

堺市役所本庁舎ESCO事業（ZEB化）の取組

令和7年11月5日

堺市 環境局 カーボンニュートラル推進部 脱炭素先行地域推進室

- ✓ 堺市役所本庁舎の概要
- ✓ 事業の背景・目的
- ✓ 事業のスケジュール
- ✓ 事業可能性調査
- ✓ 公募要件・評価方法
- ✓ 最優秀提案の概要
- ✓ 契約時の変更点・契約概要
- ✓ 参考資料



堺市役所本庁舎の概要

堺市役所本庁舎の概要



堺保健センター



駐車場



本館

高層館

堺市役所本庁舎の概要

■ 建物の概要

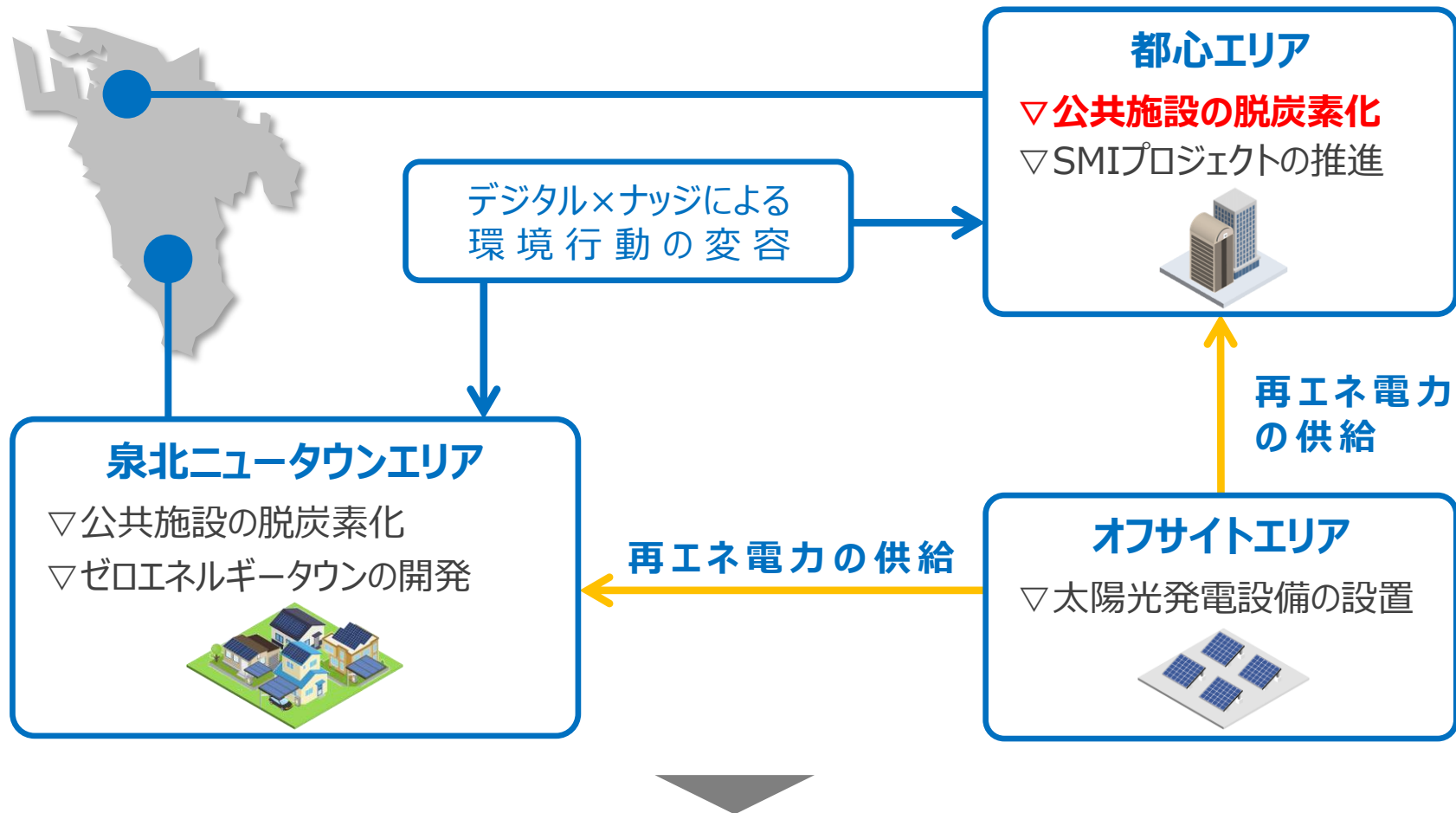
	本館	高層館	堺保健センター	駐車場他
竣工年度	2003年度	1990年度	2021年度	2021年度
構造	SRC造	S造 一部SRC造	S造	S造
階数	地上 1 2 階 地下 3 階	地上 2 1 階 地下 4 階	地上 4 階	地上 7 階
延床面積	38,359 m ²	25,990 m ²	3,673 m ²	7,967 m ²
	合計 75,989 m ²			

■ エネルギー使用状況（2021年度～2023年度の3か年平均）

電気	ガス	光熱費	一次エネルギー	CO2排出量
6,909,981 kWh	410,359 m ³	236,826 千円	78,168 GJ	3,842 t-CO2

事業の背景・目的

脱炭素先行地域 『堺エネルギー地産地消プロジェクト』



民生部門（対象施設）の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロを実現

■ 本庁舎をESCO事業でZEB化する目的

▽ 背景

- ・ 本館の空調熱源設備が更新時期にきている（2003年の竣工時のまま）
 - ・ 本館の照明設備がLED化されていない
- ※1990年竣工の高層館については、空調熱源設備を更新済み、照明設備をLED化済み
- ▶ 『ZEB Oriented』にすることで、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」を活用
 - ▶ 民間事業者からESCO事業によるZEB化の提案を受けることで、確実な省エネを実現



