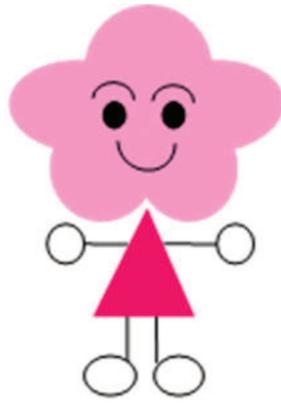


第3章 城陽市の環境政策



城陽環境啓発キャラクター
ウメっち

1. 城陽市環境基本条例

私たちは、健康で文化的な生活を営むために、良好な環境の豊かな恵みを受ける権利と将来の世代に引き継いでいく責務を有しています。そこで本市は、良好な環境の再生、保全及び創造に取り組む決意を表明し、持続的発展が可能な社会をつくるため「城陽市環境基本条例」を制定しました。本条例は、市が環境問題に総合的に取り組むために、様々な施策に共通する理念や、施策の基本的方向性を定めるものです。具体的な目標、施策については、環境基本計画やエコプラン等で定めています。

策定に当たって、一般公募の市民や事業者の代表、学識経験者等で構成する「城陽市環境市民懇話会」を発足し、コーディネーター役としてNPO法人の協力を得て着手しました。条例は平成13年12月に議会で可決され、平成14年4月1日から施行しました。

(資料編3-1「城陽市環境基本条例」、3-2「城陽市環境基本条例制定の経過と城陽市環境市民懇話会の活動経過」を参照)

2. 城陽市環境基本計画

1) 策定の概要

本計画は、「城陽市環境基本条例」で示されている現在及び将来の市民が安心・安全で快適な生活を営むことができる良好な環境を確保するためのものとして「第2次城陽市総合計画」(第3次：平成18年度策定、第4次：平成28年度策定)はもとより、それらに基づく「城陽市都市計画マスタープラン」「農業農村整備基本構想」「城陽市東部丘陵地利用計画」などの土地利用に関する計画、及び新名神高速道路の建設計画との整合性を図りつつ、各種環境施策の上位計画として位置づけられるものです。市は、環境に関わる個別計画や各種施策の策定及び実施にあたり、本計画を基本的な事業指針として活用します。また、本計画は、市、市民、市民団体、事業者がよりよい環境づくりに向けた活動を行う際の指針ともなります。

策定に当たって、条例と同様に環境市民懇話会との協働、コーディネーター役にNPO法人の協力を得て取り組みました。また、全コミュニティセンターで、環境市民懇話会の主催による「環境井戸端会議」を開催するなど、幅広い市民の意見を求めました。

これらの市民意見を参考に、基本計画案を作成し、議会に報告するとともに、環境審議会(環境基本条例に基づき平成14年10月1日設置)に諮問、審議会の答申内容や、議会、市長の意見を踏まえて、平成15年3月、環境基本計画を策定しました。

なお、平成29年度には本計画が目標年次を迎えたこと、また、本計画のその成果と課題及び近年の本格的な循環型社会への移行、地球温暖化への対応、エネルギー問題の深刻化、生物多様性の保全等の多様な社会的要請を受け、環境基本計画を改定し、「第2次城陽市環境基本計画」として、平成30年度から取組を進めています。

(資料編3-3「城陽市環境基本計画の策定経過」、3-4「第2次城陽市環境基本計画の体系」を参照)

■第2次城陽市環境基本計画等の数値目標と進捗状況（令和4年3月末現在）

環境ビジョン	基本目標	指標	基準値 (平成28年度)	令和9年度の 数値目標	令和2年度実績値 ○印は数値目標達成項目	令和3年度実績値 ○印は数値目標達成項目		
【パートナーシップ】 パートナーシップで横断的・総合的に環境政策を推進する	<ul style="list-style-type: none"> ・市民・事業者の環境との関わり合いを増やし、環境を良くするためにパートナーシップで取り組みます ・環境に関する情報提供や環境学習・環境教育を充実し、環境にやさしい人を育みます ・大規模プロジェクトが進み市内の環境が大きく変わる中、市が中心となって、市民・事業者とともに、環境配慮行動・環境活動に取り組みます 	環境に関するイベント・学習会等への参加経験の割合	29.9%※①	50%	33.8%※③	33.8%※③		
		環境を学ぶ機会の満足度	12.4%※①	50%	9.6%※③	9.6%※③		
		環境マネジメントシステムの導入事業所数	23事業所	33事業所	23事業所	23事業所		
		環境パートナーシップ会議の会員数	291人	380人	304人	305人		
		市内一斉クリーン活動への参加事業所数	21事業所	35事業所	—※⑤	—※⑤		
【生活】 安心・安全で快適・健康に暮らせるまちを創る	<ul style="list-style-type: none"> ・良好で健全な大気・水・土壌等の環境を保全し、豊かな生活環境を守ります ・河川・地下水に恵まれた豊かな水環境を守り育てます ・安心して暮らせる環境を守り、築きます ・豊かな歴史・文化の活用を進めるとともに城陽らしい景観・まちなみを保全し、次世代に伝えます 	BOD10 mg/L以下の調査地点の割合	100% (7地点/7地点)	100%維持	100% (7地点/7地点)	○	100% (7地点/7地点)	○
		川や池の水のきれいさに対する満足度	26.6%※①	50%	24.2%※③		24.2%※③	
		公共下水道の水洗化率(水洗化人口/処理区域内人口)	92.6%	97.5%	94.5%		94.9%	
		地域防災リーダーの育成	36人	129人	51人		59人	
		重要備蓄品の備蓄	58.4%	100%	101.4%	○	100.2%	○
		まちなみのゆとり、美しさに対する満足度	21.7%※①	50%	21.5%※③		21.5%※③	
		歩道設置率(歩道設置済延長/歩道設置計画延長)	62.6%	78.2%	62.5%		62.5%	
		空き家バンク利用件数	12件	30件	17件		11件	
		エコミュージアム事業参加者数	—	6,500人	2,643人		5,821人	
		【自然】 生物多様性に配慮し、人と自然との共生を図るまち	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な動植物が生息・生育できる自然環境を守り育てます ・東部の丘陵地における自然環境の保全・再生・創出を目指します ・城陽の豊かな自然を次世代に伝えるため、地域に根ざした生活を継承し、風土を生かした農業を守り育てます 	市の名木・古木登録数	36本	現状維持	37本	○
耕地面積	404ha			350ha以上を維持	386ha	○	385ha	○
1人当たり公園面積	6.2㎡			10㎡	6.64㎡		6.67㎡	
市街化区域の緑被率	18%			30%	20.5%※④		20.5%※④	
自然の生物との親しみに対する満足度	28.7%※①			50%	28.7%※③		28.7%※③	
自然観察会で確認された動物種数	鳥類42種類 魚類等16種類			増やす	—※⑤		鳥類24種類※⑥	
ホテルが見られる水辺の数	8カ所			10カ所	5カ所		8カ所	
農産物の販売金額	146千万円※①			170千万円	142千万円		142千万円	
【地球環境】 地球環境を考えた持続可能なエネルギー消費と生産を実践するまち	<ul style="list-style-type: none"> ・私たちの活動が地球環境に影響を与えていることを認識し、身近な地域で行動します ・人と環境にやさしい交通体系のまちを創ります ・省エネルギーの推進と再生可能エネルギーの活用により、低炭素型のまちづくりを進めます ・気候変動による自然や社会への影響にあらかじめ備える「適応策」に積極的に取り組みます 	環境家計簿を実施した世帯の割合	1.8%	10%	—		—	
		グリーンカーテンの取組実施家庭・公共施設	610件	増やす	696件	○	480件	
		市全体のCO ₂ 排出量	348千t-CO ₂ ※②	2013年度比9%以上の削減	—		—	
		城陽さんさんバスの利用者数	208,089人	増やす	158,442人		174,466人	
		雨水貯留施設設置件数	25件/年	35件/年	14件/年		7件/年	
		太陽光発電システムと蓄電池の同時設置件数	—	20件/年	13件/年		21件/年	○
【循環】 資源を有効活用する持続可能なまち	<ul style="list-style-type: none"> ・3R(リデュース、リユース、リサイクル)のシステムを構築し、循環型のまちづくりを進めます ・環境負荷の小さいごみ処理を推進し、きれいなまちづくりを進めます 	家庭系一人一日あたりのごみの排出量	484g	473g	509g		488g	
		家庭用一人一日あたりの水の使用量	285ℓ	減らす	289ℓ		289ℓ	
		生ごみ処理機への補助対象件数	10件/年	現状維持	20件/年	○	16件/年	○
		廃食用油の回収量	13,099ℓ	増やす	13,223ℓ	○	11,015ℓ	
		資源化物率 (ごみ及び資源物の合計量に対する資源物量の割合)	23.38%	26.82%	18.35%		19.36%	
		小型家電回収量	2,880kg	増やす	3,932kg	○	5,400kg	○
	クリーン倶楽部城陽登録団体数	30件	45件	52件	○	51件	○	

