

第8章 ゼロカーボンシティの実現に向けた重点プロジェクト

坂東市の環境将来像である「豊かな水と緑の恵みを未来へつなぐまち 坂東」を実現するためには、坂東市に居住する人、坂東市で働く人、坂東市に訪れる人が坂東市の環境のみならず、地球環境のことを考えて行動していく必要があります。

そのためには、個人でできる環境保全への取組を更に向上させるとともに、協働で行う環境保全活動の活性化が不可欠です。

重点プロジェクトとは、これらに着目し、本計画を推進していく中で、全体を先導していく施策、すなわち、最も優先的に行うことで全体の取組を促進する施策として位置づけ推進していくものです。

重点プロジェクトには、取組の効果を数値で確認・評価するために、環境指標を設定しました。環境指標を定期的に点検し、施策の取組内容の見直しなどに反映させていきます。

重点プロジェクト1

みんなで取り組もう！脱炭素につながる暮らし方プロジェクト

- ★ 省エネルギー・省資源対策を進めます
- ★ 市が率先して温暖化対策を実行します
- ★ 市内の温暖化対策を進めます

重点プロジェクト2

みんなで取り組もう！ごみの減量化・資源化プロジェクト

- ★ ごみの発生量を抑えます
- ★ リサイクルの仕組みづくりを推進します

重点プロジェクト3

みんなで目指そう！いつもきれいなまちプロジェクト

- ★ 河川の水質・景観を保全します
- ★ 環境美化活動を広めます
- ★ 環境監視を強化します

重点プロジェクト4

多様性に富む自然環境を未来へつなげようプロジェクト

- ★ 里山の整備を推進します
- ★ 菅生沼の水辺の再生を進めます

重点プロジェクト5

人と人がつながる人づくり・環境づくりプロジェクト

- ★ 環境保全のための正しい知識や理解を深めます
- ★ 環境保全を協働で行う環境づくりを推進します

重点プロジェクト1

みんなで取り組もう！脱炭素につながる暮らし方プロジェクト

脱炭素につながるライフスタイルの変革に向けた普及啓発を図ります。

国では、2022(令和4)年10月に2050(令和32)年カーボンニュートラル及び2030(令和12)年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするため、新しい国民運動として「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動(デコ活)」を掲げています。

本市でも国の新しい国民運動を推進するべく、引き続き省エネルギー・省資源対策や再生可能エネルギーの導入を促進するなど、脱炭素につながる暮らし方の普及啓発を図ります。



重点的な取り組み

省エネルギー・省資源対策を進めます

- ・省エネルギー及び省資源対策の普及啓発

省エネルギー及び省資源対策については、引き続き広報紙やホームページ、市のイベント等でも省エネルギーや省資源の普及・啓発を図っていきます。また、省エネルギーや地球温暖化対策などをテーマにしたまちづくり出前講座も実施します。

市が率先して温暖化対策を実行します

- ・坂東市地球温暖化対策実行計画(市関連施設)の推進
- ・再生可能エネルギーなどの新エネルギーの利用推進

市の関連施設では、坂東市地球温暖化対策実行計画を推進し、主に温室効果ガスの排出削減に向けて取り組んでいます。また、本庁舎を環境配慮型の建物に立て替えたことにより、温室効果ガスの削減効果が現れています。

温暖化対策などの目標達成に向けて、市が率先して、坂東市地球温暖化対策実行計画を推進していきます。また、再生可能エネルギーなど新エネルギーの利用推進も引き続き行っていきます。

市内の温暖化対策を進めます

- ・坂東市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)策定の検討
- ・茨城県地球温暖化防止活動推進員の活動支援
- ・二酸化炭素吸収源の緑の保全

国では、市全域の温室効果ガス削減に向けて、市全域から排出される温室効果ガス排出量を算定し削減目標を定めて取り組むことを推進しています。本市では、地球温暖化対策のさらなる普及・啓発や二酸化炭素吸収源である緑の保全を優先的に進めた上で、坂東市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の策定を検討します。

県では、地域の草の根から温暖化防止を進めていくリーダーとして地球温暖化防止活動推進員を委嘱していますが、現在本市に委嘱者が少ないことから、推進員の増員を図り、茨城県地球温暖化防止活動推進員の活動支援を推進していきます。

