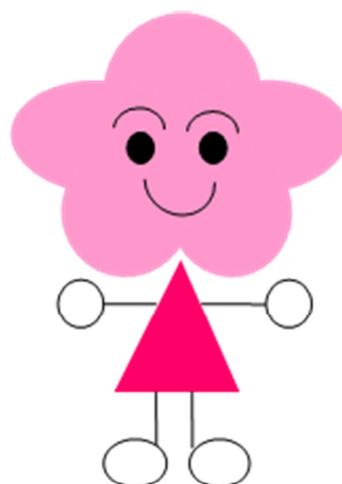


## 第3章 城陽市の環境政策



じょうりんちゃん



城陽環境啓発キャラクター  
「うめっち」

## 1. 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「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「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. 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19年度策定)はもとより、それに基づく「都市計画マスタープラン」「農業農村整備基本構想」「東部丘陵地利用計画」などの土地利用に関する計画、およ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および実施にあたり、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、現在は第2次城陽市環境基本計画の策定に向けて、検討を進めています。

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



■ 環境基本計画等の数値目標と進捗状況（平成29年3月末現在）

環境ビジョン	基本目標	目標達成度を示す指標	基準値 (平成12年度)	平成29年度の 数値目標	平成27年度の実績 ○印は数値目標達成項目	平成28年度の実績 ○印は数値目標達成項目
＜生活＞ 安心・安全で健康 に暮らせるまち	1. 水に親しめる清らかな河川を守り、再生します 2. 良好な生活環境を守ります 3. 安心して暮らせる環境を守ります	・BOD10mg/l以下の調査地点の割合	43% (6地点/14地点)	100%	100% (16地点/16地点)	○ (14地点/14地点)
		・公害苦情件数 ※除草苦情件数含む	114件	減らす	49件	○ 38件
		・川や池の水のきれいさに対する満足度	13% <sup>注1)</sup>	50%	26.6% <sup>注2)</sup>	○ 26.6% <sup>注2)</sup>
		・公共下水道への接続率(人口比) <sup>注3)</sup>	69% <sup>注3)</sup> (12,264/17,854)	100%	92% (70,960/77,165)	○ (70,970/76,634)
＜自然＞ 多様な生き物が暮 らす豊かな自然を 守り育てるまち	4. 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 5. 河川・地下水に恵まれた豊かな水環境を守り育てます 6. 自然と調和した農業、田園環境を守り育てます 7. 山砂利採取跡地を含む東部丘陵地の自然環境を守 り、再生します	・動植物相の種数 <sup>注4)</sup>	2,120種 (328(平成22年現在)) <sup>注5)</sup>	現状維持	現状維持 <sup>注6)</sup>	○ 現状維持 <sup>注6)</sup>
		・市の名木・古木登録数	36本(平成13年度末)	現状維持	36本	○ 36本
		・耕地面積	458ha	約200ha	413ha	○ 404ha
		・自然の生物との親しみに対する満足度	36% <sup>注1)</sup>	50%	28.7% <sup>注2)</sup>	○ 28.7% <sup>注2)</sup>
		・オオタカの生息状況の確認 <sup>注4)</sup>	確認されている	確認されている	確認されている	○ 確認されている
		・ホテルが見られる水辺の数 <sup>注4)</sup>	10カ所	増やす	8カ所	○ 8カ所
＜快適＞ 城陽らしい景観・ 街並みと安らぎの あるまち	8. 車いす、歩行者、自転車、公共交通を優先した、人 と環境にやさしい交通体系をつくります 9. 身近に自然を感じられる憩いのまちをつくります 10. 歴史や文化を受け継ぎ、新しい文化へとつなげて いきます 11. 城陽らしい、統一感のある景観・街並みをつくり ます	・一人当たり公園面積	3.8m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	6.1m <sup>2</sup>	○ 6.1m <sup>2</sup>
		・市街化区域の緑被率	19.6%	30%	20.5% <sup>注7)</sup>	○ 20.5% <sup>注7)</sup>
		・歩行者街路の快適さに対する満足度	11% <sup>注1)</sup>	50%	19.1% <sup>注2)</sup>	○ 19.1% <sup>注2)</sup>
		・水や水辺とのふれあいに対する満足度	20% <sup>注1)</sup>	50%	17.3% <sup>注2)</sup>	○ 17.3% <sup>注2)</sup>
		・街並みのゆとり、美しさに対する満足度	20% <sup>注1)</sup>	50%	21.7% <sup>注2)</sup>	○ 21.7% <sup>注2)</sup>
		・生け垣の補助件数(累計)	129件(平成13年度末)	増やす	166件	○ 168件
		・グリーンカーテンの取り組み実施家庭・ 公共施設	72件 (H20年度)	500件	625件	○ 610件
		・クリーン倶楽部城陽登録団体数	5件 (H21年4月末)	40件	24件	○ 30件
＜循環＞ 循環型社会を形成 するとともに負の 遺産を解消し、新 しい環境財産をつ くり出すまち	12. 3R(リデュース、リユース、リサイクル)のシ ステムづくりを推進し、ゼロエミッションを目指 します 13. 省エネルギーを推進するとともに、自然エネルギ ーを積極的に活用します 14. 水の循環システムを確立するとともに、有効利用 を推進します	・家庭系一人一日あたりごみ排出量	約680g(平成13年度)	約590g	約486g	○ 約484g
		・市内の電力(100V)消費量 (関西電力(株)供給分)	161,961千kWh	145,000千kWh	150,857千kWh <sup>注8)</sup>	○ -
		・一人一日あたりの水の使用量	316L(H19年度) (H12年度:345L)	減らす	285L	○ 285L
		・生ごみ処理機等への補助対象件数(累計)	1,083件(平成3年度末)	増やす	1,640件	○ 1,657件
＜参加＞ 全ての人々が参加 し、パートナーシ ップで行動するま ち	15. 全ての人々が当事者の意識をもち、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 16. 環境配慮活動を進んで行えるような、社会の仕組 みづくりに取り組みます 17. 環境学習・環境教育の参加機会を広げ、環境にや さしい人をはぐくみます	・環境に関するイベント・学習会等への参 加経験の割合	16% <sup>注1)</sup> (イベントへの参加)	50%	29.9% <sup>注2)</sup>	○ 29.9% <sup>注2)</sup>
		・環境を学ぶ機会の満足度	データなし	50%	12.4% <sup>注2)</sup>	○ 12.4% <sup>注2)</sup>
		・環境マネジメントシステムの導入事業所 数	6事業所(平成13年度末)	増やす	24事業所 ※公表分のみ	○ 25事業所 ※公表分のみ
＜地球環境＞ 地球環境を考えて 地域で行動するま ち	18. 私たちの行動が地球環境に影響を与えていること を認識し、身近な地域で行動を起こします	・地球環境問題に対する関心度	72% <sup>注1)</sup>	100%	91.9% <sup>注9)</sup>	○ 91.9% <sup>注9)</sup>
		・環境家計簿を実施したことのある世帯の 割合	データなし	10%	1.7% (502件)	○ 1.8% (526件)
		・市全体のCO <sub>2</sub> 排出量の削減 <sup>注10)</sup>	0.140×10 <sup>6</sup> t-CO <sub>2</sub>	0.126×10 <sup>6</sup> t-CO <sub>2</sub> (10%削減)	0.174×10 <sup>6</sup> t-CO <sub>2</sub> <sup>注11)</sup> (0.117×10 <sup>6</sup> t-CO <sub>2</sub> )	○ -

