

はじめに

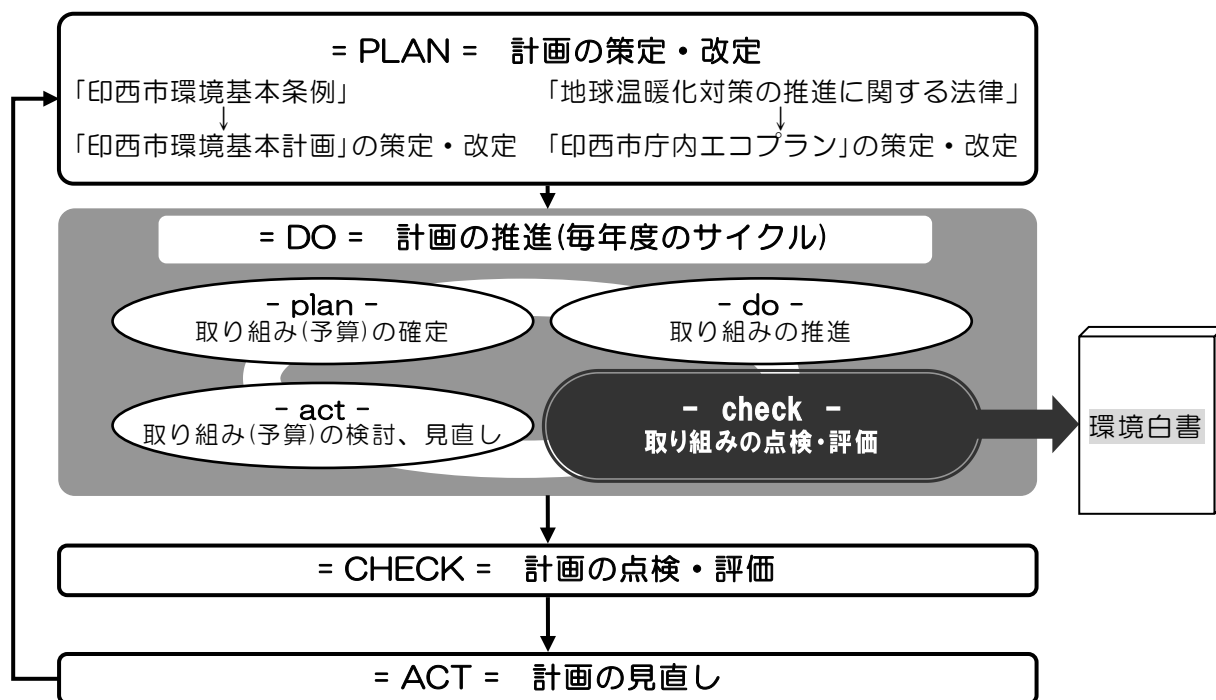
1 印西市環境白書作成の趣旨

印西市は、平成 25 年 3 月に印西市環境基本計画※を新たに策定しました。環境基本計画は、印西市環境基本条例※に基づき、将来のより良い環境づくりを目指すため、施策を総合的かつ計画的に進めるための計画です。また、平成 30 年度より第 4 次印西市庁内エコプラン※を進めています。庁内エコプランは、「地球温暖化対策の推進に関する法律※」に基づき、庁内における地球温暖化対策を効果的に進めるための計画です。

環境基本計画と庁内エコプランは、取り組みの進捗状況を年度ごとに点検・評価し、その結果を次の取り組みにフィードバックする plan・do・check・act を繰り返す仕組み（pdca サイクル）によって、進行管理を行います。

印西市環境白書は、環境基本計画と庁内エコプランの年度ごとの取り組み状況や目標の達成状況の報告書として、市民の皆様公表するものです。また、各種の測定データなどの市の環境に関する情報をとりまとめたデータ集として、広く周知するものです。

《 環境白書の位置づけ 》



本文中、※印の付いている用語の解説は、資料編 P.45 用語解説をご覧ください。

2 印西市環境基本計画

印西市は、みどり豊かな農地や樹林地が広がり、利根川や手賀沼・印旛沼などの多くの水辺環境に恵まれた自然豊かな側面と、千葉ニュータウンをはじめとした「街」としての機能を併せ持つ環境であることが特徴です。

