

第3次印西市環境基本計画(素案)

令和3年10月

目 次

第1章 計画の基本的な考え方

- 1-1 計画策定の趣旨
- 1-2 計画の位置づけ
- 1-3 計画の期間
- 1-4 計画の対象
- 1-5 計画の推進主体

第2章 印西市を取り巻く環境の現状と課題

- 2-1 国内外の動向を含めた環境情勢
- 2-2 市民・事業者の意識
- 2-3 第2次印西市環境基本計画の進捗状況と課題

第3章 印西市の環境目標

- 3-1 印西市が目指す将来環境像
- 3-2 計画とSDGsの関連
- 3-3 将来環境像の実現に向けた基本目標と個別目標
- 3-4 将来環境像の実現に向けた施策の体系

第4章 環境施策の展開

- 基本目標1 自然環境
- 基本目標2 生活環境
- 基本目標3 循環型社会
- 基本目標4 脱炭素社会
- 基本目標5 人づくり

第5章 重点プロジェクト

- 5-1 重点プロジェクトの目的
- 5-2 重点プロジェクトの選定
- 5-3 重点プロジェクト

第6章 地球温暖化対策実行計画(区域施策編)及び地域気候変動適応計画

- 6-1 地球温暖化対策の意義
- 6-2 地球温暖化対策に対する動向
- 6-3 計画の基本的な考え方
- 6-4 印西市における温室効果ガス排出状況
- 6-5 印西市における気候変動影響評価
- 6-6 温室効果ガス排出量の将来推計と削減目標
- 6-7 削減目標の達成に向けた取組(緩和策)
- 6-8 気候変動の軽減に向けた取組(適応策)

第7章 市民・事業者の環境行動指針

- 7-1 谷津や水辺を大切にしたい、豊かな自然の恵みを感じられるまちづくり
- 7-2 安心して快適な、ずっと住みたいと思えるまちづくり
- 7-3 限りある資源を有効に活用した、持続可能な美しいまちづくり
- 7-4 カーボンニュートラルの実現に向けた、地球環境にやさしいまちづくり
- 7-5 パートナーシップを構築し、協働で環境保全に取り組むまちづくり

第8章 計画の推進

- 8-1 計画の推進体制
- 8-2 進行管理のしくみ

第1章

計画の基本的な考え方

第1章 計画の基本的な考え方

1-1 計画策定の趣旨

本市では、環境の保全に関する理念や基本的な事項を定めた印西市環境基本条例に基づき、環境施策を総合的かつ計画的に進めることを目的とした印西市環境基本計画を平成 15 (2003) 年 3 月に策定しました。

その後、平成 22 (2010) 年 3 月の印旛村・本埜村との合併により、新たな印西市として、先人が守り育ててきた自然や歴史ある風土を引き継ぐとともに、より良い環境づくりを目指すため、平成 25 (2013) 年 3 月に第 2 次印西市環境基本計画（以下「第 2 次計画」という。）を策定し、環境の保全に関する各種施策を推進してきました。

近年では、^{エス・ディー・ジーズ}**S D G s（持続可能な開発目標）**※の実現や**2050 年カーボンニュートラル**※に向けた世界的な動きとともに、国内においても、「気候変動適応法」や「食品ロスの削減の推進に関する法律」といった新たな法整備が進められるなど、私たちを取り巻く環境は大きく変化しています。

このような中、第 2 次計画の計画期間が令和 3 (2021) 年度をもって終了することから、第 2 次計画の成果や課題を踏まえ、社会経済活動の変化による新たな環境課題に応じた環境の保全に関する施策を市民・事業者・行政の三者が一体となって総合的かつ計画的に推進するため、新たに第 3 次印西市環境基本計画（以下「本計画」という。）を策定するものです。

印西市環境基本条例（抜粋）

（基本理念）

- 第 3 条 環境の保全は、現在及び将来の市民が健全で良好な環境の恵みを受けられ、その環境が将来にわたって維持されるよう適切に行われなければならない。
- 2 環境の保全は、社会経済活動その他の活動による環境への負荷をできる限り低減することその他の環境の保全に関する行動がすべての者の公平な役割分担のもとに自主的かつ積極的に行われるようになることによって、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、持続的に発展することができる社会の構築を旨とし、環境の保全上の支障を未然に防止するよう行われなければならない。
- 3 環境の保全は、環境の自然的構成要素が良好な状態に保持され、生物の多様性が確保され、及び人と自然が共生できるよう多様な自然環境が体系的に保全されることにより、地域の自然、文化、産業等の調和のとれた快適な環境を実現していくよう行われなければならない。
- 4 地球環境保全は、地域の特性を活かして、国際協力の見地から積極的に推進されなければならない。

1-2 計画の位置づけ

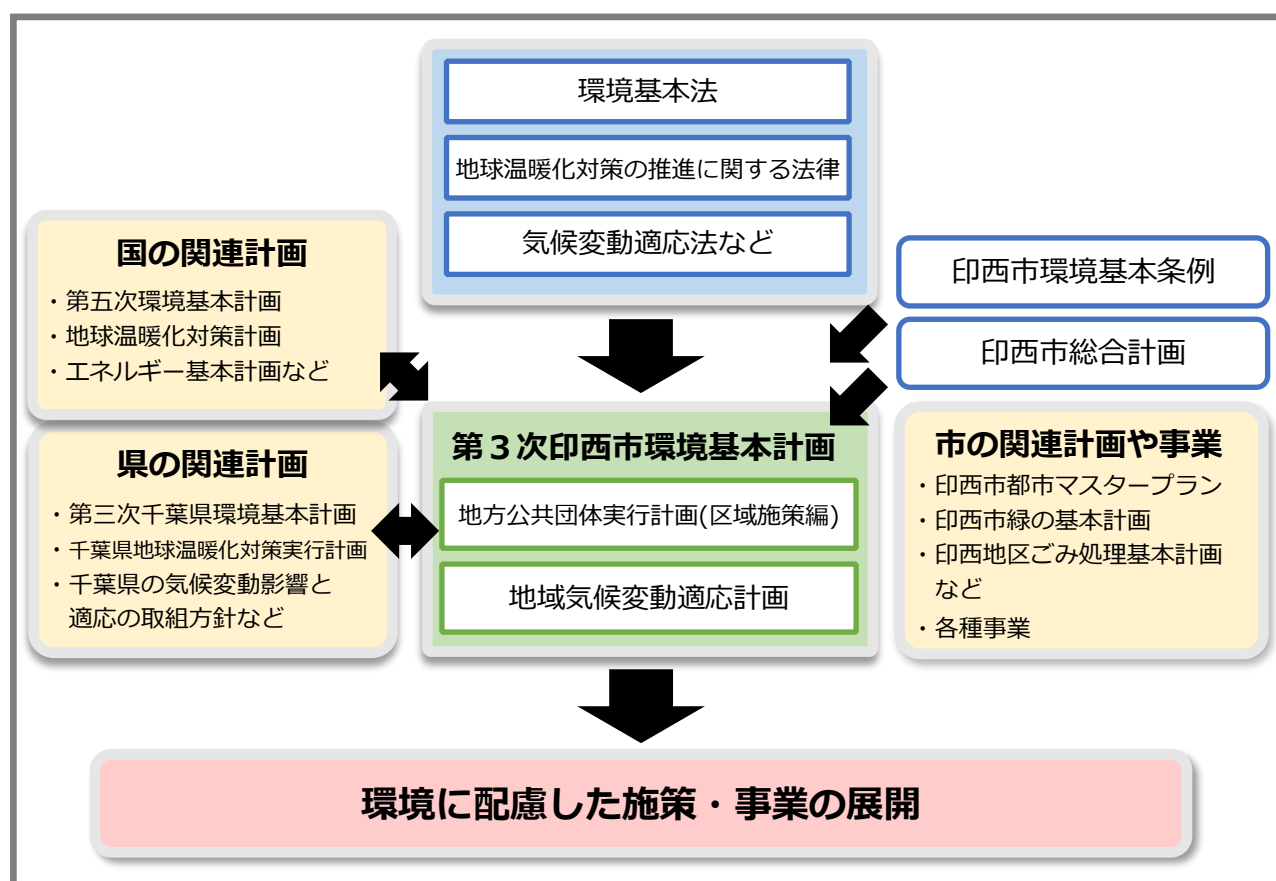
本計画は、印西市環境基本条例に基づき策定するもので、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図ることを目的としています。

また、令和3（2021）年3月に策定された印西市総合計画の将来都市像「住みよさ実感都市 ずっとこのまち いんざいで」を環境の面から実現していくための環境分野における最も基本となる計画です。

本計画の策定にあたっては、国や県の環境基本計画と整合を図るとともに、本市の各種関連計画における施策との連携を図ります。

また本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」及び気候変動適応法に基づく「地域気候変動適応計画」を内包し、食品ロス及び海洋プラスチック問題に対応した内容を盛り込むことで、地球環境分野の取組の充実を図るとともに、SDGsの考え方を活用し、環境の面からの複数課題の同時解決を目指します。

第3次印西市環境基本計画の位置づけ



1-3 計画の期間

本計画の期間は、印西市総合計画を踏まえて策定するという観点から、令和 4（2022）年度から令和 13（2031）年度までの 10 年間とします。

ただし、社会経済活動の変化や国・県の動きなどに応じて、計画の施策内容や指標などについて見直しを行います。

計画の見直しに係る事項

- 社会経済活動の変化や国・県の動き
法律・条例の制定・改定、新たな政府目標など
- 市の関連計画の整備
総合計画、都市マスタープランなどの改定
- 本計画の進行状況
印西市環境白書による進捗状況の点検・評価の結果

印西市環境基本計画の計画期間

年度	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	2031 (R13)	2032 (R14)
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											
	社会経済活動などの 状況に応じて見直し										見直し	

1-4 計画の対象

本計画の対象区域は、印西市全域とします。ただし、環境の保全には、印西市域に留まらず、国や県、関係する地方公共団体などと連携した取組も求められることから、必要に応じてこれらの範囲を含めることとします。

本計画で対象とする分野は、「自然環境」「生活環境」「循環型社会」「脱炭素社会」「人づくり」とします。なお、「人づくり」は全ての分野に共通する事項です。

●自然環境

自然環境とは、緑や水辺の保全や豊かな**生態系***の維持、暮らしに安らぎと潤いを与える環境に関する分野です。谷津と台地を中心とした里山の保全や景観、公園の形成に関する要素が含まれます。

●生活環境

生活環境とは、日常生活における大気、水質、土壌、騒音、振動、悪臭など、身近な環境に関する分野です。**都市型公害***など健康や安全な暮らしに関する要素が含まれます。

●循環型社会

循環型社会とは、日常生活や産業活動から排出される廃棄物に関する分野です。持続的な社会を構築するための不法投棄防止やごみの減量化・資源化などに関する要素が含まれます。

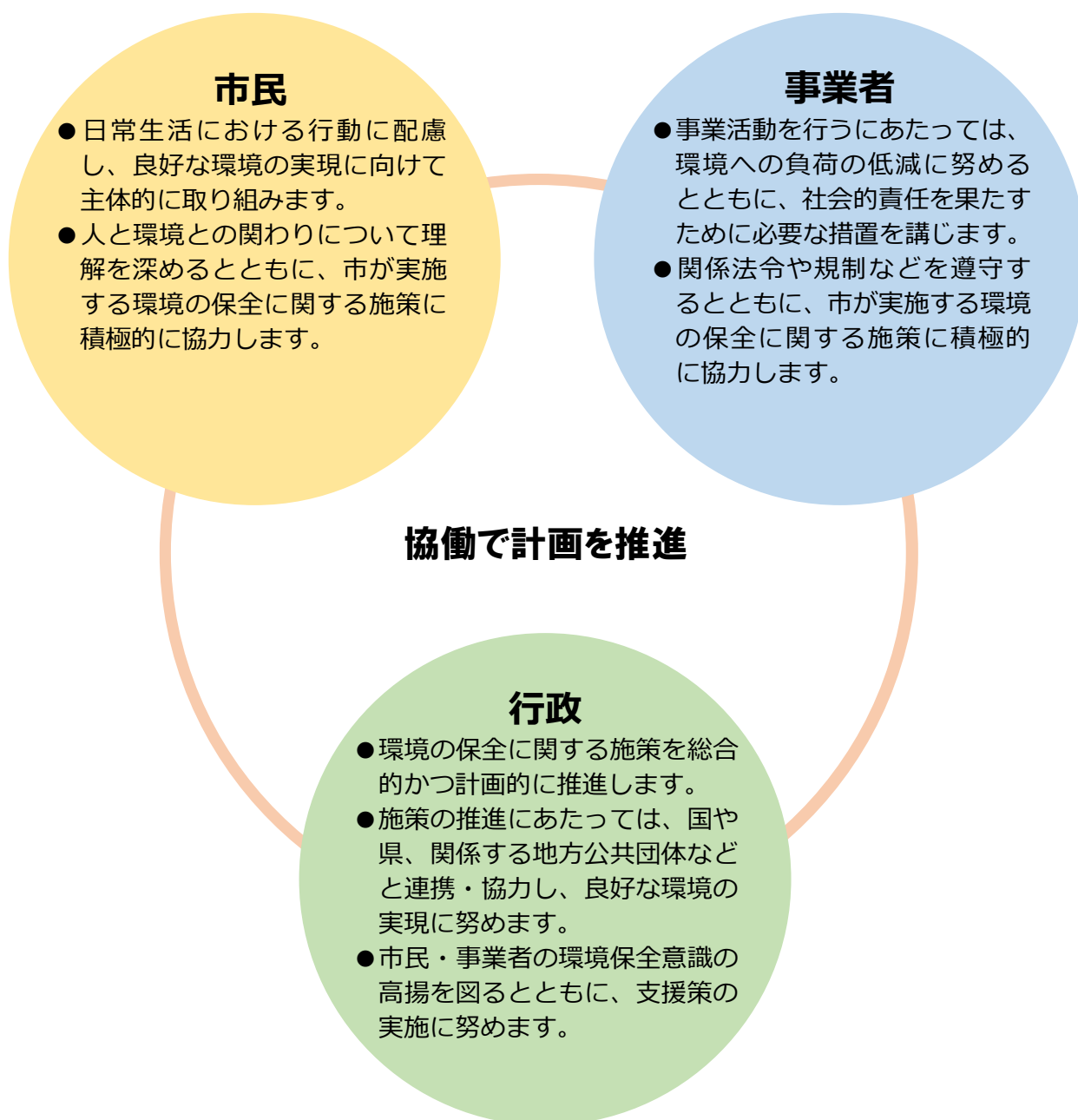
●脱炭素社会

脱炭素社会とは、地域や国を超えたグローバルな視点に立った環境に関する分野です。**地球温暖化対策***や**気候変動の影響への適応***などに関する要素が含まれます。