注1)：平成12年度「城陽市環境に関する市民アンケート調査」によるものである。

注2)：平成27年度「城陽市市民意識調査」によるものである。(意識調査は約3年ごとに実施)

注3)：基準値(平成12年度)は戸数比を使用しているが、平成24年度からは人口比を使用している。

注4)：動植物相の種数・オオタカ・ホテルの生息に関する基準値データは「城陽市動植物環境調査報告書」によるものである。

注5)：「生き物ハンドブック(城陽環境パートナーシップ会議：平成22年)」で確認している動植物相の種数。

注6)：平成12年度「動植物環境調査報告書」によるものである。

注7)：平成15年都市計画基礎調査によるものである。

注8)：平成19年度より特定規模需要(高圧電力<50kw以上)の公表を差し控えているため、市内の100V電力消費量のみ使用している。

注9)：平成27年度「産業まつり」におけるアンケート結果を使用している。

注10)：電力消費量からのみCO<sub>2</sub>へ換算したものである。

注11)：毎年変動する電気排出係数を用いてCO<sub>2</sub>へ換算したものである。括弧内は基準年度電気排出係数を用いてCO<sub>2</sub>へ換算したものである。

### 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。

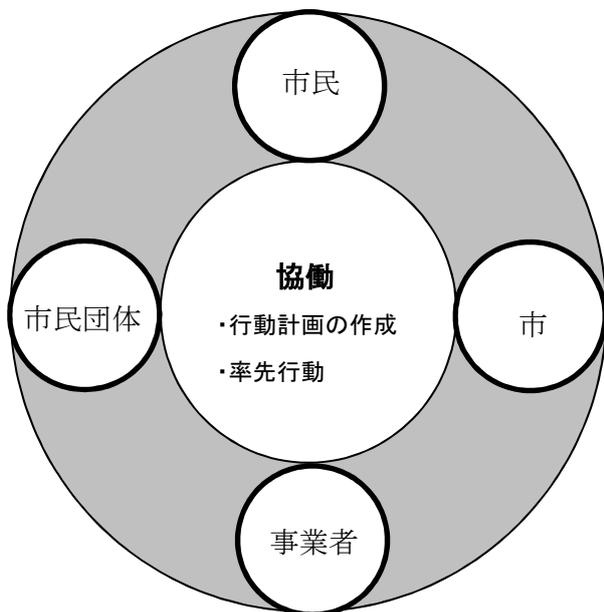
設立にあたり、環境市民懇話会の呼びかけにより、平成 15 年 9 月 1 日に設立発起人会を発足させ、設立に向けた具体的な検討作業を行うとともに、幅広い市民の参画を募り、同年 10 月 25 日に任意組織として「城陽環境パートナーシップ会議」が設立されました。

