

対応方針

発言要旨

①分析・報告

補助指標 (資料2)

- 補助的な指標を設けることは検討できないか。省エネなど取組が容易な場合もあるので、できるところからやってみていくという指標があってもいいのでは。
- SDGs の観点から、エネルギーに関する指標は必要ではないか。

②委員会で審議

施設分類 (資料3)

- 法令に基づき自治体に設置義務のある施設といった観点での分類も必要では。
- 施設の再配置の優先順位と日常の維持管理の優先順位を混同しているのでは。
- 今持っている公共施設の中でも、もしかしたら 民間に任せられるところがあるのではないか。将来本当に必要なのかを考えて、任せられるところは任せて、少しでも減らしていけるような形になればいい。
- 同じ分類の中でもいろいろな施設があるので、ひとくくりにとまとめてフローチャートに進んでしまうのはどうか。
- 施設分類のところだけ具体的な施設名が出てくるので、考え方の方針を書くべき。

評価フロー (資料3)

- 評価フローの組み合わせは、様々なパターンが想定されるのでは。
- 評価フローにおける「他の計画・地域の実情を考慮」は、一番上にくるべきではないか。 最終評価結果は計画でも何でもないので、一切変えてはいけないところ。
- 体育館や夏のプールなどすでに地域に開放している施設もある。学校全体ではなく、 個別の機能や建物を当てはめられるようなフローにしてもいいのではないか。
- 病院・大規模施設などについて、近隣市との役割分担など、広域的な視点を持つべき。

③評価・指摘

取組評価

- 現在の床面積増加は特にネガティブな評価はしなくてもいいのでは。
- 「床面積10%以上削減」は、市民に浸透している。 継続性をアピールしていくためにも10%削減が目標値でいいのでは。

表現の指摘

- 優先順位は表現として適切なのか。誤解がないように整理することが重要。
- 基本的考え方の「単なる」という表現に違和感。
- 施設評価の「良」という表現は、不適切ではないか。

1. ユニバーサルデザイン化及び脱炭素化推進指針について（基本方針③改訂案）

方針③ 市民ニーズに柔軟に対応した「施設の機能移転、統合、複合化」を検討

①機能の移転・統合

■現状・課題

これまで、公共サービスの提供にあたっては、いずれの地域にも均質で均一であることが求められてきました。しかし、地域ごとの人口やその構成に変化が生じており、市民ニーズの量と質が変化していることが考えられます。

高齢化の進んだ地域と子育て世代の多い地域とでは、それぞれの地域で求められる施設やサービスは異なります。また、現在の高齢者世代と将来の高齢者世代では、求める施設、機能は必ずしも合致するとは限りません。さらに、防災や環境配慮、ユニバーサルデザインなど、時代ごとの醸成に対応したサービスの実現も求められます。

■今後の方向性

今後は、人口や財政規模に見合った施設保有の最適化を図っていく必要があることから、時代の変遷によりニーズが変化したもの、あるいはニーズが大幅に縮小したものについては、施設機能の移転や統合、廃止を含めた施設の再配置の検討を行います。

また、施設の再編や長寿命化、あるいは建替など大規模な工事を計画する際には、「ユニバーサルデザイン2020行動計画」（平成29年2月関係閣僚会議決定）におけるユニバーサルデザインの街づくりの考え方を踏まえ、すべての人にとって利用しやすい施設となるよう、ユニバーサルデザインの導入を推進します。

伊丹市地球温暖化対策推進実行計画の内容を踏まえ、単なる省エネ機器への更新に留まらず、より高度な技術の導入を研究し、継続的かつ効率的な省エネルギー化及び温室効果ガス排出量の削減に取り組むことで、脱炭素化を推進します。

現行

追記

（参考）ユニバーサルデザイン事例



（多機能トイレ）



（センサー式蛇口）



（ノンステップバス）



（ピクトグラムを使用したサイン）

2. 伊丹市地球温暖化対策推進実行計画における取組方針

第5章 温室効果ガス排出量削減への環境配慮行動

第1節 取組方針

本計画では、ソフト的環境配慮行動に加え、設備・機器の保守・点検及び運用改善を行うとともに、設備・機器の導入・更新などハード的環境配慮行動を実施することで、より効果的な温室効果ガス排出削減及び省エネルギー化を目指します。また、国の地球温暖化対策計画を鑑みて、その他の温室効果ガス削減に資する取り組みなどによる総合的な地球温暖化対策の推進・強化を図ります。