備考：※①：平成27年度実績値、※②：平成25年度基準値、※③：令和元年度市民意識調査、※④：平成15年都市計画基礎調査、※⑤新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止
※⑥：新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、年3回のうち1回のみ実施

3. 推進体制

1) 城陽環境パートナーシップ会議

環境基本条例第 27 条に基づき、市、市民、市民団体、事業者が「城陽市環境基本計画」の推進や良好な環境の保全等に関し、協力・協働して取り組むための組織です。

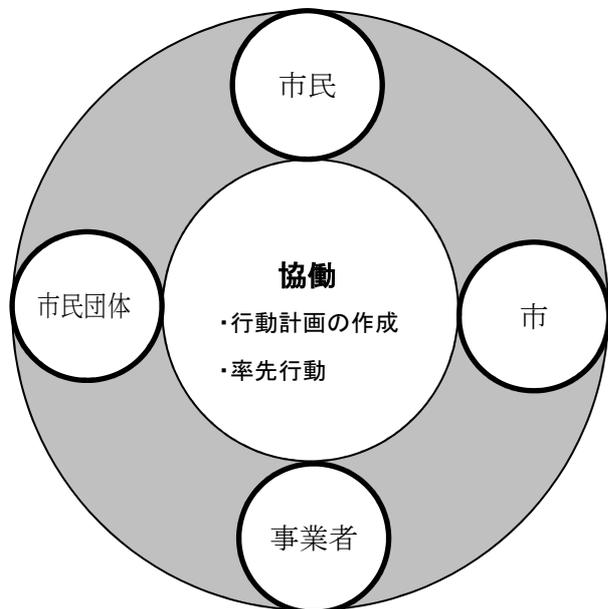
設立にあたり、環境市民懇話会の呼びかけにより、平成 15 年 9 月 1 日に設立発起人会を発足させ、設立に向けた具体的な検討作業を行うとともに、幅広い市民の参画を募り、同年 10 月 25 日に任意組織として「城陽環境パートナーシップ会議」が設立されました。

なお、設立総会の場において「環境を守り育てる市民の誓い」の宣誓文を参加者全員で読み上げ、環境保全に向けた決意を新たにしました。

組織構成は、総会・運営委員会・部会からなります。会員は、市民を基本としていますが、環境に関心のある方はどなたでも入会できます。会員は、個人会員、団体会員、賛助会員に区分され、個人会員、団体会員の会費は、多くの参加のもと幅広い活動の展開を図る目的で無料です。なお、賛助会員については賛助会費として年間 20,000 円を納入いただき、本会議の活動を支援していただいています。

環境基本計画の推進に向け、年度ごとに具体的な行動計画の企画・立案を行い、各種事業が実施されます。

(資料編 3 - 5 「城陽環境パートナーシップ会議規約」を参照)



■会員の状況

令和 4 年 3 月 31 日現在

会 員 種 別 (単位)	会 員 数
個 人 会 員 (人)	270
団 体 会 員 (団体)	21
賛 助 会 員 (人・団体)	14

令和3年度環境パートナーシップ会議事業報告

環境ビジョン	第2次環境基本計画目標達成のための取組 ○パートナーシップ会議の取組	実績
パートナーシップ	<ul style="list-style-type: none"> ■市民と環境との関わり合いの向上 ■パートナーシップによる環境活動のネットワーク化 ○総会の開催 ○環境フォーラム・環境ミニフォーラムの開催 ○第2次環境基本計画の取組 ○会報（エコパートナー通信）の発行（年4回） ○環境美化の推進 ○環境活動の啓発 	<ul style="list-style-type: none"> ○総会の開催 令和3年度総会 6月30日（水） 書面議決により開催 ○環境フォーラム・環境ミニフォーラムの開催 (1) 環境ミニフォーラム：新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止 (2) 環境フォーラム：「ゼロカーボンシティ」に挑戦することを市長が宣言 最大接続者数：19名（リアルタイムで視聴） 12/2時点の視聴回数：71回 新規チャンネル登録者数：2人 ※新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、YouTube配信を行った。 11月27日（土）「カーボンニュートラルと私たちの暮らし」 第一部「『ごみ』から始める暮らしの革命」 講師 浅利 美鈴氏 京都大学地球環境学堂准教授 第二部「クワコに学ぶ城陽の自然環境」 講師 伊藤 雅信氏 京都工芸繊維大学応用生物学系教授 ○会報（エコパートナー通信）の発行（年4回） 4月1日発行、7月21日発行、10月20日発行（特別号含む）、1月12日発行
生活	<ul style="list-style-type: none"> ■水に親しめる環境の保全 ■健康・安全の推進 ○身近な河川の清掃活動の実施 ○グリーンカーテンの普及啓発 ○エコ料理教室 ○花いっぱい運動の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○身近な河川の清掃活動の実施 第3回自然観察会 参加者：26名 2月5日（土） 講師：脇坂英弥氏、田中義則氏、福井惇一氏 古川周辺の動植物の観察と河川の清掃 ○グリーンカーテンの普及啓発 ゴーヤの苗を公共施設に配布（23施設 499苗） ○花いっぱい運動の実施 菜の花、コスモスの栽培
自然	<ul style="list-style-type: none"> ■多様な動植物の生息・生育環境や生態系の保全・創造 ■身近な自然環境の再生・保全 ■動植物の保全に関する意識の高揚 ○身近な河川と里山で見られる動植物の観察会の開催（年3回） ○城陽生き物ガイドブック（昆虫編）の作成 ○自然学習会の実施 ○竹林の整備（竹炭づくり） 	<ul style="list-style-type: none"> ○身近な河川の清掃活動の実施 (1) 第1回、第2回自然観察会 新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止 (2) 第3回自然観察会 参加者：26名 2月5日（土） 講師：脇坂英弥氏、田中義則氏、福井惇一氏 古川周辺の動植物の観察と河川の清掃 ○城陽生き物ガイドブックの作成 「城陽の生き物ガイドブックー昆虫編ー」完成 ○竹林の整備（竹炭づくり） 梅の郷青ぶづくりへ参加（年7回） 参加延べ人数：176名 ○その他事業 (1) 自然学習会「昆虫と植物の標本づくり教室」 参加者：8名 7月3日（土） 東部コミセンホール (2) 昆虫・植物の標本などの作品展示 出展者：18名 「城陽の宝もの見つけた！ぼくの、わたしの生きもの作品展」 12月10日（金）～12月14日（火） 城陽市立図書館
地球環境	<ul style="list-style-type: none"> ■市民生活や社会経済活動における低炭素化の推進 ■地球環境保全に関する学習・啓発活動の推進 ○省エネ診断の実施 ○エコバスツアーの開催 ○企業訪問の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○省エネ診断の実施：新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止 ○エコバスツアーの開催：新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止
循環	<ul style="list-style-type: none"> ■循環型社会に関する学習・啓発活動の推進 ○ごみの分別・減量化の啓発 ○廃食用油回収の啓発 ○マイボトルの推進 ○環境学習会の開催 ○「Joyo Eco Choice!」の活用 	<ul style="list-style-type: none"> ○環境学習会の開催 環境出前講座 市内保育園（8園：計261人） 7月1日（木）～8月6日（金） ○「Joyo Eco Choice!」の活用 エコパートナー通信に掲載することで啓発を行う。