なお、設立総会の場合において「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

平成 29 年 3 月 31 日現在

会 員 種 別 (単位)	会 員 数
個 人 会 員 (人)	254
団 体 会 員 (団体)	21
賛 助 会 員 (人・団体)	16



<第 15 回城陽市環境フォーラム>



<平成 28 年度総会>

## ■平成 28 年度 城陽環境パートナーシップ会議事業報告

環境ビジョン	■環境基本計重点的取組内容 ○パートナーシップ会議の取組	実績
生活	<ul style="list-style-type: none"> <li>■身近な河川の美化および水質改善</li> <li>○身近な河川とそこで見られる動植物の観察会の開催（年2回）</li> <li>○身近な河川の清掃活動の実施</li> <li>○河川浄化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○河川の観察会、清掃活動等</li> <li>(1) 第2回自然観察会 参加者61名 7月16日（土） 講師：中栄玲志氏 今池川周辺の動植物の観察と水質調査</li> <li>(2) 第3回自然観察会 参加者19名 2月19日（日） 講師：岡井勇樹氏 古川周辺の動植物の観察と河川の清掃</li> </ul>
自然	<ul style="list-style-type: none"> <li>■市民参加による生き物調査を実施し、多様な種の生息を確認する</li> <li>○里山とそこで見られる動植物の観察会（年1回）</li> <li>○生き物ハンドブックDVDの活用</li> <li>○竹林の整備（竹炭づくり）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○里山、動植物の観察会、学習会の開催</li> <li>(1) 第1回自然観察会 参加者15名 5月15日（日） 講師：岡井勇樹氏 久保基治氏 府立木津川運動公園の動植物の観察</li> <li>(2) 自然学習会 参加者24名 8月21日（日） 講師：川添宣弘氏（生き物ライター） 滋賀県立琵琶湖博物館</li> <li>○生き物ハンドブックDVDの活用 事務局窓口やイベント会場において紹介・販売</li> <li>○竹林整備（竹炭づくり） 梅の郷青谷づくりへの参加（年17回） 参加延べ人数：508名</li> </ul>
快適	<ul style="list-style-type: none"> <li>■潤いやすらぎの空間を創出する公園の整備</li> <li>■歩行者が安心して歩ける街路の整備</li> <li>○花いっぱい運動の実施、菜の花プロジェクトの周知</li> <li>○グリーンカーテンの普及・啓発</li> <li>○環境美化の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○花いっぱい運動の実施、菜の花プロジェクトの周知 街角班の活動、菜の花・コスモスの栽培、 菜種油（13本（600g/本））の作成 菜の花の苗の配布（11/6 環境フォーラム）</li> <li>○グリーンカーテンの普及・啓発</li> <li>(1) ゴーヤの苗を育成し、市民200名に配布（旬菜市） 5月14日（土）</li> <li>(2) ゴーヤの苗を公共施設に配布（20施設 112苗）</li> <li>○環境美化の推進 市内一斉クリーン活動 6月5日（日）</li> </ul>
循環	<ul style="list-style-type: none"> <li>■パートナーシップによる新たなリサイクルシステムの確立</li> <li>■リサイクル・省エネルギー・自然エネルギー導入の推進</li> <li>○ごみの分別の啓発</li> <li>○廃油回収の啓発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ごみの分別の啓発 分別工場見学 4月27日（水）</li> <li>○自然エネルギーの活用と普及 環境出前講座 市内保育園（10園：計498名） 7月1日（金）～8月24日（水）</li> </ul>
参加	<ul style="list-style-type: none"> <li>■パートナーシップによる環境イベントの開催</li> <li>■市民、事業者、市、学校、園等を対象とした環境学習会の拡充</li> <li>○城陽市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の周知・啓発</li> <li>○第2次城陽市環境基本計画策定に向けた策定ワークグループの開催</li> <li>○総会・環境フォーラム・環境ミニフォーラムの開催</li> <li>○子どもを対象とした環境学習会の開催</li> <li>○環境学習会の開催</li> <li>○環境かるたの制作</li> <li>○企業訪問の実施</li> <li>○会報（エコパートナー通信）の発行（年4回）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○総会・環境ミニフォーラム・環境フォーラムの開催</li> <li>(1) 総会・環境ミニフォーラム 参加者：30名（総会）、35名（ミニフォーラム） 6月25日（土）活動報告会 「環境にもサイフにも優しい電力の選択は可能か？」 報告者：小林駿氏 「城陽の身近な生き物 ～虫の仲間を中心に～」 報告者：竹内康氏</li> <li>(2) 環境フォーラム 参加者：300名 11月6日（日）「考えよう 10年後の城陽市の環境」～市民がつくるまちとみどり～ ①着物リメイクファッションショー（「布日和」） ②講演会「緑ゆたかな都市をめざして」 講師：京都大学名誉教授 吉田博宣氏 ③抽選会 ④省エネ相談 ⑤その他 販売、活動紹介展示</li> <li>○こどもを対象とした環境学習会の開催</li> <li>(1) こどもエコバスツアー 参加者：21名 7月28日（木） 大阪市下水道科学館</li> <li>(2) こどもエコ料理教室 参加者：28名 1月22日（日） 「黒豆ケーキ、梅&amp;イチジククッキー 他」</li> <li>○企業訪問の実施 参加者：運営委員6名 11月28日（月） 平安リネン工業株式会社</li> <li>○会報（エコパートナー通信）の発行（年4回） 4月6日発行、7月13日発行、10月5日発行、1月6日発行</li> <li>○エコバスツアー 参加者：25名 2月23日（木） おおさかATCグリーンプラザ</li> <li>○エコ料理教室 男のエコ料理教室 参加者：20名 7月23日（土） 「妻ごはん、ピーマンと雑魚の醤油炒め、チーズ入り卵焼き 他」</li> <li>○扇風機型ミスト発生機貸出事業 7月22日（金）～8月9日（火） 貸出施設：3施設（コミュニティセンター）</li> <li>○第2次城陽市環境基本計画策定ワークグループの開催 10月28日（金）～3月21日（火）</li> <li>○その他事業 京都環境フェスティバル出展 12月10日（土）、11日（日） 木津川展出展 3月4日（土）～3月12日（日）</li> </ul>
地球環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>■温暖化防止の啓発に取り組み、行動につなげる</li> <li>○環境家計簿の普及啓発</li> <li>○省エネ診断の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境家計簿の普及啓発 環境家計簿の普及啓発 実績：24件</li> <li>○環境かるた制作 大型かるた1セット、配布用500部</li> <li>○地球温暖化に関する学習会の開催 環境出前講座 市内保育園（10園：計496名）</li> <li>○省エネ診断の実施、診断者：計90名 南部コミセンまつり、城陽市役所ロビー、さんさんフェスタ</li> </ul>

■平成 29 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	<p>■環境基本計重点的取組内容</p> <p>○パートナーシップ会議の取組</p>
生活	<p>■身近な河川の美化および水質改善</p> <p>○身近な河川とそこで見られる動植物の観察会の開催（年2回）</p> <p>○身近な河川の清掃活動の実施</p> <p>○河川浄化</p>
自然	<p>■市民参加による生き物調査を実施し、多様な種の生息を確認する</p> <p>○里山とそこで見られる動植物の観察会（年1回）</p> <p>○生き物ハンドブックDVDの活用</p> <p>○竹林の整備（竹炭づくり）</p>
快適	<p>■潤いとやすらぎの空間を創出する公園の整備</p> <p>■歩行者が安心して歩ける街路の整備</p> <p>○花いっぱい運動の実施、菜の花プロジェクトの推進</p> <p>○グリーンカーテンの普及・啓発</p> <p>○環境美化の推進</p>
循環	<p>■パートナーシップによる新たなリサイクルシステムの確立</p> <p>■リサイクル・省エネルギー・自然エネルギー導入の推進</p> <p>○ごみの分別の啓発</p> <p>○廃油回収の啓発</p> <p>○マイボトルの推進</p>
参加	<p>■パートナーシップによる環境イベントの開催</p> <p>■市民、事業者、市、学校、園等を対象とした環境学習会の拡充</p> <p>○城陽市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）について</p> <p>○第2次城陽市環境基本計画について</p> <p>○総会・環境フォーラム・環境ミニフォーラムの開催</p> <p>○子どもを対象とした環境学習会の開催</p> <p>○環境学習会の開催</p> <p>○企業訪問の実施</p> <p>○会報（エコパートナー通信）の発行（年4回）</p>
地球環境	<p>■温暖化防止の啓発に取り組み、行動につなげる</p> <p>○環境家計簿の普及啓発</p> <p>○省エネ診断の実施</p>