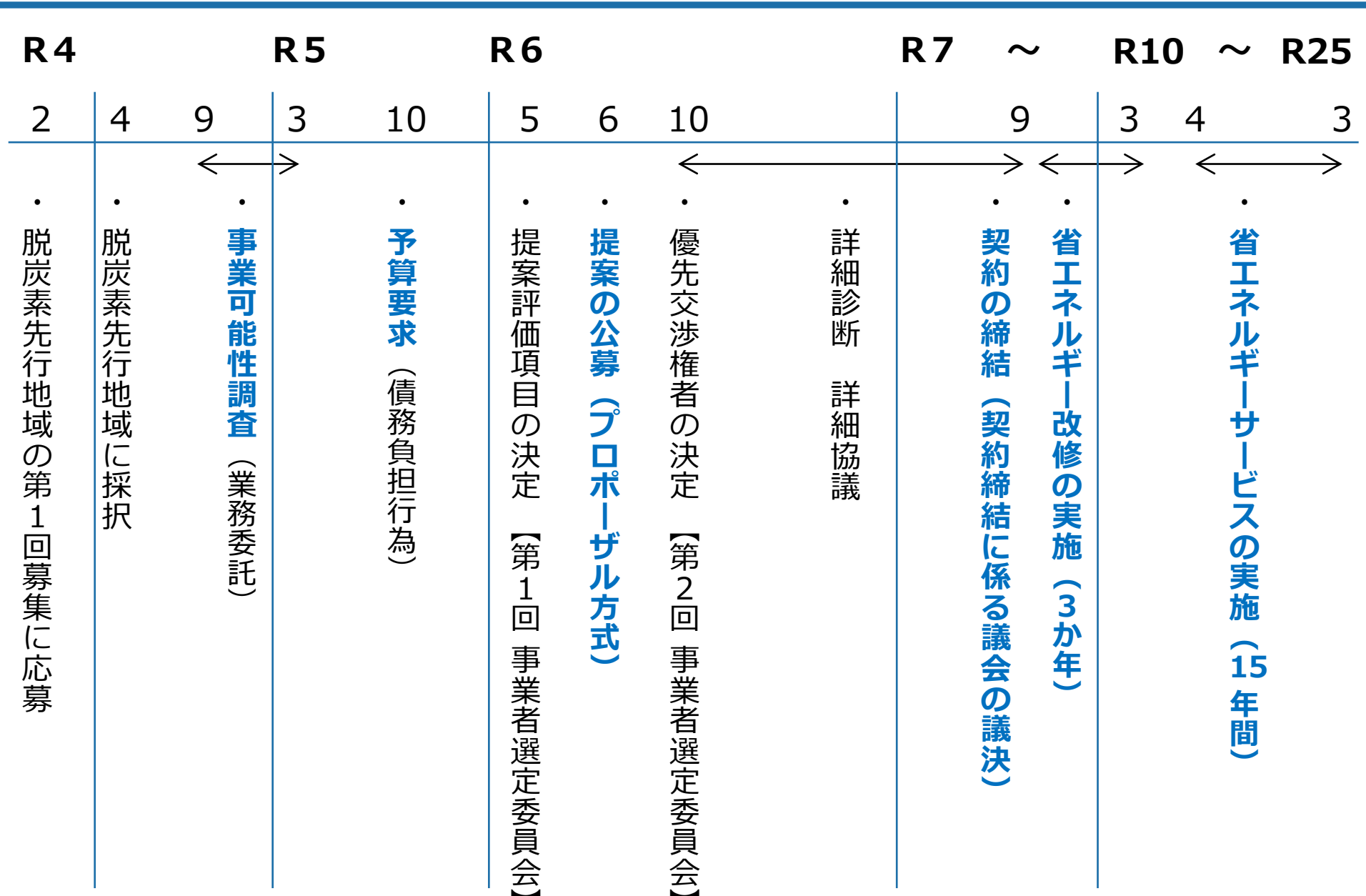
**既存建築物のZEB化のモデルとして
発信して、民間建物のZEB化を促進する**

▽地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（脱炭素先行地域づくり事業）

交付要件	○脱炭素先行地域に選定されていること （一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成 等）
対象事業	1) CO2排出削減に向けた設備導入事業 ①再エネ設備整備 ②基盤インフラ整備 地域再エネ導入・利用最大化のための基盤インフラ設備の導入 ▽自営線、熱導管 ▽蓄電池、充放電設備 ▽再エネ由来水素関連設備 ▽エネマネシステム 等 ③省CO2等設備整備 地域再エネ導入・利用最大化のための省CO2等設備の導入 ▽ZEB・ZEH、断熱改修 ▽ゼロカーボンドライブ（電動車、充放電設備等） ▽その他省CO2設備（高効率換気・空調、高効率照明、コジェネ等） 2) 効果促進事業 1) 「CO2排出削減に向けた設備導入事業」と一体となって設備導入の効果を一層高めるソフト事業 等
交付率	原則 2 / 3

事業のスケジュール

事業のスケジュール



事業のスケジュール

時期		実施内容
令和6年度	4月～5月	▽ 公募前説明会の開催（計2回） 【質問の受付・回答】
	5月下旬	▽ 提案評価項目の決定 【第1回 事業者選定委員会】
	6月下旬	▽ ESCO事業の提案の公募（プロポーザル方式） 【質問の受付・回答】
	7月	▽ 参加表明書等の受付、提案要請書等の交付 ▽ 応募者によるウォークスルー調査の実施 【質問の受付・回答】
	9月下旬	▽ 提案書の受付
	10月中旬	▽ 優先交渉権者（最優秀提案）の決定 【第2回 事業者選定委員会】 （応募者によるプレゼンテーション、質疑応答、委員による審査・採点）
	10月中旬～	▽ 公募結果の公表

事業のスケジュール

時期		実施内容
令和6年度	10月～	▽ 詳細診断、詳細協議の実施
	12月下旬	▽ 国交付金申請額の確定
令和7年度	5月	▽ 国交付金の交付決定
	7月下旬～	▽ 包括的エネルギー管理計画書の策定 ▽ 仮契約の締結
	9月頃下旬～	▽ 契約の締結（契約締結に係る議会の議決） ▽ BELS認証（ZEB認証）の取得 ▽ 省エネルギー改修の開始
令和9年度末まで		▽ 省エネルギー改修の実施
令和10年度～		▽ 省エネルギーサービスの開始（15年間：令和25年3月31日まで）

事業可能性調査

■ 調査の目的

- ▽ ZEB化が可能であることを示す
- ▽ 予算の裏付け（根拠）をとる

■ 実施内容

- ▽ **現状エネルギー消費量等調査**（WEBプログラムの標準入力法で現状のBEI とPAL*を算出）
- ▽ **ZEB導入可能性調査**（改修手法、概算工事費、スケジュール、ZEB化実現性等の検討）
- ▽ **ESCO事業性検討**（設備更新型・シェアード・セイビングス契約）

■ 調査結果の概要

▽ 現状のBEI

全体	本館	高層館	保健センター
1.13	1.29	0.99	0.66

▽ ZEBの可能性

- ・ 本館と高層館における空調熱源設備等の高効率化、エネルギーマネジメントなどにより、
ZEB Oriented (=BEI 0.6以下) の実現が可能（駐車場用途を除く）

▽ エネルギー削減量（一次エネルギー換算、電気とガスの合算）

- ・ **34.84% (28,514 GJ/年)**

▽ 設備改修費

- ・ **約38.2億円（税込）**

調査業務の受託者が
提案した内容を
全て実施した場合

■ 予算要求（概要）

総事業費	2,316,000,000円
交付金	1,182,900,000円
市負担額	1,133,100,000円
起債（償還期間10年）	828,200,000円
一般財源	304,900,000円
光熱水費削減額（年間）	▲55,302,000円

グリーン共同発行市場公募地方債による調達を想定

（備考）

▽財政折衝にあたっては、省エネルギーサービス期間内（15年以内）に、光熱水費削減額で一般改修工事との差額分を回収できることを提示

公募要件・評価方法

■公募要件

- ▽ 公募方法 : プロポーザル方式
- ▽ 契約方式 : **ギャランティード・セイビングス契約**
- ▽ 工事期間 : **3年以内（令和7年度～令和9年度）**
- ▽ 省エネルギーサービス期間（光熱水費削減保証等） : **15年間**
- ▽ ESCOサービス料上限額 : 23億1600万円（税込）
- ▽ 光熱水費削減保証額 : 光熱水費削減予定額の80%以上