市では、豊かな環境を将来にわたって守り育てていくため、平成 22 年 3 月の合併後に新たな印西市として、環境基本計画を平成 25 年 3 月に策定しました。

印西市を取り巻く環境の現状と課題をふまえ、印西市が目指す将来環境像を『「ひと まち 自然」が調和し 豊かで安心できる環境で暮らせるまち いんざい』と定め、これを実現するために 5 つの「基本目標」と具体的な取り組みに向けた 10 の「取り組み方針」を設定しました。これらの方針に基づき、環境保全と創造に向けた行動を展開していくほか、重点プロジェクトとして「地域で里山※を守り・育むしくみづくり」、「地域ぐるみによるごみ減量・リサイクル活動の展開」、「再生可能エネルギー※・省エネルギー化への推進」に取り組んでいきます。

本環境白書は、5 つの「基本目標」と具体的な取り組みに向けた 10 の「取り組み方針」に沿って記載しています。

《 将来環境像と施策体系 》

将来環境像 「ひと まち 自然」が調和し 豊かで安心できる環境で暮らせるまち いんざい	基本目標 1 【自然環境】	緑や水辺が身近に感じられる、自然と共生するまちを目指して 取 り 組 み 方 針 (1) 緑や水辺を守り育てよう (2) 生きものと共存しよう
	基本目標 2 【生活環境】	安心・安全に暮らせる、環境に負荷を与えないまちを目指して 取 り 組 み 方 針 (1) 生活環境に不安がないまちを目指そう (2) 有害物質の排出・侵入を防ごう
	基本目標 3 【都市環境】	都市としての魅力があふれる、快適なまちを目指して 取 り 組 み 方 針 (1) 快適で住みよいまちにしよう (2) 歴史・文化が感じられるまちにしよう
	基本目標 4 【地球環境】	低炭素社会※の構築に向けた、地球環境に負荷を与えないまちを目指して 取 り 組 み 方 針 (1) 地球にやさしいまちをつくろう (2) 資源循環型のライフスタイルを実践しよう
	基本目標 5 【人づくり】	環境配慮行動の実践者を拡大し、みんなで環境を育てるまちを目指して 取 り 組 み 方 針 (1) 環境を考え行動をする人を育てよう (2) 環境配慮行動の実践を促すしくみをつくろう

3 環境指標の達成状況

環境基本計画では、将来環境像の実現と目標の達成を目指すために、施策の進捗状況を計る「環境指標」を設定しています。

10 の取り組み方針ごとに環境指標が設定されており、計画の目標値や基準年度との比較により、継続的に点検・評価を行っています。

令和2年度版の環境白書では、令和元年度の実績値をとりまとめ、基準年度（平成23年度）の数値と最終の目標年度である令和3年度の目標と比較し評価を行いました。最終目標に掲げた目標が達成できるように今後も取り組んでいきます。

《 環境指標の評価の見方 》

評 価	評 価 内 容
	目標値を達成することができました。
	基準年度と比較して、目標値に近づいています。
	基準年度と比較して、変化がありません。
	基準年度と比較しても目標値に近づいていません。
—	現状値の把握をしていません。

環境基本計画は、印西市総合計画を踏まえ策定していくという観点から、平成25年度から令和3年度までの9年間を計画の期間として設定しています。

計画の推進にあたっては、毎年、進捗状況を点検するとともに、社会経済情勢の変化や市の制度の整備等の進み具合に合わせて、必要に応じて見直しを行うこととします。

《 印西市環境基本計画の計画期間 》

年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和 元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
総合計画	印西市基本構想									
	第1次基本計画			第2次基本計画						
環境基本計画	印西市環境基本計画									
			必要に応じて見直し					見直し		次期計画