○運営委員会・部会の開催 毎月第1・第3木曜日



<自然観察会>



<保育園環境出前講座>



<ゴーヤ苗配布>



<男のエコ料理教室>



<省エネ診断>



<環境かるた完成発表>

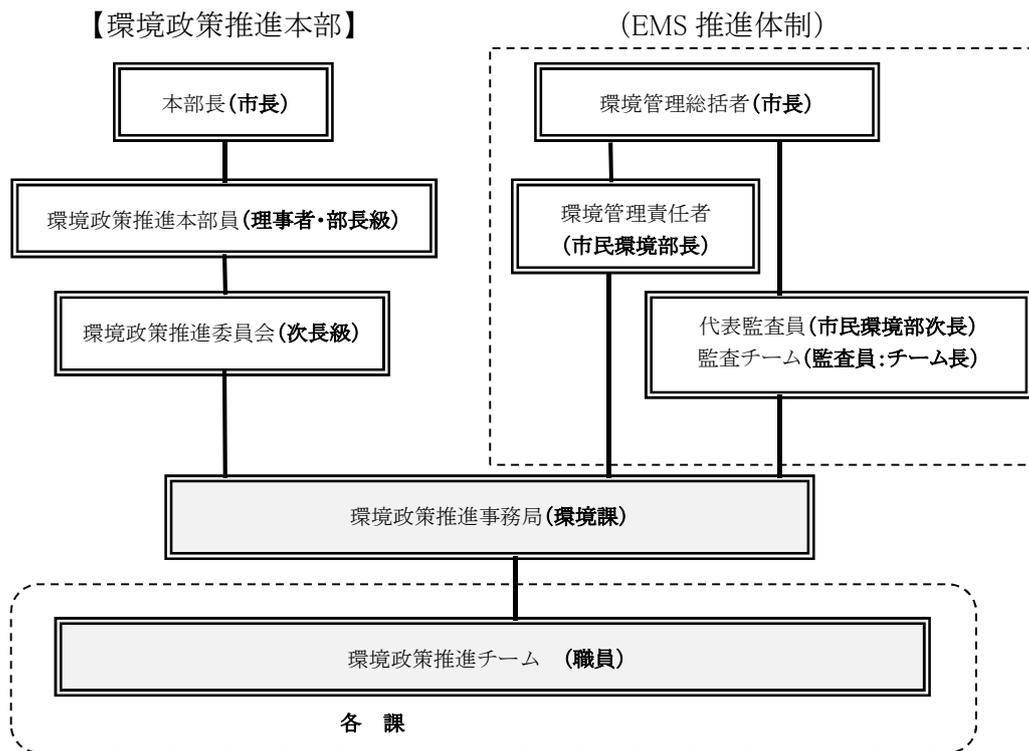
## 2) 庁内の推進組織

環境基本条例第 28 条に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なら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、城陽市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。

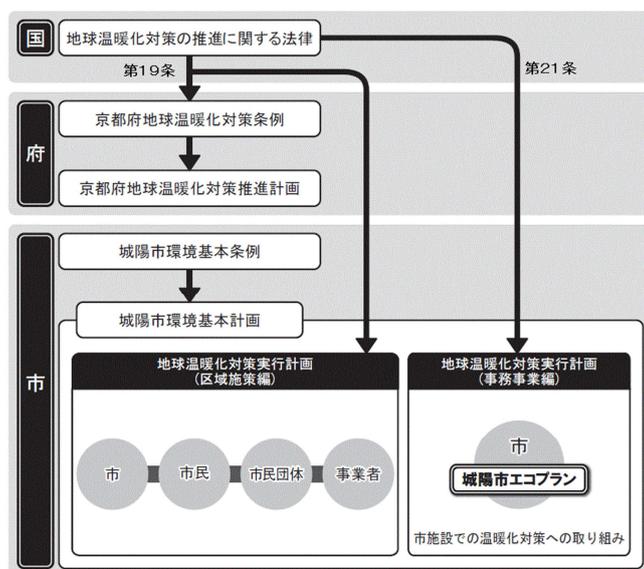
環境基本計画の推進や、環境施策の進捗状況などに関する調査審議・意見具申が行われています。

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

## 5. 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19条で、市町村が策定するべきと定められている「区域の温室効果ガス排出の抑制等のための計画的施策」として位置づけられ、市内の地球温暖化防止の指針となる計画です。



### 1) 計画期間

平成 25 年度（2013 年度）から平成 29 年度（2017 年度）までの 5 年間です。（計画の基準年度は、平成 2 年度（1990 年度）です。）

### 2) 対象とする温室効果ガスの種類

「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル（平成 21 年・環境省）」に基づき、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）の 3 種類を対象とします。

### 3) 現況と目標値

平成 26 年度（2014 年度）温室効果ガス排出量は 394,333t-CO<sub>2</sub> で、基準年度と比べると、約 46.6%増加しています。

市では、平成 29 年度（2017 年度）までに基準年度比で 5%～9%（13,000～24,000t-CO<sub>2</sub>）削減することを目標としています。

### 4) 平成 28 年度の主な実施結果

施策分類	主な取り組み
省エネ行動の促進	環境家計簿（24 件）、省エネ診断（90 件）、省エネグッズ貸出（2 件）他
省エネ機器の導入促進	地球温暖化防止教室（省エネラベリング制度の啓発・10 名）

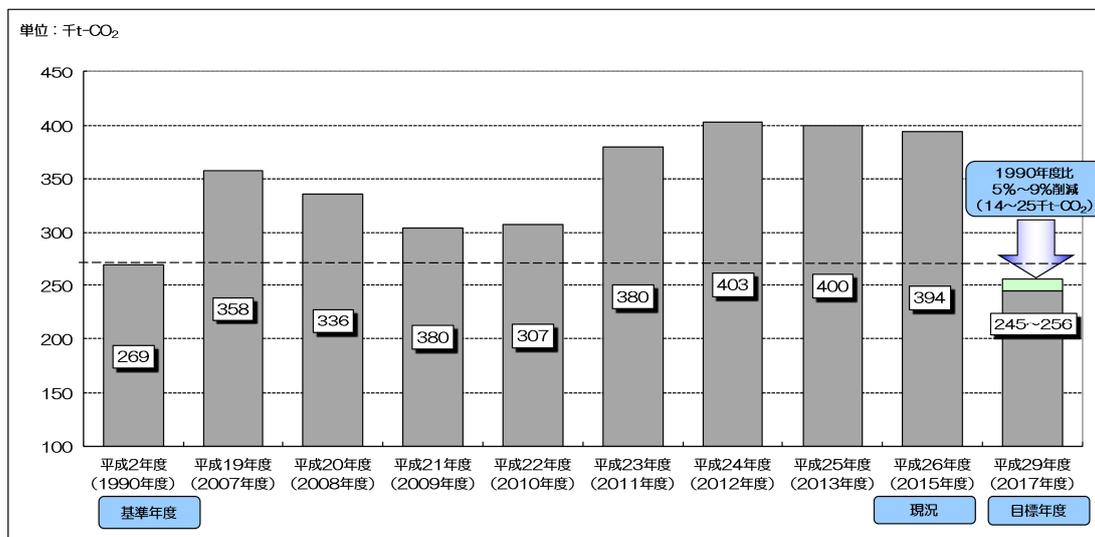
施策分類	主な取り組み
住宅・建築物の省エネルギー・省CO2改修	市役所執務室 LED 照明器具への更新
地産地消の推進	こどもエコ料理教室 (28名)、男のエコ料理教室 (20名)
太陽光発電の普及促進	夏休み親子工作教室 (ソーラーランタンの制作・20組 44名)
ヒートアイランド現象の緩和	グリーンカーテンの普及 (610件)
環境に配慮した交通の推進	公用車の燃費性能がよい軽自動車への更新
3Rの推進	生ごみ処理機等購入補助 (17件)
環境学習・教育の推進	環境フォーラム (300名)、クールアースデー (公共施設 11施設、市民 52家庭、事業者 19社) 等