環境指標と数値目標

環境指標	現状 (R4年度)	中間目標 (R10年度)	計画目標 (R15年度)
地球温暖化防止に関する啓発活動数	1回	7回	8回
現 状 市民や事業所に市のイベント等にて様々な啓発活動を行っている。 中間・計画 継続的に地球温暖化対策に係る啓発活動を行っていく。			
茨城県地球温暖化防止活動推進員の登録者数(坂東市居住又は勤務者)	3人	5人	10人
現 状 坂東市居住又は勤務者の委嘱者が少ない。 中間・計画 段階的な増員を目指す。			
太陽光エネルギーや太陽熱を利用している(太陽光発電、太陽熱温水器)市民の割合(市民アンケート)	25.8%	28.1%	30.3%
現 状 住宅等における再生可能エネルギーの導入促進を図ることを目的に、太陽光発電設備(発電出力10kW未満のものに限る。)と接続された未使用の蓄電システム(蓄電池)を購入する方を対象に、設備の購入・工事費の一部を補助(予算の範囲内)している。 中間・計画 再生可能エネルギーの導入促進を図る。			

重点プロジェクト2

みんなで取り組もう！ごみの減量化・資源化プロジェクト

ごみの排出を抑制し、資源を循環させるまちづくりを推進します。

本市のごみ収集量は近年減少傾向ですが、可燃ごみの割合は横ばいで、リサイクル率も低下しています。一方で、市内の事業所では、リサイクル活動が活発に行われており、資源の循環システムが、その需要と供給のバランスのもとに成り立っています。ごみの排出を抑制し、資源を循環利用するためには、市、市民、事業者のさらなる情報共有による協働活動が必要です。

生ごみの減量や堆肥化、プラスチックごみ削減のための取組や簡易包装の推進など、身近なところからごみ排出の抑制に取り組むとともに、市民全体で新たな資源循環利用に向けて検討するなど、資源を循環させるまちづくりを推進します。



重点的な取り組み

ごみの発生量を抑えます

- ・ごみの分別と適正な排出の啓発
- ・プラスチックごみ削減のためのマイバッグ・マイボトル持参の推進
- ・簡易包装の促進

ごみの分別と適正な排出については、従来通り啓発していき、プラスチックごみ削減のためのマイバッグ・マイボトルの持参を推進していきます。さらに、簡易包装を促進するために、生産者と消費者への啓発を進め、安全と安心に環境保全を加味した簡易包装への協力を呼びかけていきます。

リサイクルの仕組みづくりを推進します

- ・生ごみの堆肥化と活用の推進
- ・農畜産廃棄物の有効利用の推進
- ・新たな再資源化の仕組みづくりの推進

生ごみの減量については、生ごみ処理容器等により生ごみの堆肥化と活用を推進していきます。稲わらや家畜ふん尿については、堆肥化が進められ、JA 岩井養豚部会では畜産堆肥の供給システムが成り立っています。農畜産廃棄物の有効利用を推進するとともに、バイオマス資源に着目した、新たな再資源化の仕組みづくりを推進していきます。

環境指標と数値目標

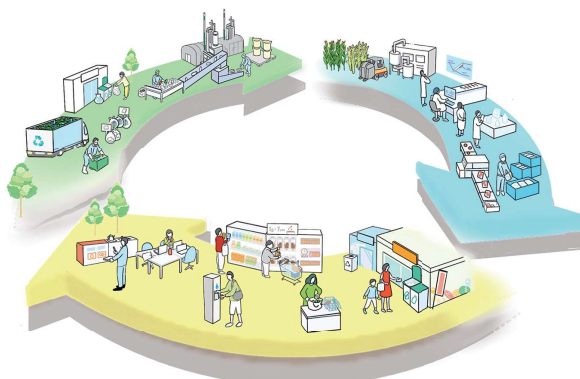
環境指標	現状 (R4年度)	中間目標 (R10年度)	計画目標 (R15年度)
1人1日当たりのごみの排出量(一般廃棄物)	845g	845g以下	845g以下
$1人1日当たりのごみの排出量(g) = \{総ごみ排出量(g) / \text{坂東市ごみ処理区域内人口(人)}\} / 365(\text{日})$			
現 状 市生活環境課把握値。 中間・計画 現状より減らすことを目指す。			
リサイクル率(一般廃棄物)	19.7%	19.7%以上	19.7%以上
$\text{リサイクル率}(\%) = \{直接資源量(t) + \text{中間処理再生量}(t) + \text{集団回収量}(t)\} / \text{ごみ総搬出量}(t) \times 100$			
現 状 市生活環境課把握値。 中間・計画 現状より増やすことを目指す。			
生ごみ処理容器等導入件数	512 基	692 基	842 基
現 状 H11年度より開始した処理容器及び処理機の購入補助により導入された件数。 中間・計画 年間、生ごみ処理容器及び生ごみ処理機7基の導入を目指す。			