【共通する事項】
人づくり

1-5 計画の推進主体

本計画の推進主体は市民、事業者、行政とし、それぞれの役割に応じて個々、または協働により環境に配慮した行動を実践していきます。



第2章

印西市を取り巻く環境の現状と課題

第2章 印西市を取り巻く環境の現状と課題

2-1 国内外の動向を含めた環境情勢

(1) 環境に関する近年の主な社会の動き・できごと

本計画の策定の背景として、近年の主な環境に関する社会の動き・できごとを以下に整理しました。

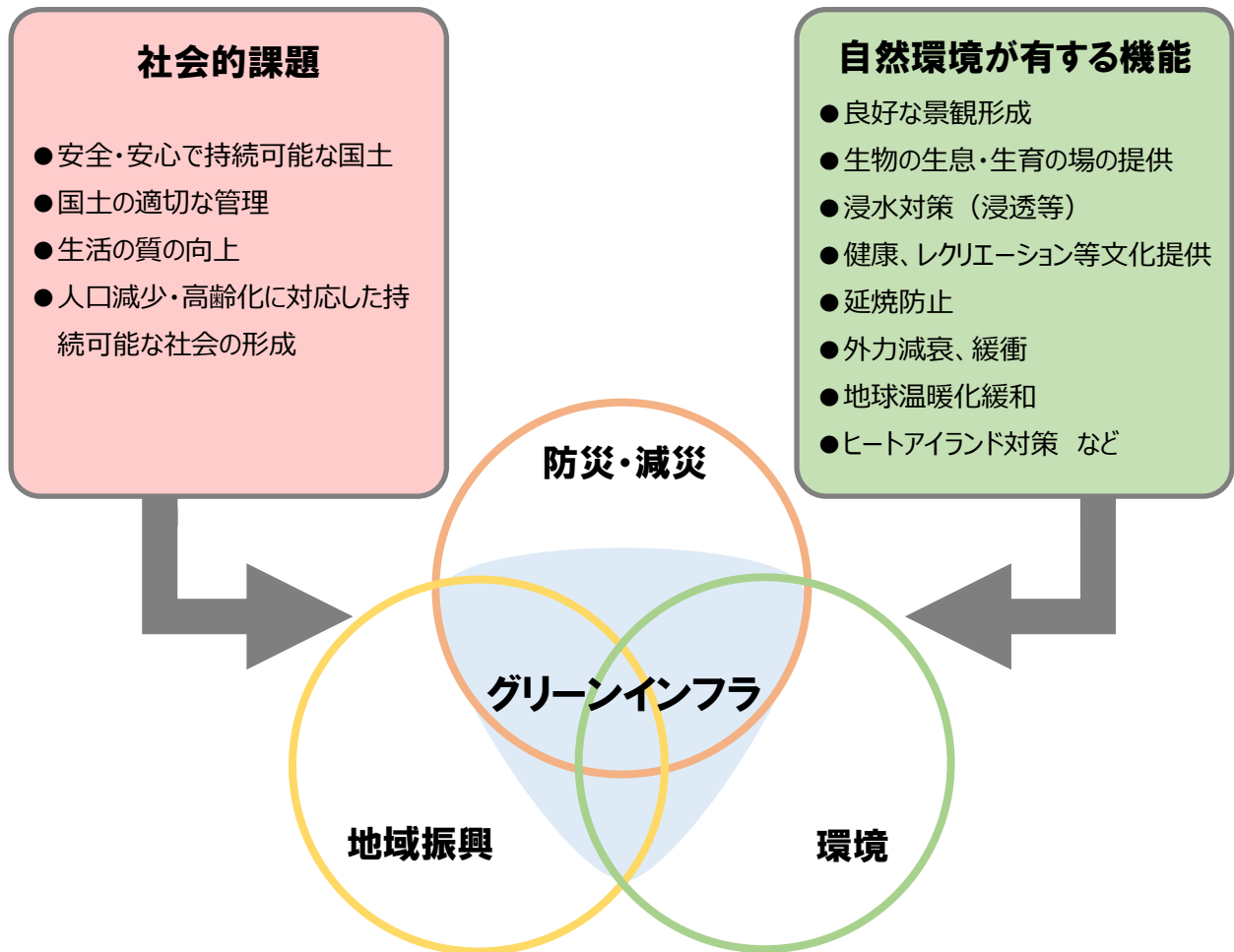
年	社会の動き・できごと
平成 25 (2013)年	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」改正 ■ 四万十市で当時国内観測史上最高となる 41.0℃を観測
平成 26 (2014)年	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「特定外来生物被害防止基本方針」改正 ■ 「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」改正
平成 27 (2015)年	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「外来種被害防止行動計画」策定 ■ 国連総会にて「持続可能な開発目標 (SDGs)」採択 ■ 気候変動に関する「パリ協定」採択 (翌年発行)
平成 28 (2016)年	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「地球温暖化対策計画」閣議決定 ■ 「千葉県地球温暖化対策実行計画～CO2CO2スマートプラン～」策定
平成 30 (2018)年	<ul style="list-style-type: none"> ■ パリ協定採択後初の環境基本計画となる「第五次環境基本計画」閣議決定 ■ 「第四次循環型社会形成推進基本計画」閣議決定 ■ 「気候変動適応法」公布 (12月に施行) →同年 11月「気候変動適応計画」閣議決定 ■ 熊本市で最高気温記録を更新する 41.1℃を観測
令和元 (2019)年	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「第三次千葉県環境基本計画」策定 ■ 「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」、「プラスチック資源循環戦略」策定 ■ 「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」改正 ■ 「食品ロスの削減の推進に関する法律」施行 ■ 「令和元年房総半島台風」(台風 15号)、「令和元年東日本台風」(台風 19号)発生 →印西市内では建物の損壊、倒木、道路の冠水、停電などが発生 ■ 「生物多様性条約 (CBD) 第 14 回締約国会議 (COP14)」開催 →2020 年以降の新たな生物多様性の世界目標 (ポスト 2020 目標) に関する検討プロセスを協議
令和 2 (2020)年	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「令和 2 年 7 月豪雨」発生 ■ 菅内閣総理大臣所信表明演説において「2050 カーボンニュートラル」を宣言 ■ 「食品ロスの削減の推進に関する法律に基づく新たな基本的な方針」閣議決定
令和 3 (2021)年	<ul style="list-style-type: none"> ■ 定例県議会において「2050 年二酸化炭素排出実質ゼロ」を宣言 ■ 「地球温暖化対策の推進に関する法律」改定 →2050 年カーボンニュートラルを基本理念に位置付け ■ 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案」閣議決定 →2022 年度より施行予定 ■ 「印西市総合計画」策定 ■ 「印西市都市マスタープラン」策定 ■ 「印西市緑の基本計画」策定 ■ 地球温暖化対策推進本部の会合にて「2030 年度の温室効果ガス排出量を 2013 年度比 46%削減」を表明 ■ 「地域脱炭素ロードマップ」公表

■ 国際的な動き ■ 日本の動き ■ 千葉県の動き ■ 印西市の動き ■ 大規模災害 ■ 猛暑

(2)グリーンインフラによる持続可能な地域の形成

「グリーンインフラ」とは、自然環境が有する機能（地形、水の循環、生物など）を社会における様々な課題解決に活用しようとする考え方です。既存の人工的なインフラと機能を補い合うことで、気候変動や災害リスクが高まる将来の社会を安全で豊かにする役割が期待されるほか、持続可能で魅力ある都市や地域づくりにも役立ちます。

「第五次環境基本計画」など、近年策定された国の各種計画にもグリーンインフラの考えが盛り込まれており、生態系を活用した防災・減災、気候変動の影響への適応などにより、国土の強靱性（レジリエンス）の向上を目指しています。



グリーンインフラの概念

参考：グリーンインフラストラクチャー～人と自然環境のより良い関係を目指して～
（国土交通省 総合政策局 環境政策課 資料）

印西市の方向性

本市は谷津と台地を中心とした里山や利根川・印旛沼・手賀沼などの水辺環境を有しており、緑被率は市域面積の約 8 割を占めています。

本計画では、本市におけるグリーンインフラとして、防災・減災、生物多様性の保全、健康、環境教育の場の提供、水質浄化など、自然環境が有する多様な機能を積極的に活用し、安全・安心かつ魅力ある地域づくりにつなげます。

(3)海洋プラスチック問題

近年、ペットボトルやレジ袋、漁具などのプラスチック製品が社会の中で循環せず、ポイ捨てや意図的な投棄など不適切に廃棄されることで、水路や河川を通じて海に流れこむ「海洋プラスチックごみ」が世界的な問題となっています。

海洋プラスチックごみが海岸に流れ着くことで、沿岸の生活環境や観光への影響があるほか、海洋中では海洋生物の誤飲により、**マイクロプラスチック***が生物体内に蓄積されることによる悪影響が懸念されています。

国は、令和元（2019）年5月に「プラスチック資源循環戦略」を策定しました。また、令和2（2020）年7月からは「レジ袋有料化」が開始され、プラスチックの消費に関わるライフスタイルの変革が始まっています。令和4（2022）年4月施行予定の「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」では、市町村における分別収集・再商品化の促進を通じてプラスチックに係る資源循環の推進を図っています。

印西市の方向性

本市ではプラスチック製容器包装は資源物として回収していますが、プラスチック製品の資源化は実施していません。

国の方針を受け、今後はプラスチックの利用削減や分別収集・再商品化の促進を通じてプラスチックに係る資源循環の推進を図ります。

(4)食品ロス問題

本来は食べられるのに捨てられてしまう食品を「食品ロス」といいます。食品ロスは買いすぎた食材の消費期限切れや、料理の食べ残しなどから発生しています。平成30（2018）年度の日本の食品ロスは約600万tと推計され、国民1人あたり年間約47kg、1日あたり約130g（お茶碗1杯分のご飯の量に相当）になります。

食べられる食品が無駄になっていることに加え、食品の生産や製造や運搬などに使われるエネルギーが無駄に消費されることになり、食品ロスは食糧問題及び環境負荷の両面で重要な課題となっています。

令和元年（2019）年10月に施行された「食品ロスの削減の推進に関する法律」では、市町村における食品ロス削減推進計画策定の努力義務化などが規定されています。

印西市の方向性






印西地区環境整備事業組合の印西クリーンセンターにおける厨芥類（食品ロスを含む）は焼却ごみの約16%を占めています。

国の方針を受け、今後は市民・事業者との協働による食品ロスの削減を図ります。

(5) 国際的な脱炭素化への動向

パリ協定^{*}で掲げられた長期目標「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より低く保ち、1.5℃に抑える努力をする」を受け、世界各国の地球温暖化対策は、これまでの「低炭素化」から「脱炭素化」へシフトし始めています。

令和 3（2021）年 4 月時点で、125 カ国・1 地域が令和 32（2050）年までにカーボンニュートラルを実現することを表明しました。各国の表明内容は様々ですが、いずれの国もビジョンとして複数のシナリオを掲げ、カーボンニュートラルの実現に向けて取り組んでいます。

	日本 	EU 	英国 	米国 	中国 
2020				2021年1月 パリ協定復帰 を決定	
2030	2013年度比で 46%減、さらに 50%の高みに向け て挑戦(温対会 議・気候サミット にて総理表明)	1990年比で 少なくとも 55%減(NDC)	1990年比で 少なくとも 68%減(NDC)	2005年比で 50~52%減 (NDC)	2030年までに CO2排出を減少 に転換 (国連演説)
2040					
2050	カーボン ニュートラル (法定化)	カーボン ニュートラル (長期戦略)	カーボン ニュートラル (法定化)	カーボン ニュートラル (大統領公約)	
2060					カーボン ニュートラル (国連演説)

各国のカーボンニュートラル表明状況

出典：エネルギーに関する年次報告
(エネルギー白書 2021)

(6) 日本における脱炭素化への動き

日本では菅内閣総理大臣所信表明演説（令和 2（2020）年 10 月）において、「2050 年カーボンニュートラル」が宣言され、令和 3（2021）年 3 月には「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正により、その目標が法定化されました。

また、令和 3（2021）年 4 月に開催された地球温暖化対策推進本部の会合において、日本は「2030 年の温室効果ガスの削減目標を 2013 年度比 46%とし、さらに 50%の高みに向けて挑戦を続けていく」と表明しました。これに伴い、地方公共団体では、省エネルギーの徹底や水素エネルギーを含む再生可能エネルギーの最大限導入など、脱炭素化に向けた取組の一層の推進が求められます。

印西市の方向性

本市はニュータウン地域を中心とした人口増加や企業進出が続いており、経済的な発展に伴う温室効果ガス排出量の増加が見込まれるため、地球温暖化対策の重要性について市民や事業者などあらゆる主体が認識する必要があります。

本計画へ「地方公共団体実行計画（区域施策編）」及び「地域気候変動適応計画」を内包し、これまで以上に温室効果ガスの排出抑制や気候変動への適応に向けた取組を進めることで、地域における地球温暖化対策の一層の推進を図ります。