■ 環境指標（基本目標 1（1）～ 2（1））

基本目標	取組方針	環境指標	基準年度 (H23 年度現状)	R1 年度実績	最終目標 (R3 年度)	評価
1 自然環境	(1)	里山保全活動 団体数	11 団体	12 団体	現状以上	
		農振農用地※面積	3,100 ha	3,102 ha	現状以上	
		遊休農地※面積	465 ha	459 ha	現状以下	
		認定農業者数	46 経営体	61 経営体	現状以上	
		市民農園区画数 (民間を含む)	476 区画	393 区画	現状以上	
	(2)	生きものの生息・生育 種数	植物 803 種 動物 539 種	—	現状維持	—
2 生活環境	(1)	二酸化窒素(NO ₂)※ 濃度	0.032 ppm※	0.022 ppm	千葉県環境目標 値(0.04 ppm)以下 を維持	
		浮遊粒子状物質 (SPM)※濃度	0.064 mg/m ³	0.042 mg/m ³	環境基準※ (0.10 mg/m ³)以下 を維持	
		亀成川の BOD※濃度	1.5 mg/L	2.5 mg/L	環境基準 (3 mg/L) 以下を維持	
		神崎川の BOD 濃度	1.4 mg/L	0.9 mg/L	環境基準 (2 mg/L) 以下を維持	
		師戸川の BOD 濃度	4.9 mg/L	7.7 mg/L	環境基準 (3 mg/L) 以下を維持	
		下水道普及率※	80.3 %	82.8 %	83.8 %	
		下水道整備率※	82.4 %	96.0 %	93.6 %	
		合併処理浄化槽※ 普及率	77.0 %	81.1 %	89.0 %	
		合併処理浄化槽設置 基数(補助対象分累計)	2,830 基	3,519 基	3,526 基	
		土壌の汚染に係る 環境基準	調査地点全項目(28 項目)基準を達成	全調査地点(3 地点) で全項目(28 項目) 基準を達成	全地点・全項目の 基準達成を維持	
		地下水の水質汚濁に 係る環境基準	調査地点全項目(29 項目)基準を達成	調査地点 5 地点の うち 4 地点で基準を 達成	全地点・全項目の 基準達成を維持	
		道路交通騒音 測定値	全調査地点で環境 基準以下を達成	調査地点 5 地点の うち 4 地点で基準を 達成	全調査地点で環境 基準以下を維持	

備考) 1-(2)「生きものの生息・生育種数」については、自然環境調査を 5 年に 1 回程度実施することとし、定期的に現状を把握しています。直近の自然環境調査は平成 27 年度に実施しました。

■ 環境指標（基本目標 2（2）～ 3（2））

基本目標	取組方針	環境指標	基準年度 (H23 年度現状)	R1 年度実績	最終目標 (R3 年度)	評価
2 生活環境	(2)	ダイオキシン類※ 大気環境濃度	印西市役所 0.058 pg-TEQ/m ³ 印西高花測定局 0.040 pg-TEQ/m ³	印西市役所 0.016 pg-TEQ/m ³ 印西高花測定局 0.034 pg-TEQ/m ³ 印旛公民館 0.016 pg-TEQ/m ³	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下 を維持(環境基準)	
		印西クリーンセンター 煙突出口におけるダイ オキシン類測定値	1 号炉 0.11 ng-TEQ/Nm ³ 2 号炉 0.035 ng-TEQ/Nm ³	1 号炉 0.035 ng-TEQ/Nm ³ 2 号炉 0.118 ng-TEQ/Nm ³	1 ng-TEQ/Nm ³ 以下を 維持(排出基準)	
			3 号炉 0.017 ng-TEQ/Nm ³	3 号炉 0.115 ng-TEQ/Nm ³	0.5 ng-TEQ/Nm ³ 以下 を維持(排出基準)	
3 都市環境	(1)	不法投棄件数 (うち市民からの通報 件数)	498 件 (89 件)	149 件 (61 件)	50 件 (31 件)	
		ゴミゼロ運動※参加団 体数	218 団体	193 団体	256 団体	
		クリーン印西推進運動※ 参加団体数	165 団体	166 団体	196 団体	
		市民 1 人当たりの都 市公園面積	15.53 m ²	17.51m ²	現状以上	
		市民と協働で管理して いる公園数	16 箇所	26 箇所	28 箇所以上	
		緑地面積の割合※	55.3 %	57.5 %	55.4 %	
	(2)	指定文化財件数	47 件	49 件	53 件	
		歴史民俗資料館への 来館者数	885 人	772 人	1,300 人	
		市史刊行物の発行数	48 冊	57 冊	54 冊	
		市史講座の受講者数	70 人	78 人	120 人	