なお、具体的な取り組みについては、伊丹市環境マネジメントシステムに掲げる取り組みと整合を図り、必要に応じて見直すこととします。

【環境配慮行動体系図】

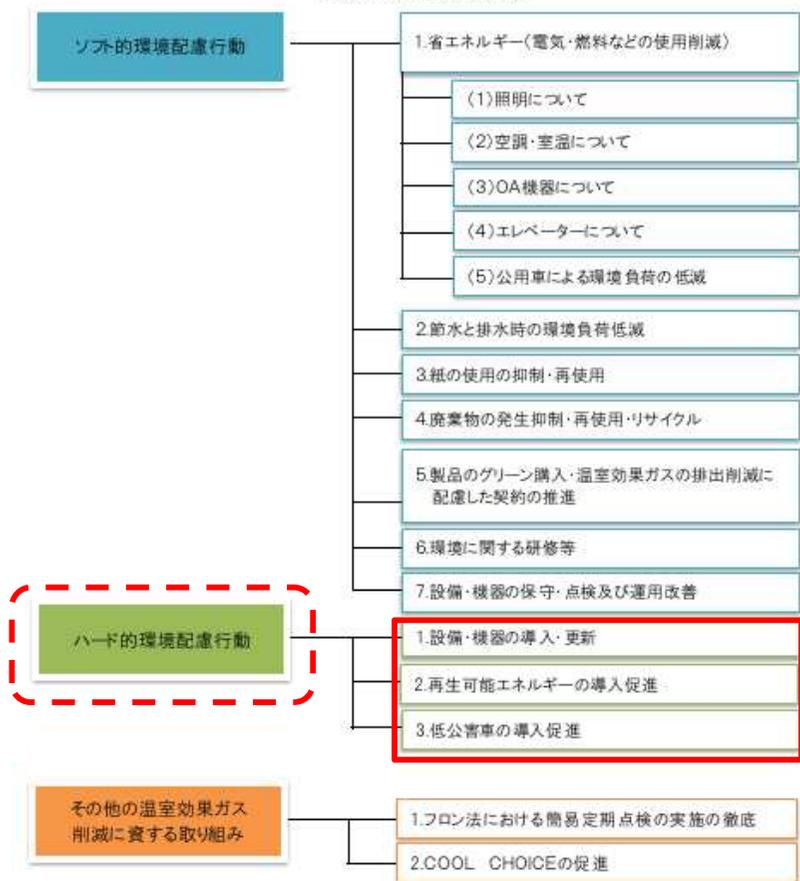


表 5-4 設備・機器の導入、更新に関する取り組み(例)

1 熱源設備・熱搬送設備	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー消費効率の高い熱源機への更新 ・経年変化等により効率が低下したポンプの更新 ・ヒートポンプシステムの導入 ・ポンプの可変流量制御システムの導入 ・配管・バルブ類又は継手類・フランジ等の断熱強化
2 空調設備・換気設備	<ul style="list-style-type: none"> ・可変風量制御方式の導入 ・ファンへの省エネファンベルトの導入 ・全熱交換器の導入 ・空調設備のスケジュール運転・断続運転制御システムの導入 ・外気冷房システムの導入
3 照明設備	<ul style="list-style-type: none"> ・人感センサーの導入 ・高効率ランプへの変更 ・LED(発光ダイオード)照明への更新
4 発電専用設備・受変電設備・コージェネレーション設備	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー損失の少ない変圧器への更新 ・エネルギー消費効率の高い給湯器への更新 ・効率改善制御システムの導入 ・太陽光発電設備の導入
5 昇降機設備	<ul style="list-style-type: none"> ・インバータ制御システムの導入 ・エスカレーターへの人感センサーの導入
6 給排水設備・給湯設備・冷凍冷蔵設備	<ul style="list-style-type: none"> ・節水型器具・自動水栓・自動洗浄装置の導入
7 エネルギー監視・制御機器	<ul style="list-style-type: none"> ・BEMSの導入 ・デマンド制度の導入
8 建物	<ul style="list-style-type: none"> ・熱線吸収ガラス・熱線反射ガラス等の高断熱ガラス・二重サッシの導入 ・屋上緑化の導入 ・壁面緑化の導入