2-2 市民・事業者の意識

(1) 市民意識調査の概要

本計画の策定に先立ち、無作為で抽出した 2,000 人の市民にアンケートを実施し、899 人から回答を得ました。

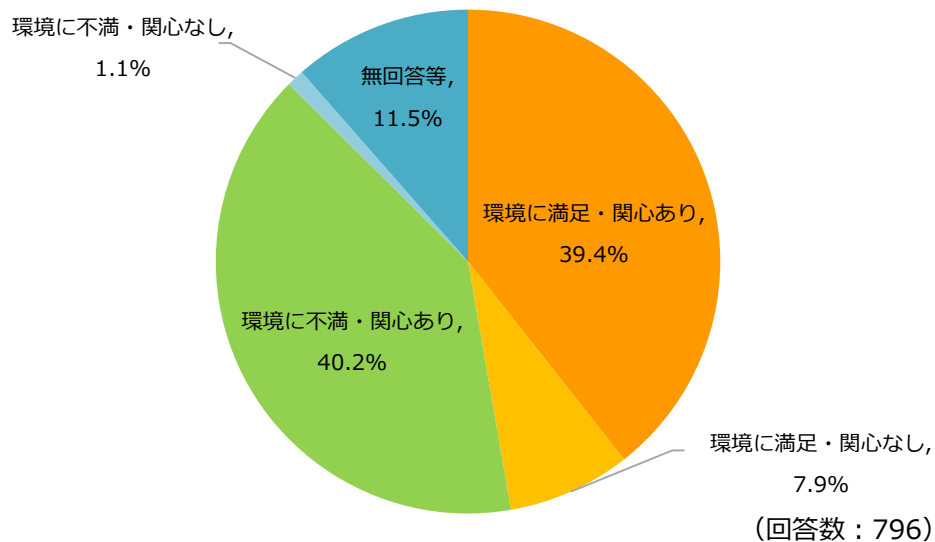
●配布数	: 2,000 通
●配布・回収方法	: 直接郵送法（回答は郵送又は Web を選択）
●配布・回収期間	: 令和 2 年 8 月 21 日（金）～9 月 15 日（火）
●回収数	: 899 通（回収率 45.0%）

※集計結果は端数処理の関係により合計が 100%とならないことがあります。

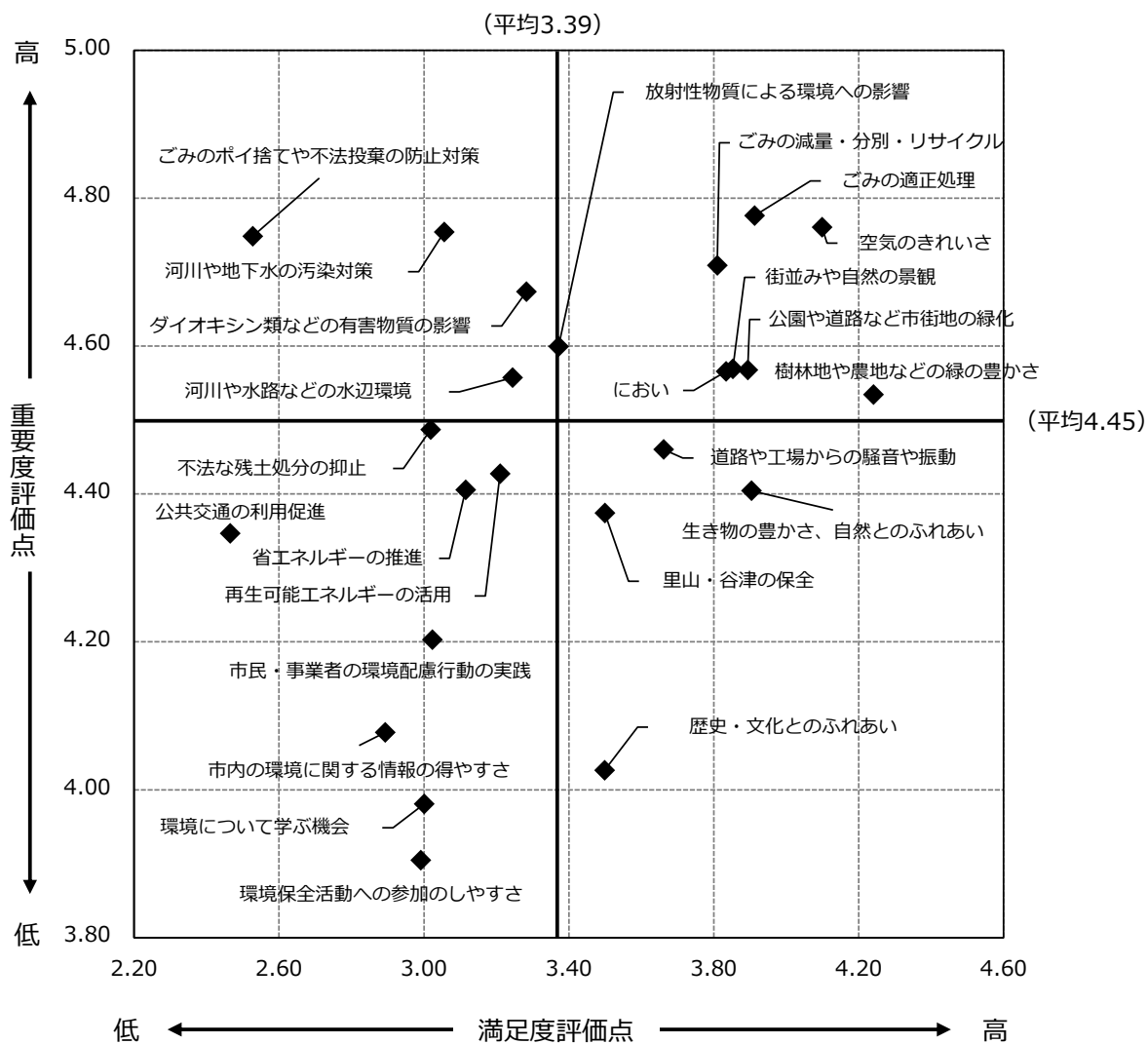
(2) 市民意識調査の結果

①市民の環境への関心・満足

●市民の約 8 割が環境に関心があると回答していますが、市内の環境への満足度については、不満とする回答が 4 割を超えています。



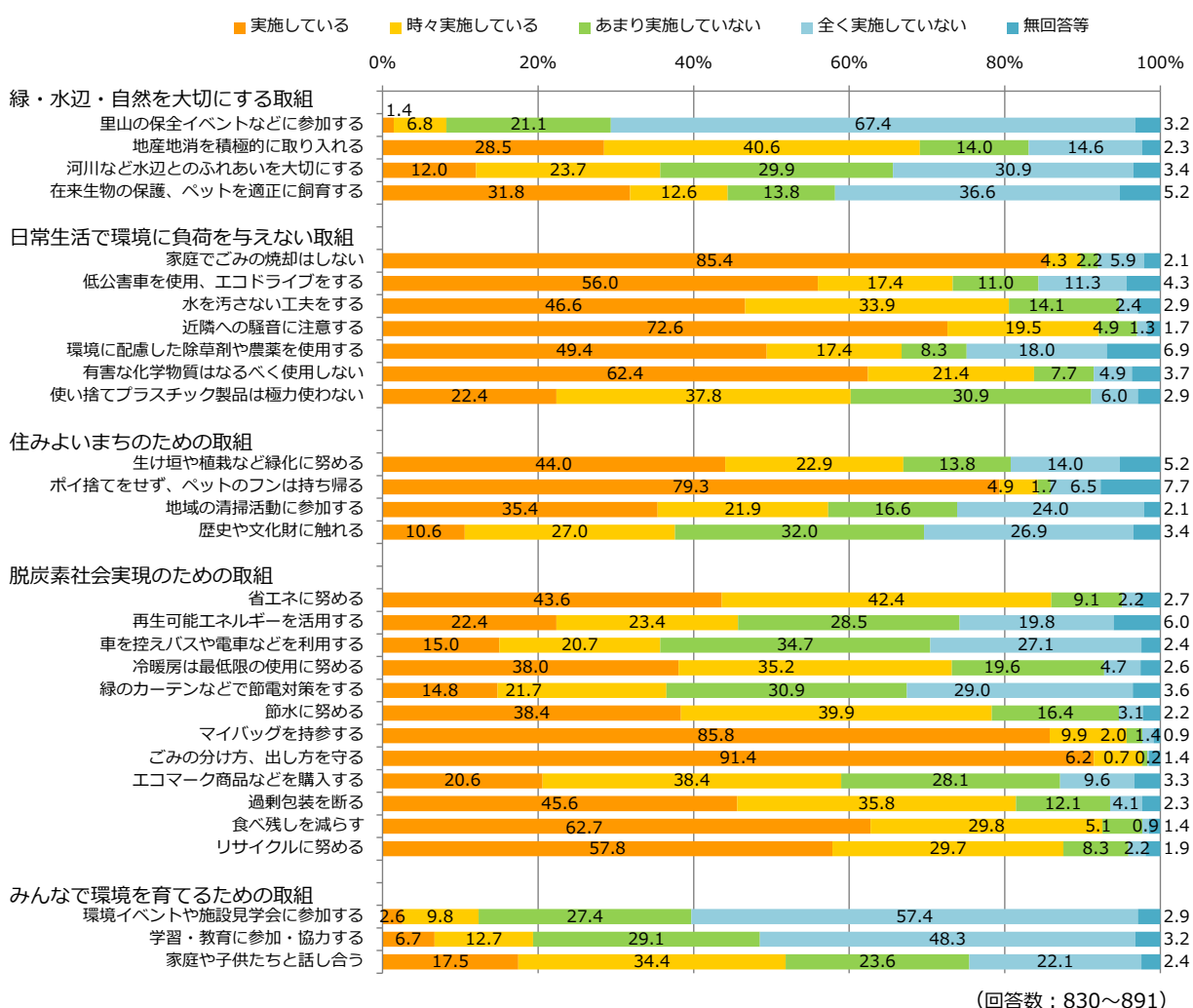
- 満足度評価点が高い項目には、「樹林地や農地などの緑の豊かさ」「空気のきれいさ」「公園や道路など市街地の緑化」などがあげられています。
- 満足度評価点が低い項目には、「公共交通の利用促進」「ごみのポイ捨てや不法投棄の防止対策」など、利便性や環境美化に関する項目のほか、「市内の環境に関する情報の得やすさ」「環境保全活動への参加のしやすさ」などがあげられています。
- 重要度評価点が高い項目には、「ごみの適正処理」「空気のきれいさ」「河川や地下水の汚染対策」などがあげられています。



※満足度は、「満足」を5点、「やや満足」を4点、「分からない」を3点、「やや不満」を2点、「不満」を1点とし、重要度は、「重要」を5点、「やや重要」を4点、「どちらともいえない」を3点、「あまり重要ではない」を2点、「重要ではない」を1点とし、それぞれ合計点を各設問のサンプル数で割ることにより、点数化しました。

②環境にやさしい行動の取組状況

- 「家庭でごみの焼却はしない」「低公害車を使用、エコドライブをする」「近隣への騒音に注意する」「有害な化学物質はなるべく使用しない」「ポイ捨てをせず、ペットのフンは持ち帰る」「マイバッグを持参する」「ごみの分け方、出し方を守る」「食べ残しを減らす」「リサイクルに努める」の項目については、「実施している」とする回答が5割を超えており、環境にやさしい行動が日常生活に定着しています。
- 「里山の保全イベントなどに参加する」「環境イベントや施設見学会に参加する」の2項目については、「全く実施していない」とする回答が5割を超えています。
- 緑・水辺・自然を大切に取る取組やみんなで環境を育てるための取組の実施割合が低いため、引き続き参加の促進を図る必要があります。

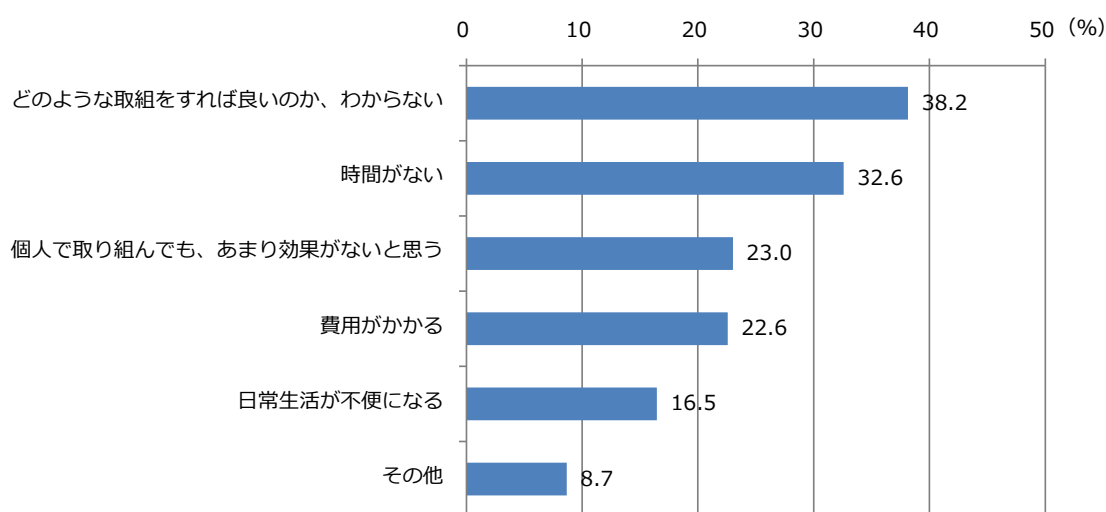


(回答数：830～891)

■環境にやさしい行動の取組状況

③環境への配慮を行うにあたっての支障

- 環境への配慮を行うにあたって支障となることについて、「どのような取組をすれば良いのか、わからない」が約4割で最も多く、次いで「時間がない」が約3割でした。
- その他の回答として、情報不足、体力がないなどの意見が寄せられました。
- 環境への配慮を行うにあたっての支障の解消に向けて、市内の環境情報を広く発信するとともに、環境講座・イベントなどの情報共有を図る必要があります。
- 「個人で取り組んでも、あまり効果がないと思う」といった意見も寄せられており、自主的な活動を行う企業や団体への支援策を検討する必要があります。