備考) 2-(2)「印西クリーンセンターの煙突出口におけるダイオキシン類測定値」は、印西地区環境整備事業組合の提供資料によります。なお、3 号炉については「印西クリーンセンターの操業及び公害防止に関する協定書」により、排出ガスの基準が 0.5 ng-TEQ/Nm³ 以下と定められています。

■ 環境指標（基本目標４（１）～５（２））

基本目標	取組方針	環境指標	基準年度 (H23年度現状)	R1年度実績	最終目標 (R3年度)	評価
4 地球環境	(1)	ふれあいバス利用者数	190,773 人	245,944 人	現状以上	
		市内駅の１日平均乗車人員	30,676 人(H22)	29,930 人	現状以上	
		１人当たりの 二酸化炭素※排出量	4.00 t-CO ₂ /年 (H22)	3.75 t-CO ₂ /年 (H30)	現状以下	
		太陽光発電システム 設置件数 (補助対象分累計)	529 件	1,993 件	2,400 件	
		太陽熱利用システム 設置件数 (補助対象分累計)	34 件	58 件	140 件	
	(2)	１人１日当たりの ごみ排出量	887 g	877 g	696 g	
		総資源化率※	21 %	17.6 %	30 %	
5 人づくり	(1)	環境講座・イベント等の 開催回数	15 回	31 回	18 回以上	
	(2)	環境情報の提供回数	24 回	24 回	24 回を維持	
		環境活動団体数	29 団体	25 団体	30 団体以上	

備考）４－（１）「１人当たりの二酸化炭素排出量」については、当該年度のデータを把握できないため、前年度のデータを報告しています。なお、排出量算出方法の詳細は資料編 P.44 に示すとおりです。

4 環境の現状と課題

■ 基本目標 1 緑や水辺が身近に感じられる、自然と共生するまちを目指して

「基本目標 1」は、印西市の豊かな里山の緑や水辺を守り、自然環境を保全し共生していくための施策群で、環境指標は 6 項目を設定しています。令和元年度は、最終目標達成が 4 項目（67%）、最終目標に近づいていないものが 1 項目（17%）、調査未実施のため現状が把握できなかったものが 1 項目（17%）でした。

印西市は、市街地周辺に豊かな里山や水辺が残り、自然を身近に感じられる環境に恵まれています。市では、自然と共生するまちを将来にわたって残していくために、自然環境調査等による現状把握を進めるとともに、緑や水辺とのふれあいの機会を充実し、自然環境保全の意識の向上に努めていきます。

■ 基本目標 2 安心・安全に暮らせる、環境に負荷を与えないまちを目指して

「基本目標 2」は、安心・安全に暮らせる環境を守っていくための施策群で、環境指標は 15 項目を設定しています。令和元年度は、最終目標達成は 9 項目（60%）、基準年度に比べて目標値に近づいているものが 3 項目（20%）、最終目標に近づいていないものが 3 項目（20%）でした。

安心・安全な環境を確保するために、市では定期的に大気質や水質等の監視・測定を行っています。下水道整備率は目標を達成できたものの、師戸川の水質（BOD）は依然として目標である環境基準を大きく上回っているほか、地下水の水質汚濁についても環境基準に達していない地点があり、今後も調査結果を注視していく必要があります。

