

## 重点的に取り組む主な経営課題

### 経営課題 1

### 脱炭素社会・新たなエネルギー社会の構築

【主なSDGsゴール】



めざすべき将来像（最終的なめざす状態）

- ・「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕」に掲げる、2050年の温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンおおさか」の実現をめざす。
- ・再生可能エネルギーの普及拡大、徹底した省エネルギーの推進、エネルギーシステムの強靱化を通して、地域の脱炭素化や経済活性化が図られ、かつエネルギー効率の向上・レジリエンスの強化を実現する新たなエネルギー社会をめざす。
- ・市民や事業者等が環境配慮行動に積極的に取り組む社会をめざす。

○「大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕(改定計画)(令和4年10月策定)」の概要(計画期間:令和3年度～令和12年度)

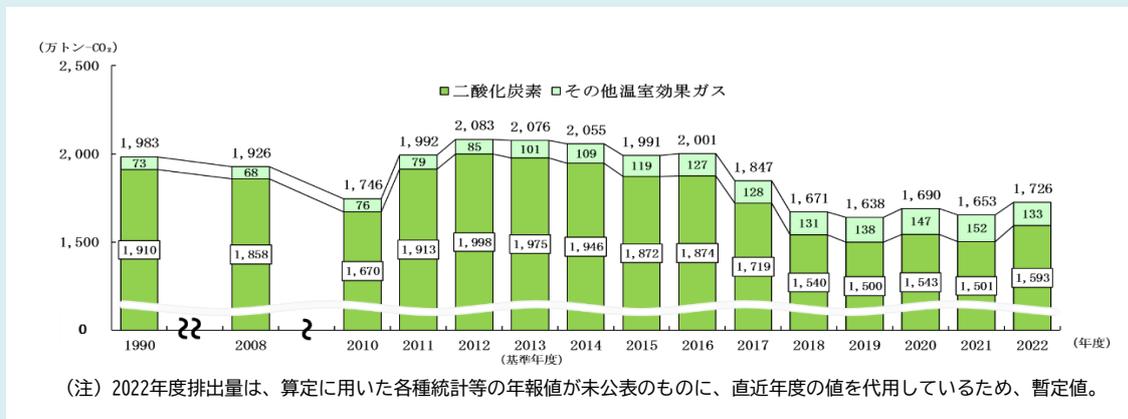
温室効果ガス削減目標	目標年度	基準年度	削減目標
計画目標	2030(令和12)年度	2013(平成25)年度	50%
長期目標	2050(令和32)年	—	温室効果ガス排出量実質ゼロ

○おおさかスマートエネルギープラン(計画期間:令和3年度～令和12年度)

	2030年度目標値
<b>自立・分散型エネルギー導入量</b> (太陽光発電、燃料電池、廃棄物発電等導入量)	<b>250万kW以上</b>
<b>再エネ利用率</b> (電力需要量に占める再生可能エネルギー利用率)	<b>35%以上</b>
<b>エネルギー利用効率</b> (府内総生産あたりのエネルギー消費量)	<b>40%以上改善</b> (2012年度比)

現状（課題設定の根拠となる現状・データ）

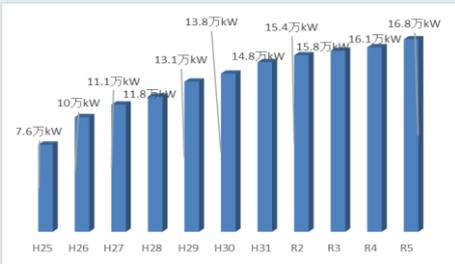
・大阪府域からの温室効果ガス排出量の推移〔環境局調べ〕



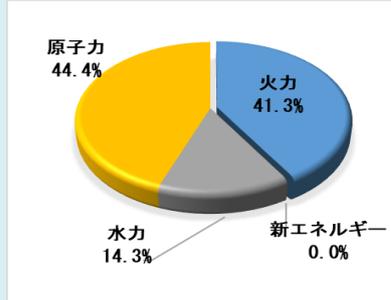
・「おおさかスマートエネルギープラン」の達成状況(令和4年度)  
〔環境局調べ〕 【 】内の数字は市域分