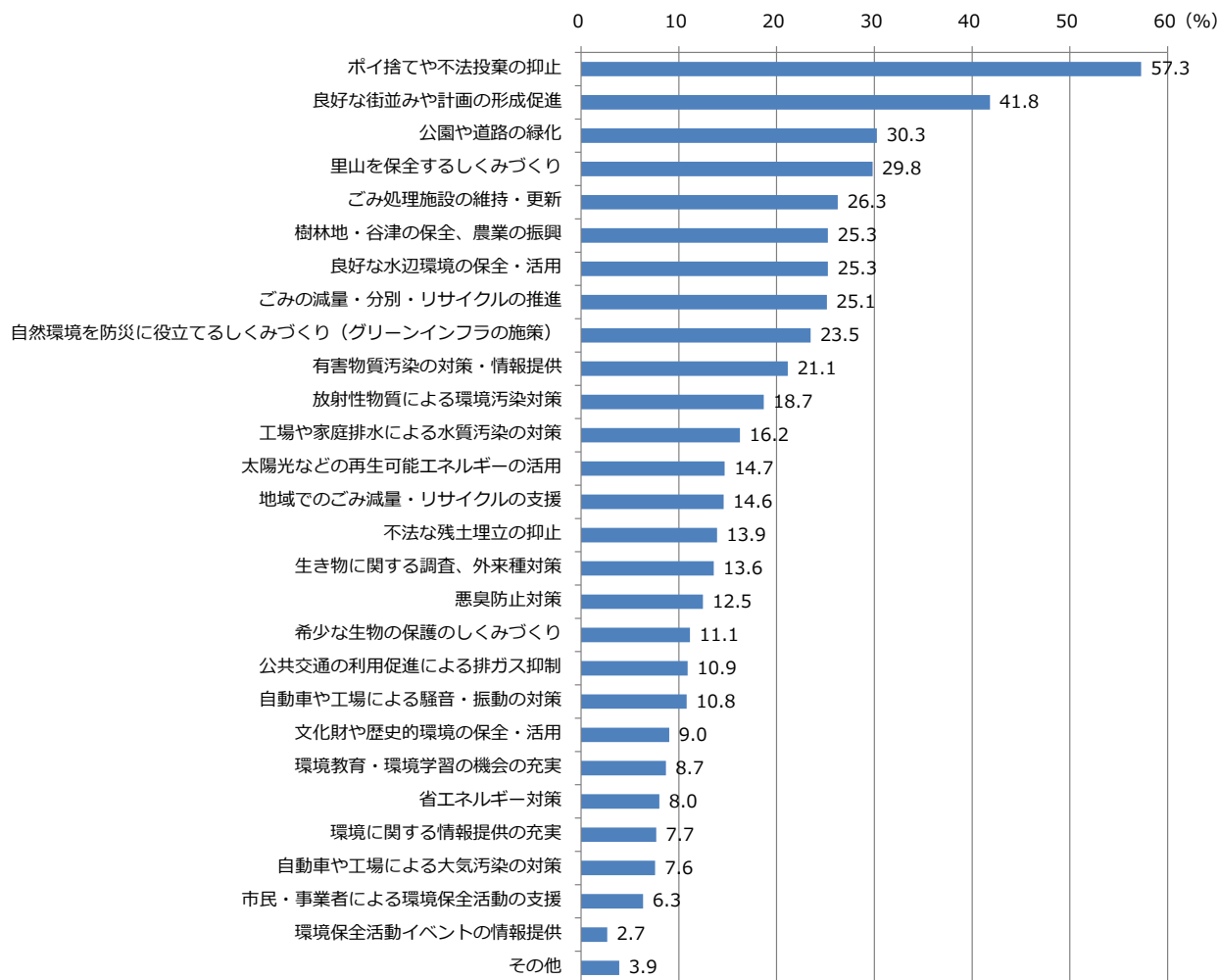


(回答数 : 833)

■ 環境への配慮を行うにあたっての支障

④今後の市の環境施策

- 今後、市が特に力を入れて取り組むべき環境施策について、「ポイ捨てや不法投棄の抑止」「良好な街並みや計画の形成促進」が多くあげられました。
- 環境施策の推進により環境への関心度・満足度の向上を図るとともに、「国・県・市などの広報紙」「インターネット・メール配信」などを通じて、わかりやすく情報発信する必要があります。



(回答数：894)

■市が取り組むべき環境施策

(3) 事業者意識調査の概要

本計画の策定に先立ち、無作為で抽出した 200 事業所にアンケートを実施し、98 事業所から回答を得ました。

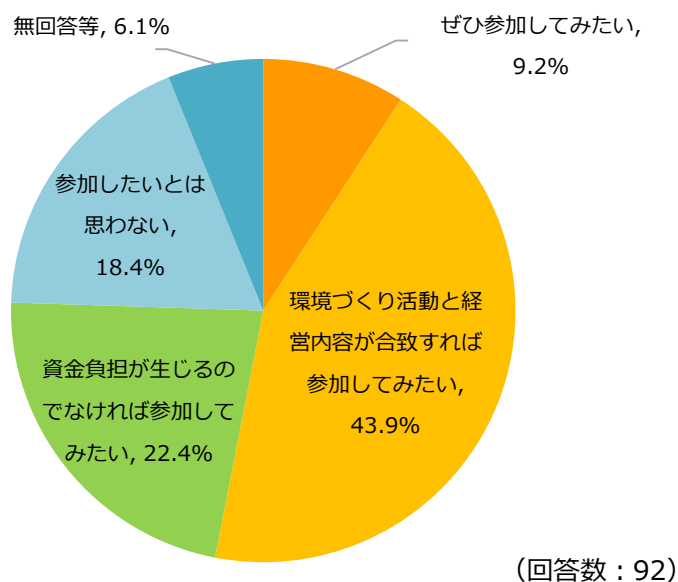
●配布数	: 200 通
●配布・回収方法	: 直接郵送法
●配布・回収期間	: 令和 2 年 8 月 21 日 (金) ~9 月 15 日 (火)
●回収数	: 98 通 (回収率 49.0%)

※集計結果は端数処理の関係により合計が 100%とならないことがあります。

(4) 事業者意識調査の結果

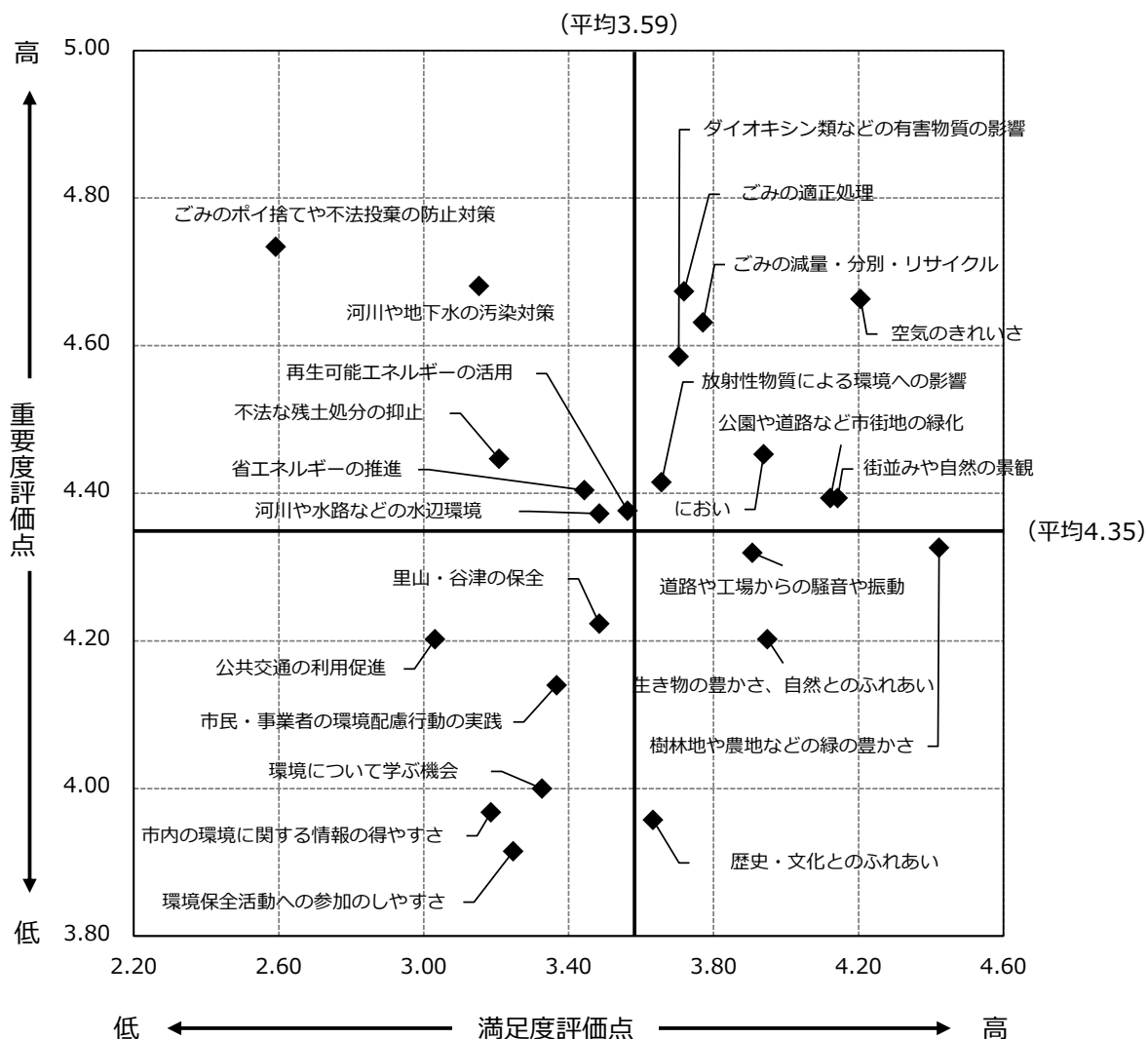
①市民・事業者の連携による自主的な環境づくり活動

●市民・事業者の連携による自主的な環境づくり活動について、事業所の約 1 割が「ぜひ参加してみたい」と回答しており、さらに「環境づくり活動と経営内容が合致すれば参加してみたい」「資金負担が生じるのでなければ参加してみたい」を加えると、7 割を超える事業所が活動への参加に前向きな意向を示しています。



■ 自主的な環境づくり活動への参加の意向

- 満足度評価点が高い項目には、「樹林地や農地などの緑の豊かさ」「空気のきれいさ」「街並みや自然の景観」などがあげられています。
- 満足度評価点が低い項目には、「ごみのポイ捨てや不法投棄の防止対策」「公共交通の利用促進」「河川や地下水の汚染対策」などがあげられています。
- 重要度評価点が高い項目には、「ごみのポイ捨てや不法投棄の防止対策」「河川や地下水の汚染対策」「ごみの適正処理」などがあげられています。

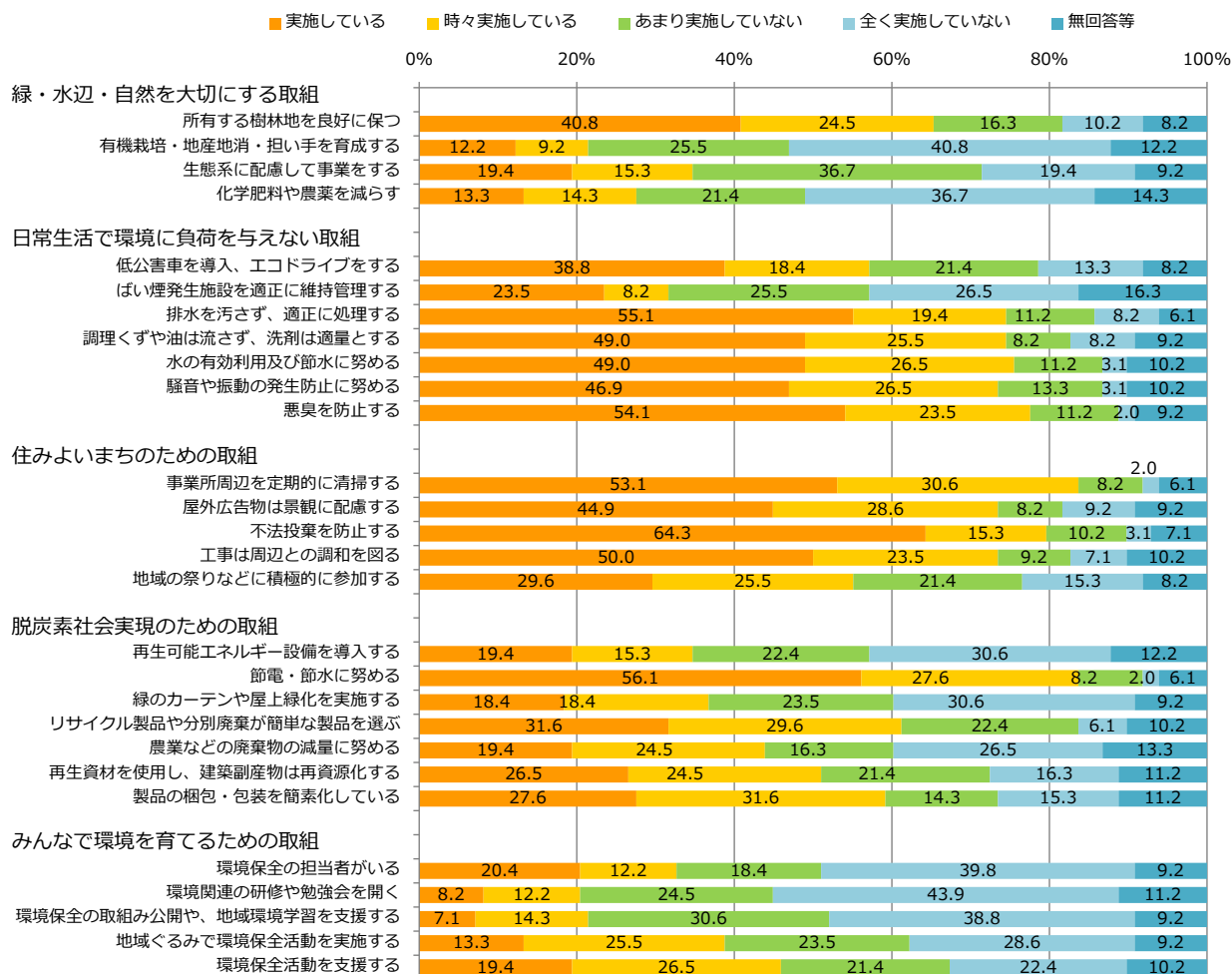


■環境への満足度・重要度の相関図

※満足度は、「満足」を5点、「やや満足」を4点、「分からない」を3点、「やや不満」を2点、「不満」を1点とし、重要度は、「重要」を5点、「やや重要」を4点、「どちらともいえない」を3点、「あまり重要ではない」を2点、「重要ではない」を1点とし、それぞれ合計点を各設問のサンプル数で割ることにより、点数化しました。

