



守口市シンボルキャラクター  
もり吉

# 守口市のESCO事業の取り組み

守口市 総務部 総務課  
山城 裕之



# 目次

- 1 対象施設の概要
- 2 ESCO事業の概要
- 3 ESCO事業の効果

# 1 対象施設の概要

# 守口市の概要

人口：約14.3万人

面積：約12.71km<sup>2</sup>

人口密度：約1.1万人/km<sup>2</sup>  
(人口密度 全国7位)



守口市駅前



大日駅前

守口市概略図



# ESCO対象施設（守口市庁舎）の概要

竣工年 1999年

（元々大手電機メーカー本社ビル）  
（2016年から市庁舎として利用開始）  
（2020年時点で築21年）

延床面積 29,634.86m<sup>2</sup>

階数 地上10階、地下1階

構成

- 9F 議会事務局
- 8F 大阪府守口保健所
- 7F 守口年金事務所等
- 1F～6F 市長部局、教育委員会事務局
- 1F コンビニ、会議室
- B1F コミュニティセンター



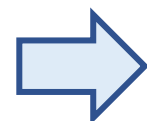
# ESCO対象施設（守口市庁舎）の概要

## 設備の概要

- ・ コージェネレーションシステム（400kW×2台）
- ・ ガス吸収冷温水機（400USRT×1台）
- ・ パッケージエアコン（各階窓際に設置）
- ・ 照明器具
- ・ 中央監視盤

## 光熱水費

- ・ 電気 約38,700,000円/年
- ・ ガス 約40,500,000円/年
- ・ 水道 約 7,500,000円/年



合計 約86,700,000円/年

## 2 ESCO事業の概要

# 事業スケジュール

平成28年10月 庁舎移転（築17年）

平成29年度～平成30年度 光熱水費等の情報収集、他市ヒアリング

令和元年度 庁舎省エネルギー化調査等業務委託

令和2年度 ESCO事業開始、アドバイザー業務委託  
最優秀交渉権者（最優秀提案）の選定

令和3年度 補助金申請、設備改修（1年目）

令和4年度 設備改修（2年目）

令和4年度～令和18年度（15年間） 維持管理、点検計測サービス

## 庁内の実施体制

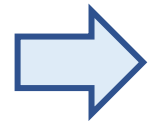
総務部総務課 3名（課長、主任、主査）＋契約担当の助言

※これまでESCO事業は守口市として実績なし

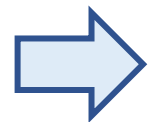
# 庁舎省エネルギー化調査等業務委託（令和元年度）

- H31.4 調査等業務委託選定委員会要綱制定（選定委員は職員で構成）
- H31.4 調査等業務委託プロポーザル公募開始
- R 1.5 業者選定（2者応募）
- R 1.6 契約締結（履行期間R2.2まで）

プロポーザルの提案テーマのポイント（省エネ+α）



・防災に関する項目を設定：災害時に市役所機能を継続して保持する観点から、災害に強く継続してエネルギー供給を行える拠点として有効な手法について

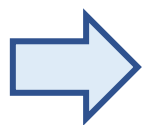


複数の専門コンサルタントからご提案を頂けることは、ESCO初心者の守口市にとって非常に貴重な機会（選定委員5名の管理職職員と事業の方向性共有）

# 庁舎省エネルギー化調査等業務委託（令和元年度）

## 業務委託の主な内容と成果

- ①エネルギー需要量の調査：熱源機器の計測⇒必要熱源容量の設定：ダウンサイジングへ
- ②熱源システムの検討（CGS検討）⇒3案比較、防災の観点から現行CGS発電量確保
- ③省エネルギー診断⇒光熱水費削減額26,243千円、一次エネルギー削減率32.6%、CO2排出削減率32.2%
- ④事業手法の3案比較（通常の公共工事・官積算発注、ESCOギャランティード、ESCOシェアード）⇒ESCOギャランティード