令和4年度 城陽環境パートナーシップ会議事業計画

環境ビジョン	第2次環境基本計画目標達成のための取組 ○パートナーシップ会議の取組
パートナーシップ	<ul style="list-style-type: none"> ■市民と環境との関わり合いの向上 ■パートナーシップによる環境活動のネットワーク化 ○総会の開催 ○環境フォーラム・環境ミニフォーラムの開催 ○第2次環境基本計画の取組 ○会報（エコパートナー通信）の発行（年4回） ○ゼロカーボンシティ実現に向けた取組み
生活	<ul style="list-style-type: none"> ■水に親しめる環境の保全 ■健康・安全の推進 ○身近な河川の清掃活動の実施 ○グリーンカーテンの普及啓発 ○花いっぱい運動の実施
自然	<ul style="list-style-type: none"> ■多様な動植物の生息・生育環境や生態系の保全・創造 ■身近な自然環境の再生・保全 ■動植物の保全に関する意識の高揚 ○身近な河川と里山で見られる動植物の観察会の開催（年4回） ○城陽生き物ガイドブック（キノコ編）の作成 ○自然学習会の実施 ○竹林の整備（竹炭づくり） ○どんぐりプロジェクト（市との協働）
地球環境	<ul style="list-style-type: none"> ■市民生活や社会経済活動における低炭素化の推進 ■地球環境保全に関する学習・啓発活動の推進 ○省エネ診断の実施 ○カーボンニュートラル絵画展（市との協働）の開催 ○エコチャレQの作製
循環	<ul style="list-style-type: none"> ■循環型社会に関する学習・啓発活動の推進 ○ごみの分別・減量化の啓発 ○マイボトルの推進 ○環境学習会の開催 ○「Joyo Eco Choice!」の活用 ○城陽市のフードドライブ事業協力 ○環境美化の推進

○運営委員会の開催 毎月第1木曜日
 ○部会の開催 毎月第3木曜日
 ○本年度の事業計画は、今後の新型コロナウイルス感染症にかかるとの事態の推移を判断して実施します。

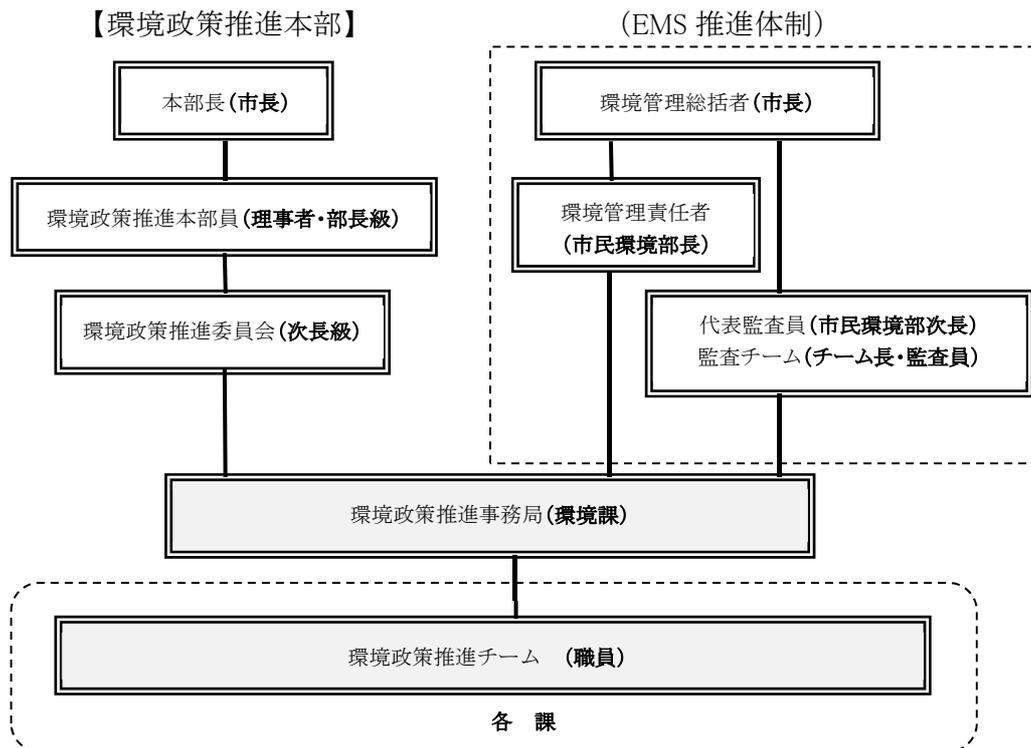
2) 庁内の推進組織

環境基本条例第 28 条で庁内推進体制を整備することを定めています。

そのため市では、「城陽市環境基本計画」の策定や推進、さらには環境マネジメントシステム (EMS) の運用など、庁内の環境施策全般についての検討や方針決定並びに進行管理を行うために、「城陽市環境政策推進本部」を平成 14 年 4 月 1 日に設置しました。

(資料編 3 - 6 「城陽市環境政策推進本部設置規則」を参照)

■城陽市環境政策推進体制図



4. 城陽市環境審議会

環境基本条例第 26 条に基づき、環境基本計画や良好な環境の保全等に関する基本的事項を調査審議する諮問機関として、市民団体の代表者 3 名、学識経験者 5 名、公募による市民 2 名の計 10 名により組織されています。

環境基本計画の推進や、環境施策の進捗状況などに関する調査審議・意見具申が行われています。

(資料編 3 - 7 「城陽市環境審議会規則」、3 - 8 「城陽市環境審議会の開催状況」を参照)

5. 城陽市ゼロカーボンシティ宣言

2050年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロにすることを目標とし、温暖化対策に強く寄与することを明確にし、広く周知するため、令和3年11月27日開催の「第20回記念城陽市環境フォーラム」にて、「2050年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ」に挑戦すること」を宣言しました。

城陽環境パートナーシップ会議と連携し、さらなる環境事業の推進を展開していきます。
(資料編3-9「城陽市ゼロカーボンシティ宣言」を参照)

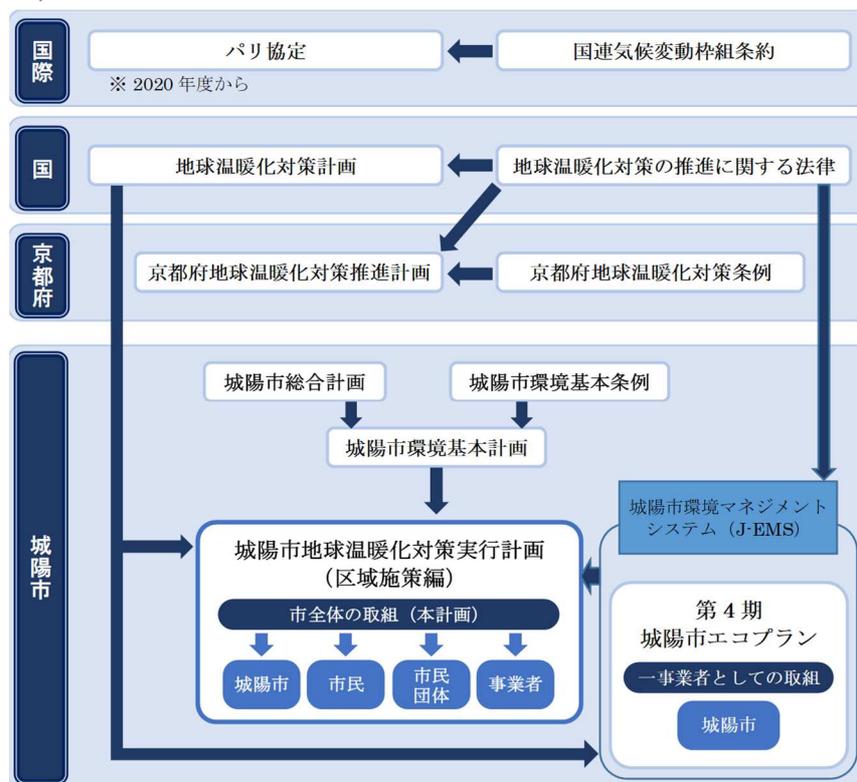
6. 城陽市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