また、大気質など広域的な環境課題には、周辺市町や県との連携を図りながら、広報・ホームページ等を通じて、市民・事業者・市の情報の共有化にも取り組んでいきます。

■ 基本目標 3 都市としての魅力があふれる、快適なまちを目指して

「基本目標 3」は、暮らしを豊かで快適な環境にするための施策群で、環境指標は 10 項目を設定しています。令和元年度は、最終目標達成が 3 項目（30%）、基準年度に比べて目標値に近づいているものが 5 項目（50%）、最終目標に近づいていないものが 2 項目（20%）でした。

令和元年度における不法投棄件数は、平成 30 年度に比べると 10 件少ない 149 件に減少しました。基準年度に比べて目標値に近づいていますが、近年増加傾向にあります。

市街地の美化や緑化、まちの景観などは、生活に関わる身近な環境課題として特に関心が高い分野です。「快適なまち」の実現には、市だけでなく市民・事業者との協働が不可欠なため、協働活動の場や制度の充実などが求められています。

■ 基本目標 4 低炭素社会の構築に向けた、

地球環境に負荷を与えないまちを目指して

「基本目標 4」は、省エネ・省資源、ごみの減量、再生可能エネルギーの普及などにより地球環境への負荷を減らすための施策群で、環境指標は 7 項目を設定しています。令和元年度は、最終目標達成が 2 項目（29%）、基準年度に比べて目標値に近づいているものが 3 項目（42%）、最終目標に近づいていないものが 2 項目（29%）でした。

低炭素社会※・循環型社会※を実現するためには、地球環境への負荷の少ないライフスタイルへの変革が求められます。また、ごみに関する指標である「総資源化率」も最終目標に近づいておらず、取り組みを強化していく必要があります。

■ 基本目標 5 環境配慮行動の実践者を拡大し、

みんなで環境を育てるまちを目指して

「基本目標 5」は、環境保全への意識を高め、環境に配慮し行動できる人を育成するための施策群で、環境指標は 3 項目を設定しています。令和元年度は、最終目標達成が 2 項目（67%）、最終目標に近づいていないものが 1 項目（33%）でした。

市で把握している環境活動団体数は、構成員の高齢化の影響によって基準年度より減少しており、平成 28 年以降は増加しているものの、最終目標の達成には至っていません。

市では、環境美化活動や環境学習会、その他各種イベントなど、市民が参加・学習する機会の提供に努めてきました。今後も、環境行動指針の普及啓発などを通じて、環境配慮行動の定着を図っていきます。

■ 令和元年度のまとめ

令和元年度における環境指標全 41 項目の状況は、令和 3 年度の最終目標を既に達成した項目が 20 項目（49%）、基準年度に比べて目標値に近づいているものが 11 項目（27%）、最終目標に近づいていないものが 9 項目（22%）、現状を把握していないものが 1 項目（2%）でした。

環境基準は概ね達成されており、下水道整備率の目標達成など、全体として市の環境の状況は良好でした。一方で、市民農園区画数の減少や師戸川の BOD 濃度の悪化など目標値に近づいていない項目、さらに合併処理浄化槽設置基数や太陽光発電システム設置件数など年々改善傾向にあるものの最終目標を達成していない項目は、今後も取り組みを推進する必要があります。

市民・事業者・市が協働し、みんなで環境問題の解決に取り組むことができるよう、普及啓発、取り組みの場や学習機会の提供に努めます。



5 環境審議会委員からの意見・提案

令和2年度版環境白書について、環境審議会委員から下記のとおり意見・提案がありました。

■ 基本目標 1 緑や水辺が身近に感じられる、自然と共生するまちを目指して

- 生物多様性に配慮した里山、河川、緑地、公園等の保全と管理を推進されたい。
- 斜面林、竹林、湧水地の積極的な調査と保存推進を図る対策を検討されたい。
- 市内の巨樹・貴重樹木の現況調査を行い、保全対策に取り組むよう努められたい。
- 自然にやさしい有機栽培等を推奨するほか、地元農作物の地産地消を推進されたい。
- 市民農園を増やし、遊休農地を減らすため、農業法人や NPO 数の把握に努められたい。
- 水辺で遊べて子供達が身近に感じられる親水公園を設けることを検討されたい。
- 「自然環境調査」を隔年で実施するとともに、調査結果に基づく具体的な保全対策に努められたい。