事業手法については、白紙をベースに検討し、ESCO事業（ギャランティード）に決定。

# 庁舎省エネルギー化調査等業務委託（令和元年度）

- ⑤ESCO事業者へのヒアリング⇒6者中4者成立
- ⑥募集要項（案）の検討
- ⑦老朽化施設の改修（屋上防水、防犯カメラ等の改修も含む）

ヒアリングにおける条件への意見

○ギャランティード



△初期投資費（改修費用）のうち、老朽化対策もあり

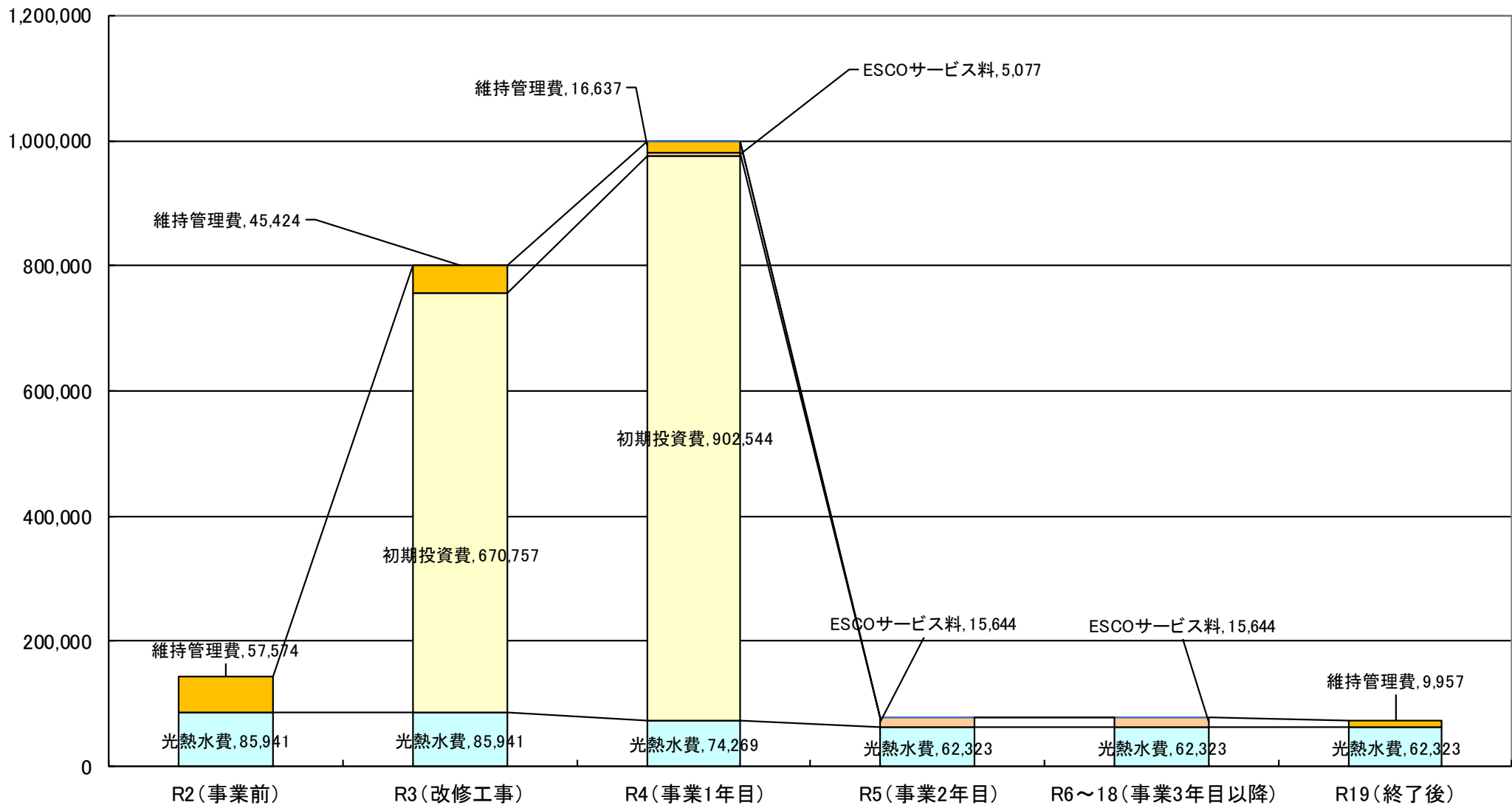
△ESCOサービス期間を15年間に設定

△補助金採択の条件

⇒なるべく多くの事業者が参加できる条件が望ましい（業者登録の条件等も・・・）

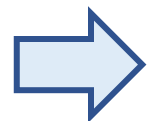
# 庁舎省エネルギー化調査等業務委託（令和元年度）

単位: 千円/年



# ESCO事業公募型プロポーザルの実施（令和2年度）

- R2.3 守口市庁舎改修事業者プロポーザル選定委員会条例の制定
- R2.4 庁舎省エネルギー改修アドバイザー業務委託契約
- R2.6 第1回プロポーザル選定委員会（募集要項、選定基準の策定）  
省エネルギー率20%以上、初期投資の上限1,573,400千円（2箇年）、  
ESCOサービス料の上限15,700千円/年（15年間）
- R2.7 ESCO事業公募型プロポーザルの公告
- R2.8 現場ウォークスルー調査
- R2.10 提案書の受付（2者）、プレゼンテーション、ヒアリング  
第2回プロポーザル選定委員会（選定に係る審査）
- R2.11 選定結果通知（東芝エレベータ株式会社関西支社）