コラム プラスチックは、えらんで、減らして、リサイクル

プラスチックは、現代社会に不可欠な素材である一方、2050年カーボンニュートラルや新たな海洋汚染をゼロにする大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの達成など、プラスチックをとりまく様々な環境問題に対応していくには、プラスチックの資源循環を加速し、循環型社会へ移行していく必要があります。プラスチック製品の設計から排出・回収・リサイクルに至るまで、プラスチックのライフサイクル全般に関わる事業者・自治体・消費者の皆様で、3R+Renewableに取り組んでいきましょう。

プラスチックは えらんで減らしてリサイクル



【出典：環境省プラスチック資源循環ホームページ】

重点プロジェクト3

みんなで目指そう！いつもきれいなまちプロジェクト

まちをいつもきれいにし、ごみを捨てられない環境づくりを推進します。

本市では、不法投棄の他、ポイ捨てなど、モラルのない行動によるごみの散乱が目立ちます。こうした行動を防ぐためには、市、市民、事業者によるまちをきれいに保つ活動と市への来訪者の協力が必要です。

里山や平地林の整備、地域における花壇の整備、クリーン坂東への参加者を増やすことや、河川の清掃、道路脇の雑草の適正管理、空き地の適正管理、環境監視員の活動、美化活動の市内外への積極的なPR活動などを通して、ごみを捨てられない環境づくりを推進し、きれいなまちを保ちます。



重点的な取り組み

河川の水質・景観を 保全します

- ・生活排水処理の促進
- ・農薬及び肥料の適正使用の推進
- ・河川の清掃活動の推進

市内を流れる河川の水質は、環境基準を達成している河川は少なく、水生生物からみてもきれいな水とはいえません。かんがい用水として利用されているところも多いため、滞留は避けられませんが、私たちの生活や事業活動による放流水の水質を改善することはできます。

下水道、農業集落排水整備区域内における接続や合併処理浄化槽の設置により生活排水処理の促進をするとともに、農薬及び肥料の適正使用の推進により、過度な有機物の流入を抑え、河川の水質汚濁を防止します。また、河川の清掃活動を推進し、河川の水質・景観を保全します。

環境美化活動を広めます

- ・クリーン坂東及び地域の清掃活動の普及・啓発
- ・花いっぱい運動の推進
- ・美化活動のPRと協力要請

本市の美化活動は、年2回のクリーン坂東が推進されているほか、学校周辺でも清掃活動が行われています。

環境美化活動は、地域住民との協働により大きな成果と継続的な効果が実現できます。クリーン坂東及び地域の清掃活動の普及・啓発を行い、花いっぱい運動などまちを彩る取り組みも推進していきます。また、市のホームページやイベント、茨城県自然博物館などの多くの人が訪れる場所にて、これらの美化活動のPRと協力を要請していきます。

環境監視を強化します

- ・不法投棄防止の啓発
- ・環境監視員活動の充実

市内各地で産業廃棄物の不法投棄や無許可残土搬入等の事案が多く、県、警察と連携して指導にあたっていますが、ゲリラ的な不法投棄が増加し、悪質化しています。

本市では、自然環境の無秩序な開発の抑制を図り、廃棄物や土砂等の不法投棄に対し、警察、県及び県内自治体と連携し、監視カメラや特別行政指導員などによる監視と指導を強化していきます。

