参考：府内市町村におけるESCO事業 (PDF：233KB) 府内市町村におけるESCO事業 (PPT：88KB))

本ページでは、府内市町村のESCO事業の公募情報及び取組み状況をご紹介します。

公募情報等 (令和6年度)

堺市

[\(令和6年6月21日公表\) 堺市役所本庁舎ESCO事業の公募について \(新着情報更新\) \(外部サイトヘリンク\)](#)

- ・令和6年6月21日 公募開始
- ・令和6年7月10日 参加表明書提出締切

枚方市

これまでの取組み状況

ホームページにおいて、これまでの取組み実績等の詳細を公表している市町村を紹介しています。

大阪市

[大阪市のESCO事業 \(外部サイトヘリンク\)](#)

堺市

[公共施設における省エネ・省CO2取組について \(外部サイトヘリンク\)](#)

吹田市

[吹田市役所本庁舎ESCO事業\(外部サイト\) \(外部サイトヘリンク\)](#)

守口市

[守口市庁舎ESCO \(エスコ\) 事業 \(外部サイトヘリンク\)](#)

ESCOのお問い合わせ先

大阪府 ESCO事業

大阪府 都市整備部 住宅建築局 公共建築室

設備課 設備計画グループ

大阪市住之江区南港北1-14-16 大阪府咲洲庁舎 (さきしまコスモタワー) 26階

電話：06-6210-9799 FAX：06-6210-9784



先進エネルギー自治体賞 優良賞

地球温暖化防止活動
環境大臣表彰



大阪府ESCO事業の受賞実績

- ★平成14年度 省エネルギー優秀事例全国大会 経済産業大臣賞
- ★平成16年度 省エネルギー優秀事例全国大会 近畿経済産業局長賞
- ★平成26年度 地球温暖化防止活動 環境大臣表彰 対策活動実践・普及部門
- ★ジャパン・レジリエンス・アワード2016 先進エネルギー自治体大賞 優良賞
- ★低炭素杯2018 環境大臣賞 市民部門 金賞

ご清聴ありがとうございました。

ESCO事業に関するお問合せや、出前講座等のご依頼はこちらまで



**大阪府 都市整備部 住宅建築局
公共建築室 設備課 設備計画 G**

TEL 06-6210-9799

FAX 06-6210-9784