■城陽市の温室効果ガス排出量 (経年変化)

単位：t-CO<sub>2</sub>

	平成2年度 (1990年度) 基準年	平成20年度 (2008年度)	平成21年度 (2009年度)	平成22年度 (2010年度)	平成23年度 (2011年度)	平成24年度 (2012年度)	平成25年度 (2013年度)	平成26年度 (2014年度)
廃棄物部門	1,000	1,219	1,203	1,178	1,173	1,169	1,070	1,080
運輸部門	91,347	112,074	108,975	106,761	105,139	105,736	98,120	100,414
民生業務部門	50,744	77,889	67,459	69,120	99,837	111,741	122,200	101,709
民生家庭部門	67,811	90,203	77,578	82,609	118,702	128,965	123,008	124,437
産業部門	58,098	54,371	48,969	47,338	55,541	55,850	55,872	66,693
合計	269,000	335,756	304,183	307,007	380,392	403,461	400,270	394,333
基準年度比 増減割合		24.8%	13.1%	14.1%	41.4%	50.0%	48.8%	46.6%

■城陽市における温室効果ガス排出量の現況と目標



## 6. 環境マネジメントシステム・エコプラン

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 の取り組み実績を踏まえ、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他、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。

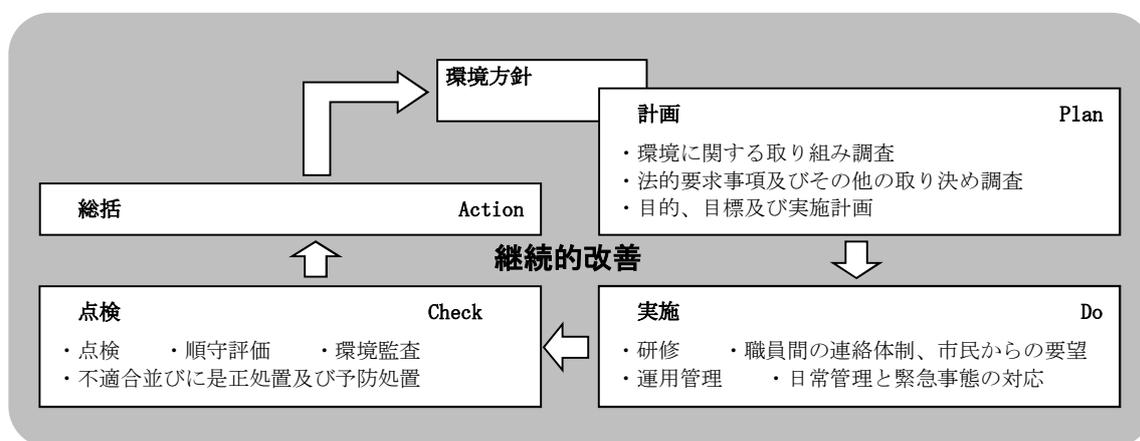
そのほか、市内の中小企業の環境マネジメントシステムの構築を支援するため、平成 16 年度より環境管理の国際規格である ISO14000 シリーズ、または、品質保証の国際規格である ISO9000 シリーズを認証取得した中小企業者に対して経費の一部を助成しています。

### 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 43 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 - 9 「城陽市環境方針」を参照）



平成 28 年度実施結果

環境方針	環境目標	結果	平成 28 年度取組概要	所属名
(1) 地球環境の保全	既存の埋込型照明器具をLEDなどの高効率照明器具に取り替えるなど、省エネルギーに努める。	○	商工観光課、農政課、都市政策課、新市街地整備課の執務室の既存直付型照明器具をLEDの照明器具に更新した。	総務情報管理課
(2) 3Rの推進	地域子育て支援センター劇場公演事業実施の際には可能な限りゴミの発生量を減らすよう仕様書等で依頼する。 (90L以下)	○	90L	子育て支援課
	廃食用油の回収量の増加を目指す。 (13,000L以上)	○	13,099L	ごみ減量推進課
(3) 生活、自然環境の保全	400世帯の市民にゴーヤ苗を配布する。	× (上半期完了)	396世帯に配布	地域整備課
	クリーン倶楽部城陽の登録団体増加を目指す。(平成27年度末登録数25団体)	×	6件増加、1件退会(全30団体) ※10件増加の目標には届かなかった。展示(報告)にて周知を強化し、登録団体の増加を図る。	環境課
	雨水貯留施設補助事業を実施する。 (30件以上)	×	交付決定25件(事前説明48件) ※広報、市ホームページに掲載。周知を強化し件数増加を図る。	環境課
(4) 協働による環境保全	環境家計簿の普及啓発を実施する。 (65件以上)	×	24件 ※「城陽ecoBOOK」を1,400部配布し、市民の環境意識の向上に努めた。環境家計簿の提出件数の増加につなげる。	環境課
	保育園環境出前講座において、全園(10園)での実施を目指す。	○ (上半期完了)	10保育園	環境課
	環境学習用教材としてオリジナル環境かるたを製作する。	○	完成(10月)	環境課

○:達成(適合) ×:未達成(不適合)