■公募要件

- ▽ 改修必須設備： 老朽化した空調熱源設備
LED化されていない照明設備
- ▽ 業務範囲： 設備改修、計測・検証、**運転管理・維持管理の指示**
- ▽ その他： **ZEB認証※を取得できる見込みのある提案**

※以下のZEB認証のいずれか

『ZEB』

Nearly ZEB

ZEB Ready

ZEB Oriented

■ 評価方法

▽ 評価方法 評価項目ごとに**定量又は定性で採点し、係数を乗じて評価点**とする

▽ 設定方法 事務局案を**ESCO事業者選定委員会で審議の上、決定**

▽ 採点方法

- ・ 定性評価： **5～1点の5段階**で評価（任意で、相対評価 又は絶対評価）

- ・ 定量評価

値が大きい方が望ましい評価項目 ： $(\text{提案数値} \div \text{提案最大値}) \times 5$

値が小さい方が望ましい評価項目 ： $(\text{提案最小値} \div \text{提案数値}) \times 5$

※応募者（提案）が一者の場合の評価方法（事業者選定委員会で決定）

定性評価の評価点が6割以上となった場合に限り、最優秀提案に選定する。

6割未満となった場合は失格として、最優秀提案及び優秀提案は無しとする。

■ 評価項目（配点）

分類	評価項目		望む方向	採点方法	係数 (1～5)	評価点 (最大)
環境面	1	省エネルギー率（％）	↑	定量評価	5	25
	2	CO2排出量削減率（％）	↑	定量評価	5	25
財政面	3	ESCOサービス料の総額	↓	定量評価	3	15
	4	光熱水費削減保証額の年額	↑	定量評価	3	15
	5	ESCOサービス料に対する交付金・補助金の交付予定額の割合（提案の具体性、妥当性を含む）	↑	定性評価	2	10
	6	ライフサイクルコストの総額（提案の具体性、妥当性を含む）	↓	定性評価	2	10

■ 評価項目（配点）

分類	評価項目		望む方向	採点方法	係数 (1～5)	評価点 (最大)
技術面	7	省エネルギー対策（電力需要の最適化を含む）の 具体性・妥当性・先進性	—	定性評価	5	25
	8	運転管理、維持管理、計測・検証方法の具体性・妥 当性	—	定性評価	3	15
	9	災害対策・事故対策（BCP、レジリエンスに関する取 組）の具体性・妥当性	—	定性評価	3	15
	10	施工計画の具体性・妥当性	—	定性評価	2	10

■ 評価項目（配点）

分類	評価項目		望む方向	採点方法	係数 (1～5)	評価点 (最大)
その他	11	SDGsの環境面の目標（ターゲット）に資する取組	—	定性評価	1	5
	12	市域等へのZEB化の波及に資する取組	—	定性評価	1	5
	13	ESCO事業又は改修によるZEB化の実績	↑	定性評価	1	5
	14	応募者の経営状況及び収支計画の信頼性	—	定性評価	1	5
	15	市内業者への発注予定額（構成員を含む）	↑	定性評価	3	15

評価点合計（最大）： 定量評価80点 + 定性評価120点（計200点）

※応募者（提案）が一者の場合は、定性評価の評価点が6割以上（72点以上）必要

最優秀提案の概要

最優秀提案の概要

提案者	アズビル株式会社（構成員：株式会社佐藤総合計画）
工事期間	令和7年度～令和9年度
省エネルギーサービス期間	令和10年4月1日～令和25年3月31日
認証予定のZEBシリーズ	ZEB Oriented（BEI：0.6）
省エネルギー率	25.7%（20,071 GJ/年）
CO2排出量削減率	26.2%（1,006 t-CO2/年）
ESCOサービス料（総額）	2,303,562,700円（税込）
光熱水費削減予定額（年額）	44,664,000円（税込）
光熱水費削減保証額（年額）	37,964,400円（税込）※
交付金の予定額（総額）	1,089,814,000円（税込）

※光熱水費削減予定額の85%

■ 省エネルギー対策

① 空調熱源システム等の高効率化

【本館】

- ▽ 高効率な熱源設備を導入し、シンプルな熱源システムに改修することでエネルギー消費効率を最適化
- ▽ 熱源設備をサイズダウンすることで熱源容量を最適化
- ▽ 一次ポンプと冷却塔のファンにインバータを設置することで電気消費量を削減
- ▽ 二次ポンプのサイズダウン、台数制御・変流量制御パラメータの最適化で電気消費量を削減

最優秀提案の概要

① 空調熱源システム等の高効率化【本館】

改修前	改修後
 撤去機器 ヘッダ間の連通配管の弁：常時閉 温水ヘッダ 冷温水ヘッダ 冷水ヘッダ 空気熱交換機 空気熱交換機 (本館屋上) 空冷スクリーヒートポンプチラー 空冷スクリーヒートポンプチラー ガス吸収冷温水機 ガス吸収冷温水機 ブラインチラー ブラインチラー 氷熱蓄槽 氷熱蓄槽 温水蓄熱槽 ■ 熱源構成（冷房能力 998Rt）：全て撤去 ▽ガス吸収冷温水機 2台 ▽空冷スクリーヒートポンプチラー 2台 ▽ブラインチラー 2台 ▽氷蓄熱槽 2台	 新設機器 ヘッダ間の連通配管の弁 暖房時：温水ヘッダ側を開ける 冷房時：冷水ヘッダ側を開ける 温水ヘッダ 冷温水ヘッダ 冷水ヘッダ 温水ヒータ (本館屋上) 空冷ヒートポンプチラー 空冷ヒートポンプチラー ターボ冷凍機 ターボ冷凍機 スクロール冷凍機 ■ 熱源構成（冷房能力 757Rt）：全て新設 ▽空冷ヒートポンプチラー 2台 ▽ターボ冷凍機 2台 ▽スクロール冷凍機 1台 ▽温水ヒータ 1台