環境指標と数値目標

環境指標	現状 (R4年度)	中間目標 (R10年度)	計画目標 (R15年度)
生活排水処理普及率	75.0%	76.8%	85.7%
現 状	県下水道課公表値。		
中間・計画	H30～R4年度までの伸び率の平均値0.296%/年を目標年数に乗じた数値を目標値とし、処理普及率向上を目指す。		
河川水質環境基準達成率 (4河川5地点のBOD)	100%	100%	100%
現 状	県環境対策課公表。市内の河川の環境基準点・補助地点5地点すべてで基準を達成している。		
中間・計画	環境基準達成の継続を目指す。		
花いっぱい運動活動団体数	13団体	20団体	26団体
現 状	市内各小学校交通安全母の会が、通学路や交通量の多い道路際に花壇を設け、交通安全の啓発や地域の環境美化に努めている。		
中間・計画	参加団体数の増加を目指す。		
不法投棄数	60件	30件	15件
現 状	市生活環境課把握件数。		
中間・計画	中間は、現状件数の50%減を目指した目標値とし、計画は、さらに中間目標件数の50%減を目指す。		



草花の育成
(岩井第一小学校)



除草作業(南中学校)



草花の育成(東中学校)

【2022(令和4)年11月に市内の小中学校から回答があった環境教育活動から抜粋】

重点プロジェクト4

多様性に富む自然環境を未来へつなげようプロジェクト

里山の整備や水辺の生態系を保全する、自然の再生活動を推進します。

本市は、猿島台地の里山に生息する動植物や、菅生沼周辺に息づく水辺の生物など、緑と水がかかわりあう豊かな環境でしたが、里山では、荒廃が進み、整備が行き届かなくなってきたり、水辺では、生活排水や降雨による土砂の流入などにより、水質汚濁や水面が減少したりするなどし、自然の循環作用の衰退が進行しています。

そこで、大切な生態系を保全するためにも、自然再生に向けた市、市民、事業者の協働による活動が必要です。

間伐や下刈りなどの里山の育成は、市と地域ボランティア団体等が連携を図り、本来の機能を取り戻す活動を積極的に行います。また、水辺の生態系の保全は、茨城県自然博物館や保全団体と協力して、自然の再生を目指した活動と呼びかけて推進していきます。



重点的な取り組み

里山の整備を推進します

- ・平地林・里山整備の普及・啓発の活動
- ・平地林・里山整備(下草刈り・間伐・除伐・植樹等)の推進

市内の山林のほとんどが民有林であるため、本来であれば地権者が管理をすべきですが、里山として利用されなくなってしまうことで荒れた状態が続き、樹木の健全な生育を害し、環境的にも防災防犯的にもよくありません。平地が広がる本市にとっては、これら平地林や里山は、貴重な財産でもあります。

本市では、平地林、里山整備活動等を行っています。こうした活動をする団体を増やすために、市民や事業者へ平地林・里山整備の普及・啓発の強化を進めていきます。特に事業者へは、企業のCSR活動としての参加・協力を促進していきます。また、整備団体の育成と技術向上の支援では、特に若い世代の育成を進め、地域コミュニティづくりの促進も併せ、平地林・里山整備を推進し里山を育成していきます。

菅生沼の水辺の 再生を進めます

- ・ヨシ原の適正管理(刈り取り・ヨシ焼き・抜根など)
- ・水面の確保(底泥の浚せつ・水際の拡幅など)

菅生沼は、自然環境保全地域にも指定されているように、本市を代表する自然豊かな水辺です。しかし、近年、植物の遷移により、湿地帯が水面を侵食し、景観が変わり、オオハクチョウの飛来羽数も減少してきました。市民からは、憩いの場である菅生沼の再生を願う声も上がっています。

隣接する茨城県自然博物館を始め、菅生沼の自然を守る会などでは、県民・市民を集めて観察会や美化活動、保全活動を行っています。こうした活動の環を広げ、菅生沼の水辺の再生活動を拡大するために、岸边に広がるヨシ原の適正管理や水面の確保に向けて協働で菅生沼の水辺の再生を進めます。