2 再生可能エネルギーの導入促進

太陽光発電システムは、再生可能エネルギーへの転換による温室効果ガス排出量の削減はもとより、災害発生時の独立型電源システムとしてライフラインの確保にも寄与します。公共施設の改修等には、太陽光発電システムの導入を積極的に検討・実施するものとします。

【こども発達支援センター】



【神津交流センター】



3 低公害車の導入促進

本市では、電気自動車を1台導入しており、今後も、公用車の車両更新時には環境に配慮した低公害車(電気自動車、ハイブリッド車、低燃費かつ低排出ガス車等)への転換を検討します。

【電気自動車】



3. 持続可能な開発目標 (SDGs) について

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



・ 持続可能な開発目標 (SDGs : Sustainable Development Goals)

2015年9月の国連サミットで全会一致で採択。「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、2030年を年限とする17の国際目標。(その下に、169のターゲット、231の指標が決められている。)

(国・県・各自治体において)
SDGs達成を踏まえた
目標を設定・取組を実施

市の取組はすべて
SDGs 達成につながる

SDGsのゴール及びターゲットと公共施設マネジメント



ターゲット11.7
人々に安全で包摂的かつ利用が容易な緑地や公共スペースへの普遍的アクセスを提供

公共施設の適切な維持管理



ターゲット17.14
持続可能な開発のための政策の一貫性を強化

持続可能な行財政運営
公共施設マネジメント基本条例

第6次伊丹市総合計画

将来像

「人の絆 まちの輝き
未来へつなぐ 伊丹」

政策大綱

- ① 安全・安心
- ② 育ち・学び・共生社会
- ③ 健康・医療・福祉
- ④ 市民力・にぎわい・活力
- ⑤ 環境・都市基盤
- ⑥ 参画と協働・行政経営

伊丹市公共施設等総合管理計画 (平成27年3月改定) 関連計画・方針等

- 基本目標
- 1. 安全・安心に配慮した適切な維持管理
 - 2. ライフサイクルコスト (LCC) の考慮
 - 3. 施設の機能移転、統合、複合化
 - 4. 総量規制の範囲内での新規整備
 - 5. 施設マネジメントの一元化
 - 6. 指定管理者やPFI等のPPP手法の活用
 - 7. 市民参画による公共施設マネジメント
- 基本方針
- 総延床面積 53.6万㎡ (R2⇒R22年) (10%以上削減)

(インフラ)
長寿命化計画・保全計画

(公営企業)
経営戦略・健全化プラン等

行財政 教育 福祉

環境 文化 産業 ...

伊丹市公共施設再配置基本計画

第6次伊丹市総合計画では、6つの政策大綱(及び33の施策)に基づき、将来像の実現に向けた取組を推進することとしている。

伊丹市における公共施設マネジメント関連計画の位置づけ

(参考1) 伊丹市環境基本計画(第3次)の施策体系

環境の
将来像

基本目標(成果指標)

施策の方向性

事業

気候変動に重点的に取り組んでいます

自然と都市機能が調和した快適でつるおいのあるまち

【気候変動】

気候変動に対応するまち

成果指標

	現状(2019年度)	目標(2028年度)
①本市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量	24,619 t-CO ₂	22,505 t-CO ₂
②浸水対策達成率	83.83%	84.26%

【循環型社会】

資源が循環する環境に配慮したまち

成果指標

	現状(2019年度)	目標(2028年度)
①発生抑制率	4.9%	10.9%
②資源化率	17.5%	18.6%
③最終処分量(埋立量)	7,020 t	6,719 t