■ 省エネルギー対策

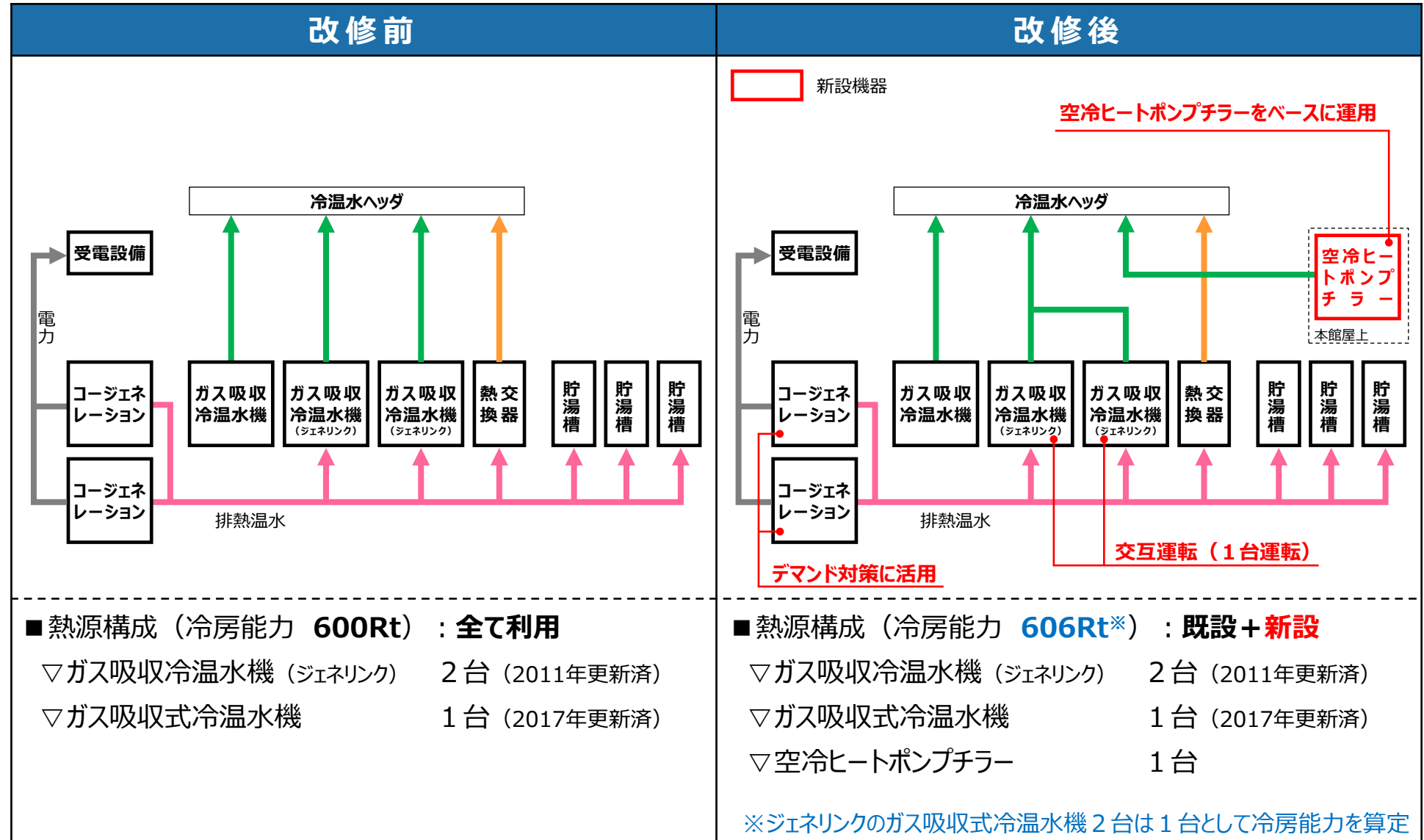
① 空調熱源システム等の高効率化

【高層館】

- ▽ **高効率な空冷ヒートポンプチラーを追加（空調熱源のベースとして運用）** することでエネルギー消費効率を最適化
- ▽ 排熱投入型ガス吸収式冷温水機を完全交互運転（常時1台運用）に変更
- ▽ **一次ポンプと冷却塔のファンにインバータを設置** することで電気消費量を削減
- ▽ **全ての冷温水二次ポンプをインバータポンプに改修し、台数制御や変流量制御のパラメータを最適化** することで電気消費量を削減

最優秀提案の概要

① 空調熱源システム等の高効率化【高層館】



■ 省エネルギー対策

② 空調機の高効率化

- ▽ **空調機にインバータを設置**することで電気消費量を削減。さらに**CO2制御を導入し、外気負荷を削減**

③ 換気送風機の高効率化

- ▽ **換気送風機をサイズダウン、インバータを設置し、室温やCO2濃度等による制御を導入**することで電気消費量を削減

④ 照明器具の高効率化

- ▽ 従来型照明器具（蛍光灯等）を**LED器具に更新**することで電気消費量を削減
- ▽ **一部エリアに調光制御や在室検知制御を導入**することで電気消費量を削減

⑤ BEMS（ビルディング・エネルギー・マネジメントシステム）の導入

- ▽ **各種省エネルギープログラム等の機能を追加**し、省エネルギー制御を実施

■その他の提案

①評価項目『SDGsの環境面の目標（ターゲット）に資する取組』

▽容量市場に参画し、**デマンド・リスpons（DR）を実施**することで、SDGsに寄与

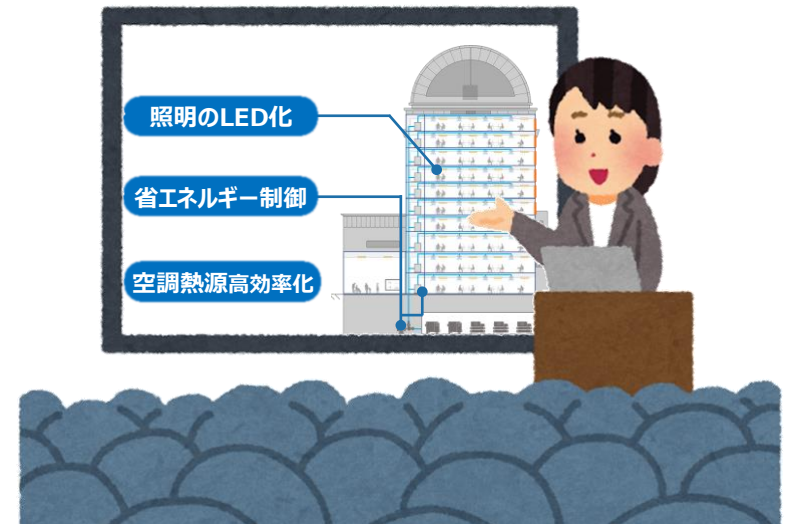
→アグリゲータからの需要抑制依頼に応じて、コージェネレーションを稼働させることで、電力供給量の確保や火力発電の稼働抑制に貢献

②評価項目『市域等へのZEB化の波及に資する取組』

▽「省エネルギーとZEB化要素」の解説パネルの設置

▽講習会や個別相談会の開催

- ・開催期間：令和10年度から3か年
- ・開催頻度：年2回（定員20名）



契約時の変更点・契約概要

■ 契約時の変更点

(1) 詳細診断に基づく変更

- ▽ 詳細診断に基づきエネルギー削減量の計算に用いる数値を変更
 - ・ 実効電力の値を計測値に変更 など
- ▽ 空調機の高効率化（CO2制御・運用変更）の対象台数を変更（7台→48台）
- ▽ 駐車場給排気ファン変風量制御の対象から高層館を除外（対象設備の一部故障のため）

(2) 詳細協議に基づく変更

- ▽ 『市域等へのZEB化の波及に資する取組』を契約から除外（市職員が直営で実施）
- ▽ 『SDGsの環境面の目標に資する取組』における容量市場への参画を別契約で実施

契約時の変更点・契約概要

受注者	アズビル株式会社
工事期間	令和7年度～令和9年度
省エネルギーサービス期間	令和10年4月1日～令和25年3月31日
認証予定のZEBシリーズ	ZEB Oriented (BEI : 0.6)
省エネルギー率	27.8% (21,722 GJ/年)
CO2排出量削減率	28.2% (1,083 t-CO2/年)
ESCOサービス料 (総額)	2,298,941,700円 (税込)
光熱水費削減予定額 (年額)	47,735,511円 (税込)
光熱水費削減保証額 (年額)	40,575,184円 (税込) ※
交付金の予定額 (総額)	1,331,028,000円 (税込)