②環境にやさしい行動の取組状況

- 「排水を汚さず、適正に処理する」「悪臭を防止する」「事業所周辺を定期的に清掃する」「不法投棄を防止する」「工事は周辺との調和を図る」「節電・節水に努める」の項目については、「実施している」とする回答が5割を超えており、事業活動の中で環境を意識した行動が定着しています。
- 緑・水辺・自然を大切にする取組、脱炭素社会実現のための取組やみんなで環境を育てるための取組の実施割合が低いと、活動に関する情報提供や支援を図る必要があります。

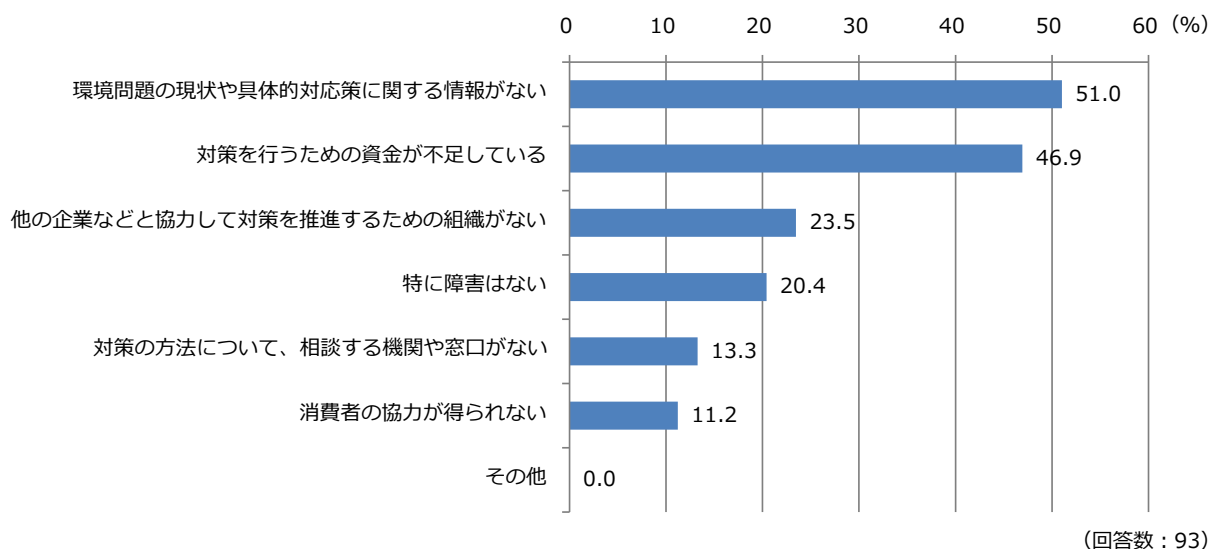


(回答数：82～92)

■環境にやさしい行動の取組状況

③環境保全対策を進めるうえでの障害

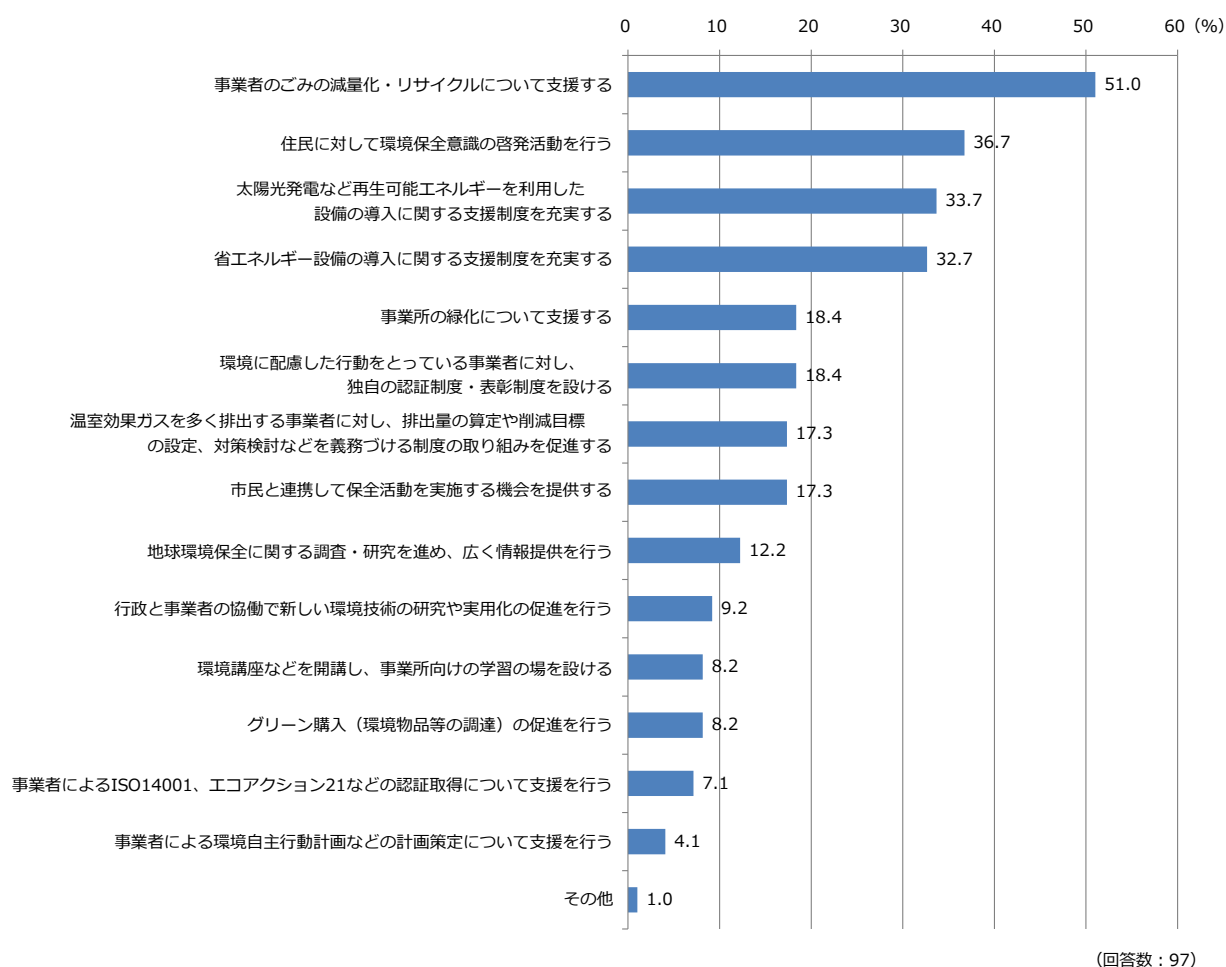
- 環境保全対策を進めるうえでの障害について、「環境問題の現状や具体的対応策に関する情報がない」が約5割で最も多く、次いで「対策を行うための資金が不足している」があげられました。
- 環境保全対策を進めるうえでの障害の解消に向けて、事業活動に係る環境情報の提供が求められています。



■ 環境保全対策を進めるうえでの障害

④環境保全対策を進めるために、市に特に期待する環境施策

- 環境保全対策を進めるために、市に特に期待する環境施策について、「事業者のごみの減量化・リサイクルについて支援する」「住民に対して環境保全意識の啓発活動を行う」「太陽光発電など再生可能エネルギーを利用した設備の導入に関する支援制度を充実する」「省エネルギー設備の導入に関する支援制度を充実する」が多くあげられました。
- 環境保全対策を推進するために、事業者を支援する環境施策が求められているとともに、それらの施策について「インターネット・メール配信」「国・県・市などの広報紙」などを通じて、わかりやすく情報発信する必要があります。



■行政に特に期待する環境施策





2-3 第2次印西市環境基本計画の進捗状況と課題

第2次計画では、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。

5つの基本目標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。

第2次計画の環境指標及び施策の進捗状況から、本計画の策定に向けた課題を整理しました。

《 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出来ました。
	: 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。

(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」

①現状

基本目標1「自然環境」について、環境指標の多くは目標値を達成しています。市民アンケートでは緑の豊かさに満足している市民が多い一方で、谷津と台地を中心とした里山の保全への満足度は低く、古くから集落周辺に広がる美しい田園地帯や貴重な里山など、本市独自の自然環境を維持していくことが望まれています。

自然環境における環境指標

環境指標	基準年度 (H23年度)	実績 (R2年度)	目標 (R3年度)	評価
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	3,101 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	64 経営体	現状以上	
市民農園区画数 (民間を含む)	476 区画	420 区画	現状以上	
生きものの生息・生育種数	植物 803 種 動物 539 種	植物 967 種 [※] 動物 893 種 [※]	現状維持	

※「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回程度実施しており、直近の自然環境調査は2020（令和2）～2021（令和3）年に実施しました。

②課題

- 里山保全活動団体数は維持できていますが、構成員の高齢化により活動自体は縮小傾向にあることから、協力者や後継者の育成とともに、団体の枠にとられない保全活動のあり方を検討する必要があります。
- 遊休農地面積は減少していますが、今後は農業従事者の高齢化や後継者不足などにより、遊休農地面積が増加に転じる恐れがあることから、さらなる担い手の確保を進める必要があります。
- 生きものの生息・生育種数は増加傾向を示していますが、把握している種数は外来種を含むものであり、在来種及び外来種を区別した指標を設け、種数の変化を把握する必要があります。
















(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」

①現状

基本目標2「生活環境」について、環境指標は概ね達成または目標値へ近づきつつありますが、師戸川の**BOD濃度***や道路交通騒音など、目標を下回る指標も含まれます。

また、市民アンケートの満足度調査では有害化学物質の対策について「わからない」が多く、行政の取組状況や有害化学物質に係る計測結果などの発信を強化する必要があります。

生活環境における環境指標

環境指標	基準年度 (H23年度)	実績 (R2年度)	目標 (R3年度)	評価
二酸化窒素 (NO ₂) 濃度	0.032 ppm	0.024 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	0.038 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	2.0 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	6.8 mg/L	環境基準 (3 mg/L) 以下を維持	
下水道普及率	80.3%	83.0%	83.8%以上	
下水道整備率	82.4%	96.0%	93.6%以上	
合併処理浄化槽普及率	77.0%	82.8%	89.0%以上	
合併処理浄化槽設置基数 (補助対象分累計)	2,830 基	3,588 基	3,526 基以上	
土壌の汚染に係る 環境基準 (30 項目)	調査地点全項目 基準を達成	全調査地点 (3 地点) で全項目基準を達成	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 (29 項目)	調査地点全項目 基準を達成	調査地点 5 地点のうち 2 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	
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 0.035 pg-TEQ/m ³ 印西高花測定局 0.066 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	1号炉 0.041 ng-TEQ/Nm ³	1 ng-TEQ/Nm ³ 以下 を維持 (排出基準)	
	2号炉 0.035 ng-TEQ/Nm ³	2号炉 0.022 ng-TEQ/Nm ³		
	3号炉 0.017 ng-TEQ/Nm ³	3号炉 0.040 ng-TEQ/Nm ³	0.5 ng-TEQ/Nm ³ 以下 を維持 (排出基準)	

②課題











- 師戸川の BOD 濃度については、生活系や産業系、面源系などの排水による複合的な影響が考えられるため、水質汚濁の原因を明らかにし、対策の検討・実施を進める必要があります。
- 放射性物質やダイオキシン類などの有害化学物質の計測結果や行政の取組状況について、市民へ伝わりやすい情報公開の仕方を検討する必要があります。

(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」

①現状

基本目標3「都市環境」について、環境指標は概ね達成または目標値へ近づきつつありますが、ゴミゼロ運動参加団体数など、目標を下回る指標もあります。市民アンケートでは、不法投棄及びポイ捨てへの関心が高く、監視カメラの運用やパトロールの強化など、捨てられにくい環境づくりに向けたより一層の対策が望まれています。

都市環境における環境指標

環境指標	基準年度 (H23年度)	実績 (R2年度)	目標 (R3年度)	評価
不法投棄件数 (うち市民からの通報件数)	498件 (89件)	185件 (59件)	50件以下 (31件以下)	
ゴミゼロ運動参加団体数	218団体	193団体 [※]	256団体以上	
クリーン印西推進運動 参加団体数	165団体	166団体 [※]	196団体以上	
市民1人当たりの都市公園 面積	15.53 m ²	17.14 m ²	現状以上	
市民と協働で管理して いる公園数	16箇所	24箇所	28箇所以上	
緑地面積の割合	55.3%	57.5%	55.4%以上	
指定文化財件数(累計)	47件	49件	53件以上	
歴史民俗資料館への 来館者数	885人	772人 [※]	1,300人以上	
市史刊行物の発行数(累 計)	48冊	57冊	54冊以上	
市史講座の受講者数	70人	78人 [※]	120人以上	

※「ゴミゼロ運動参加団体数」「クリーン印西推進運動参加団体数」「歴史民俗資料館への来館者数」「市史講座の受講者数」については、新型コロナウイルス感染症対策の影響を考慮して令和元年度の実績としています。

②課題








- 「不法投棄件数」は基準年度と比較して減少傾向にあるものの、いまだ目標値を大きく超える件数が発生しており、山林の道路脇など人目につきにくい場所での投棄が多く見受けられることから、捨てられにくい環境づくりに向けた対策を強化する必要があります。
- 「ゴミゼロ運動参加団体数」が減少傾向にあり、各参加団体への負担増加やゴミゼロ運動全体の活動低下が懸念されることから、ゴミゼロ運動への参加の呼びかけや参加団体への支援などに向けた取組を検討する必要があります。

(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」

①現状

基本目標4「地球環境」について、環境指標は概ね達成または目標値へ近づきつつありますが、市内駅の1日平均乗車人員や総資源化率など、目標を下回る指標もあります。総資源化率は民間回収を含めた全体の把握が困難であり、今後は新たな指標の検討が必要と考えられます。市民アンケートでは、「再生可能エネルギーを活用する」を実施している割合が低く、温室効果ガスの排出抑制に向けて、より一層の地球温暖化の対策を推進する必要があります。