目標 (2030年度)	現状
<b>自立・分散型エネルギー導入量</b> (太陽光発電、燃料電池、廃棄物発電等導入量)	<b>200.7万kW</b> 【46.5万kW】 (2022年度)
<b>再エネ利用率</b> (電力需要量に占める再生可能エネルギー利用率)	<b>20.1%</b> 【22.2%】 (2022年度)
<b>エネルギー利用効率</b> (府内総生産あたりのエネルギー消費量)	<b>約15%改善</b> 【約9%改善】 (2012年度比) (2020年度)

・大阪地域の太陽光発電導入容量



・関西電力発電電力量構成比 (令和5年度実績) [出典:関西電力(株) HP]

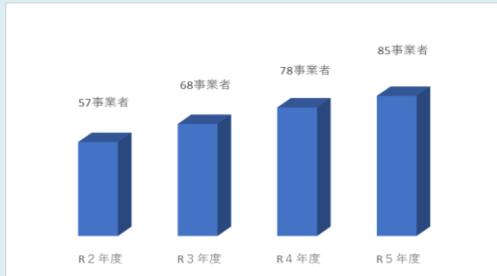


・地域の自立分散型エネルギー (令和4年度実績)[環境局調べ]

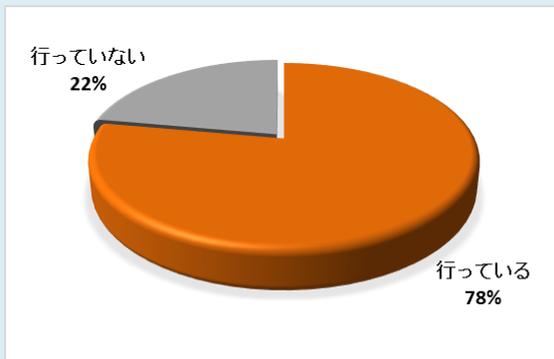
地域の自立分散型エネルギー	
太陽光発電	16.0万kW
燃料電池	18.7万kW
廃棄物発電	10.8万kW
その他	0.9万kW
<b>合計</b>	<b>46.5万kW</b>

・地中熱の導入ポテンシャルは大阪が全国で3位[出典:環境省HP]となっているが、地中熱利用についての建物所有者、開発事業者等の認知度は低く、導入機運の更なる向上が必要。また、工業用水法及び建築物用地下水の採取の規制に関する法律により、地域の大部分が揚水規制対象となっている。

・大阪市と連携して海外で環境分野のノウハウを提供したTeam OSAKAネットワーク事業者数(累計)



・「冷暖房の温度設定やこまめな消灯等の地球温暖化の原因となる温室効果ガスを減らすための省エネルギーの取組を行っている」と回答した市民の割合(令和6年度民間ネット調査)



	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
取組を行っている	85.4%	80.0%	85.4%	77.8%

要因分析 (めざすべき将来像と現状に差が生じる要因の分析結果)

- ・2022年度における大阪地域からの温室効果ガス排出量は、基準年度である2013年度から約17%削減されているが、2030年度までに50%削減とする目標の達成に向け、一層の取組強化が必要である。
- ・再生可能エネルギーの活用や省エネルギーの推進等、温室効果ガス排出削減の取組のメリット、環境ビジネスの魅力を市民・事業者十分に示せていない。
- ・火力発電中心の大規模集中電源に依存し、地域で自立分散型エネルギーの導入が進んでいない。
- ・新たなエネルギー源の導入普及施策が必要である。
- ・アジア地域を中心とした都市等における環境課題の解決と、二国間クレジット制度(JCM)等を活用した脱炭素都市形成支援が求められている。
- ・家庭部門について、1世帯当たりの電力消費量は減少傾向にあるが、世帯数の伸びが著しいため、引き続き市民の意識改革と行動変容の促進が必要である。

課題 (上記要因を解消するために必要なこと)

- ・「大阪市地球温暖化対策実行計画」に掲げた施策を着実に進める。
- ・再生可能エネルギーの活用や省エネルギーの推進等、温室効果ガス排出削減のメリット等を示し、導入促進に向けた施策・事業を実施する。
- ・地中熱利用について、地盤環境に配慮した地下水の有効利用に関する調査・検討により、大規模・低コストな地下水熱利用システムの導入を促進する。
- ・水素エネルギー社会の構築に向け、水素に関する新たなプロジェクトを推進・拡大するとともに、水素に関する正しい知識の普及啓発による社会受容性向上を図る。
- ・官民連携により多様な支援の枠組みやネットワークを活用することで、都市間協力を進め、環境課題の解決と脱炭素都市形成支援を進める。
- ・一人ひとりが地球温暖化問題を自分事と捉え、具体的な行動に移していただけるよう、継続的な情報発信・啓発活動を実施する。