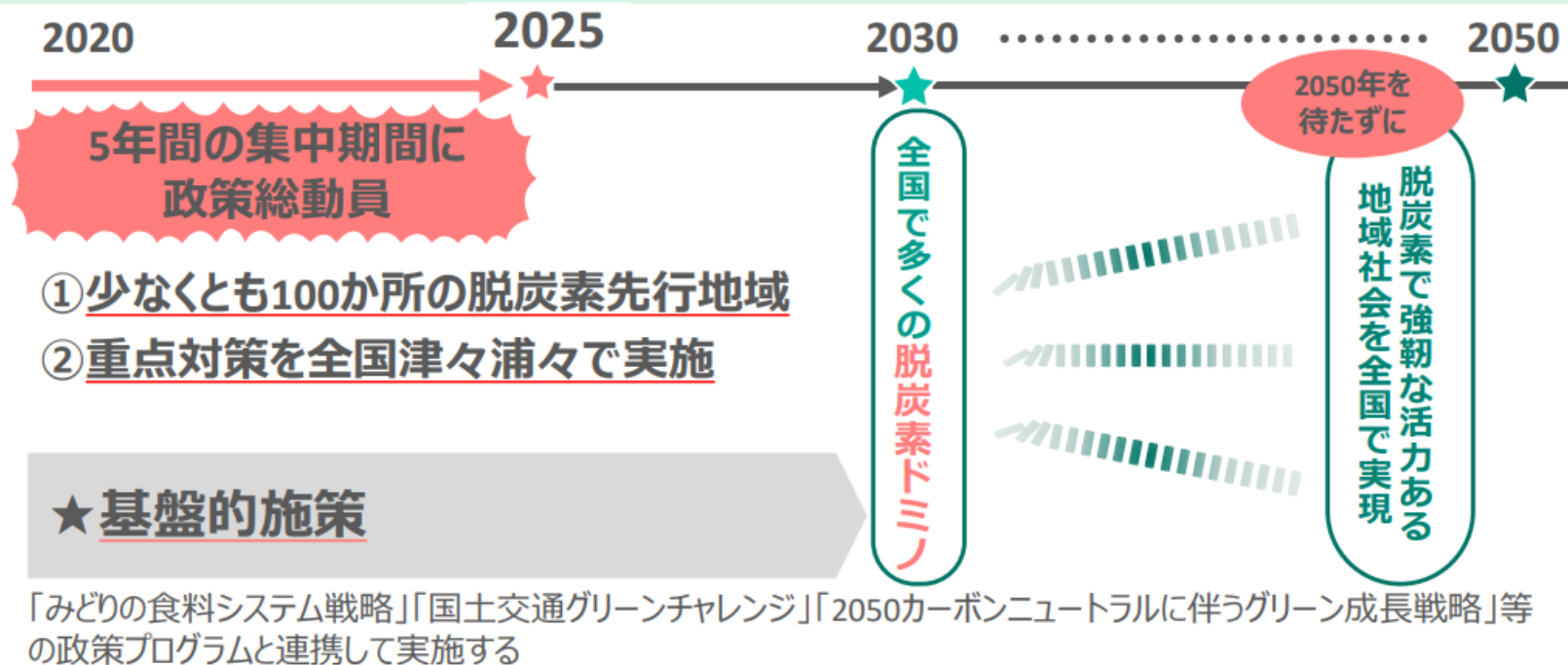
※光熱水費削減予定額の85%

ご清聴ありがとうございました

参考資料

地域脱炭素ロードマップ 対策・施策の全体像

- **今後の5年間に**政策を総動員し、人材・技術・情報・資金を積極支援
 - ① 2030年度までに少なくとも**100か所の「脱炭素先行地域」**をつくる
 - ② 全国で、重点対策を実行（自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など）
- 3つの基盤的施策（①継続的・包括的支援、②ライフスタイルイノベーション、③制度改革）を実施
- モデルを全国に伝搬し、2050年を待たずに脱炭素達成（**脱炭素ドミノ**）



環境省

主 な エ ネ ル ギ ー 需 要 家 : 【泉北ニュータウンエリア】次世代ZEH+住宅180戸※、集合住宅300戸※、公共施設3施設 【都心エリア】公共施設8施設、
(仮称)エネルギー-地産地消先導企業群 ※実際の創出戸数は活用地売却公募落札事業者の提案による。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ①【泉北ニュータウンエリア】府営住宅の建替等による集約と併せて創出される活用地において、新たに供給される**戸建住宅全戸(180戸)を次世代ZEH+、集合住宅(300戸)をZEH-M Oriented**以上の高性能住宅化(太陽光発電設備1,260kWと蓄電池又はV2Hを最大限導入)。また、泉ヶ丘駅周辺エリアの公共施設において省エネ改修を推進
- ②【都心エリア】堺駅⇄堺駅間を結ぶ大小路筋周辺の公共施設8施設を省エネ化・太陽光発電設備の導入。特に、市庁舎は**事例の少ない高層庁舎のZEB化**(ZEB Oriented)を推進
- ③【オフサイトエリア】公募により選定した「(仮称)エネルギー・地産地消先導企業」の屋根等に太陽光発電設備(合計8,727kW)を設置し、余剰電力を小売電気事業者を介した**コーポレートPPA**により先行地域へ供給

3. 取組により期待される主な効果

- ① 太陽光発電設備、蓄電池又はV2Hといった自立分散型電源を備えた次世代ZEH+住宅導入により、住宅個々の電力自給率向上・**レジリエンス強化**、断熱性能向上による健康増進
- ② 日本全国で直面している**ニュータウン問題**(著しい高齢化とインフラの老朽化)の**脱炭素による解決**モデルケースとして、全国へ横展開
- ③ ICTなど先進技術の活用による公共交通の利便性向上などによる利用促進、**マイカーから公共交通への利用転換**を図る

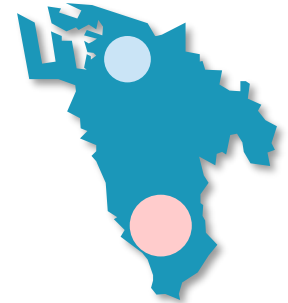
2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
泉北ニュートウンエリア		活用次世代ZEH+等補助						
都心エリア		太陽光発電・蓄電池等設置						
実施計画								
		LED化、省エネ改修						
市庁舎ZEB改修FS								
		市庁舎ZEB化						
(仮称)エネルギー産地消 先導企業群		事業者公募選定・太陽光発電設置						
				先行地域への再エネ供給				
民生部門以外の取組		SMIプロジェクト						
		デジタル×ナッジによる環境行動変容						

▽脱炭素先行地域として、都心エリアと泉北NTエリアでのCO₂排出の実質ゼロ※を実現

※民生部門の電力使用に伴うCO₂排出量をゼロにすること

主な取組：省エネ・創エネと再エネ電力供給により、

- ・ **都心エリアにおける公共施設の脱炭素化**（総延床面積14万m²）
- ・ **泉北NTエリアにおける「ゼロエネルギータウン」の創出**（合計4.7 ha）