地球環境における環境指標

環境指標	基準年度 (H23年度)	実績 (R2年度)	目標 (R3年度)	評価
ふれあいバス利用者数	190,773人	245,944人 ^{※1}	現状以上	
市内駅の1日平均乗車人員	30,676人 (H22年度)	29,930人 ^{※1}	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年度)	3.85 t-CO ₂ /年 (R1年度)	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	2,028件	2,400件以上	
太陽熱利用システム設置 件数(補助対象分累計)	34件	60件	140件以上	
1人1日当たり のごみ排出量 ^{※2}	887g	884g	696g以下	
総資源化率 ^{※3}	21%	17.8%	30%以上	

※1「ふれあいバス利用者数」「市内駅の1日平均乗車人員」については、新型コロナウイルス感染症対策の影響を考慮して令和元年度の実績としています。

※2 数値目標については、「第2次印西市ごみ減量計画」の目標年次に合わせ令和2年度としています。

※3 総資源化率(%) = (市資源回収量 + 有価物集団回収量) ÷ (一般廃棄物総排出量 + 有価物集団回収量) × 100

②課題


- 「ふれあいバス利用者数」は増加傾向にありますが、依然として交通不便地域があることから、運行ルートの再編やデマンド交通の実施など、公共交通の更なる充実が求められます。
- 「1人当たりの二酸化炭素排出量」は基準年度を下回っていますが、今後も人口増加や企業進出が見込まれる中で、排出量の増加が懸念されるため、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの利用を促進するとともに、HEMS[※]・BEMS[※]などの新技術についても積極的に導入を図る必要があります。
- 「太陽熱利用システム設置件数(補助対象分累計)」は基準年度より増加していますが、近年の補助件数は伸び悩んでおり、補助制度の要件や対象設備などの見直しを図る必要があります。

(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」

①現状

基本目標5「人づくり」について、全ての環境指標で目標を達成しています。市民アンケートを通じては、一人では環境活動に参加しにくいと感じている市民が多いことが分かっており、今後は活動団体の枠にとらわれず自由に参加できる仕組み作りが重要と考えられます。

人づくりにおける環境指標

環境指標	基準年度 (H23年度)	実績 (R2年度)	最終目標 (R3年度)	評価
環境講座・イベントなどの開催回数	15回	31回※	18回以上	
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	33団体	30団体以上	

※「環境講座・イベントなどの開催回数」については、新型コロナウイルス感染症対策の影響を考慮して令和元年度の実績としています。

②課題

- 「環境活動団体数」は維持できていますが、構成員の高齢化により活動の維持は困難になりつつあることから、団体における活動への支援のほか、若者世代及び企業の参画を促す施策や活動団体の枠にとられない環境活動への参加のあり方などを検討する必要があります。
- 市民・事業者・行政による環境情報や環境関連イベント情報の発信元が統一されておらず、環境に関心のある市民が十分に情報を受け取れていないことから、情報発信の一元化を図る必要があります。

第3章

印西市の環境目標

第3章 印西市の環境目標

3-1 印西市が目指す将来環境像

本計画における将来環境像を次のとおり定めます。

【印西市が目指す将来環境像】

**みんなで作る 自然と暮らしが調和した
快適でやさしいまち いんざい**

印西市は、里山や水辺などの豊かな自然環境に恵まれた地域であるとともに、千葉ニュータウンに代表される機能的・先進的な地域を持つまちでもあります。

令和3（2021）年3月に策定された印西市総合計画では、本市の将来都市像として「住みよさ実感都市 ずっと このまち いんざいで」を掲げており、受け継がれてきた良好な自然環境と質の高い都市基盤の中で、すべての市民が安心していきいきと活動し、生活の様々な場面で住みよさを実感できるまち、そして将来も住み続けたいと思うまちとすることを目標としています。

しかしながら、本市の魅力である自然環境は、宅地造成や企業進出などに伴う開発行為の増加、産業構造や生活様式の変化などに伴う里山の荒廃、外来生物の侵入・定着、地球温暖化やそれに伴う気候変動などにより大きく変化しています。

印西市の将来に向けては、本市を特徴づける里山・水辺をはじめとする自然環境の保全と利便性のある都市機能の向上により、自然と暮らしが調和した社会を構築するとともに、日常生活や事業活動のひとつひとつが環境と密接につながっていることを実感し、自然との共存を意識した行動を心がけることが重要です。

これらのことから、本計画においては「みんなで作る 自然と暮らしが調和した快適でやさしいまち いんざい」を本市の将来環境像として、市民・事業者・行政の三者協働により、将来環境像の実現に向けた取組を行っていきます。

3-2 計画とSDGsの関連

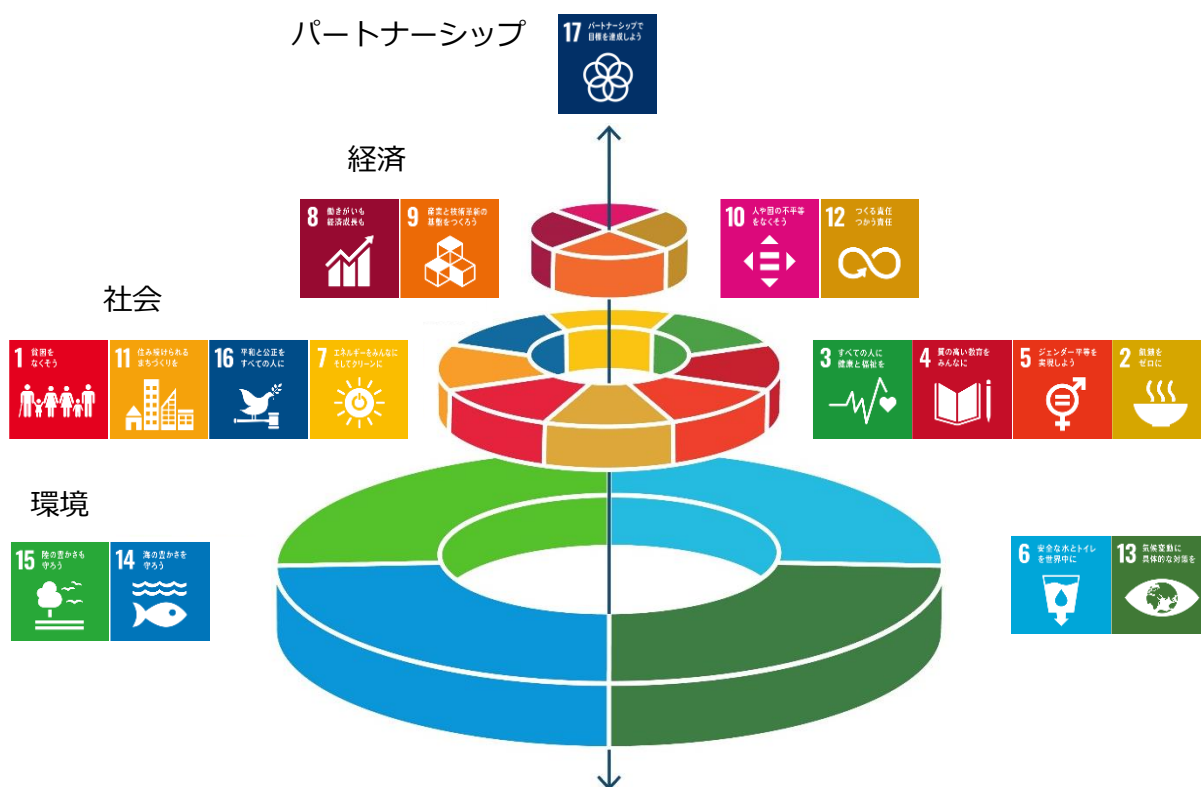
(1) SDGsの概要

SDGsとは「^{サステイナブル}Sustainable ^{ディベロップメント}Development ^{ゴールズ}Goals」の略で、日本語では「持続可能な開発目標」といいます。SDGsは「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現を目指すものであり、先進国、開発途上国すべての国々を含めた全世界共通の目標です。

SDGsは17のゴールと169のターゲットで構成されています。17のゴールを3層に分類して総合的に整理した「SDGsのウェディングケーキ図」では、「経済」は「社会」に、「社会」は「環境」に支えられて成り立つという考え方を示しています。

SDGsのゴールとターゲットは相互に関係しており、総合的なアプローチを用いることで「環境」「社会」「経済」における複数の課題の同時解決を図る「マルチベネフィット」を目指す特徴があるほか、あらゆる主体が参加する「全員参加型」のパートナーシップの促進が掲げられています。

SDGsのウェディングケーキ図



資料：Stockholm Resilience Centre の図に追記

(2) 環境基本計画におけるSDGsの位置づけ

SDGsの達成には国際機関、国、産業界、地方公共団体と一般市民が一丸となって取り組むことが求められており、地方公共団体は、市民・事業者との間でリーダーシップを持って取組を推進する必要があります。

本市の将来環境像「みんなでつくる 自然と暮らしが調和した快適でやさしいまち いんざい」の実現に向けて、本計画の各種取組と主に関連する13ゴールを一体的に推進することで、複数課題の同時解決を図ります。

本計画の取組に関連しているSDGsのゴール

<p>2 飢餓をゼロに</p> 	<p>ゴール2： 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する</p>	<p>3 すべての人に健康と福祉を</p> 	<p>ゴール3： あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する</p>
<p>4 質の高い教育をみんなに</p> 	<p>ゴール4： 全ての人々に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する</p>	<p>6 安全な水とトイレを世界中に</p> 	<p>ゴール6： 全ての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する</p>
<p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p> 	<p>ゴール7： 全ての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する</p>	<p>8 働きがいも経済成長も</p> 	<p>ゴール8： 包摂的かつ持続可能な経済成長及び全ての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する</p>
<p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p> 	<p>ゴール9： 強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る</p>	<p>11 住み続けられるまちづくりを</p> 	<p>ゴール11： 包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する</p>
<p>12 つくる責任 つかう責任</p> 	<p>ゴール12： 持続可能な生産消費形態を確保する</p>	<p>13 気候変動に具体的な対策を</p> 	<p>ゴール13： 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる</p>
<p>14 海の豊かさを守ろう</p> 	<p>ゴール14： 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する</p>	<p>15 陸の豊かさも守ろう</p> 	<p>ゴール15： 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、並びに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する</p>
<p>17 パートナースHIPで目標を達成しよう</p> 	<p>ゴール17： 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化</p>		

出典：総務省

3-3 将来環境像の実現に向けた基本目標と個別目標

本市の将来環境像を実現するために、5つの分野の基本目標と個別目標を次のとおり定めます。

市民・事業者・行政の協働により、自然と暮らしが調和した快適でやさしいまちの実現を目指します。



環境基本計画の推進

印西市総合計画

【将来都市像】

住みよさ実感都市 ずっと このまち いんざいで

3-4 将来環境像の実現に向けた施策の体系

5つの分野の基本目標と個別目標の達成に向けた施策の体系を次のとおり示します。

また、本計画に関連する主なSDGsのゴールを整理しました。各施策とSDGsのゴールを関連付け、相互の目標達成に向けた一体的な取組を進めます。

将来環境像

基本目標

みんなでつくる 自然と暮らしが調和した快適でやさしいまち いんざい

1. 自然環境

豊かな自然の恵みを受け潤いと安らぎを感じられるまちづくり



2. 生活環境

安心して快適なずっと住み続けたいと思えるまちづくり



3. 循環型社会

限りある資源を有効に活用した持続可能な美しいまちづくり



4. 脱炭素社会

カーボンニュートラルの実現に向けた地球環境にやさしいまちづくり



5. 人づくり

パートナーシップを構築し協働で環境保全に取り組むまちづくり



個別目標

施策

谷津と台地を中心とした里山の保全

樹林地・斜面林の保全

農地の保全

生きものの生息・生育空間の保全

生きものの生息・生育空間の把握

多様な生態系の保全

水辺環境の保全

暮らしと自然のつながりの確保

自然と調和したまちづくり

文化・歴史の保全

良好な生活環境の保全

大気環境の保全

水・土壌環境の保全

騒音・振動・悪臭の防止

有害化学物質対策の推進

有害化学物質の適正管理

放射性物質に対する安全・安心の確保

不法投棄やポイ捨ての抑制・防止対策の推進

環境美化活動の推進

不法投棄の未然防止

3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進

ごみの発生抑制

ごみの分別・リユース・リサイクル

適正な処理体制の整備・推進

温室効果ガスの排出抑制

省エネルギーの推進

再生可能エネルギーの利用促進

交通環境を軸とした環境にやさしいまちづくり

気候変動への適応

気候変動の影響の把握・対策

市の率先行動の推進

庁内エコプランの推進

自ら学び行動する人づくりの推進

環境情報の一元化と共有

環境学習の場と機会の創出

環境配慮行動の推進

各主体における環境配慮行動の推進

各主体間の連携促進

第4章

環境施策の展開

第4章 環境施策の展開





自然環境

基本目標 1

豊かな自然の恵みを受け潤いと安らぎを感じられるまちづくり

将来イメージ

- 市民・事業者・行政などの多様な主体が連携しながら、谷津と台地を中心とした里山や水辺の保全に取り組むことで、本市の自然環境が適切に維持されています。
- 生きものの生息・生育環境を定期的にモニタリングし、市域への外来種の移入を防ぐことで、地域固有の多様な動植物の生態系や希少生物の生育環境が維持されています。初夏にはホタルの観察会が開催され、古くから市民に親しまれてきた自然環境が継承されています。
- 水辺を通じた環境教育や清掃活動により、市民・事業者の水辺への関心が向上しているとともに、湧水や河川の水質調査により、水質・水量などを把握し、適切な対応を図ることで、本市の水辺環境が維持されています。
- 市民による公園美化活動や花壇づくり活動が活発に行われるとともに、事業者による宅地造成や大規模な開発行為における緑化の促進が徹底されるなど、緑潤う生活空間が造られています。
- 地域の文化財や歴史資料などが適切に保存されており、文化・歴史と自然の調和が感じられるまちづくりが行われています。

関連するSDGs		関連する視点
 <p>4 質の高い教育をみんなに</p>	質の高い教育をみんなに	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の価値や魅力の向上 ・ 環境保全に必要な知識と技能の習得
 <p>11 住み続けられるまちづくりを</p>	住み続けられるまちづくりを	<ul style="list-style-type: none"> ・ グリーンインフラによる地域の防災・減災力の強化 ・ 自然とのふれあいによる健康の維持・増進
 <p>13 気候変動に具体的な対策を</p>	気候変動に具体的な対策を	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気候変動及びその影響を軽減するための取組の推進
 <p>15 陸の豊かさも守ろう</p>	陸の豊かさも守ろう	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然環境の保全の推進 ・ 農産物の地産地消