市では、市域全体で地球温暖化防止を進めていくため、「城陽市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を推進しています。

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条第3項の規定に準じ、市域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うため施策を定めるものです。

なお、本計画は城陽市環境基本計画に定める地球環境分野の取組を、市・市民・市民団体・事業者が一体となって着実に推進するための具体的な実行計画です。

■計画の位置づけ



1) 計画期間

平成30年度（2018年度）から令和4年度（2022年度）までの5年間で、計画の基準年度は平成25年度（2013年度）です。

2) 対象とする温室効果ガスの種類

地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項では7種類の温室効果ガスが定められており、本計画では温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素を対象とします。

3) 現況と目標値

令和元年度（2019年度）温室効果ガス排出量は269千t-CO₂で、基準年度と比べると、約25.5%減少しています。

なお、市では、令和4年度（2022年度）までに平成25年度（2013年度）比9%削減することを目標としています。

4) 令和3年度の主な実施結果

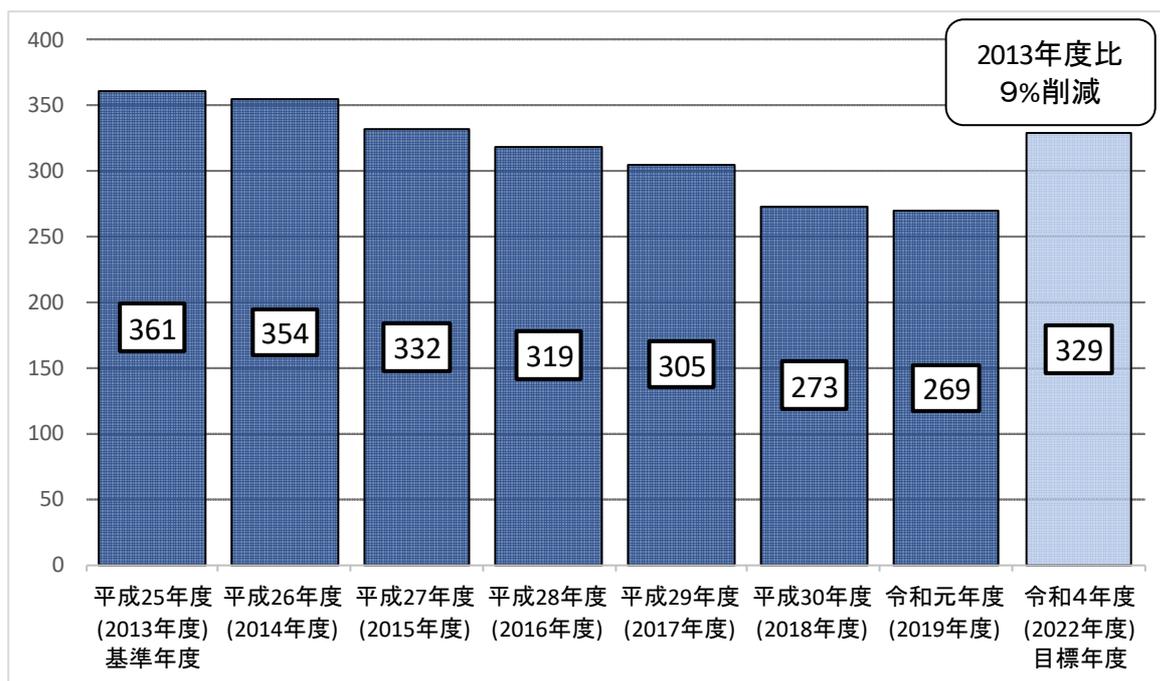
施策分類	主な取組
省エネ・省CO ₂ 機器の導入促進	地球温暖化防止教室（我慢しない家庭の省エネ20名）
太陽光発電の普及促進	住宅用蓄電池システム等設置の補助 夏休み親子工作教室（ソーラー・バースデーカードを作ろう） （16組18名）
ヒートアイランド現象の緩和	グリーンカーテンの普及（480件）
環境に配慮した交通の推進	庁内における自転車利用の促進
3Rの推進	生ごみ処理機等購入補助（16件） オリジナルエコバッグ完成・配布
環境学習・教育の推進	新型コロナウイルス感染症拡大防止のため環境フォーラムをYouTube配信で行う（最大接続者数：19名、12/2時点の視聴回数：71回）
適応策の推進	雨水貯留タンク設置の補助

■城陽市の温室効果ガス排出量（経年変化）

単位：千t-CO₂

	平成25年度 (2013年度) 基準年度	平成26年度 (2014年度)	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)
産業部門	68	70	62	52	53	47	51
家庭部門	109	103	98	97	88	69	68
業務部門	88	90	82	80	70	63	58
運輸部門	92	87	86	86	86	86	84
廃棄物部門	4	4	4	4	8	8	8
合計	361	354	332	319	305	273	269
基準年度比増減率		-1.9%	-8.0%	-11.6%	-15.5%	-24.4%	-25.5%

※四捨五入の関係により、合計が合わない場合があります



7. 城陽市環境マネジメントシステム (J-EMS)

市では、国際規格の環境マネジメントシステムであるISO14001の認証を平成15年3月に取得しました。平成24年4月からは、9年間のISO14001の取組実績を踏まえ、市独自の環境マネジメントシステム (J-EMS (ジェイムス)) の運用を開始しました。

J-EMSでは、エコオフィス活動や環境保全活動、公共工事における環境配慮などの推進のほか、市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量の削減を目指す城陽市エコプランの進行管理も実施しています。

そのほか、市内の中小企業の環境マネジメントシステムの構築を支援するため、平成16年度より環境管理の国際規格であるISO14000シリーズ、または、品質保証の国際規格であるISO9000シリーズを認証取得した中小企業者に対して経費の一部を助成しています。

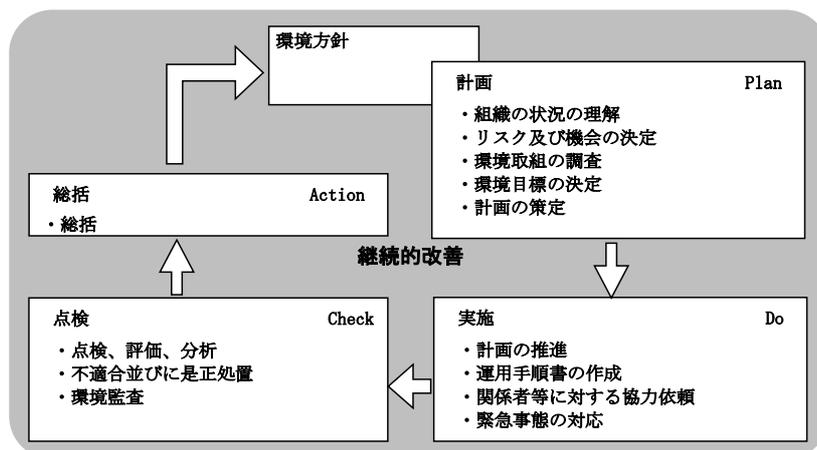
1) J-EMS

J-EMSは、市の事務事業における環境への負荷の低減、及び環境の保全と改善に関する活動を継続的に実施し、維持することを目的とし、市長が定める環境方針に基づき、PDCAサイクルにより、環境行政の効率化・活性化を図るものです。

所属ごとに環境政策推進チーム員 (計41名) が中心となり、市の事務事業に伴う環境負荷の低減に取り組んでいます。

(資料編3-10「城陽市環境方針」を参照)