環境指標と数値目標

環境指標	現状 (R4年度)	中間目標 (R10年度)	計画目標 (R15年度)
平地林・里山整備面積	35,965m ²	40,000m ²	45,000m ²
現 状 8箇所、面積 35,965m ² の山林を里山として、倒木・枯れ枝除去や下草刈りを実施している。 中間・計画 年間整備目標面積を1,000m ² とする。 (中間)5か年×1,000 m ² =5,000 m ² を現状値に加算。 (計画)5か年×1,000 m ² =5,000 m ² を中間値に加算。			
生物多様性について言葉の意味を知っている学生の割合 (小学5年生及び中学2年生アンケート)	12.0%	28.4%	40.4%
現 状 各団体等で啓発活動を実施している。 中間・計画 継続的に市の広報紙やホームページ及び環境学習会等で普及啓発を行う。			



逆井城跡緑地環境保全地域



創造の池

重点プロジェクト5

人と人がつながる人づくり・環境づくりプロジェクト

環境保全活動に参加しやすい仕組みを整え、各主体がそれぞれの立場で協働できる環境づくりを推進します。

市民や事業者の取組の中には、本市の豊かな自然環境を守るために、市内一斉清掃（クリーン坂東）や各種美化活動、里山の整備、花いっぱい運動への参加など、協働での環境活動が行われています。また、市民の意識調査では、協働での環境活動への参加率が低い状況であることから、積極的に環境活動へ参加できる仕組みづくりが必要です。

市民・事業者及び関係団体が連携し、協働で環境保全活動を推進していくための仕組みを整え、市内で行われている環境活動の輪を広げ、より多くの市民が参加できる体制や環境保全に関する情報の取得及び共有が効率よく行える体制の強化に取り組み、各主体がそれぞれの立場で協働できる環境づくりを推進していきます。



重点的な取り組み

環境保全のための正しい知識や理解を深めます

- ・環境学習や環境保全活動に関する情報提供
- ・環境学習・環境保全指導員登録制度の新設
- ・まちづくり出前講座（環境）の充実

本市では、環境保全活動に取り組むための環境学習の場として、まちづくり出前講座やリサイクルフェアなどを開催しています。今後も、環境保全のための正しい知識や理解を深めるために、環境学習や環境保全活動に関する情報提供及びまちづくり出前講座（環境）の充実に努めるとともに、指導者の育成や活動支援を行っていくため、指導者の育成や活動支援を行っていきます。

環境保全を協働で行う環境づくりを推進します

- ・各種団体への環境保全活動の導入と活動支援
- ・環境活動を行う団体・事業者で構成する環境ネットワークなどの構築

本市には、様々な市民団体があります。それぞれの団体が、活動目的の一つに環境保全を取り入れることで、環境保全活動の環が広がることが期待できます。各種団体への環境保全活動の導入と活動支援を進めていきます。また、環境活動を行う団体・事業者で構成する環境ネットワークなどを構築し、環境保全を協働で行う環境づくりを推進していきます。



環境指標と数値目標

環境指標	現状 (R4年度)	中間目標 (R10年度)	計画目標 (R15年度)
環境学習・環境保全指導員の登録者数	163人	登録者数を増やしていきます	
現 状 環境監視員(市)154名、自然保護指導員3名(県)、ボランティアU.D監視員(県)4名が登録されている。			
中間・計画 登録団体や登録者数の増加を目指す。			
環境保全に対する市民の意識の高さに対する満足度(市民アンケート)	12.1%	18.2%	24.2%
※10年前よりも満足度が低下した環境要素であるが、満足度の高さとしては16項目中、15番目。			
現 状 環境保全に対して市民の意識があまり高くない又は、公的に意識レベルを量れる機会や場が少ない。			
中間・計画 本計画の推進により、満足度の向上を目指す。			
環境について家族や友達と話し合っている割合(小学5年生及び中学2年生アンケート)	20.5%	30.2%	39.9%
現 状 ごみの分別、省エネ、節水やマイバッグなどの取り組みは身についている。			
中間・計画 環境について考え、話し合う機会づくりを推進する。			
地域の環境保全活動への支援・参加をしている事業者の割合(事業者アンケート)	22.0%	47.2%	72.4%
現 状 工業団地内や一部事業所において、周辺道路等の環境美化活動を実施している。			
中間・計画 参加事業所数の増加及び参加活動の拡大を目指す。			