■ 基本目標 2 安心・安全に暮らせる、環境に負荷を与えないまちを目指して

- 放射線量について、測定結果のきめ細かい情報発信と食品飲料水の測定機器の活用促進を今後も続けるとともに、本・支庁における除去土壌の管理状況について広報するよう努められたい。
- 師戸川の水質悪化を受けて、合併処理浄化槽の法定検査の徹底や下水の整備と並行して、河川浄化や流量確保などの施策を検討されたい。また、その他の河川についても、水質調査結果の情報発信に努められたい。
- 水質汚濁の要因の一つである面源系対策（降雨時に汚れた道路表流水が一気に湖沼に流入することを抑える方策等）を検討されたい。
- 市で行っている浄化槽の簡易検査時に法定検査の受検状況も確認し、結果は県と情報共有されたい。
- 住宅地や公園、道路などの草花樹木を消毒する際には、必要最低限の回数・薬剤に留められたい。
- 浦部川など貴重な谷津の保全のため、残土埋立に対する規制を強化するなどの取組を推進されたい。
- 大型車両が通行禁止とされている道路における取り締まり等の強化や、住宅地における騒音対策等、安心・安全な暮らしを守るための取組を推進されたい。
- 大深度地下における工事等の影響を考慮して、安全配慮の徹底や井戸水の水質モニタリング等に努められたい。

■ 基本目標 3 都市としての魅力があふれる、快適なまちを目指して

- 緑地保全の観点から印西市内の緑地について、農地・林地等の分類調査を行い、保全のあり方についても検討されたい。
- 耕作放棄地の地主や地域民の協力を得て、不法投棄防止策を強化されたい。
- 公共交通機関や多様な移動手段を整備し、車で移動しなくても生活できる仕組み作りを検討されたい。
- 星空の明かりなどについても良好な環境を守ることとして捉え、ライトダウン等の省エネも考慮した啓発について検討されたい。
- 自然環境と都市機能が複合する印西市の特性を活かし、環境循環型都市を目指す施策を検討されたい。

■ 基本目標 4 低炭素社会の構築に向けた、地球環境に負荷を与えないまちを目指して

- 植物由来の容器使用の推奨など、廃プラスチックの減量に向けた具体的対策を示し、取り組まれない。
- 温暖化対策のため、エネルギーをなるべく使用せず CO₂を増やさない生活様式を啓発し、家庭用ソーラーパネルや蓄電池の補助をより一層推進されたい。
- 市内事業者における温暖化対策等の取組についても調査し、低炭素社会の構築に向けた施策を推進されたい。

■ 基本目標 5 環境配慮行動の実践者を拡大し、みんなで環境を育てるまちを目指して

- 市民活動団体と行政が相互連携することで、環境保全につながるイベントの実施等を推進されたい。
- 市民からの環境に関する情報提供や、市や市民活動団体の環境関連イベントなどの情報発信を一元的に見られるような仕組みを検討されたい。
- 里山自然の保護・保全策の積極的な展開を図るため、ボランティアによる下草刈りや間伐の実践者（仮称：グリーンセイバー）の養成を推進されたい。

6 環境推進会議委員からの意見・提案

令和2年度版環境白書について、環境推進会議委員から下記のとおり意見・提案がありました。

■ 基本目標 1 緑や水辺が身近に感じられる、自然と共生するまちを目指して

- 農業の衰退や里山環境の劣化などの現状を踏まえ、谷津や水辺環境の保全を図り、市の関連計画とも連携した具体的で実効力のある施策の推進に努められたい。
- 里山保全団体に対する補助金制度の検討など、里山や竹林、水辺環境等の保全及び希少生物・植物を守り育てる取組を推進されたい。
- 自然環境調査にあたっては、以前の調査も参考とし、生物の生息・生育域の変化（谷津の荒廃の進み具合、台地の状況など）や生息数等の量的変化もわかる調査とされたい。
- 市民農園については、区画数のほかに面積、使用人数等も併せて把握し、利用の拡大を図られたい。
- 印旛沼や手賀沼などの豊かな水辺環境を保全するとともに、近辺の公有地を活用し、市民が水辺に親しめる取組を推進されたい。
- 農業従事者の高齢化や後継者不足等を受け、農業者数を維持するための取組を推進するとともに、グリーンインフラとして農業環境を保全する施策を検討されたい。