経営課題の解決に向けた「具体的取組」(一覧)



経営課題 1 脱炭素社会・新たなエネルギー社会の構築

＜取組一覧 ※各取組の詳細については次ページ以降をご覧ください＞

(1) 環境未来型の都市・産業構造への変革

具体的取組① 「ゼロカーボン おおさか」の実現に向けた大阪市地域脱炭素化の推進



具体的取組② おおさかスマートエネルギーセンターの運営



具体的取組③ 市公共施設等の再エネ化・省エネ化の推進



具体的取組④ 新たなエネルギーの活用について



具体的取組⑤ 環境技術の国際展開



具体的取組⑥ 木材利用の促進(森林環境譲与税の活用)



(2) 環境未来型のライフスタイルの創造

具体的取組① 学校と連携した環境学習等



具体的取組② 市民に身近なところでの環境学習等



経営課題の解決に向けた「具体的取組」(詳細)

経営課題 1

脱炭素社会・新たなエネルギー社会の構築

(1) 環境未来型の都市・産業構造への変革



具体的取組① 「ゼロカーボン おおさか」の実現に向けた大阪市地域脱炭素化の推進

5 決算額	45百万 円	6 予算額	1,284百万 円	7 予算額	1,605百万 円
-------	--------	-------	-----------	-------	-----------

当年度の取組内容		前年度までの取組実績	
計画	<p>【脱炭素先行地域づくり】 「脱炭素先行地域」に選定された御堂筋エリアにおいて共同提案者等と連携し、脱炭素の取組みを促進する。</p> <p>【万博を契機とした観光分野における温室効果ガス排出量の可視化・脱炭素化支援事業】 ・令和7年度は、令和5、6年度にプロモーションを実施してきた脱炭素化ツアーのCO<sub>2</sub>排出量削減効果の算定を実施する。その他、博覧会協会と連携し、脱炭素化ツアーで万博に来場される学校に対し、万博会場内(SDGsキャンプ)にて感謝状贈呈等を実施する。 ・観光事業者に対して、脱炭素化セミナーを継続して実施し、CO<sub>2</sub>排出量の可視化ツール導入を働きかけ、脱炭素化に取組む優良事例を横展開していくためHP等で情報発信を行い、市域の脱炭素化を促進する。</p> <p>【AR(拡張現実)技術等を活用した体験型環境学習】 2050年の脱炭素社会「ゼロカーボン おおさか」が実現した地域づくりに向けた基盤づくりとして、AR技術等を活用した体験型環境学習コンテンツを活用し、市民等の地球温暖化対策への意識改革を促進する。</p> <p>【電気自動車用充電設備設置費補助事業】 ・本市世帯の7割が居住する集合住宅を対象に、電気自動車用普通充電設備導入費用の一部を補助する。これにより電気自動車(EV)やプラグインハイブリッド車(PHV)を普及させ、脱炭素の取組みを促進する。</p> <p>【AIを活用したエネルギー最適化実証事業】 ・既設空調設備にAIを活用した自動制御システムを導入し、エネルギー利用の効率化、省エネルギー化、快適性等について検証を行うとともに、検証結果を取りまとめ公表し、市有施設及び市域での導入拡大につなげる。</p>	実績	<p>前年度までの取組実績 (令和6年度/12月末時点)</p> <p>【脱炭素先行地域づくり】 ・国交付金を活用した設備導入(2施設)、エリア内需要家の合意形成の促進(合意率79%→85%)、各種イベント等での情報発信(22件)を実施</p> <p>【万博を契機とした観光分野における温室効果ガス排出量の可視化・脱炭素化支援事業】 ・脱炭素化ツアーのプロモーション 令和5年度に公募により選定した旅行会社5社が、小・中・高の修学旅行生を対象にプロモーションを実施 脱炭素化ツアーの受注確定校200校 ・観光事業者向け脱炭素化セミナー 6回(延べ参加社数 127社)</p> <p>【AR技術等を活用した体験型環境学習】 ・小中学校等への出前授業等の実施 120回</p> <p>【デジタルツインを活用したCO<sub>2</sub>削減モデル化による脱炭素推進事業】 ・3D都市モデルを活用し、業務部門におけるCO<sub>2</sub>削減への将来像をシミュレーションとして公開予定</p> <p>(令和5年度) 【脱炭素先行地域づくり】 脱炭素先行地域計画提案書を策定し、環境省が進める脱炭素先行地域に選定された。(令和5年11月)</p> <p>【万博を契機とした観光分野における温室効果ガス排出量の可視化・脱炭素化支援事業】 ・脱炭素化ツアーにおける温室効果ガス排出量削減効果の算定方法を策定。 ・脱炭素化ツアーの企画・開発、プロモーション 公募により旅行会社5社を選定、主に修学旅行を対象とした脱炭素化ツアーを企画、開発しプロモーションを実施 ・観光事業者向け脱炭素化セミナー 8回(延べ参加社数 145社)</p> <p>【AR技術等を活用した体験型環境学習】 ・小中学校への出前授業等の実施 116回</p>
	<p>当年度の取組実績</p>		<p>課題 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須</p> <p>改善策 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須</p>

