

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）

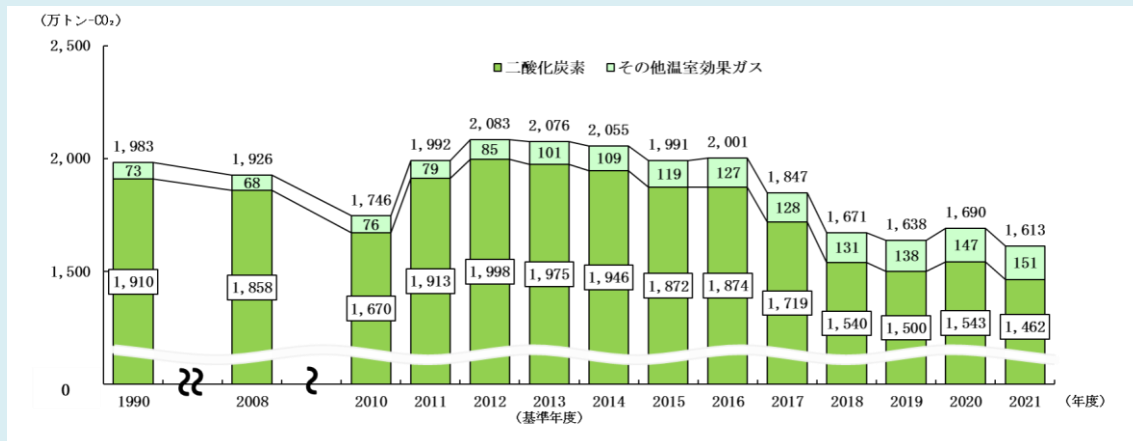
温室効果ガス削減目標	目標年度	基準年度	削減目標
計画目標	2030(令和12)年度	2013(平成25)年度	50%
長期目標	2050(令和32)年	—	温室効果ガス排出量実質ゼロ

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

現状（課題設定の根拠となる現状・データ）

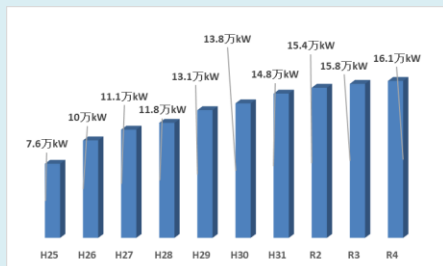
・大阪市域からの温室効果ガス排出量の推移〔環境局調べ〕



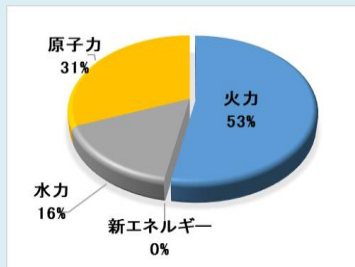
・「おおさかスマートエネルギープラン」の達成状況（令和3年度）
〔環境局調べ〕 【 】内の数字は市域分

目標（2030年度）		現状
自立・分散型エネルギー導入量 (太陽光発電、燃料電池、廃棄物発電等導入量)	250万kW以上	196.6万kW 【46.4万kW】 (2021年度)
再エネ利用率 (電力需要量に占める再生可能エネルギー利用率)	35%以上	23.0% 【23.1%】 (2021年度)
エネルギー利用効率 (府内総生産あたりのエネルギー消費量)	40%以上改善 (2012年度比)	約16%改善 【約12%改善】 (2019年度)

・大阪市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4年度実績) [出典: 関西電力(株) HP]

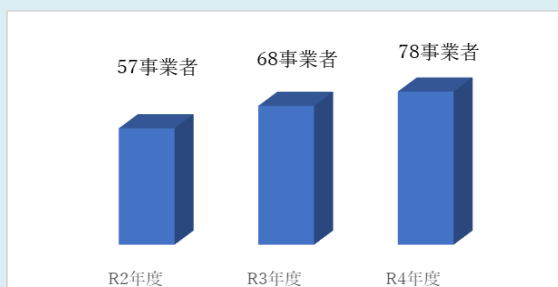


・市域の自立分散型エネルギー
(令和3年度実績) [環境局調べ]