都心エリア

①公共施設の省エネ・創エネ

▽省エネ

- ・ 本庁舎を**ZEB化改修**
- ・ 小中学校照明のLED化等

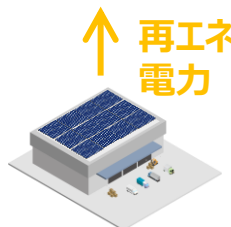
▽創エネ

- ・ 屋上に**太陽光パネルを設置**



②再エネ電力供給

市内遠隔地民間屋根等（オフサイト）
から**再エネ電力**を供給



泉北NTエリア

①住宅の省エネ・創エネ

新規に開発される住宅エリア※に次世代ZEH+、
ZEH-Mを導入 ※市がプロジェクトに位置付けているエリア

次世代ZEH+

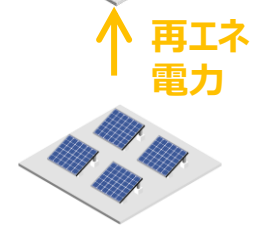


ZEH-M

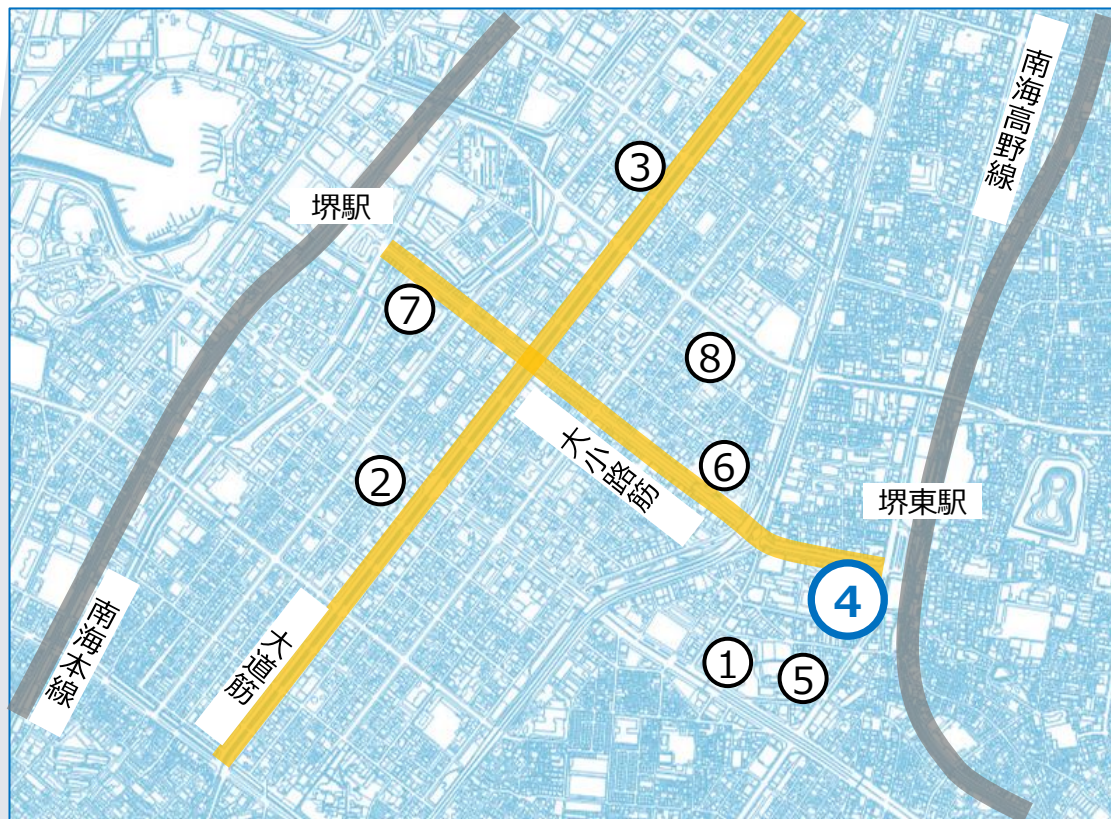


②再エネ電力供給

ZEH-Mについては、
再エネ電力購入により脱炭素化



▽都心エリアの公共施設



① フェニーチェ堺



② さかい利晶の杜



③ 堺伝匠館

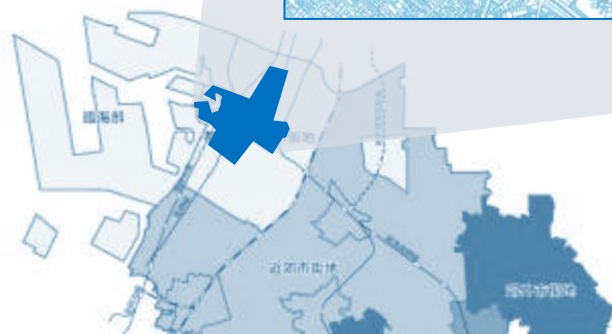
④ 堺市役所本庁舎

⑤ 公用車立体駐車場

⑥ 熊野小学校

⑦ 市小学校

⑧ 殿馬場中学校



堺エネルギー地産地消プロジェクト

▽本庁舎ZEB化改修（ESCO事業）

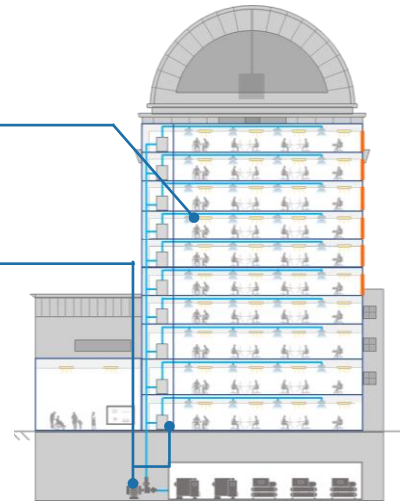
ESCO事業により本庁舎を改修し、老朽化した設備の効率化やエネルギーマネジメントにより、「**ZEB Oriented**」以上をめざす

CO₂削減効果：1,368 t-CO₂/年

照明のLED化

省エネルギー制御

空調熱源の効率化



(延床面積約76,000m²)