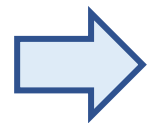


提案書の受付日から審査日まで、2週間確保  
（提案内容が非常に専門的であるため十分な期間を確保  
することが必要）

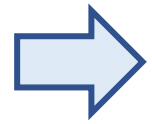
### 3 ESCO事業の効果

# ESCO事業の提案内容

一次エネルギー削減率	二酸化炭素削減率	光熱水費年間削減額
38%	42%	21,610千円



エネルギー削減率については、条件を大きく上回る提案内容



守口市地球温暖化対策実行計画を牽引

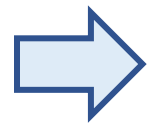
- ・目標年度：2030年度 温室効果ガス排出量40%削減
- ・市の事業所別温室効果ガス排出量のうち行政事業は16%と4番目に多い（下水道、教育、水道の次）

# ESCO事業の提案内容

	初期投資費用の総額	ESCOサービス料	補助金見込み額
提案の上限	1,573,400千円	15,700千円/年	—
提案額	1,573,000千円	14,476千円/年	481,692千円

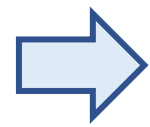


初期投資費用については、ほぼ上限額。ただし、太陽光発電＋蓄電池、浸水対策、節水栓等の追加提案あり



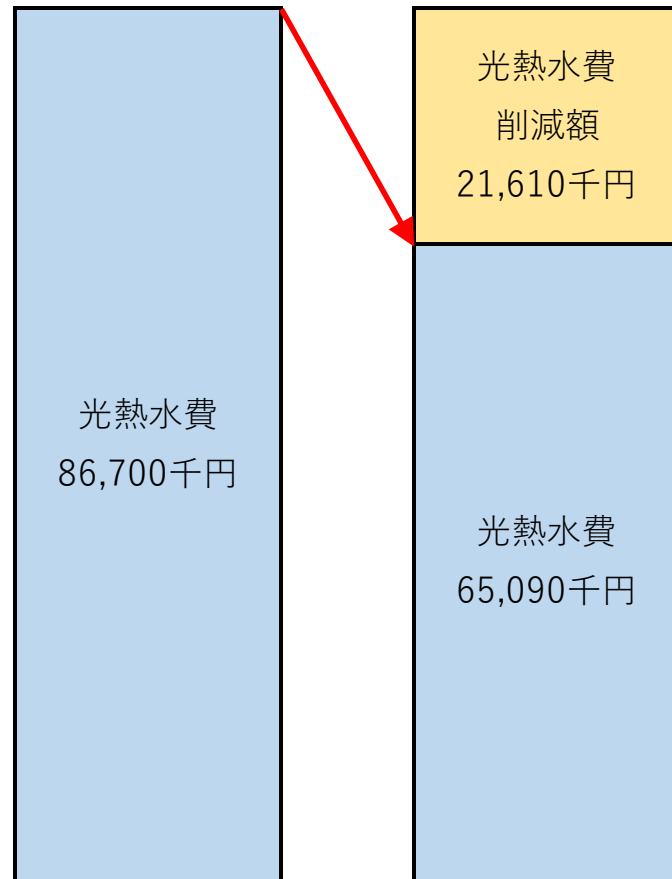
補助事業の提案（実績、ノウハウ）