■システム構成図



■令和3年度環境目標実施結果

全13項目の環境目標を掲げ、全項目において環境目標を達成することができました。

環境目標	令和3年度取組概要	結果	所属名
庁舎設備について、省エネルギー機器等の導入を検討する。	上下水道部庁舎改修工事に係る設計について、営繕課と協議を行った。	○	経営管理課
エコカーテンの普及事業を行う。	みどりのエコカーテン作り教室を開催（新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、育て方教室は取り止め、ゴーヤの苗渡しのみ実施）した。	○	市民活動支援課 (市民活動支援係)
グリーンカーテンの設置を広く啓発するため、城陽環境パートナーシップ会議と連携し、市民や市内の施設にPRする。	○ゴーヤの苗配布 ・5月6日～5月31日に配布 ・市内23施設、計409苗配布 ○フォトコンテストの実施 ・応募作品5点を審査した。 ・発表は城陽環境パートナーシップ会議のホームページや会員通信で行った。 ・新型コロナウイルス感染拡大予防のため、表彰式は行わず、賞品の発送をもって表彰とした。	○	環境課 (環境係)
グリーンカーテンを設置し、地球温暖化の防止及び節電等に努める。	・グリーンカーテンの設置から撤去まで計画どおりに実施した。 ・役割分担できていた。 ・次年度取組について検討した。	○	環境課 (ごみ減量推進係)
グリーンカーテンなどにより緑化を推進する。	各保育園へ実施呼びかけを行い（環境課）、各保育園で実施（5月～9月）された。	○	子育て支援課
夏季の暑さ対策を含め、継続してグリーンカーテンなど校内緑化に取り組む。	各学校、幼稚園へ実施呼びかけを行い（環境課）、各学校で実施（5月～9月）された。	○	学校教育課

環境目標	令和3年度取組概要	結果	所属名
庁舎付近の現場確認を行う際は、徒歩または自転車を利用する。	境界確定業務、不法占用業務、道路等維持管理業務において、現場確認の際、近くの場合は徒歩や自転車を利用した。	○	管理課
庁舎設備について、省エネルギー機器等の導入を検討する。	北部コミュニティセンター改修工事に係る設計について、営繕課と協議を行った。	○	市民活動支援課 (市民活動支援係)
営繕課発注工事において、省エネルギー機器の導入を検討する。	旧古川保育園改修工事にて、省エネルギー機器の導入について検討し、便器改修において節水式を設置した。	○	営繕課
営繕課発注工事において、省エネルギー機器の導入を検討する。	北部コミュニティセンター及び上下水道部庁舎耐震補強等改修工事にて、省エネルギー機器の導入について検討を行った。	○	営繕課
庁舎設備について、省エネルギー機器等の導入を検討する。	上下水道部庁舎改修工事に係る設計について、営繕課と協議を行った。	○	経営管理課
第4期エコプランを推進する。(クールチョイス城陽等)	<ul style="list-style-type: none"> ○自転車利用の促進 ・自転車利用の促進について、新着情報等で呼びかけを行った。 ○執務室内の省エネ推進 ・執務室の22時以降原則消灯について、新着情報等で呼びかけを行った。 ・総務情報管理課から、22時以降の消灯状況を報告してもらい、実施状況を確認した。 	○	環境課 (環境係)

○:達成、×:未達成

上記の環境目標の他、全所属において、エコオフィス活動の推進を図るため、照明が不要な箇所の消灯、空調機の使用抑制等の共通取組のほか、所属独自項目として、ごみ分別の徹底、電子メールの活用等について取り組みました。

■令和3年度公共工事に係る環境配慮実施結果

公共工事を実施する際には、低騒音型建築機械の選択や、リサイクル製品の採用等、環境に配慮した公共工事を目指し、環境配慮事項の検討や実施に努めました。

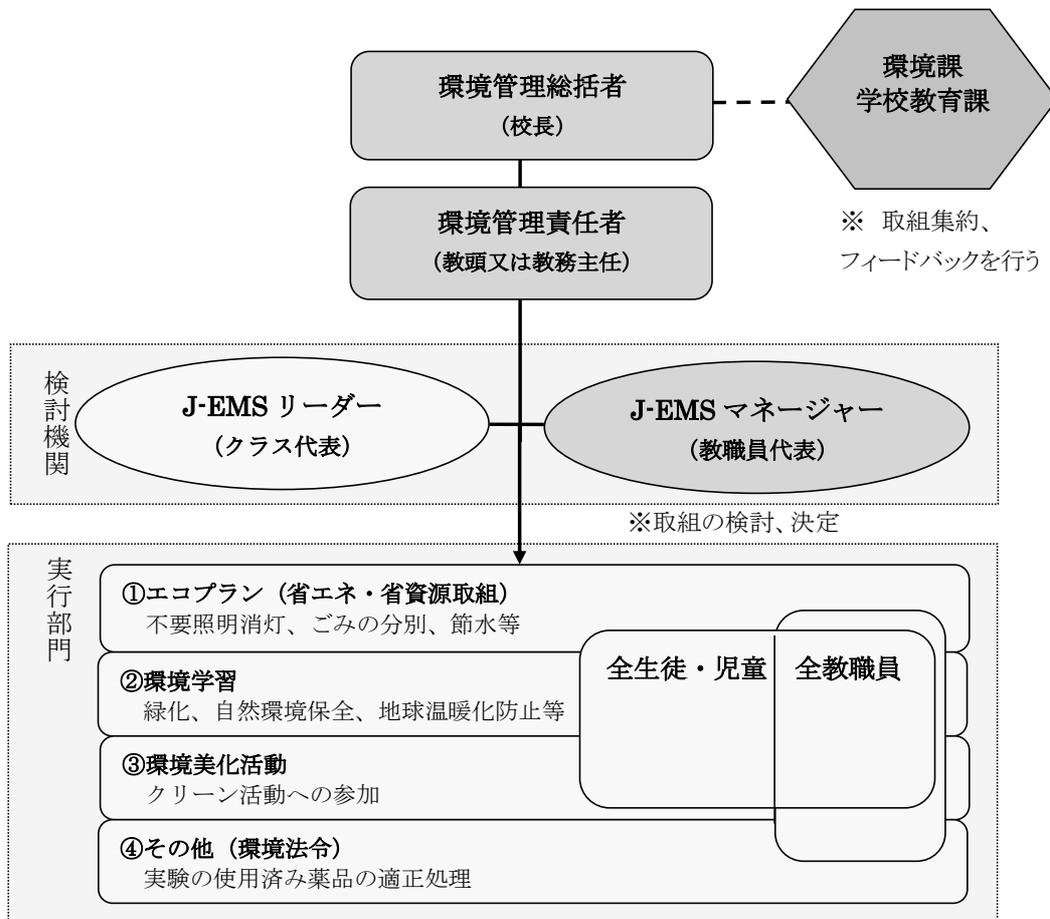
環境目的	環境目標（環境配慮事項）	採用工事数	主な実施内容等
省エネルギー・省資源の推進	節水型機器の採用	3	トイレ（節水付）
	雨水の再利用	2	
	省エネルギー機器の使用	6	LED照明採用
地球環境に配慮した事業の推進	浸透性舗装の採用	4	歩道に透水性舗装を採用
周辺環境に配慮した事業の推進	低騒音・低振動型、排出ガス対応型の建設機械の選択	39	低騒音・低振動型重機を採用
計画策定時の廃棄物の削減	内面被服など再生工法採用（耐用年数の延長）	1	
	リサイクル対策の推進、建築廃棄物の少ない施工方法の採用	1	
建設副産物のリサイクルの推進	アスファルト塊及びコンクリート塊のリサイクルの推進	34	再資源化施設での処分
	建設発生土の削減及び現場内利用、他工事（各所属）への相互利用	26	残土の現場内利用
	建設混合廃棄物の分別徹底、再資源化施設への指定処分	35	再資源化施設での処分
建設・土木副産物の再利用	路盤材等に再生クラッシュラン使用	32	再生粒度調整砕石、再生砕石
	舗装工事に再生アスファルト混合物使用	28	再生密粒度アスファルトコンクリートを使用
	建築、土木工事におけるリサイクル製品の採用	1	再生クラッシュラン・再生密粒度アスコンを採用
建設・土木廃棄物の適正処理	建設・土木廃材の適正管理	37	
	マニフェスト等の管理の徹底	39	
	第一種特定製品（空調、冷凍設備）廃棄時の適正処理	1	
合計		289	