現状と施策展開の方針

本市は自然環境が豊かな地域であり、利根川・印旛沼・手賀沼などの水辺環境や谷津と台地を中心とした里山は、水と緑に恵まれた本市の特性を形づくる重要な環境要素です。

中でも谷津は、長い年月の中で利根川水系による台地の浸食と海面の変動によって平らな谷底を持つ浅い谷地形がつくられた地質的な成り立ちを示すとともに、谷の斜面に発達した斜面林と湧き出る地下水、またそれらを利用して人々が作り上げた谷津田、さらに周辺に広がる樹林地から構成されています。

谷津と台地を中心とした里山は、自然のままに放置して得られたものではなく、水田や水路、そして斜面林の季節的な維持管理、下草刈り、山菜採りといった、人々の自然と共生する生産・生活活動を通じた働きかけによって植生が保たれ、継承されてきた貴重な資源です。

しかしながら、近年は農家の後継者不足や産業構造の変化に伴う離農者の増加などにより、かつての農地が宅地やその他用地へ転用されたり、**遊休農地***となることで人の手が入らなくなり動植物の種類が乏しくなる（**生物多様性***の低下）など、里山の荒廃、機能の低下が懸念されます。

継承してきたこれらの豊かな自然環境を維持するため、市内における農業の活性化を図るほか、放棄された水田などに隣接する水路や農道、斜面林の保全管理を、農家、非農家（市民や環境保全団体など）、行政の協働により取り組んでいきます。

指標	基準値 (R2 年度)	中間目標 (R8 年度)	最終目標 (R13 年度)
農振農用地面積	3,101ha	現状以上	現状以上
新規就農者数	調査中	検討中	検討中
認定農業者数	64 経営体	現状以上	現状以上
遊休農地面積	459ha	現状以下	現状以下

施策の内容

樹林地・斜面林の保全	中心となる担当課
保全活動の担い手の確保や育成に向け、森林整備補助事業を実施します。	農政課
地域指定民有林やその他樹林地において、所有権の調査や森林環境譲与税を活用した維持管理の仕組みづくりなどを検討していきます。	農政課
市民・事業者・行政の協働による里山保全事業を実施します。	環境保全課
農地の保全	中心となる担当課
優良な農地を保全するために農用地区域を指定します。	農政課
農業従事者の高齢化や後継者不足などによる農地の荒廃などを防ぐため、農業後継者や新規就農者を支援するとともに、意欲ある担い手に農地の利用集積を促進します。	農政課
遊休農地の発生防止のため、農地を貸したい方と借りたい方をつなぐ農地中間管理事業等による支援や、補助金を活用した耕作放棄地の再生事業の活用を促進します。	農政課
市民やボランティアなど多様な人々の農業への理解と関心を深めるために市民農園の利用を促進します。	農政課
農作物の地産地消を振興するため、農作物直売所が行う販売促進事業を支援するとともに、保育園・学校施設などにおける食育や農業体験を実施します。	農政課
環境保全型農業を促進するため、低農薬・無農薬栽培を支援します。	農政課
水路、農道や法面などの農業を支える共用施設の保全管理に取り組む農業者や地域住民の共同作業を支援します。	農政課
谷津の保全に向け、営農地については土地所有者と行政、遊休農地については土地所有者、市民、事業者、行政などの協働に基づく保全・活用に向けた仕組みづくりを検討します。	環境保全課 関係各課

現状と施策展開の方針

市内の自然環境調査では、ホタル、サシバやキンランをはじめとする希少な動植物の生息・生育が確認されています。また、初夏に谷津周辺で飛翔するホタルは毎年多くの市民が見に訪れ、古くから地域で親しまれてきました。

一方、カミツキガメやナガエツルノゲイトウ、オオキンケイギクなどの**特定外来生物***が増加しており、本市特有の生物や生態系にとって大きな脅威となっているほか、イノシシ、ハクビシンやコブハクチョウなどの**有害鳥獣***による生活被害や農作物被害も増加しています。

私たちの暮らしは、生活に欠かせない水や食料、木材、繊維、医薬品をはじめ、生態系から得られる恵みによって支えられています。本市の恵まれた自然環境や豊かな生態系を守り、保全していくために、市民や事業者と生物多様性の有する機能や重要性を広く共有していきます。

また、利根川・印旛沼・手賀沼などの水辺環境について、環境教育を通じた市民の意識向上を図るとともに、清掃活動や湧水調査など、市民と行政の協働による維持管理に努めていきます。

指標		基準値 (R2 年度)	中間目標 (R8 年度)	最終目標 (R13 年度)	
在来種の生息・生育種数【新規】	植物	682	現状維持	現状維持	
	動物	哺乳類			8
		鳥類			96
		爬虫類			9
		両生類			6
		昆虫類			717
		魚類			13
外来種の生息・生育種数【新規】	植物	285	現状以下	現状以下	
	動物	哺乳類			2
		鳥類			4
		爬虫類			3
		両生類			2
		昆虫類			21
		魚類			12

施策の内容

生きものの生息・生育空間の把握	中心となる担当課
動植物の生息・生育状況を把握するため、定期的に市域全域での自然環境調査を実施するほか、市民から情報を収集します。	環境保全課
地域のランドマークやシンボルとなる巨樹・古木などの独立樹の保全に向け、定期的な調査を実施します。	環境保全課
多様な生態系の保全	中心となる担当課
生物多様性の維持に向け、貴重な動植物の生息・生育環境の保全方法を検討します。	環境保全課
外来種への対策として、県と連携し、市域における在来種の生息・生育状況に悪影響を与えるリスクの高い特定外来生物の防除を実施します。	環境保全課
ペットが野外に逃げ出したり捨てられることで生態系に及ぼす悪影響を防ぐため、市民、事業者へ適切な管理に関する意識啓発を行います。	環境保全課
有害鳥獣対策として、捕獲・追い払いのほか、電気柵の普及拡大や捕獲従事者の担い手の充実を図ります。また、捕獲従事者の高齢化及び負担軽減に対応するため、ICTを活用した捕獲の推進など効率的かつ省力化に向け取り組んでいきます。	環境保全課
動植物が生息・生育する場所の環境保全意識の高揚を図り、野生生物全般の乱獲や過度な採取を抑制するため、自然探訪や自然教室など身近な自然と触れ合う機会を提供します。	環境保全課
生態系を保全するため、印西市開発事業指導要綱の周知徹底を図り、一定規模以上の開発に際しては、野生生物の生育・生息環境に配慮した事業の実施を事業者へ要請します。	環境保全課
水辺環境の保全	中心となる担当課
良好な水辺環境を維持するため、多様な自然が保たれる工法を用いた河川・農業用水路などの整備を関係機関に要請します。	環境保全課
印旛沼・手賀沼周辺において、草刈や堆積土の除去、周辺の樹木の枝払いや伐採など、市民参加による水辺の清掃活動や保全活動を実施します。	環境保全課
湧水ポイントを把握するとともに、有効な保全策を検討します。	環境保全課

関連する写真

関連する写真

現状と施策展開の方針

本市には、里山をはじめとする自然・田園風景が広がっているとともに、まちづくりを通じて都市公園や街路樹などの身近な緑が保全・創出されています。また、社寺仏閣や木下貝層などの貴重な歴史的文化財が多く残されており、その周辺には社寺林や屋敷林などが残り、人と自然が関わりあい形づくってきた本市の歴史と文化を示しています。

一方、千葉ニュータウンを中心とした計画的に整備された市街地では、全体的にまとまりのある景観が形成されているものの、一部には、大規模な建築物や屋外広告物など周辺と調和しない景観も見られます。

「印西市景観計画」に基づき、市街地と自然、歴史・文化が調和したまちづくりを行うとともに、公園美化活動の推進、開発行為の規制・誘導や緑化の要請などにより、生態系ネットワークを維持しながら、暮らしと自然のつながりの確保を図っていきます。

指標	基準値 (R2 年度)	中間目標 (R8 年度)	最終目標 (R13 年度)
公園美化活動の団体数	26 団体	現状維持	現状維持
文化財指定数	49 件	現状以上	現状以上

関連する写真

関連する写真

施策の内容





自然と調和したまちづくり	中心となる担当課
うるおいのある生活空間の創出に向けて、公園における花壇づくりや植栽を奨励し、四季を通して市内各所に花が咲き誇る魅力あるまちづくりを市民とともに進めます。	都市整備課 関係各課
市民、事業所が自発的かつ自主的に行う公園の美化活動に対し、管理に必要な物品や用具の貸与・支給などの支援を行います。	都市整備課
緑地協定により、住宅地の緑化の促進に努めます。また、一定規模以上の工場や事業所などについては、事業者に対して緑化協定に基づいた緑の創出を要請します。	都市整備課
街中の良好な緑陰空間や都市景観の形成に向けて、植栽帯の整備に努めます。また、街路樹等植栽帯の適切な管理を行います。	土木管理課
景観に対する普及・啓発活動を行うとともに、市民と協働して本市固有の景観資源を発掘・共有し、その保全に努めます。	都市計画課
本市の豊かな自然や良好な街並みなど魅力あふれる景観形成を実現するため、「印西市景観計画」に基づき、本市の原風景である里山や、広大な田園等の緑あふれる景観の保全、それらを活かしたまちづくりを推進します。	都市計画課
大規模な開発行為や宅地造成工事などに際しては、景観法や環境影響評価法などの関係法令や印西市開発事業指導要綱に基づき、適切な土地利用を図るよう誘導・指導します。	都市計画課
良好な景観形成に寄与した建築物や市民・事業者の活動などを表彰する制度の創設を検討します。また、市民が印西市で守り、育み、次世代に残していきたい景観（眺め、眺望ポイント、景観資源）を公募によって発掘する（仮称）「いんざい景観資産」制度の創設を検討します。	都市計画課
歴史・文化の保全	中心となる担当課
郷土伝統文化の継承・公開や史跡整備・活用事業などを通して、文化財の保護・活用を推進していきます。	生涯学習課

基本目標 2

安心で快適なずっと住み続けたいと思えるまちづくり

将来イメージ

- 大気や水質、放射性物質などに対する調査・監視・指導の継続や家庭・事業所において排水への配慮、施設の適切な管理などの自主的な環境配慮の取組が定着したことで、**環境基準**※が達成されています。
- 道路や工場、建設作業などから発生する騒音・振動、悪臭への適切な対策・指導を実施したことで、快適な生活環境が保たれています。また、行政による意識啓発によって生活騒音や悪臭に関する市民の意識が向上し、近隣住民間での配慮がなされています。
- 市による監視体制の強化などにより、不法な残土の埋立行為が防止されるなど、安全・安心に暮らせるまちになっています。

関連するSDGs		関連する視点
	すべての人に健康と福祉を	・ 健康を含む様々な生活の質の向上
	安全な水とトイレを世界中に	・ 適切な排水・下水処理による水質環境の改善
	住み続けられるまちづくりを	・ 安全・安心に暮らせる生活環境 ・ 地域の価値や魅力の向上
	つくる責任 つかう責任	・ 家庭・事業所における環境配慮の取組
	陸の豊かさも守ろう	・ 大気、水・土壌環境の汚染の防止



現状と施策展開の方針

本市では、高花地区に一般環境大気測定局が設置され、年間を通じて大気の状態が観測されています。本市の**二酸化窒素***、**浮遊粒子状物質***及び**PM2.5***は環境基準値以下で推移していますが、**光化学オキシダント***は環境基準を達成していません。

水質環境については、公共下水道の整備、認可区域外における合併処理浄化槽の普及などの対策を実施してきました。師戸川や印旛沼・手賀沼などの水質改善に向け、生活系、産業系や面源系などの排水による複合的な要因を踏まえた新たな取組や広域的な連携が必要となっています。

騒音・振動については、市内の主要幹線道路を中心に実施する騒音・振動調査を継続し、定期的な調査や寄せられた苦情などを基に発生元へ適切な指導を行うことで改善を図ります。

指標	基準値 (R2 年度)	中間目標 (R8 年度)	最終目標 (R13 年度)
二酸化窒素 (NO ₂) 濃度	0.024 ppm	千葉県環境目標値 (0.04ppm)以下を維持	千葉県環境目標値 (0.04ppm)以下を維持
浮遊粒子状物質 (SPM) 濃度	0.038 ppm	環境基準(0.10mg/m ³)以下を維持	環境基準(0.10mg/m ³)以下を維持
光化学スモッグ注意報発令回数【新規】	0 回	現状維持	現状維持
亀成川の BOD 濃度	2.0mg/L	環境基準(3mg/L)以下を維持	環境基準(3mg/L)以下を維持
神崎川の BOD 濃度	0.9mg/L	環境基準(2mg/L)以下を維持	環境基準(2mg/L)以下を維持
師戸川の BOD 濃度	6.8mg/L	環境基準(3mg/L)以下を維持	環境基準(3mg/L)以下を維持
印旛沼の COD 濃度【新規】	12.0mg/L	環境基準(3mg/L)以下を維持	環境基準(3mg/L)以下を維持
手賀沼の COD 濃度【新規】	11.0mg/L	環境基準(5mg/L)以下を維持	環境基準(5mg/L)以下を維持
地下水の水質汚濁に係る環境基準(29 項目)	調査 2 地点全項目基準を達成	全地点・全項目の基準達成	全地点・全項目の基準達成
下水道普及率	83.0%	検討中	検討中
下水道整備率	96.0%	検討中	検討中
合併処理浄化槽普及率	82.8%	83.0%	89.0%以上
合併処理浄化槽設置基数 (補助対象分累計)	3,588 基	現状以上	現状以上
道路交通騒音測定値	調査 4 地点で環境基準を達成	全地点で基準達成	全地点で基準達成
土壌の汚染に係る環境基準(28 項目)	調査地点全項目基準を達成	全地点・全項目の基準達成	全地点・全項目の基準達成
残土パトロール実施回数【新規】	122 回	現状以上	現状以上