具体的取組② おおさかスマートエネルギーセンターの運営



		5 決算額	2百万円	6 予算額	2百万円	7 予算額	2百万円
計画	当年度の取組内容	<p>・省エネ・創エネ等の推進拠点として府市共同で運営する「おおさかスマートエネルギーセンター」で、次の事業等を実施する。</p> <p>○電力需要の最適化やエネルギー使用の効率化に係るサービスを提供する事業者を登録して周知するおおさかエネマネ普及促進事業者登録制度</p> <p>○要件を満たす事業者を登録・公表する太陽光パネル設置普及啓発事業</p> <p>○府・市民、民間事業者への創エネ・蓄エネ、省エネ、省CO<sub>2</sub>対策へのワンストップによる相談、アドバイス</p> <p>○中小事業者の省エネの実施を経営面も含めてサポートする省エネコストカットまるごとサポート事業</p> <p>○府・市民のみんなでお得に購入する太陽光発電及び蓄電池システムの共同購入事業</p> <p>○再エネ利用の拡大を図る再エネ電力調達マッチング事業</p> <p>○府・市民のゼロカーボンの取組みを後押しする、再エネ電力の共同購入支援事業</p> <p>○省エネセミナー(講師派遣を含む)を開催</p>					
	前年度までの取組実績	<p>(令和6年度/12月末時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・マッチング件数 16件</li> <li>・おおさかエネマネ普及促進事業者登録 17事業者</li> <li>・太陽光パネル設置普及啓発事業者登録 75事業者</li> <li>・相談件数 774件</li> <li>・省エネセミナー等 37回</li> </ul> <p>(令和5年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・マッチング件数 172件</li> <li>・おおさかエネマネ普及促進事業者登録 17事業者</li> <li>・太陽光パネル設置普及啓発事業者登録 78事業者</li> <li>・相談件数 764件</li> <li>・省エネセミナー等 42回</li> </ul>					
実績	当年度の実績	課題 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須					
		改善策 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須					

具体的取組③ 市公共施設等の再エネ化・省エネ化の推進



		5 決算額	234百万円	6 予算額	3百万円	7 予算額	7百万円
計画	当年度の取組内容	<p>・市の公共施設等において、再生可能エネルギーの活用や省エネルギーの取組を推進する。</p> <p>①電力需給調整力とレジリエンスの強化に向けて、電気自動車のバッテリーから電力を取り出す技術(V2X)の普及促進 令和3年度に構築したシステム(電気自動車含む)を用いてV2Xの普及を促進する。</p> <p>②本市施設の照明灯LED化の推進 長期借入(リース)による照明灯LED化事業の実施方法等について、各所属に対する支援を行う。</p> <p>③公用車の乗用車へのEV等導入促進 本市公用車について、次世代自動車の導入を促進する。そのうち乗用車についてはEV・PHVの導入を促進する。</p> <p>④再生可能エネルギーの導入拡大 再生可能エネルギーの導入と電力の安定確保に向け、市有施設への太陽光発電設備の導入拡大や、本市施設を対象として、自己託送制度を活用し廃棄物発電により発生した電力及び再生可能エネルギー100%電力入札を実施する。</p>					
	前年度までの取組実績	<p>(令和6年度/12月末時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①V2Xによる電力需給調整力の強化に係る普及促進事業イベントでの普及啓発を実施</li> <li>②環境局8施設において長期借入による照明灯LED化事業を実施予定</li> <li>③公用車(乗用車)にPHVを新たに1台導入予定</li> <li>④再生可能エネルギー電力の導入拡大 本市110施設へ自己託送制度を活用し廃棄物発電により発生した電力及び再生可能エネルギー100%電力の導入を開始 本庁舎屋上へ太陽光発電設備の追加設置を実施(大阪市地域脱炭素化推進事業)</li> </ul> <p>(令和5年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①V2Xによる電力需給調整力の強化に係る普及促進事業普及啓発用のぼりを作成しイベントにて普及啓発を実施 公用車からの外部給電を可能とするため、区役所に18台の外部給電器を導入</li> <li>②ESCO事業による15施設の照明灯LED化の工事実施</li> <li>③公用車(乗用車)にEV・PHVを新たに4台導入</li> <li>④再生可能エネルギー電力の導入拡大 自己託送制度を活用した電力入札を実施 庁内WGを設置し、市有移設へのPV導入に向けた検討を開始</li> </ul>					
実績	当年度の実績	課題 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須					
		改善策 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須					