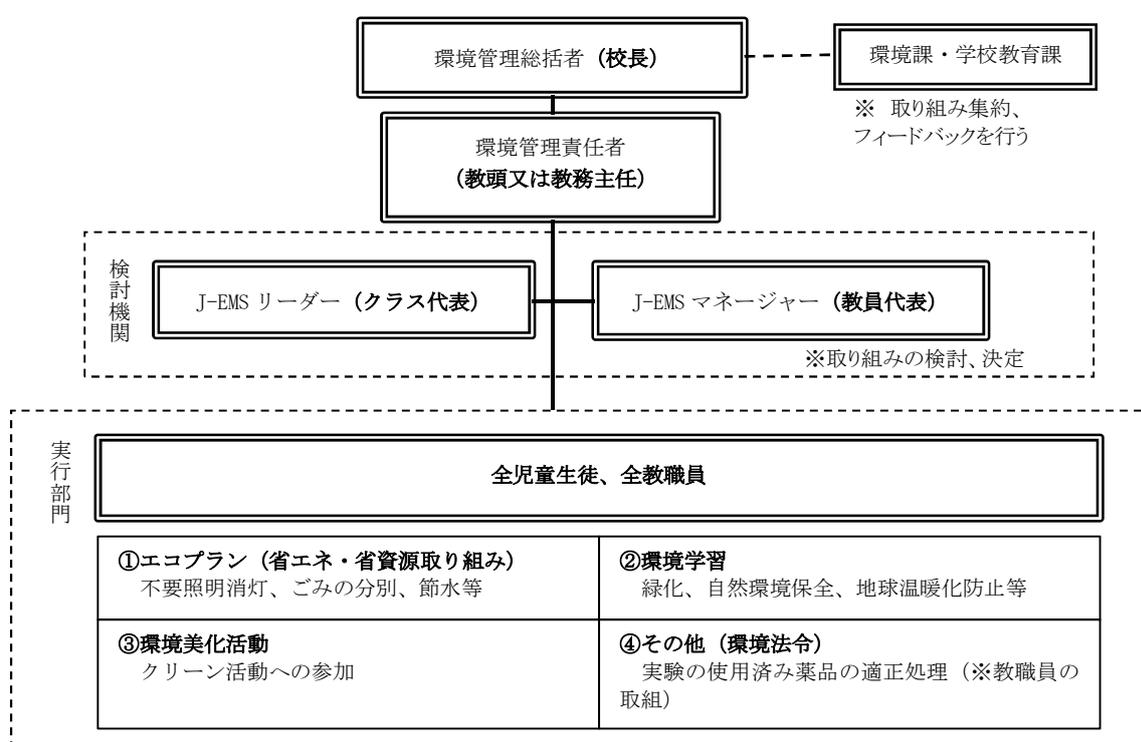
上記の環境目標の他、全所属において、エコオフィス活動の推進を図るため、昼休み消灯や、OA機器の電源OFFの他、所属独自項目として、時間外不要箇所消灯や、コピー用紙使用削減等に取り組みました。

## 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り組みとして、日常における省エネ省資源取り組み、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 サイクルにより取り組みを推進することとしています。

### ■ J-EMS エコスクール組織図



■平成 28 年度実施結果

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

①中学校

校名	取り組み内容			主な取り組みの様子等
	児童・生徒	教職員	全体	
城陽中学校	教室の電気はこまめに消す	適切な室温管理を徹底する	「ごみ0（ゼロ）の日」や「校内クリーンキャンペーン」、「校区クリーンキャンペーン」に参加し、校内環境を整える	本年度からエアコンが設置されたが、それに伴って「消し忘れ」が増加していたため、省エネを訴えながら管理モニターで随時「消し忘れ」がないか確認をした。また、給食の残飯を減らすためにキャンペーンを行ったり、残飯量を記録したグラフを掲示したり、給食に興味を持ってもらえるようにメニューの解説を給食時間に放送で流した。
西城陽中学校	教室の電気、エアコンはこまめに消す	適切な室温管理を徹底する	様々な場面で節電・節約を徹底する	教室の消灯は生徒の係が励行して行った。教職員が巡回の際に消し忘れの点検を行ったので、点灯したままの教室はほぼなかった。エアコンの温度設定も啓発的に教職員や生徒にこまめに伝えたので、学校全体の意識を高めるには効果的だった。
南城陽中学校	教室内の照明を節約する	・エアコン使用時の適温を徹底する ・パソコンや印刷機器の節電をする	環境美化を心がける	照明節約については、全校的な取組にしていきたい。 また、エアコン・パソコンについては、学年単位で呼び掛けを増やしていきたい。
東城陽中学校	教室の電気をこまめに消したり、清掃活動時の水の使用を最小限に努めたりする	適切な室温管理を徹底する	P T A主催の環境ボランティア活動に参加する	毎日、日直が移動教室の際には消灯することに努めた。 また、冷房使用時には、美化委員による教室の温度管理を行った。 なお、これらの取り組みから、節電意識を高める機会となった。
北城陽中学校	・教室の電気はこまめに消す ・毎月の電気代を知らせる ・ごみの分別を確実にを行う	・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進める ・毎月の電気代を知らせる ・教室のエアコンの切り忘れをしない	・校内での動植物の飼育・栽培を推進し生物の生育環境を学ぶとともに生物を取り巻く環境の大切さについて知る ・校内の環境美化に努める	教室の消灯については、日直が1年間を通して取り組むことができ、節電の意識が高まりつつある。生徒会では福島復興支援の取組で「ひまわりプロジェクト」に取り組み、ひまわりを育て種を収穫し福島県へ送った。技術科では大根やジャガイモの栽培を行い家庭科で調理をして食した。また、P T Aと協力しプランターへの花植を行った。紙の再利用については概ね定着しつつある。

②小学校

校名	取り組み内容			取り組みの様子等
	児童・生徒	教職員	全体	
久津川小学校	エコ週間を設け、重点的に節電、節水、ごみの分別に努める	ごみの分別を徹底するなど、エコの取り組みをすすめる	グリーンカーテンの来年度以降の運用に向けて、試験的運用を行う	児童は、今年度も環境安全委員会を中心に取り組み、エコ週間を中心に委員会ではポスターを作成したり、放送で呼びかけたり、クラスの取組結果を掲示したり、放送で発表したりした。取り組んだ内容は節水、節電、ゴミの分別であった。取り組み期間中は、児童の意識も高まった。教職員は、職員室での冷暖房時の室温の適正管理、教室での暖房時の室温管理、扇風機の使用などの節電、灯油の節約やゴミの分別の徹底に努めた。また、教室で使っていない機器の電源(特にテレビやPC)を切るように努めた。寒い日が多かったこともあり、灯油の節約はなかなかできなかった。
古川小学校	教室に誰もいない時は、電気や扇風機をきちんと消す	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	古紙回収やグリーンカーテンに取り組む	これまでの啓発の効果もあり、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、ほぼできている。職員室や冷暖房の設備が整っている教室においては適正な温度管理に努めることができていた。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、電気や扇風機をきちんと消す	適切な室温管理を徹底する	・ペットボトルキャップやプルタブを集める ・両面を使用した紙は、古紙回収に出し、資源のリサイクルを行う	エコ委員会が中心となり、電気消灯点検や掃除・ゴミ分別点検などに取り組めた。夏休みエコチャレンジについては意識付けを行った上で家庭とともに取り組み、3年連続優秀賞をいただくことができた。市の環境課で取材をし、ポスターにさせていただいたのが励みとなった。また、エコ委員会でポスターを作成し、全校児童への啓蒙を図れた。ペットボトルキャップ・プルタブの回収や古紙回収に全体的に取り組めたのは良かった。
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	プルトップやペットボトルのふたを集め、協力団体に送る	教室での消灯や水の出しっ放し防止については、ポスターなどにより啓発に努めた。また、教室だけでなく、トイレや廊下など使わない場所でも消灯や節水を心がけるようになり、省エネ意識が向上した。さらに、教室や職員室での暖房時の室温の適正管理に努めた。グリーンカーテンに組み込み生育観察をおし、植物への関心を高めた。