▽小中学校の照明設備のLED化等（R7年度以降順次実施予定）

CO₂削減効果：222 t-CO₂/年

既設庁舎の改修ZEBとして全国最大！

▽太陽光発電設備の設置（令和6年8月から稼働開始中）



フェニーチェ堺



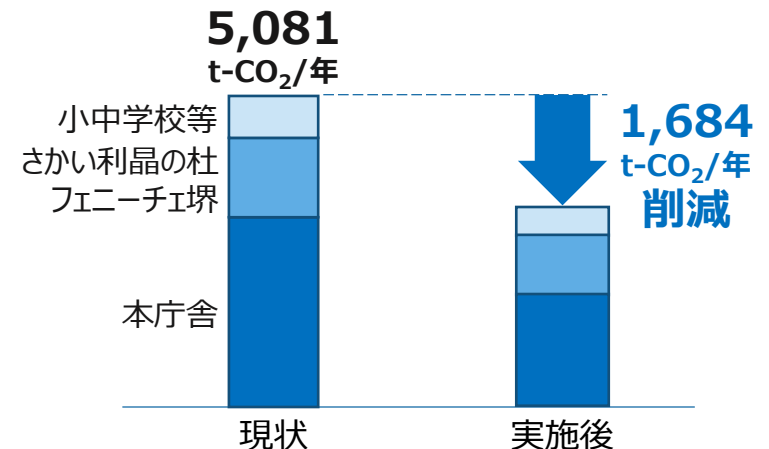
さかい利晶の杜



公用車立体駐車場

CO₂削減効果：94 t-CO₂/年

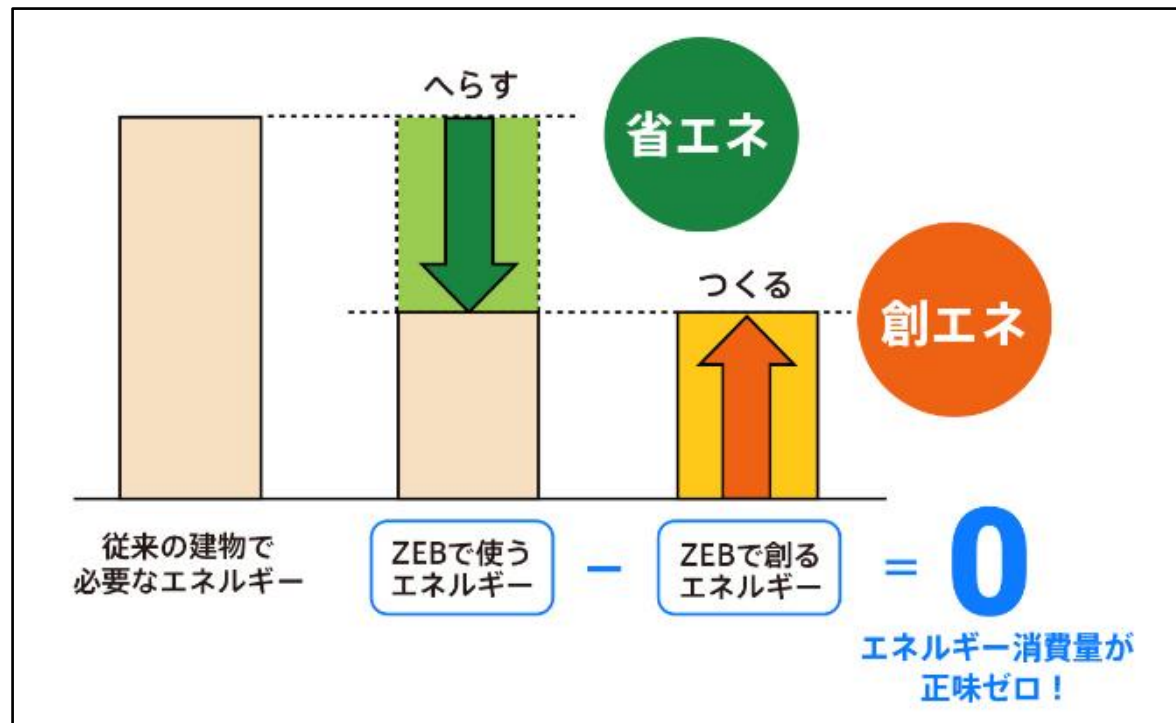
温室効果ガス排出量



■ ZEBの定義

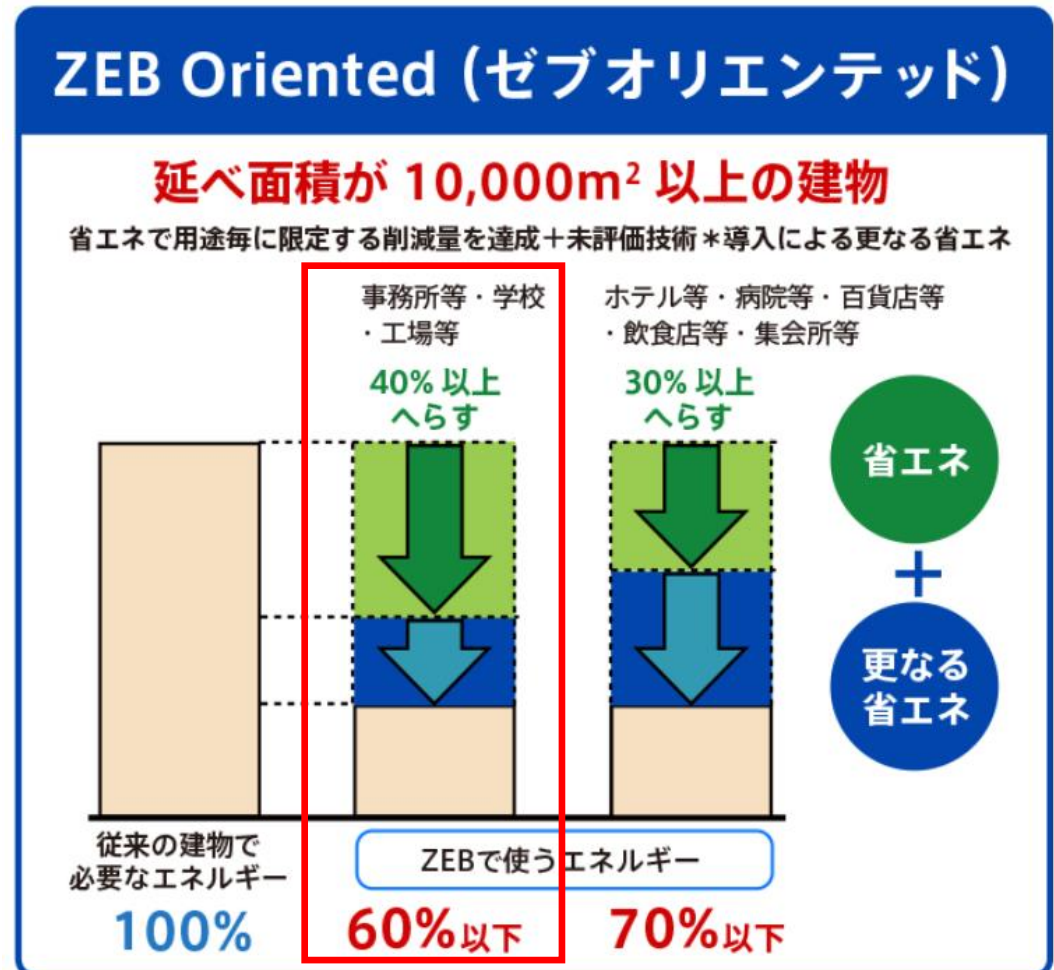
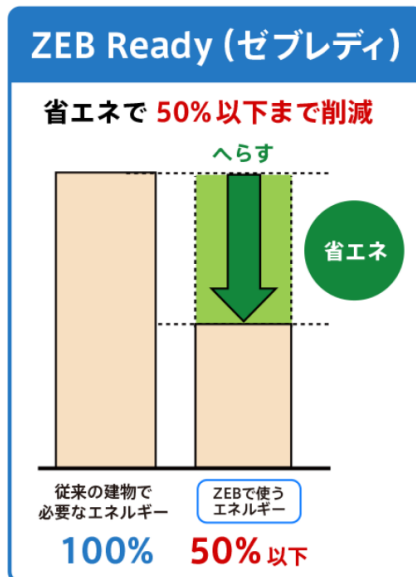
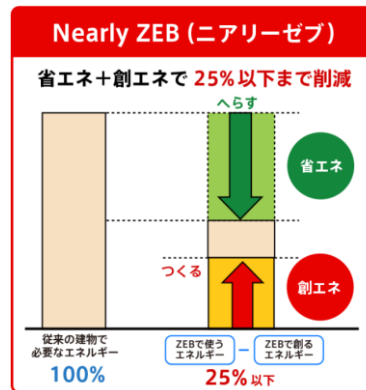
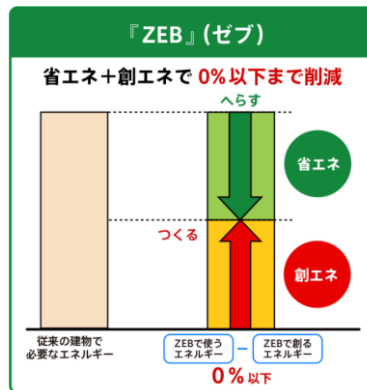
先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、室内環境の質を維持しつつ**大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより**、エネルギー自立度を極力高め、**年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることをめざした建築物**