2) J-EMS エコスクール

平成27年度より、各小中学校における環境負荷の低減を図るとともに、環境教育の推進を図ることを目的とし、J-EMS エコスクールの運用を開始しました。J-EMS エコスクールは、主に学校における環境教育の観点からの環境マネジメントシステムとして、環境学習、環境美化活動に、エコプラン（省エネ・省資源活動）の推進等を加えたシステムです。

J-EMS エコスクールは、各学校長をトップとした学校の独自取組として、日常における省エネ・省資源取組、環境学習等について、現状調査、環境目標、実施計画、見直しといったPDCAサイクルにより取組を推進することとしています。

■J-EMS エコスクール組織図



■令和3年度実施結果

学校毎に、児童生徒、教職員、学校全体の3つの取組（環境目標）を設定し、取り組みました。

①中学校

校名	取組内容			取組の様子等
	生徒	教職員	全体	
城陽中学校	教室の電気はこまめに消す。コンタクトレンズ容器の回収を呼びかけ、資源のリサイクルに努める。給食の残飯を減らす取組を行う。ゴミの分別を徹底する。	コロナ禍での適切な室温管理を徹底する。紙の再利用に努める。水の節約や節電に努める。給食の残飯を減らす取組を行う。	教職員、生徒、PTA、保護者は「校内クリーンキャンペーン」などに参加し、校内環境を整える。	今年度は新型コロナウイルス感染症の影響で生徒が中心となった活動を予定通り実施することが難しかった。しかしその中でも給食の残飯に関する呼びかけであったり、ボランティア活動として清掃活動に取り組むことができるなど成果も上げることができた。
西城陽中学校	教室の電気、エアコンはこまめに消す。校内のクリーンキャンペーンを実施し環境改善をする。	適切な室温管理を徹底する。校内のクリーンキャンペーンにPTAや生徒ともに参加し、環境改善をする。	様々な場面で節電・節約を徹底する。校内のクリーンキャンペーンにPTAや生徒ともに参加し、環境改善をする。	教室での消灯や温度管理に関しては、職員で共通して管理に努めることができた。（コロナ禍の状況もあり、温度管理と換気のバランスに努めた。）PTA、地域ボランティアの方々、生徒、教員で花いっぱい運動（2回）の実施を行い、環境美化に努めた。また、生徒会発信の、校内のびかびかキャンペーン（3回）や部活部長会発信の学校周辺でのクリーンキャンペーン（1回）を実施し環境改善に努めた。
南城陽中学校	教室の消灯を心がける。扇風機や窓の開閉により、換気と室内温度調整を心がける。	教室の消灯や扇風機のスイッチについて、管理を徹底するとともに生徒への啓発を行う。室温を気遣い、エアコンのスイッチのONとOFFの切り替えをこまめに行う。印刷においては、枚数に無駄を出さないよう、また、再生紙を使うよう心がける。	水の使用量について、毎週計測し、多い場合は節約の啓発を行う。地域のクリーン運動に参加する。グリーンカーテンの取組を進める。	昨年度と同様に新型コロナウイルスの影響が大きかった。生徒の健康状態に配慮しながら、生徒に換気を行いつつエアコン使用量を下げよう、注意喚起を行うことができた。しかし、強く注意喚起をすると、生徒の精神面に負担をかける恐れがあることから、実際には教員が換気やエアコンの温度調整を行っていた。また、印刷用紙の節約も、昨年と同様に教職員に対し、節約に努めるよう協力依頼を行った。協力的な教職員が多く、裏紙を使うなど、節約に努めた。
東城陽中学校	教室で消費する無駄な電気エネルギーの削減。	職員室で消費する無駄な電気エネルギーの削減。	学校の美化に努める。	教室に生徒がいない場合は、各クラスの施錠担当者（日直等）が電気を消したり、扇風機の電源を切ったりするため省エネに努めていたと言える。PTAでの取り組みとして校内の花のプランターの整備を行い、校内の美化に取り組む、家庭と連携して学校をより良くすることができて良かった。
北城陽中学校	教室の電気はこまめに消す。ゴミの分別を確実にやる。保健委員は教室のCO2濃度を知らせる取組をする。	冷暖房を適切な温度に保つ。ミスプリントの裏面の使用を一層進める。毎月の電気料金を職員に知らせる。	校内での植物の栽培を推進し、生物の生育環境を学ぶとともに環境の大切さについて知る。また、校区、校内の環境美化に努める。	移動教室の際に学級委員が消灯等の管理を行った。また、美化委員を中心にゴミの分別を呼びかけ、教室内の環境整備を心掛けた。掃除の時間のゴミ捨ても、分別をして処分した。職員向けのプリントは裏紙の使用を徹底し、資料配付を減らし、ペーパーレスを目指した。グリーンカーテンの取組は、継続して取り組むことができた。

②小学校

校名	取組内容			取組の様子等
	児童	教職員	全体	
久津川小学校	教室で出たゴミを、燃やすゴミと燃やさないゴミに分別する。	節電に努める。	環境美化の一環として、校内で様々な花を植える。	今年度も昨年に引き続きコロナ禍のために十分な委員会活動ができなかったが、委員会の取組としてエコ週間に取り組むことができた。この取組を通して、節電や節水、ゴミの分別の大切さを意識することができた。 花を植える活動はPTAや教職員を中心に取り組み、いろいろな花の苗を植えたりグリーンカーテンを作ったりして、環境の整備や植物への関心を高める一助となった。
古川小学校	教室の電灯は、こまめに消し、水道の水は、出しっぱなしにせずに、確実に止める。	適切な室温管理に努め、無駄な電力使用を控え、節電を心がけるよう徹底する。	古紙回収に取り組む。	教室移動時の消灯や水道を使った後に蛇口を閉めることについては、これまでの取組が定着しており、ほぼできている。特に今年は手洗い、うがいで水道を使うことが多かったが、蛇口を閉めることは一定できていた。蛇口の形状が変わったことが、子ども達にとっては閉めやすくなったようだ。 冷暖房については、今年度も新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、換気を重視するためいつもと温度設定を変えていた。 その他、今年度も古紙回収に取り組み、児童・教職員の環境への意識を高めることに努めることができた。
久世小学校	教室に誰もいない時は、電気や扇風機、エアコンをこまめに消す。	ごみの分別を徹底する。 印刷するときには裏紙を利用したり、コピー機を毎回リセットしたりして、紙の無駄遣いを減らす。	ごみの分別や節電を意識して行動する。	移動教室の際には、教師が教室の電気やエアコン、扇風機を切ることを意識して取り組むことができた。 会議等の校内のみで使うプリントについては、裏紙を極力用いることができた。また、ペーパーレス化を意識することができた。
深谷小学校	水道の蛇口は確実に閉め、水の無駄を減らす。	印刷物等、紙の無駄をなくす。	グリーンカーテンに取り組む。	環境委員会が、意識的に声かけをし、よく頑張っていた。 高学年が手本となることで、全校的な意識付けとなった。 グリーンカーテンは、涼しく効果が感じられてよかった。
寺田小学校	教室に人がいない時は電灯を消す。水道を使った後は、すぐに蛇口を閉める。	適切な温度管理を心がける。(冷房時28度、暖房時20度) 長期の休みには電源プラグを抜き、待機電力を削減する。 化学薬品等の有害物質は、適切に保管、処分する。	花いっぱい運動やグリーンカーテンに取り組む。	節電、節水の取組は、環境美化委員等が中心となって各クラスでの実施を呼びかけた。しかし、節水に関しては、漏水が見つかり、業者と連携して対策をしている。 城陽市の花いっぱい運動の取組への参加や、ゴーヤカーテンづくりにも取り組み、環境美化委員や4年生を中心として活動することができた。