■ 基本目標 2 安心・安全に暮らせる、環境に負荷を与えないまちを目指して

- 大気汚染について、PM2.5の監視を継続し、数値の公表を検討するほか、光化学オキシダントなどの大気汚染対策についても具体的な施策を検討されたい。
- 師戸川の水質悪化などを受け、下水道の整備、合併処理浄化槽の導入促進等従前の取組に加えて、汚水の排水に係る具体的な施策を検討し、印旛沼・手賀沼の水質保全に努められたい。
- 斜面林や谷津などグリーンインフラの機能を自然災害対策に活かすため、里山地域の管理システムの整備に努められたい。
- 道路交通騒音測定については、同一の測定地点で実施することで、経年変化についても調査されたい。

■ 基本目標 3 都市としての魅力があふれる、快適なまちを目指して

- 監視カメラの増設や自治会・市民との連携による監視体制の強化など、ごみを捨てにくい環境づくりを推進することで、不法投棄の発生抑制に努められたい。
- ゴミゼロ運動の実施回数を増やしたり、ごみ拾いボランティアを募集するなど、環境美化意識向上のための取組を推進されたい。
- ニュータウン隣接地の宅地造成については、里山地域の景観や生態系に配慮した基準を再検討し、グリーンインフラを活かした良好な景観を保つ街づくりを推進されたい。
- 交通不便地域対策として、ふれあいバスの運行拡大や将来的な自動運転バスの導入を検討するなど、市域全体に格差のない公共交通の充実を図られたい。
- 市域の文化財について、イベント等を通じて市民への普及を図るとともに、地域の方から市の歴史・文化について話を聞ける仕組みづくりを検討されたい。

■ 基本目標 4 低炭素社会の構築に向けた、地球環境に負荷を与えないまちを目指して

- 食品ロスやプラスチックごみの削減等、ごみの分別・減量化に向けた取組を更に推進し、循環型社会の構築に努められたい。
- 総資源化率の算出にあたっては、民間回収量の把握も検討されたい。
- 印西市として 2050 年二酸化炭素排出実質ゼロ表明を行うとともに、オンデマンド交通の採用や公用車の電気自動車への切替など脱炭素社会構築に向けた取組を推進されたい。
- 新たに建設される住宅や事業所などについては太陽光パネルの設置を推進する等、積極的な施策を検討されたい。
- 環境家計簿の普及を図るとともに、ウォームビズなど市民におけるクールチョイス活動の普及促進に努められたい。
- 温暖化による気候変動の影響を軽減するため、台風・豪雨などによる土砂崩れ対策や公立学校への手動式井戸の整備等、適応策の具体化・普及に努められたい。

■ 基本目標 5 環境配慮行動の実践者を拡大し、みんなで環境を育てるまちを目指して

- 出前講座の実施など、小中学校における環境教育の充実により、自然環境や地球環境への意識向上を図るとともに、気候変動や温暖化対策に関する基礎知識をカリキュラムとして組み込まれたい。
- 自然と都市機能に恵まれている印西市の魅力を将来にわたって守るため、子供への環境教育の充実とともに、シルバー世代の持つノウハウの活用等により、世代を通じて市民が環境保全活動に関わる仕組みづくりに努められたい。
- 自然に親しむだけでなく、自然を守ろうという意識付けのため、守りたい自然や地形を見える化するマップ作りを市民を巻き込んで実施されたい。
- 里山の生態系やグリーンインフラ機能を保持するため、斜面林管理などを実施する環境保全団体に対して、市からの助成等を検討されたい。
- 環境について活動している市民団体の把握とネットワーク作りに努められたい。