具体的取組④ 新たなエネルギーの活用について



		5 決算額	12百万円	6 予算額	16百万円	7 予算額	38百万円
計画	当年度の取組内容	<p>・地中熱、水素など新たなエネルギーの活用に向けた施策や技術の普及開発を推進する。</p> <p>①地中熱</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アミティ舞洲の帯水層蓄熱システムを用いた余剰電力吸収機能の評価実証(環境省委託事業)に協力する。</li> <li>・規制緩和の実現に向けて、関係機関と連携した取組を実施する。</li> <li>・舞洲、うめきた2期開発、万博会場に続く導入に向けた取り組みを実施</li> </ul> <p>②水素</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・H2Osakaビジョン推進会議等を通じて、産学官の協力により、メタネーション実証事業等の水素エネルギーの利活用拡大プロジェクトを推進する。</li> <li>・水素の社会受容性向上を図るため、市民向け啓発を実施する。</li> </ul> <p>③ペロブスカイト太陽電池</p> <p>万博ヘルスケアバビリオンに設置されたペロブスカイト太陽電池を大阪公立大学森の宮キャンパスに移設し、建築物への取付方法の検証と情報発信を実施する。</p> <p>④新たな脱炭素技術の実証・事業化支援事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市部において有効な脱炭素技術の実証を行うおとする者に対し、必要な経費の一部の補助を行い、事業化につなげるとともに、広く情報発信を行う。</li> </ul>					
	前年度までの取組実績	<p>(令和6年度/12月末時点)</p> <p>①地中熱</p> <p>アミティ舞洲に構築した帯水層蓄熱システムの運用データ等をもとに地下水の有効利用に関する検討会を開催し、更なる規制緩和に向けた第2次とりまとめを行うとともに、国へ提案を行った。</p> <p>②水素</p> <p>全体会議を2回開催するなど、H2Osakaビジョン推進会議を通じ、大阪府・大阪市・堺市、事業者間の交流等を実施。メタネーション技術については舞洲工場での実証を経て、万博会場で実証中。また、イベントにFCVを出展するなどして水素を身近に感じてもらうとともに水素に関する正しい知識の普及啓発に努めた。(8回)</p> <p>(令和5年度)</p> <p>①地中熱</p> <p>アミティ舞洲に構築した帯水層蓄熱システムの運用データ等をもとに地下水の有効利用に関する検討会を開催し、更なる規制緩和に向けた中間とりまとめを行った。</p> <p>②水素</p> <p>全体会議を2回に開催するなど、H2Osakaビジョン推進会議を通じ、大阪府・大阪市・堺市、事業者間の交流等を実施。国の補助事業を活用した次世代型廃棄物処理システムの実証事業については、本年度をもって終了した。メタネーションの実証については実証設備を建設中である。また、小学生向けの情報誌で水素特集を掲載したほか、イベントに出展するなどして水素を身近に感じてもらうとともに水素に関する正しい知識の普及啓発に努めた。(15回)</p>					
実績	当年度の取組実績	課題 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須					
		改善策 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須					