校名	取組内容			取組の様子等
	児童	教職員	全体	
寺田南小学校	教室内の電気は、こまめに消す。水道の蛇口はきちんと閉めて無駄使いを減らす。プルタブ、ペットボトルキャップの回収をする。	適切な室温管理（冷房時28度・暖房時20度）を徹底する。気候の変動によって設定温度が変わる場合がある。	ごみの分別。	プルタブ・ペットボトルキャップの回収は、一定期間集めることを提案して積極的に集めることができた。夏休み明けに学校だよりでも知らせた。暖房や冷房の設定温度は、職員室で管理して消し忘れないようにした。紙のゴミがたくさん出るので古紙として回収した。コロナ禍で水道の蛇口を止め忘れる児童がたくさんいて周りにいる児童や担任が気付いて止めることがあった。
寺田西小学校	ゴミの分別をきちんとする。水道の蛇口はしっかり閉める。できる限り水を出しっぱなしにしない。	教室のエアコン設定温度を守り、切り忘れに気を付ける。紙の無駄遣いがないように心がける。	ゴミの分別をしっかりする。エコ活動のポスターを作り、校内に掲示する。	昨年度に引き続き、教師は印刷ミスによる印刷紙の無駄使いに気をつけ、裏紙に使用可能な内容のものを選び、裏紙を使った印刷をした。また、会議の資料などはデータ化したものを共有・閲覧することでペーパーレス化に取り組んだ。節水などエコ活動をよびかけるポスターを作成、掲示した。
今池小学校	ゴミの分別を正しく行う。	ゴミの分別を正しく行う。	ゴミの廃棄やリサイクルについて学ぶ。	環境委員会の児童を中心に、「環境意識を変える取組」について考え、全校で取り組むことができた。今年度は「ゴミの分別」活動に取り組んだ。環境委員会にて「チェック&チェック週間」を設け、委員会児童が各クラスのゴミの分別点検を行った。それにより、全校でゴミの分別を意識することができた。また、人がいない教室やトイレの消灯を放送で呼びかけたり、トイレの美化ポスターや水の無駄遣いをしないようポスターを制作、設置した。
富野小学校	こまめに電灯を消すなど、節電に努める。水の無駄遣いをせず、また使った後は必ず蛇口を閉める。	節電・節水や再利用など身近な環境保護活動に取り組み、その成果を整理することにより、啓発を図る。ICTの活用により連絡事項のペーパーレス化を図るとともに、校内連絡用の印刷物は反故紙を使用する。	校内の緑化活動に取り組む。グリーンカーテンに取り組む。	雨水利用のタンク設置により、低学年で雨水を利用した水やりの習慣が定着している。委員会活動を中心に、植栽や水やり、校門周辺の掃き掃除などに積極的に取り組み、環境緑化や美化の意識が高まった。節電や節水などの啓発表示とともに、電気料金を知らせるなど、新型コロナウイルス感染症の拡大状況を鑑みて、節電や節水、節約の意識付けは可能な限り行っている。校内配布物は、反故紙を活用することが習慣化している。会議資料はPDFとタブレット活用によりペーパーレス化が進んだ。
青谷小学校	教室の電気はこまめに消す。	ごみの分別とリサイクルを徹底する。	花などの植物を育てる。	「教室の電気をこまめに消す」は、児童の日直や係の活動として、取り組むことができた。「ごみの分別とリサイクル」は、教職員が意識して取り組むことができた。6年児童とPTAの保健・環境委員が年に2回花の苗を植えた。そして、委員会で当番を決めて、観察・水やり等を行った。5年児童がグリーンカーテンに取り組んだ。

3) 城陽市エコプラン～地球温暖化防止を含む率先実行計画～

本計画は、市が事業者及び消費者としての立場から、自らの事務事業による環境負荷の低減に率先して取り組むための実行計画として平成15年3月に策定しました。

また、本計画は、温室効果ガスの排出抑制に向けた取組を含むことから、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条に基づき、地球温暖化対策に係る実行計画としても位置づけています。なお、平成30年度からは第4期計画を推進しています。

(1) 計画期間

平成30年度(2018年度)から令和4年度(2022年度)までの5年間です。(計画の基準年度は、平成25年度(2013年度)です。)

(2) 計画の対象範囲

第1期から第3期計画までは市が直接管理する施設のみを対象としてきましたが、第4期計画からは法人や民間等に管理運営を委託している施設(指定管理等施設)についても計画の対象範囲とします。

なお、これらの指定管理等施設については、本計画の協力を求めるとともにエネルギー管理を行うこととします。

(3) 対象とする温室効果ガスの種類

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)の3種類を対象とします。

(4) 目標値

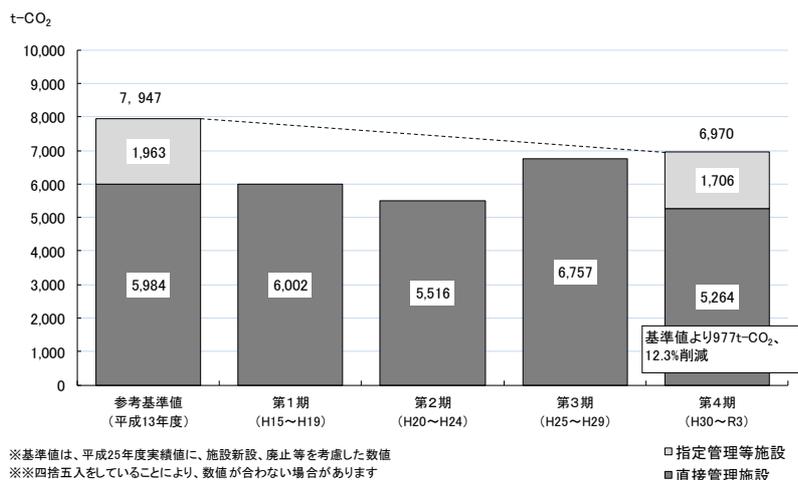
平成25年度(2013年度)を基準年度とし、平成30年度から5年間で温室効果ガス排出量を9%(854 t-CO₂)削減することを目標値とします。

(5) 第4期エコプランの経過と温室効果ガス排出量

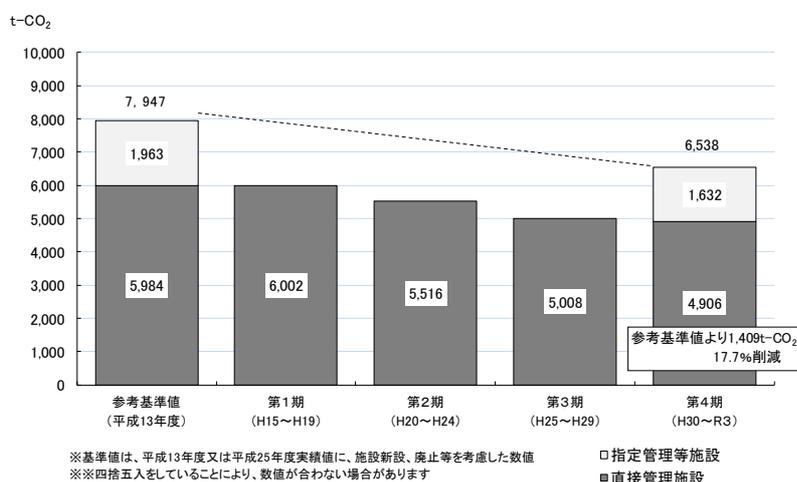
平成15年に策定した「エコプラン」につきましては、3度の改訂を経て、現在は「第4期エコプラン」を運用しています。