【自然共生・生物多様性】

自然環境と共生し生物多様性が
保全されるまち

成果指標

	現状(2019年度)	目標(2028年度)
①みどりに対する市民満足度	—%	80%
②在来生物の種類数	188種	193種
③自然緑化活動等に参加している団体数・参加人数	125団体, 494人	125団体, 700人

【都市環境】

良質な都市空間の整備と生活環境が
保全されるまち

成果指標

	現状(2019年度)	目標(2028年度)
①環境基準達成率(水質(BOD))	100%	100%
②地域清掃活動支援件数	771件	1,100件
③景観に対する市民満足度	79.9%	80%
④交通ネットワークに対する市民満足度	72.4%	73%

【人づくり】

環境意識と協働の輪が広がるまち

成果指標

	現状(2019年度)	目標(2028年度)
①環境イベント・講座等に参加した人数	4,969人	5,250人
②緑化や自然保護活動に参加した市民の割合	—%	10%

①気候変動の緩和策

- 行政の率先行動の推進
- 市民・事業者への活動促進
- 市営バス・自転車利用の推進

②気候変動の適応策

(重点プロジェクト)

- 異常気象による浸水対策及びヒートアイランド対策
- 熱中症・感染予防対策に関する普及啓発
- 災害時におけるエネルギー確保の検討

③廃棄物の発生抑制・再利用等の
推進

- ごみの発生抑制・再利用の推進
- 適正分別・リサイクルの推進
- 事業者への3R推進
- プラスチックごみの発生抑制
- 適正処理の推進

④食品ロスの削減

(重点プロジェクト)

- 食品ロス削減の推進

⑤みどりの充実

- 魅力ある公園緑地づくり
- 身近なみどりの充実

⑥生物多様性の保全

- 生物多様性に関する正しい知識の普及
- 生物多様性の保全及び再生
- 野生生物の保全管理及び侵略的種への対策

⑦生活環境の保全

- 監視・指導・啓発等の継続実施

⑧良質な都市空間と住環境の形成

- 環境美化活動の推進
- 環境に配慮した都市の形成
- 都市農業の推進
- 良好な景観誘導

⑨安全で快適な道路空間の整備

- 都市計画道路・自転車レーン等の整備
- 交通安全に関する普及啓発

⑩多様な主体が連携協力する体制の
推進

(重点プロジェクト)