(経済産業省資源エネルギー庁「ZEBロードマップ検討委員会とりまとめ」(平成27年12月)より抜粋)



■ ZEBの種類

現在、ZEBの実現・普及に向けて、**4段階のZEB**を定性的及び定量的に定義されている。



■ ZEBの評価

- ・ ZEBの評価にあたっては、一次エネルギー消費量で評価し、BEI（Building Energy Index）を用いる。

$$BEI = \frac{\text{設計一次エネルギー消費量}}{\text{基準一次エネルギー消費量}}$$

※一次エネルギー消費量：空調、換気、照明、給湯、昇降機で使用するエネルギー消費量の合計
（設計一次エネルギー消費量には、さらにエネルギー利用効率化設備によるエネルギー削減量（創出量）を含む）

- ・ ZEBの認証を得るために必要なBEIは以下のとおり。

ZEBの種類	BEIの値	再生可能エネルギー	備考
『ZEB』	$BEI \leq 0.00$	含む	
Nearly ZEB	$0.00 < BEI \leq 0.25$	含む	
ZEB Ready	$BEI \leq 0.50$	含まない	
ZEB Oriented	$BEI \leq 0.60$	含まない	延床 1 万㎡以上 用途分類：事務所等

■ ESCOサービス料と光熱水費削減保証額の関係



ESCO事業者

ESCOサービス料（年額） : 1,500万円
光熱水費削減保証額（年額） : 500万円
を提案します！

パターンA : 実際に削減した光熱水費が550万円（保証額以上）だった場合

→ 本市はESCO事業者に、1,500万円を支払う

パターンB : 実際に削減した光熱水費が400万円（保証額未満）だった場合

→ 本市はESCO事業者に、1,400万円を支払う

※ESCOサービス料から、「保証額（500万円）－ 実際の削減額（400万）」を減額する。

パターンC : 実際に削減した光熱水費が▲100万円だった場合（つまり増エネ）

→ 本市はESCO事業者に、1,000万円を支払う

※ESCOサービス料から、「保証額（500万円）－ 実際の削減額（0円）」を減額する。

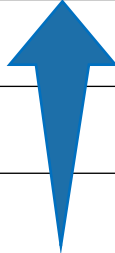
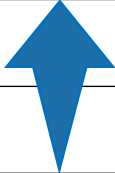
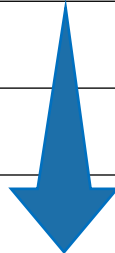
→ ESCO事業者は本市に、負の値になった金額（100万円）を払う

■ 係数（５段階）の設定方法

※従来は９段階の係数としていた。しかし、１～４などの小さい値にすると評価項目としての重みが小さくなりすぎるなどの課題があった。

そのため、本庁舎ESCO事業の公募にあたり、係数を１～５の５段階に変更した。また、係数の設定にあたって、一定の基準を設けた。

▽ 係数設定の基準

係数	ESCO事業として重視する評価項目	ESCO事業として基本的な評価項目	ESCO事業として附帯的な評価項目
1			
2			
3			
4			
5			

※矢印の向きほどその傾向が強いものとする

■ 評価項目「SDGsの環境面の目標（ターゲット）に資する取組」

※省エネルギーに限らず環境面で社会に貢献する取組を提案してもらうために設定した。

具体的には、SDGsの環境面での目標（ゴール6、7、12、13、14、15）の各ターゲットに資する取組を提案してもらい、定性的に評価した。



ターゲット		提案の例
7.2	2030年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。	太陽光発電の普及拡大に資する技術の導入 〔電力のピークカット、デマンド・リスポンス、蓄電池の導入等〕
7.a	2030年までに、（中略）エネルギー関連インフラとクリーンエネルギー技術への投資を促進する。	脱炭素社会の実現に資する実証段階の環境技術の導入 （ペロブスカイト太陽電池の導入等）
15.2	2020年までに、あらゆる種類の森林の持続可能な経営の実施を促進し、（中略）新規植林及び再植林を大幅に増加させる。	木材の活用 （木製ブラインドによる遮光の実施等）

■事業者選定委員会の概要

機関区分	附属機関
機関名	堺市プロポーザル方式によるESCO事業者選定委員会
設置根拠	堺市附属機関の設置等に関する条例 堺市プロポーザル方式によるESCO事業者選定委員会規則
公開区分	非公開
閲覧区分	非閲覧 ※審査結果として評価点、講評、委員一覧を市HPにて公表
開催回数	2回

■委員一覧（五十音順・敬称略）

片山 勝巳	堺市 総務局 行政部 総務課長 ※施設所管課の所属長
竹若 富三郎	一般社団法人 省エネプラットフォーム協会 代表理事
鍋島 美奈子 【職務代理者】	大阪公立大学 大学院工学研究科 都市系専攻 教授
西村 智子	公認会計士
涌井 徹也 【委員長】	大阪公立大学 大学院工学研究科 機械系専攻 教授

堺市におけるESCO事業の実績

▽北区役所

施設用途：区役所、図書館 開設年度：2000年度
階数：地上5階、地下1階 延床面積：13,409.83m²
シェアード・セイビングス契約（省エネサービス：2019年4月～15年間）
光熱水費削減保証額：6,870,000円／年 省エネルギー率：29.03%



▽東区役所

施設用途：区役所、老人福祉センター 開設年度：1997年度
階数：地上4階、地下1階 延床面積：8,117.26m²
シェアード・セイビングス契約（省エネサービス：2021年4月～14年間）
光熱水費削減保証額：7,000,000円／年 省エネルギー率：36.32%



▽堺市立斎場

施設用途：斎場（式場、火葬場） 開設年度：1999年度
階数：地上2階、地下1階 延床面積：7,520.27m²
シェアード・セイビングス契約（省エネサービス：2025年4月～15年間）
光熱水費削減保証額：4,725,300円／年 省エネルギー率：11.59%