平成13年度を基準値とした第1期エコプランからの経過では、第3期に電気(関西電力)の排出係数の影響を受け、変動係数では温室効果ガス排出量が増加しましたが、エネルギー使用量自体は削減できており、固定係数を使用した第4期4カ年平均参考排出量は6,538 t-CO₂で、参考基準値と比較して17.7%減少しています。

■ 温室効果ガス排出量（変動係数）



■ 温室効果ガス排出量（固定係数）



※1 温室効果ガス排出量の算定について

（地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）：(R4.3 環境省)
 温室効果ガス排出量は算定項目ごとの「活動量」（電気や燃料（都市ガス等）の使用量等）に「排出係数」（活動量単位あたりの温室効果ガス排出量）を乗じて算定します。二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出量については、さらに「地球温暖化係数」を乗じて二酸化炭素に換算します。また、排出係数は、最新の数値を用いることとします。

※2 固定係数とは、平成13年度基準値の算定時に使用した排出係数（平成11年度係数）です。

※3 平成28年4月以降に電気の小売業への参入が全面自由化されたことから、各施設によって電力会社が異なります。

(6) 令和3年度実績

① 温室効果ガス総排出量

令和3年度温室効果ガス総排出量は6,987 t-CO₂で、基準値と比較して26.4%（2,507 t-CO₂）減少しています。

② 活動項目別の温室効果ガス排出状況

市施設等の温室効果ガスの排出量は、79.2%が電気の使用に伴うものです。

◆ 電気使用に伴う温室効果ガス排出量

電気使用に伴う温室効果ガス排出量は、市庁舎等で電気排出係数の低い電力会社と契約

したことにより、基準年度比で 27.8%削減しました。

なお、その他の要因は、空調機の更新、街灯の LED 化による電気使用量の減少等が挙げられます。

◆燃料使用に伴う温室効果ガス排出量

燃料使用に伴う温室効果ガス排出量は、基準年度比で 19.5%削減となりました。特に灯油は、市内小・中学校の FF 式灯油暖房機の撤去が主な要因です。

◆公用車の燃料使用に伴う温室効果ガス排出量

公用車の燃料使用に伴う温室効果ガス排出量は、基準年度比で 29.3%削減となりました。これは燃費性能がよい公用車への更新により、車両燃料使用量が減少したこと、また、コロナ禍により公用車の使用が大幅に縮小したことが主な要因です。

■活動項目別の温室効果ガス排出量

(単位：kg-CO₂)

	平成25年度 (基準値)	令和3年度			令和3年度基準値排出量 (基準係数使用)			
		排出量	対基準値 増減量	対基準値比	基準値排出量 (基準係数使用)	対基準係数 増減量	対基準係数比	
電 気	事務所で使用した電気	3,804,935	3,034,887	-770,048	79.8%	3,798,930	-6,005	99.8%
	事業系施設で使用した電気 (ポンプ場、上下水道部、街灯 など)	3,863,898	2,498,699	-1,365,199	64.7%	3,480,021	-383,877	90.1%
	合 計	7,668,833	5,533,586	-2,135,247	72.2%	7,278,951	-389,882	94.9%
燃 料	灯油	285,516	125,532	-159,984	44.0%	同 左		
	A重油	453,112	448,446	-4,666	99.0%			
	液化石油ガス(LPG)	104,701	69,898	-34,803	66.8%			
	都市ガス	818,568	694,453	-124,115	84.8%			
	合 計	1,661,897	1,338,329	-323,568	80.5%			
公 用 車 等 燃 料	ガソリン	113,533	89,004	-24,529	78.4%			
	軽油	45,670	23,494	-22,176	51.4%			
	小 計	159,203	112,498	-46,705	70.7%			
	走行距離(燃焼副生成物)	3,659	2,661	-998	72.7%			
	合 計	162,862	115,159	-47,703	70.7%			
CO ₂ 排出量 合計	9,493,592	6,987,074	-2,506,518	73.6%	8,732,439	-761,153	92.0%	

※四捨五入の関係により、合計が合わない場合があります。

※基準値は、平成 25 年度温室効果ガス排出量(実績値)です。(施設新設、廃止等を考慮)

③施設別温室効果ガス排出量

施設別の排出量の 29.3%が上下水道施設となっています。

なお、施設別温室効果ガスについて基準値と比較すると、電力排出係数の影響を受けていることから、ほとんどの施設で温室効果ガス排出量が減少しています。

また、基準値排出係数で固定して積算した温室効果ガス総排出量でも 8.0%削減できていることから、市全体でも省エネ化が進んでいることがわかります。

しかしながら、令和3年度はコロナ禍により換気をしながらの空調機使用であったことから、一部の施設で増加しています。

■施設別温室効果ガス排出量

(単位：kg-CO₂)

対象施設	平成25年度 (基準値)	令和3年度			令和3年度基準値排出量 (基準値係数使用)		
		排出量	対基準値 増減量	対基準値比	基準値排出量 (基準値係数使用)	対基準値係数 増減量	対基準値 係数比
市庁舎	590,965	509,801	-81,164	86.3%	565,862	-25,103	95.8%
街灯	709,394	222,002	-487,392	31.3%	315,219	-394,175	44.4%
河川ポンプ場、排水機場	44,807	25,488	-19,319	56.9%	34,452	-10,355	76.9%
衛生センター	66,172	15,073	-51,099	22.8%	19,156	-47,016	28.9%
保健センターと休日急病診療所	41,360	44,951	3,591	108.7%	51,692	10,332	125.0%
子育て支援課関連施設(保育園2、学童保育所10、ふたば園、地域子育て支援センター)	124,109	126,657	2,548	102.1%	153,144	29,035	123.4%
消防施設(庁舎、久津川・青谷分署、訓練塔)	226,044	215,968	-10,076	95.5%	233,753	7,709	103.4%
上下水道施設(庁舎、浄水場、ポンプ場、取水井)	2,983,323	2,043,779	-939,544	68.5%	2,897,752	-85,571	97.1%
幼稚園 1園	7,890	5,993	-1,897	76.0%	8,428	538	106.8%
小学校 10校	638,721	690,191	51,470	108.1%	786,201	147,480	123.1%
中学校 5校	439,662	423,895	-15,767	96.4%	484,784	45,122	110.3%
コミュニティセンター(東部、南部、今池、青谷、寺田)	272,863	196,632	-76,231	72.1%	232,338	-40,525	85.1%
公民館(北、久津川)	27,695	12,977	-14,718	46.9%	16,869	-10,826	60.9%
歴史民俗資料館	91,409	70,920	-20,489	77.6%	90,884	-525	99.4%
学校給食センター	584,553	664,756	80,203	113.7%	705,241	120,688	120.6%
図書館	139,682	108,373	-31,309	77.6%	138,879	-803	99.4%
男女共同参画支援センター	23,173	21,221	-1,952	91.6%	22,865	-308	98.7%
合計	7,011,822	5,398,677	-1,613,145	77.0%	6,757,519	-254,303	96.4%
指定管理等施設	2,481,770	1,588,397	-893,373	64.0%	1,974,920	-506,850	79.6%
総合計	9,493,592	6,987,074	-2,506,518	73.6%	8,732,439	-761,153	92.0%

※四捨五入により、合計が合わない場合があります。

※基準値は、平成25年度温室効果ガス排出量(実績値)です。(施設新設、廃止等を考慮)

※平成25年度にない施設は、施設完成後初めて通年稼働した年の実績を基準値としています。

4) ISO認証取得助成金交付制度の取組

本市環境基本条例における事業者の責務として、環境マネジメントシステムの構築に努めなければならないと規定していることから、平成16年度より環境管理の国際規格であるISO14000シリーズ、または、品質保証の国際規格であるISO9000シリーズを認証取得した中小企業者に対して経費の一部を助成しています。

本制度は、中小企業の環境問題に配慮した企業活動を促進する体制の整備に資するととも

に、中小企業者の企業競争力や信頼を高めることを通し産業振興を図ることを目的としています。
(資料編 3 - 1 1 「城陽市 I S O 認証取得助成金交付要綱」を参照)