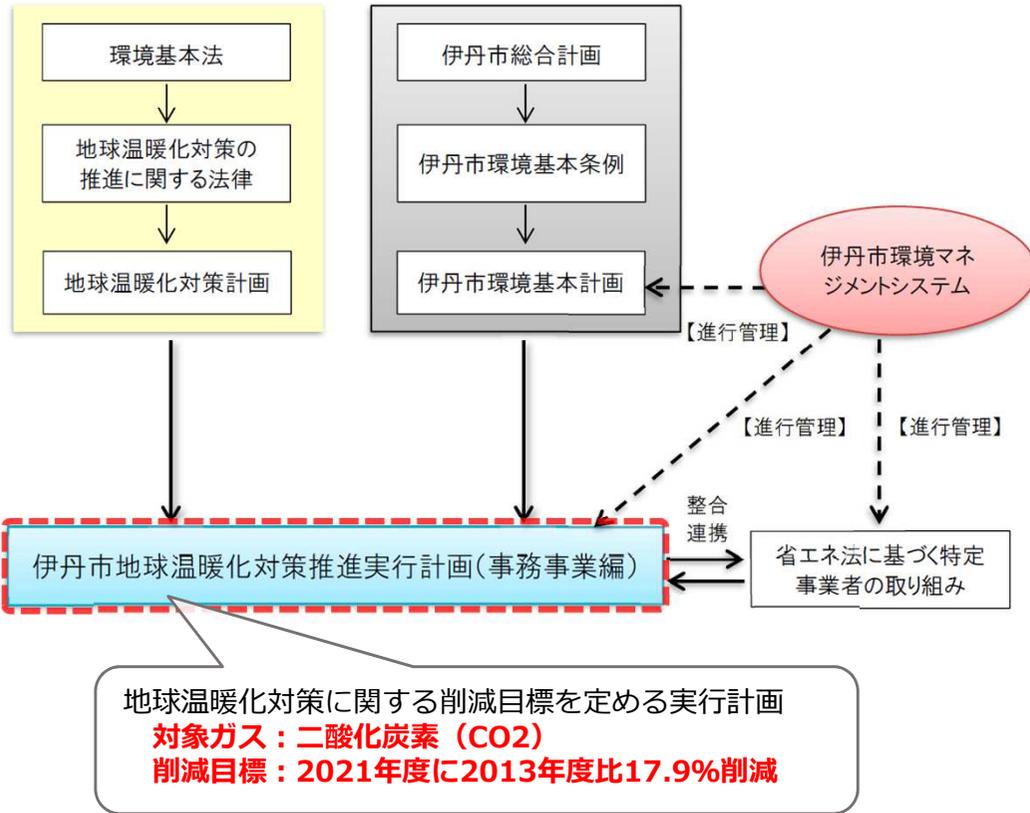
- パートナーシップの推進及び活動の場・機会の創出
- 環境と経済の共生

⑪環境教育・環境学習の推進

- 環境教育・環境学習の充実
- 環境情報の収集・提供

(参考2) 伊丹市における気候変動への取組

・気候変動対策にかかる計画体系



・基準排出量・排出量内訳

基準排出量(平成25年度)	33,892 t-CO ₂ **
---------------	-----------------------------

※ 平成25年度の排出量について
第3次実行計画の排出量(33,892 t-CO₂)は、対象施設の拡大、算定に用いた排出係数の変更により、第2次実行計画における平成25年度の排出量(19,675 t-CO₂)とは異なります。

- 電気使用に伴う排出が全体の69.8%を占め、以下、都市ガス(14.9%)、軽油(13.5%)、灯油(0.9%)、ガソリン(0.6%)、LPG(0.3%)、A重油(0.03%)と続いています。
- 温室効果ガスの削減には、電気使用量の削減が有効となります。

表 3-2 基準年(平成25年度)活動量・エネルギー消費量・排出量内訳

排出源	活動量	エネルギー消費量 (GJ)	排出量 (t-CO ₂)
燃料	ガソリン	93,465 ℓ	217
	軽油	1,766,888 ℓ	4,559
	灯油	123,019 ℓ	306
	A重油	3,371 m ³	9
	LPG	17,023 m ³	102
	都市ガス	2,265,712 m ³	5,053
電気	45,300,413 kWh	451,315	23,647
温室効果ガス排出量全体		629,032	33,892

電気以外の排出源(燃料)も対象

注)端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

・令和2年度伊丹市環境基本計画(第2次)年次報告書(抜粋)

毎年、削減目標に向けた進捗状況を報告

環境指標	Plan (2020年度以降の主な取組計画)	Do (2020年度の主な取組実績)	Check (進捗状況)	環境基本計画(第2次)期間の成果と課題																		
①市の施設から排出される温室効果ガスの量(二酸化炭素換算)(t-CO ₂) ※ 所管 環境保全課 関係主体 市	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷低減に向けたソフト面(節電や環境マネジメントシステムを活用した省エネ活動)・ハード面(省エネ機器導入など)の取組を推進する。 ※「第3次伊丹市地球温暖化対策推進実行計画」では、前計画から対象範囲を拡大(指定管理者制度施設・街路灯・公園灯等を追加)(2017年度より)。 	<ul style="list-style-type: none"> 市役所本庁舎等にて夏期(7~9月)、冬期(12~3月)に節電を実施した。 市役所本庁舎等にて適正冷房を推進するエコスタイルいたみ(5~10月)を実施した。 環境マネジメントシステムを活用し、市の環境負荷低減を推進した。 	<p>目標値 ↓*</p> <table border="1"> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> <tr> <td>目標値</td> <td>18,313</td> <td>30,855</td> <td>30,096</td> <td>29,337</td> <td>28,577</td> </tr> <tr> <td>実績値</td> <td>18,893</td> <td>30,580</td> <td>27,798</td> <td>24,436</td> <td>25,321</td> </tr> </table> <p>(t-CO₂)</p> <p>*この項目は、実績値が目標値を下回ることが望ましい。</p>		2016	2017	2018	2019	2020	目標値	18,313	30,855	30,096	29,337	28,577	実績値	18,893	30,580	27,798	24,436	25,321	<ul style="list-style-type: none"> 継続的な取組により目標は達成した。 温室効果ガス排出量の削減には、環境マネジメントシステムを活用した省エネの取組の他、みなし小売電気事業者の排出係数の低減も大きく寄与している。今後、国の目標が大きく見直されることを踏まえ、より温暖化防止に寄与する新規施策導入の検討及び実施が求められる。
	2016	2017	2018	2019	2020																	
目標値	18,313	30,855	30,096	29,337	28,577																	
実績値	18,893	30,580	27,798	24,436	25,321																	