具体的取組⑤ 環境技術の国際展開



		5 決算額	48百万円	6 予算額	53百万円	7 予算額	59百万円
計画	当年度の取組内容	<p>・アジアを中心とした都市・地域における環境課題の解決と、二国間クレジット制度(JCM)等を活用した脱炭素都市形成支援を通じて、環境技術を有する大阪・関西企業等の海外展開を促進するとともに、本市と覚書等を締結している都市・地域と環境政策分野で協力連携に取り組む。</p> <p>・(公財)地球環境センター(GEO)とともに、国連環境計画 国際環境技術センター(UNEP-IETC)の国内外での活動を支援することにより、地球環境の改善に貢献する。</p> <p>・事業者向けセミナー・個別相談等 4回</p> <p>・本市と覚書等を締結している都市・地域との政策対話 4回</p> <p>・英国GMとの環境政策分野で交流連携</p> <p>・国際ワークショップの開催 4回</p> <p>・国際ワークショップ等において、プラスチックごみ削減推進に関する動画等の発信 4回以上</p> <p>・UNEP-IETCが中心となり展開するUNEPサステナビリティアクションの活動支援</p>					
	前年度までの取組実績	<p>(令和6年度/12月末時点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者向けセミナー・個別相談等 5回</li> <li>・本市と覚書等を締結している都市・地域との政策対話 3回</li> <li>・国際ワークショップの開催 3回</li> <li>・「SDGs先進都市」の実現に向け、プラスチックごみ削減に関する動画等の発信 4回</li> <li>・UNEP-IETCが中心となり展開するUNEPサステナビリティアクションの活動支援</li> </ul> <p>(令和5年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者向けセミナー・個別相談等 8回</li> <li>・本市と覚書等を締結している都市・地域との政策対話 4回</li> <li>・英国GMとの交流事業 1回</li> <li>・国際ワークショップの開催 3回</li> <li>・「SDGs先進都市」の実現に向け、プラスチックごみ削減に関する動画等の発信 4回</li> <li>・UNEP-IETCが中心となり展開するUNEPサステナビリティアクションの活動支援</li> </ul>					
実績	当年度の取組実績	課題 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須					
		改善策 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須					

具体的取組⑥ 木材利用の促進（森林環境譲与税の活用）



		5 決算額	- 円	6 予算額	- 円	7 予算額	- 円
計画	当年度の取組内容	前年度までの取組実績					
	・森林環境譲与税を有効に活用し、公共建築物等における木材利用を促進する。  森林環境譲与税を活用する事業の募集、選定 森林環境譲与税の用途の公表	(令和6年度/12月末時点) ・令和7年度に森林環境譲与税を活用する事業の募集、選定 10件 ・令和6年度森林環境譲与税活用事業を実施 13件 ・令和5年度の森林環境譲与税の用途を本市環境白書及びホームページにおいて公表  (令和5年度) ・令和6年度に森林環境譲与税を活用する事業の募集、選定 15件 ・令和5年度森林環境譲与税活用事業を実施 10件 ・令和4年度の森林環境譲与税の用途を本市環境白書及びホームページにおいて公表					
実績	当年度の取組実績	課題 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須					
		改善策 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須					

(2) 環境未来型のライフスタイルの創造

具体的取組① 学校と連携した環境学習等



		5 決算額	5百万円	6 予算額	6百万円	7 予算額	6百万円
計画	当年度の取組内容	前年度までの取組実績 (令和6年度/12月末時点) 編集委員会 3回開催、編集部会 2回開催 ※「編集委員会」については、対面開催2回、書面開催1回 ※「編集部会」については、書面開催2回  (令和5年度) 編集委員会 3回開催、編集部会 2回開催 ※「編集委員会」については、対面開催2回、書面開催1回 ※「編集部会」については、書面開催2回					
	当年度の実績	課題 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須  改善策 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須					

具体的取組② 市民に身近なところでの環境学習等



		5 決算額	56百万円	6 予算額	83百万円	7 予算額	92百万円
計画	当年度の取組内容	前年度までの取組実績 (令和6年度/12月末時点) ・地域・区における環境学習講座・イベント 74回実施 ・UNEP-IETCと連携した市民参加型の講座・イベント等 2回実施 ・こども環境情報紙「エコチル」の配付を毎月実施(8月を除く)  (令和5年度) ・地域・区における環境学習講座・イベント 82回実施 ・UNEP-IETCと連携した市民参加型の講座・イベント等 8回 ・こども環境情報紙「エコチル」の配付を毎月実施(8月を除く)					
	当年度の実績	課題 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須  改善策 ※「当年度の取組内容」と乖離がある場合は必須					



自己評価

戦略の進捗状況を踏まえた経営課題全体としての評価結果の総括