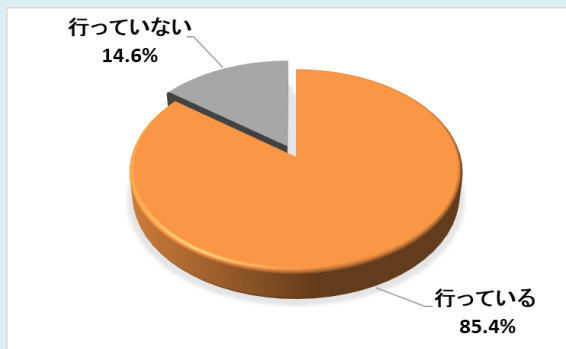
市域の自立分散型エネルギー	
太陽光発電	15.8万kW
燃料電池	18.8万kW
廃棄物発電	10.9万kW
その他	0.9万kW
合計	46.4万kW

・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、市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TeamOSAKA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5年度民間ネット調査)



	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
取組を行っている	88.8%	85.4%	80.0%	85.4%

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)

- ・大阪市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22%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、市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。
- ・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ない市民の割合が14.6%あり、引き続き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 万博を契機としたバス事業者の脱炭素化促進事業



具体的取組③ 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④ 市公共施設等の再エネ化・省エネ化の推進



具体的取組⑤ 新たなエネルギーの活用について



具体的取組⑥ 環境技術の国際展開



具体的取組⑦ 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

		4 決算額	19百万 円	5 予算額	53百万 円	6 予算額	1,284百万 円
計画	当年度の取組内容	前年度までの取組実績					
	・本市域において、国が進める2030年度の「脱炭素先行地域」における脱炭素の取組みを市域全体に展開していくことで、2050年の脱炭素社会「ゼロカーボン おおさか」の実現をめざすことを念頭に、脱炭素型ライフスタイルの浸透による脱炭素先行地域の基盤づくりとして、鶴見緑地公園内の環境活動推進施設「なにわECOスクエア」における環境学習講座や小中学校への出前授業等において、AR(拡張現実)・VR(仮想現実)技術を活用した体験型環境学習を実施し、市民等の意識改革や地球温暖化対策の行動変容を促進する。 ・「脱炭素先行地域」に選定された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。 ・3D都市モデルを活用し、将来像をシミュレーションして示すことで、業務部門におけるCO2削減への道筋を示すとともに、これらの情報をオープンデータ化することで、行動変容とCO2削減を促進する。 ・2025年大阪・関西万博に向けて、修学旅行生をターゲットに、温室効果ガス排出量の少ないサステナブルなツアーが選択されるよう交通機関や宿泊施設等の旅行・観光分野を主軸に、事業者の温室効果ガス排出量の可視化を働きかけ、温室効果ガス排出量の削減を促進する。	(令和5年度) ①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) ②AR技術等を活用した体験型環境学習(令和5年度開始) ・小中学校への出前授業等の実施 92回(12月末時点) ③万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) (令和4年度) ①脱炭素先行地域計画提案書(地域脱炭素ビジョン)を策定し、環境省が進める脱炭素先行地域へ応募した。(令和5年2月) ②AR技術等を活用した体験型環境学習コンテンツを開発し、令和5年度からの体験学習講座に向けた準備をした(令和5年3月)					
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② 万博を契機としたバス事業者の脱炭素化促進事業