(参考3) 伊丹市の公共施設における環境配慮の取組

～延床面積2万㎡を超える大規模庁舎で西日本初のZEB Ready 認証を取得～

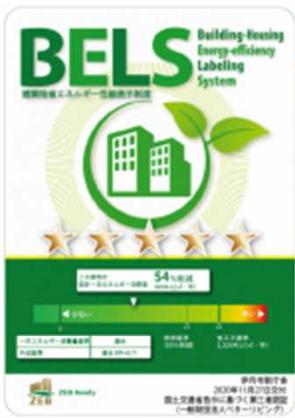
伊丹市では、隈研吾建築都市設計事務所(東京都港区代表:横尾実)が基本設計、実施設計監修、工事監理を行い、大成建設株式会社(東京都新宿区社長:相川善郎)が実施設計及び施工を担当する伊丹市新庁舎整備工事において、建築物省エネルギー性能表示制度(BELS)※1によるZEBReady※2認証を令和2年11月27日に取得し、5段階評価の最高ランクを獲得しました。

新庁舎は、高断熱、高气密な建物とし、自然採光や自然換気が可能なプランニングとなっています。開口部にはLow-E複層ガラスの採用に加え、効果的な庇や外部フィンを導入することで空調負荷を削減し、高効率機器による潜熱顕熱分離空調方式※3を採用しています。また、LED照明器具をベースにした照明は、人検知センサを利用した高度な制御を採用しました。これらの技術を導入することにより、標準的な建築物と比べて一次エネルギー消費量を大幅に削減しています。また、災害時に備えた自立運転も可能な蓄電池付き太陽光発電設備を整備し、創エネルギーも行うことで、トータル54%のエネルギー削減を実現しています。

※1国土交通省が定めた、建築物を対象とした省エネルギー性能等に関する評価・表示を行う制度

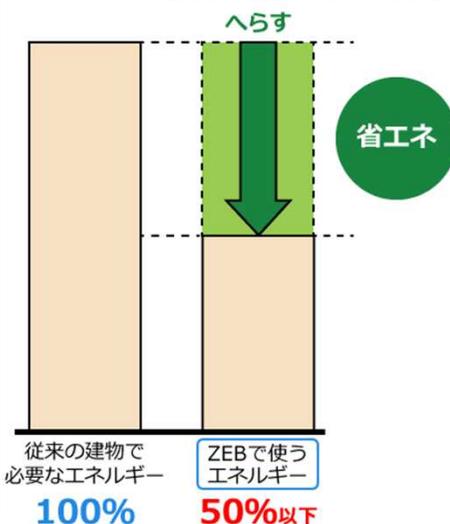
※2再生可能エネルギーを除き、基準一次エネルギー消費量から50%以上の一次エネルギー消費量削減に適合した建築物

※3潜熱顕熱分離空調方式:空調熱負荷のうち、潜熱(湿度)と顕熱(温度)を別々に処理する空調方式。本建物では集約配置された外気処理空調機で室内湿度を調節し、分散配置された室内用空調機で室内温度を調節する。これにより快適な室内温度を実現するとともに、省エネルギーを両立した。



ZEB Ready (ゼブレディ)

省エネで**50%以下まで削減**



出所:環境省ホームページ