校名	取り組み内容			取り組みの様子等
	児童・生徒	教職員	全体	
寺田小学校	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教室に人がいない時は電灯を消す</li> <li>・水道を使った後は、すぐに蛇口をしめる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な温度管理を心がける</li> <li>・長期の休みには電源プラグを抜き、待機電力を削減する</li> <li>・化学薬品等の有害物質は、適切に保管、処分する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・花いっぱい運動やグリーンカーテンに取り組む</li> <li>・ペットボトルのキャップを集めて、寄付する</li> </ul>	<p>児童においては、年度当初、各クラスに環境目標を掲示し、周知した。毎週金曜日の帰りの会などで、環境委員やクラスの係の児童を中心にその週の反省を行い、チェック表を用いて点検を行った。学期末には、環境委員がチェック表を回収して評価を行い、評価点数に沿って、玄関に貼ってあるポスターに記入した。だいたい意識できていた。</p> <p>また、教職員においては、長期休暇の前や学期はじめの職員会議などで環境目標を周知し、節電を呼びかけ、実施することができた。化学薬品簿も作成して、管理に努めた。</p>
寺田南小学校	教室移動の時は、電気・扇風機を消す	適切な室温管理を徹底する	グリーンカーテンに取り組む	<p>教室の消灯については、放課後は確実に消灯できていた。しかし、特別教室移動時や休み時間の消灯については、気がついたものが消灯するなどの啓発を推進し、意識向上を図る必要がある。</p> <p>なお、業務終了時の電気機器の電源 OFF は、プリンターやシュレッダー等の元電源スイッチを OFF にすることで待機電力の消費を減らすことができた。</p>
寺田西小学校	<p>(前期) ごみのリサイクル</p> <p>(後期) 水道の水を出しっぱなしにしないようにしっかり蛇口をしめる</p>	<p>(前期) 紙の無駄使いをなくす</p> <p>(後期) 電気をこまめに消す エアコン等切り忘れに気をつける</p>	<p>(前期) 水道の蛇口がゆるんでいる時があるので気をつけるようにする</p> <p>(後期) ごみの分別を各クラス気をつける</p>	<p>特に委員会では、掃除点検をしたり、エコについてのポスターを貼ったりと積極的に取り組んだ。</p> <p>グリーンカーテンは、予算が出ないと思っている。</p>
今池小学校	教室・トイレなどの電気はこまめに消す	教室・トイレなどの電気はこまめに消す	電気の大切さについて学ぶ	<p>体育環境安全委員会の児童が中心となり、花壇整備活動や電気の消灯チェックを行った。校内放送で全校児童に呼びかけ、使用が終わった際に必ず電気を消灯するよう促した。学級担任からの指導も併せることで、児童は意識的に消灯することができており、取り組み期間後も付けっぱなしが目立たなくなった。</p> <p>期間を設けることや、ポスター・賞状などの効果もあり、児童も取り組みやすかった様子がうかがえ、よかったと思う。</p>

校名	取り組み内容			取り組みの様子等
	児童・生徒	教職員	全体	
富野小学校	節水・節電をする	節電をする	ごみの分別をする	環境委員会で、各クラスのゴミ箱の分別のチェックとゴミに関するクイズ作りをした。
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	グリーンカーテン（ゴーヤ）に取り組む	教室等における電気をこまめに消すは、クラスの日直等が率先して、取り組むことができた。ごみの分別とリサイクルに関しては、教職員が意識を向上させることで、徹底することができた。グリーンカーテンは、当番を決めて、観察・水やり等の取組ができた。



校庭の清掃活動<寺田南小学校>



クリーンキャンペーン<西城陽中学校>



環境啓発ポスターの作成<久世小学校>



ペットボトルキャップの回収  
<北城陽小学校>



各小中学校の取組紹介<市役所ロビー>

### 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り組みを含むことから、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条に基づく、地球温暖化対策に係る実行計画としても位置付けており、現在第3期計画となっています。

#### (1) 計画期間

平成25年度から平成29年度までの5年間です。(計画の基準年度は、平成13年度(2001年度)です。)

#### (2) 計画の対象範囲

市が直接管理する全ての施設を対象とします。(指定管理者制度施設を除く)

#### (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(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)の3種類を対象とします。

#### (4) 目標値

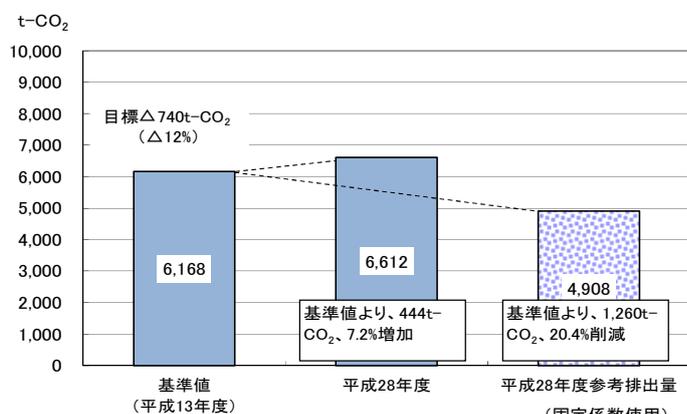
平成25年度から5年間で温室効果ガス排出量12%(740t-CO<sub>2</sub>)削減を目指します。