		4 決算額	133百万 円	5 予算額	459百万 円	6 予算額	486百万 円
計画	当年度の取組内容	前年度までの取組実績					
	・2025年大阪・関西万博の開催に向け、万博会場までのアクセスを担う公共交通機関であるバスの脱炭素化を促進するため、国の補助制度を活用しつつ、必要な経費の一部を大阪府と共同して補助を行い、府域内で営業所・事業所を有し、バス運行を実施している事業者等を対象として、電気(EV)バス及び燃料電池(FC)バスの導入促進を図る。 ・令和6年度導入目標台数 - EVバス:50台 - FCバス:2台	(令和5年度) - 令和5年度導入見込み台数:EVバス 39台 ※FCバスは申請無し ・令和5年6月 万博を契機としたバス事業者の脱炭素化促進事業 (令和4年度) - 令和4年度導入台数:EVバス 18台(①7台+②11台) ※FCバスは申請無し ・令和4年4月 万博を契機としたバス事業者の脱炭素化促進事業・・・① ・令和4年9月 万博を契機としたバス事業者脱炭素化促進事業(臨時支援)・・・②					
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③ おおさかスマートエネルギーセンターの運営



		4 決算額	2 百万 円	5 予算額	2 百万 円	6 予算額	2 百万 円
計画	当年度の取組内容	前年度までの取組実績					
	・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。 ○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 ○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 ○府・市民、民間事業者への創エネ・蓄エネ、省エネ、省CO2対策へのワンストップによる相談、アドバイス ○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 ○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 ○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 ○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 ○省エネセミナー（講師派遣を含む）を開催	(令和5年度/令和5年12月末時点) ・マッチング件数 66件 ・おおさかエネマネ普及促進事業者登録 17事業者 ・太陽光パネル設置普及啓発事業者登録 78事業者 ・相談件数 577件 ・省エネセミナー等 36回 (令和4年度) ・マッチング件数 125件 ・おおさかエネマネ普及促進事業者登録 18事業者 ・太陽光パネル設置普及啓発事業者登録 70事業者 ・相談件数 519件 ・省エネセミナー 42回					
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④ 市公共施設等の再エネ化・省エネ化の推進



		4 決算額	4 百万 円	5 予算額	237 百万 円	6 予算額	3 百万 円
計画	当年度の取組内容	前年度までの取組実績					
	・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。 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。 ②本市施設の照明灯LED化の推進 当局8施設の長期借入(リース)による照明灯LED化事業について、入札による事業者決定と改修工事を実施する。 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。 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110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%電力を導入する。	(令和5年度) ①V2Xによる電力需給調整力の強化に係る普及促進事業 普及啓発用パネルやリーフレット等を作成しイベントにて普及啓発を3件実施 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 ②ESCO事業による15施設の照明灯LED化の工事実施 ③公用車(乗用車)にEV・PHVを新たに4台導入 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 (令和4年度) ①V2Xによる電力需給調整力の強化に係る普及促進事業 普及啓発用パネルやリーフレット等を作成しイベントにて普及啓発を5件実施 区役所に7台の外部給電器を導入 ②省エネルギー改修(市有施設の照明灯LED化ESCO事業)の推進 ・ESCO事業提案評価会議を開催し、募集要項を策定 ・事業者募集を実施 ③公用車の乗用車へのEV等導入推進 ・関係所属と協議を実施し、令和5年度の導入内容を決定 ④RE100の導入推進 本庁舎、区役所等5施設について、RE100による電力調達入札を実施					
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 新たなエネルギーの活用について



		4 決算額	6百万 円	5 予算額	8百万 円	6 予算額	16百万 円
計画	当年度の取組内容	前年度までの取組実績					
	・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。 ①地中熱 ・帯水層蓄熱システムが長期間全量還水ができ、地盤沈下を生じないシステムであることを証明するため、アミティ舞洲周辺の地盤環境のモニタリングを継続して実施 ・帯水層蓄熱利用の市域全域での普及に向けた制度案の検討 ・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 ②水素 ・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。 ・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。	(令和5年度/令和5年12月末時点) ①地中熱 アミティ舞洲に構築した帯水層蓄熱システムにて、継続運用を実施し、地盤沈下や地下水位の変動等をモニタリングするとともに、地下水の有効利用に関する検討会を開催し、帯水層蓄熱利用の市域全域での普及に向けた制度案を検討した。 ②水素 全体会議を10月に開催するなど、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、実証設備の試運転により得られたデータの分析の段階に入っており、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、水素に関する正しい知識の普及のため、小学生向けの情報誌で水素特集を掲載したほか、啓発イベントに出展した。(11回) (令和4年度) ①地中熱 アミティ舞洲に構築した帯水層蓄熱システムにて、継続運用を実施し、地盤沈下や地下水位の変動等をモニタリングするとともに、地下水の有効利用に関する検討会を開催した。 ②水素 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。国の補助事業を活用した実証事業については、実証設備の試運転を継続している。また、「H2Osakaビジョン」に基づき、水素に関する正しい知識の普及のための啓発イベントを実施した(13回)。					
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 環境技術の国際展開