※地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー等導入推進事業（環境省）※提案時補助率2/3

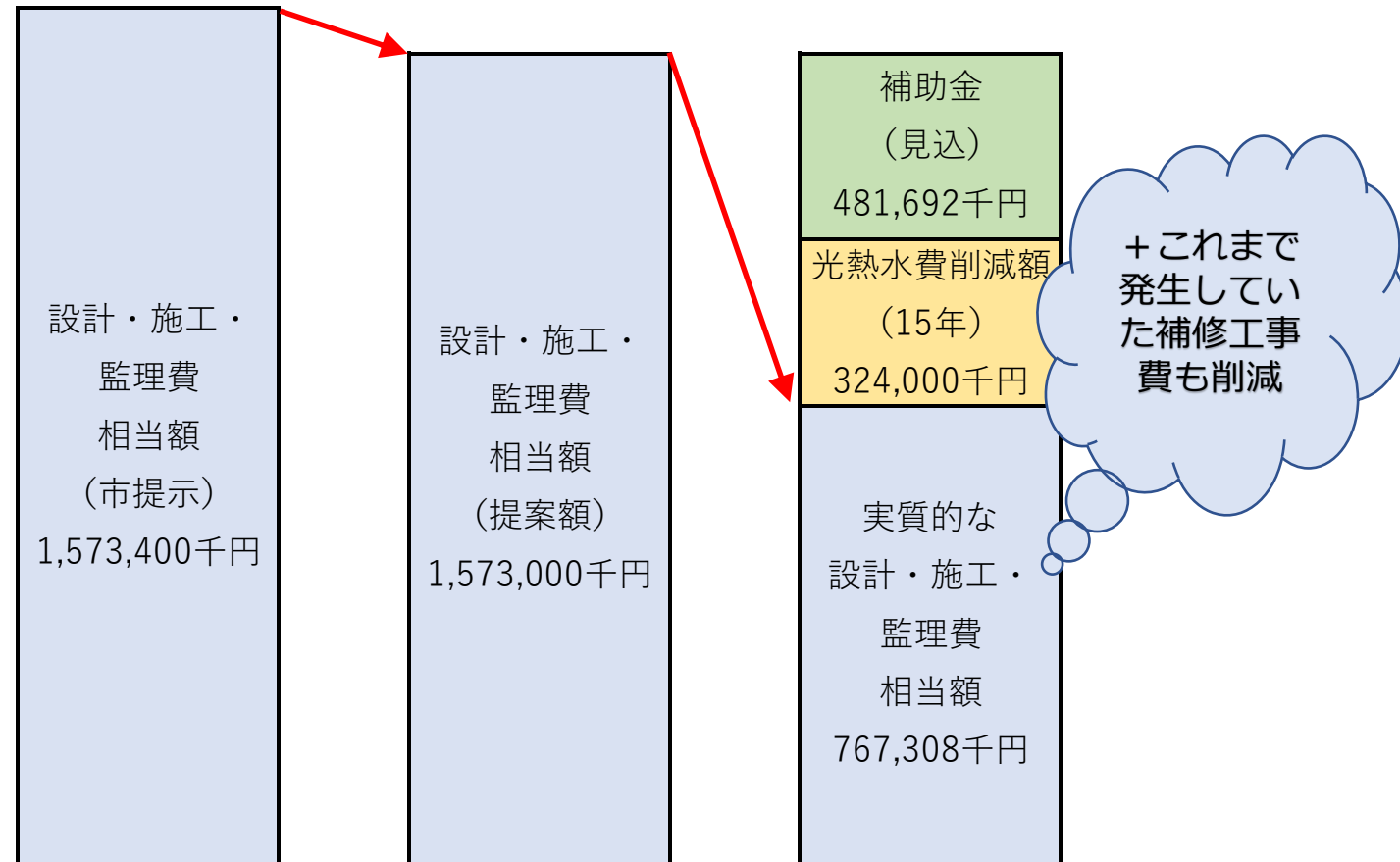


省エネ以外のもう一つのテーマ「防災」についても、専門的見地から柔軟な提案（CGSの活用等）

# ESCO事業の効果



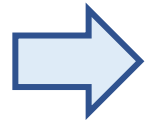
光熱水費について



初期投資費用について

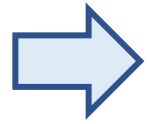
# ESCO事業の効果（現時点での感想）

通常の公共工事発注と比較して・・・



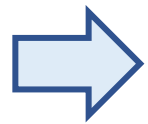
- ・ 職員の事務大幅減（詳細設計、積算、監督、設計変更等）、改修期間の短縮、柔軟な提案内容

改修工事期間中



- ・ 事務所機能を確保しながらの工事に対応（経験豊富）
- ・ 改修のスピード感（夜間、土日施工）

改修後の維持管理（15年間）



- ・ 故障リスクの軽減（事務機能の継続確保、職員の事務量減、安心感）
- ・ 運転面でもエコで経済的



注意点としては・・・

通常の公共工事とは異なるため、既存制度（契約、予算編成）との違いには注意

# 今後の展開

- ・ ESCO事業の他の市有施設への展開を検討
- ・ 個別施設計画（省エネ施設以外の施設更新）の推進、整合
- ・ 市の組織的な実施体制

ご清聴ありがとうございました



守口市シンボルキャラクター  
もり吉