削減量740t-CO<sub>2</sub>は、約528,000本の樹木が1年間に吸収する二酸化炭素の量に相当します。

#### (5) 平成28年度実績

##### ①温室効果ガス総排出量

平成28年度における温室効果ガス総排出量は6,612t-CO<sub>2</sub>で、基準値(平成13年度)と比較して7.2%(444t-CO<sub>2</sub>)増加しています。これは、電気(関西電力)の二酸化炭素排出係数が増加した影響を大きく受けているためです。なお、市の事務・事業に伴うエネルギー使用量自体は一部燃料を除き削減できており、固定係数を使用した平成28年度の参考排出量は4,908t-CO<sub>2</sub>で、20.4%(1,260t-CO<sub>2</sub>)減少しています。



※基準値は、平成13年度実績値に、施設新設、廃止等を考慮した数値

#### ※温室効果ガス排出量の算定について

第3期エコプランは、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく排出係数(毎年度変動する)を使用し温室効果ガス排出量を算定します<sup>※1</sup>が、市の温室効果ガス排出量削減に向けた取り組みを適切に比較、評価できるよう、第2期エコプラン以前に使用していた排出係数(固定係数<sup>※2</sup>)による温室効果ガス排出量(参考排出量)についても公表しています。

※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・改定の手引き:(H26.3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。

## ②活動項目別の温室効果ガス排出状況

温室効果ガスの排出量は 85.9%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、電気排出係数の増加により、基準年度比で 11.7%増加しました。なお、公共施設の照明機器の省エネ化、間引き消灯、空調機の更新や、街灯の LED 化、上水道の配水量減少に伴うポンプ場や浄水場の電気使用量の減少等により、排出係数を固定した参考排出量では、21.9%削減できています。

### ◆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、11.6%削減となりました。特に灯油は、市内中学校の F F 式灯油暖房機の撤去、都市ガスは、各コミセン等における空調の省エネ管理の徹底が主な要因です。

### ◆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、23.5%削減となりました。これは基準年度と比べて、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等が要因です。

表 1 活動項目別の温室効果ガス排出量

調査項目	単位	平成13年度 (基準値)	平成28年度			平成28年度参考排出量 (固定係数使用)			
			平成28年度	対基準値 増減量	対基準値比	平成28年度	対基準値 増減量	対基準値比	
電気	事務所で使用した電気	kg-CO2	1,892,357	2,216,001	323,644	117.1%	1,545,313	-347,044	81.7%
	事業系施設で使用した電気量(ポンプ場、上下水道部、街灯など)	kg-CO2	3,191,896	3,461,000	269,104	108.4%	2,427,460	-764,436	76.1%
	合計	kg-CO2	5,084,253	5,677,001	592,748	111.7%	3,972,773	-1,111,480	78.1%
燃料	灯油	kg-CO2	143,916	107,480	-36,436	74.7%	108,341	-35,575	75.3%
	A重油	kg-CO2	386,396	351,655	-34,741	91.0%	359,441	-26,955	93.0%
	液化石油ガス(LPG)	kg-CO2	67,224	43,586	-23,638	64.8%	43,877	-23,347	65.3%
	都市ガス	kg-CO2	290,500	282,335	-8,165	97.2%	272,208	-18,292	93.7%
	合計	kg-CO2	888,036	785,056	-102,980	88.4%	783,867	-104,169	88.3%
公用車等燃料	ガソリン	kg-CO2	139,546	102,189	-37,357	73.2%	101,749	-37,797	72.9%
	軽油	kg-CO2	52,276	44,481	-7,795	85.1%	45,516	-6,760	87.1%
	合計	kg-CO2	191,822	146,670	-45,152	76.5%	147,265	-44,557	76.8%
公用車の走行距離(燃焼副生成物)	kg-CO2	4,273	3,436	-837	80.4%	3,749	-524	87.7%	
CO2排出量 合計	kg-CO2	6,168,384	6,612,163	443,779	107.2%	4,907,654	-1,260,730	79.6%	

※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13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 44.1%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で、排出係数を固定した参考排出量は、ほとんどの施設で減少していることから、各施設での省エネ取り組みや設備更新時における省エネ機器の導入などによる効果と考えられます。

表2 施設別温室効果ガス排出量

(単位：kg-CO<sub>2</sub>)

対象施設	平成13年度 (基準値)	平成28年度			平成28年度参考排出量 (固定係数使用)		
		平成28年度	対基準値 増減量	対基準値比	平成28年度	対基準値 増減量	対基準値比
市庁舎	580,079	626,004	45,925	107.9%	497,301	-82,778	85.7%
街灯	440,661	322,082	-118,579	73.1%	225,900	-214,761	51.3%
河川ポンプ場、排水機場	41,350	33,285	-8,065	80.5%	25,781	-15,569	62.3%
衛生センター	86,328	46,043	-40,285	53.3%	42,030	-44,298	48.7%
保健センターと休日急病診療所	36,500	38,757	2,257	106.2%	27,759	-8,741	76.1%
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)	86,703	129,281	42,578	149.1%	99,335	12,632	114.6%
消防施設(庁舎、久津川・青谷分署、訓練塔)	207,671	184,469	-23,202	88.8%	147,408	-60,263	71.0%
上下水道施設(庁舎、浄水場、ポンプ場、取水井)	2,707,565	2,915,612	208,047	107.7%	2,048,457	-659,108	75.7%
幼稚園 1園	7,014	7,258	244	103.5%	5,444	-1,570	77.6%
小学校 10校	490,741	620,981	130,240	126.5%	457,667	-33,074	93.3%
中学校 5校	345,512	484,581	139,069	140.3%	343,100	-2,412	99.3%
コミュニティセンター(東部、南部、今池、青谷、寺田)	260,914	289,606	28,692	111.0%	216,213	-44,701	82.9%
公民館(北、久津川、富野)	29,437	27,253	-2,184	92.6%	20,363	-9,074	69.2%
歴史民俗資料館	93,686	88,193	-5,493	94.1%	67,679	-26,007	72.2%
学校給食センター	564,687	615,476	50,789	109.0%	543,644	-21,043	96.3%
図書館	143,726	134,766	-8,960	93.8%	103,420	-40,306	72.0%
男女共同参画支援センター	20,729	21,204	475	102.3%	16,888	-3,841	81.5%
寺田分庁舎	25,081	27,312	2,231	108.9%	19,265	-5,816	76.8%
総合計	6,168,384	6,612,163	443,779	107.2%	4,907,654	-1,260,730	79.6%

※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13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13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り組み

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3-10「城陽市ISO認証取得助成金交付要綱」を参照)