		4 決算額	50百万 円	5 予算額	53百万 円	6 予算額	53百万 円
計画	当年度の取組内容	前年度までの取組実績					
	・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・地域との対話を進める。また、2038年カーボンニュートラルを掲げる英国グレーター・マンチェスター(GM)と、覚書に基づき、環境政策分野で協力連携に取り組む。 ・(公財)地球環境センター(GEC)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。 ・事業者向けセミナー・個別相談等 4回 ・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 ・英国GMとの環境政策分野で交流連携 ・国際ワークショップの開催 4回 ・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 ・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	(令和5年度/令和5年12月末時点) ・事業者向けセミナー・個別相談等 8回 ・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 ・国際ワークショップの開催 3回 ・「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 ・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 (令和4年度) ・事業者向けセミナー・個別相談等 7回 ・国際ワークショップの開催 3回(WEB会議による開催) ・ホーチミン市・ケソン市等と本市による政策対話 3回 ・諸外国研修生に対する研修(WEBを含む)の実施 2回 ・「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 2回					
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					

13 環境政策に
関係する企業
15 社会貢献活動
の取り組み

		4 決算額	- 円	5 予算額	- 円	6 予算額	- 円
計画	当年度の取組内容 ・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 森林環境譲与税の使途の公表	前年度までの取組実績 (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使途を本市環境白書及びホームページにおいて公表 (令和4年度) ・令和5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4年度森林環境譲与税活用事業を実施 16件 ・令和3年度の森林環境譲与税の使途を本市環境白書及びホームページにおいて公表					
	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					
実績		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



		4 決算額	5 百万 円	5 予算額	6 百万 円	6 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					
	大阪の特色を盛り込み、発達段階に応じた内容で学習できる副読本「おおさか環境科」を活用し、小中学校の授業の中で、地球温暖化、ごみ減量、生物多様性、都市環境保全等の環境教育を推進する。また、副読本の内容をより充実させるために、教職員や有識者の意見を踏まえ、改定するための編集部会を2回、編集委員会を3回開催する。	(令和5年度/令和5年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4年度) 編集委員会 3回開催、編集部会 2回開催 ※「編集部会」については書面開催 ・令和3年度のデジタルブック化による教材の利便性向上について広く周知し、使用率の向上を図った。					
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② 市民に身近なところでの環境学習等



		4 決算額	6 8 百万 円	5 予算額	6 6 百万 円	6 予算額	6 8 3 百万 円
計画	当年度の取組内容	前年度までの取組実績					
	- 環境に関するNGO/NPO等環境団体や国連環境計画 国際環境技術センター(UNEP-IETC)と連携し、市民に身近なところでの環境学習、普及啓発に取り組む。 - オンラインの活用等柔軟な環境啓発事業を実施する。 環境学習講座(地域の生き物探し等)・イベント(ECO縁日等) 64回以上(コロナ禍以前(令和元年度)の実施回数以上) UNEP-IETCと連携した市民参加型の講座・イベント等 4回以上	(令和5年度/令和5年12月末時点) ・地域・区における環境学習講座・イベント 67回実施 ・UNEP-IETCと連携した市民参加型の講座・イベント等 4回 ・こども環境情報紙「エコチル」の配付を8月を除く毎月実施 (令和4年度) ・区における環境学習講座・イベント 90回実施 ・地域と連携したワークショップ等 7回実施 ・こども環境情報紙「エコチル」の発行会社と連携協定し、小学校児童へ配付 11回実施					
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					



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

--