施策の内容

大気環境の保全	中心となる担当課
大気環境を常時監視するとともに、環境基準を超過した際は注意喚起を行います。	環境保全課
排出ガスの少ない自動車や運転方法について普及啓発を図るとともに、公共交通機関の利用促進に向けた呼びかけを行います。	環境保全課
野焼き行為を防止するため、広報紙・ホームページによる意識啓発やパトロールによる監視などを行います。	クリーン推進課
水・土壌環境の保全	中心となる担当課
市内の水質環境を把握するため、河川、湧水、地下水及び工場排水などの水質の定期測定を実施します。水質事故の発生時には発生源施設への立ち入りや指導を行います。	環境保全課
下水道が未整備となっている区域の計画的な公共下水道の整備を進めるとともに、処理区域内の水洗化に努めます。	下水道課
公共下水道が整備されていない地区における高度処理型合併処理浄化槽の普及を促進するとともに、浄化槽設置後の維持管理の必要性を周知徹底します。	環境保全課
家庭の生活排水対策の一環として、使用済み食用油の回収・資源化などを行います。	クリーン推進課
台地での降雨の適正な水循環を図っていくため、雨水貯留施設や雨水浸透柵などの設置普及を進めます。	環境保全課
地下水の適切な利用について、意識啓発・指導を行います。	環境保全課
歩道の新設・改良工事の際には、透水性舗装による整備を推進します。	建設課
不法な残土の埋立を防止するため、残土現場の監視パトロールを実施するほか、特定事業の申請者には法令の遵守を徹底するよう指導を行います。	環境保全課
騒音・振動・悪臭の防止	中心となる担当課
市内道路における騒音・振動調査を実施するとともに、関係機関に対し、道路の適正な維持・管理対策の充実・強化を働きかけます。	環境保全課
事業所・商業施設、建設作業を発生減とする騒音・振動について、法令及び条例に基づき、規制基準の周知や適切な指導を行います。	環境保全課
家庭を発生源とする生活騒音について意識啓発を行い、市民のモラル向上に努めます。	環境保全課
「悪臭防止法」及び「印西市環境保全条例」に基づき悪臭の発生源の管理者へ指導を行います。	環境保全課

現状と施策展開の方針

私たちの生活は様々な化学物質に囲まれており、そうした化学物質は暮らしを便利で快適にする一方で、適切に管理されないことで人の健康や動植物に悪影響を及ぼすものや、廃棄物の焼却過程などで**ダイオキシン類***を発生させる有害なものもあります。

また、平成 23 (2011) 年 3 月に発生した東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故をきっかけに、放射性物質による環境汚染という新たな環境問題も生まれました。

安全・安心な生活を守っていくには、これらの有害化学物質による市内の環境汚染を未然に防ぐことが重要であり、本市では県や周辺市町、印西地区環境整備事務組合などと連携し、有害化学物質の監視を行っています。また、印西クリーンセンターや市役所などにおけるダイオキシン類濃度の測定、市内公共施設における**空間線量率***の測定を行っています。

引き続き、有害化学物質の発生源における監視・指導を行い、安全・安心な暮らしの確保に努めるとともに、有害化学物質に係る市民・事業者への情報提供として測定結果の公表を行っています。

指標	基準値 (R2 年度)	中間目標 (R8 年度)	最終目標 (R13 年度)
ダイオキシン類大気環境濃度	印西市役所 0.035pg-TEQ/m ³ 印西市高花測定局 0.066pg-TEQ/m ³	0.6pg-TEQ/m ³ 以下を維持(環境基準)	0.6pg-TEQ/m ³ 以下を維持(環境基準)
印西クリーンセンターにおけるダイオキシン類測定値	1号炉： 0.041ng-TEQ/Nm ³ 2号炉：調査中 0.022ng-TEQ/Nm ³	1ng-TEQ/Nm ³ 以下を維持(排出基準)	1ng-TEQ/Nm ³ 以下を維持(排出基準)
	3号炉：調査中 0.040ng-TEQ/Nm ³	1ng-TEQ/Nm ³ 以下を維持(排出基準)	1ng-TEQ/Nm ³ 以下を維持(排出基準)
公共施設における空間放射線量達成率【新規】	全地点の基準達成 (172 地点)	全地点・全項目の基準達成	全地点・全項目の基準達成

施策の内容







有害化学物質の適正管理	中心となる担当課
県や周辺市町、印西地区環境整備事業組合などと連携して、ダイオキシン類等の有害化学物質対策を継続して進めるとともに、情報収集に努め、有害化学物質等に対する取り組みについて、市民・事業者に分かりやすく情報を提供します。	環境保全課 クリーン推進課
有害化学物質汚染が確認された場合は、県と連携し原因究明及び発生源の管理者に対し再発防止の指導を行います。	環境保全課
放射性物質に対する安心・安全の確保	中心となる担当課
市内における放射性物質を監視するとともに、調査結果について市民・事業者へ情報提供を行い、必要に応じて国、県など関係機関と連携しながら放射線量低減の対策を講じます。	関係各課 環境保全課

基本目標 3

限りある資源を有効に活用した持続可能な美しいまちづくり

将来イメージ

- 市民と行政の連携による地域パトロールや監視カメラの運用などにより、不法投棄が防止されています。また、環境美化意識の向上によりポイ捨てのない美しいまちづくりが行われています。
- ライフスタイル・ビジネススタイルにおけるごみの減量化の意識が高まっており、減量化したごみについても、分別・リユース※・リサイクル※など適切に処理されています。
- プラスチックごみによる海洋汚染の防止や食品ロスの削減に向けた意識が高まり、リユースしやすい商品を販売・購入する、必要な量だけを購入する、不要なものをもらわないなどの取組が市民・事業者において定着しています。

関連するSDGs		関連する視点
 <p>2 飢餓をゼロに</p>	飢餓をゼロに	・ 食品ロスの削減
 <p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>	エネルギーをみんなにそしてクリーンに	・ 健康を含む様々な生活の質の向上
 <p>9 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>	産業と技術革新の基盤をつくろう	・ 環境の保全に寄与する新たなビジネス ・ 地域の価値や魅力の向上
 <p>12 つくる責任 つかう責任</p>	つくる責任 つかう責任	・ 資源の効率的な利用及び資源循環の推進
 <p>14 海の豊かさを守ろう</p>	海の豊かさを守ろう	・ プラスチックごみによる海洋汚染の防止
 <p>15 陸の豊かさを守ろう</p>	陸の豊かさを守ろう	・ 不法投棄やポイ捨ての抑制・防止対策の推進



現状と施策展開の方針

本市では、不法投棄防止のための啓発活動やパトロール、監視カメラの設置などを実施しているほか、市民団体や事業者と連携してゴミゼロ運動やクリーン印西推進運動に取り組んでいます。

不法投棄の発生件数は2020（令和2）年度において185件であり、過去の500件近い件数からは大幅に減少していますが、近年の発生件数はほぼ横ばいで推移しており、依然として山林の道路脇など人目につきにくい場所での投棄が見受けられます。

ごみの不法投棄やポイ捨ては景観や自然環境、生活環境に悪影響を与えており、また不法投棄を処理せずに放置していると「捨てやすい環境」と捉えられ、さらなる不法投棄の要因となる傾向があることから、ごみがなく、人の手が入っていることが感じられる「捨てられにくい環境づくり」が重要です。

本市では、ゴミゼロ運動など市民・事業者と連携した清掃活動を通じて、身近な地域の環境を清潔に保つ意識を育むとともに、市民との連携体制の構築など、より一層の監視体制の強化を図っていきます。

指標	基準値 (R1年度)	中間目標 (R8年度)	最終目標 (R13年度)
ゴミゼロ運動参加団体数	193 団体	検討中	検討中
クリーン印西推進運動参加団体数	166 団体	検討中	検討中
市民からの不法投棄通報件数	61 件	検討中	検討中

※基準値については、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮して令和元年度の実績としています。

施策の内容

環境美化活動の推進	中心となる担当課
環境美化意識の向上を図るため、市民・事業者・行政が一体となり、ゴミゼロ運動やクリーン印西推進運動などの環境美化活動を行います。	クリーン推進課
歩行喫煙、ポイ捨て等防止条例の適正な運用を図り、環境美化意識の向上を図ります。	クリーン推進課
不法投棄の未然防止	中心となる担当課
監視カメラの運用やパトロールの強化により、不法投棄やポイ捨てがされにくい環境づくりに努めます。	クリーン推進課
不法投棄やポイ捨てがされにくい環境づくりに向け、土地の所有者へ情報提供・意識啓発を行うほか、市民との連携体制を構築します。	クリーン推進課

現状と施策展開の方針

本市では、人口や事業所の増加により、ごみ排出量は増加傾向にあります。また、本市における1人1日当たりのごみ排出量は、全国及び県の平均値をともに下回っていますが、2018（平成30）年度以降はそれまでの減少傾向から増加に転じており、削減に向けた努力が求められます。

今後は、ごみの減量化・資源化に向けて排出抑制（**リデュース**※）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の3R運動の更なる推進に取り組み、「ごみを作らない」というライフスタイルやビジネススタイルの普及に努め、より一層のごみ減量化を進めていきます。

また、昨今の世界的な課題として取り上げられている海洋プラスチック及び食品ロス問題について、プラスチックの使用削減や適正処理に向けた分別、家庭や飲食店での食べ残しの削減、消費期限が近い食品のフードバンクへの提供・活用など、市民・事業者・行政と連携のもと取組を図っていきます。

指標	基準値 (R2年度)	中間目標 (R8年度)	最終目標 (R13年度)
1人1日当たりのごみ排出量	884g	747g以下	検討中
生ごみ処理機補助交付基数 【新規】	87基	検討中	検討中
ごみの減量などに係る出前講座実施回数【新規】	19回	現状以上	現状以上

※ごみの減量などに係る出前講座実施回数の基準値については、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮して令和元年度の実績としています。

施策の内容






	ごみの発生抑制	中心となる担当課
	食品ロスの啓発やフードドライブ [※] 事業への協力などを通じて、市内の食品ロスの削減に努めます。	クリーン推進課
	生ごみの水切りの啓発や生ごみ処理容器等購入補助制度の継続を通じて、生ごみの減量に努めます。	クリーン推進課
	剪定枝粉碎機貸出の啓発や剪定枝粉碎機購入補助制度の検討を通じて、剪定枝の減量に努めます。	クリーン推進課
	減量計画書の活用や事業者への啓発を通じて、事業系ごみの減量に努めます。	クリーン推進課
	プラスチック製品の使い捨てを削減するため、市内で開催されるイベントや公共事業などにおける使い捨てプラスチック製品の削減を推進します。	クリーン推進課
	粗大ごみの有料化や事業系ごみの処理手数料の適正化について検討します。	クリーン推進課
	ごみの分別・リユース・リサイクル	中心となる担当課
	広報紙、ホームページなどを通じ、分別意識の徹底を図ります。また、ごみ減量化に関する説明会を充実し、市のごみ処理施策への協力を求めるとともに、市民の声を直接聴ける意見交換を行います。	クリーン推進課
	プラスチックの適正処理に向け、ペットボトルやプラスチック製容器包装のほか、燃やすごみとして回収するプラスチック製品など、分別に関する意識啓発を行います。	クリーン推進課
	有価物集団回収奨励金交付事業の継続、店頭回収実施市内店舗の一覧化、資源物として新たに回収できる品目についての検討などを通じて資源回収に努めます。	クリーン推進課
	リサイクル情報広場事業や子ども服リユース事業（おさがりマルシェ）を継続し、市内のリサイクル活動やリユース活動に関する意識啓発を行います。	クリーン推進課
	行政の物品調達にあたっては、「グリーン購入推進指針」に基づき、リサイクル品の購入・使用などに努めます。	関係各課 環境保全課
	ごみの減量化・資源化について子どもにおける関心の向上を図るため、体験型の学習機会としてごみ処理施設・資源化施設等の見学や、ごみ減量・リサイクルに関する出前講座などを実施するほか、「環境フェスタ」や「ごみの分別大事店」などのイベントを通じた学習機会の充実を図ります。	クリーン推進課
	適正な処理体制の整備・推進	中心となる担当課
	ごみの安定処理の継続や循環型社会の構築を図るため、印西地区環境整備事業組合が策定する「印西地区ごみ処理基本計画」に基づき、印西地区環境整備事業組合の印西クリーンセンターや一般廃棄物最終処分場における適切なごみの処理体制を維持してきます。	クリーン推進課

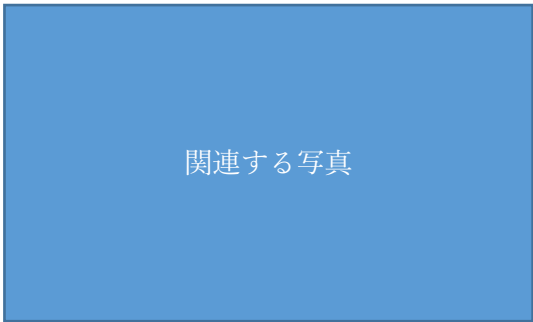
基本目標 4

カーボンニュートラルの実現に向けた地球環境にやさしいまちづくり

将来イメージ

- **COOL CHOICE**^{クール チョイス}※が定着し、日常生活や事業活動への省エネルギー設備の導入やエコドライブの実践など、環境に配慮した行動を上手に取り入れることで、快適性を保ちながらエネルギー消費を抑えた生活や事業活動が行われています。
- 家庭や事業所での再生可能エネルギー利用が進み、さらに、省エネルギー及び創エネルギーを兼ね備えた住宅（**ZEH**※）、工場やビル（**ZEB**※）が市内に増えたことで、環境負荷の少ないエネルギー消費が実現しています。
- 充電ステーションや水素ステーションなどのインフラ設備の整備に伴い、次世代自動車が普及しており、また、徒歩や自転車、公共交通機関で移動しやすいまちづくりが進んでいることで、自動車の利用に伴う温室効果ガスの排出量が削減されています。
- 大型台風や崖崩れに対する防災対策、異常高温に伴う熱中症予防への意識が高まるなど、気候変動の影響に対する被害の最小化、または回避が図られています。

関連するSDGs		関連する視点
 <p>7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>	<p>エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギー割合の拡大 ・建物やまちのエネルギー効率の改善
 <p>8 働きがいも経済成長も</p>	<p>働きがいも経済成長も</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギーによる事業コストの改善 ・環境の保全に寄与する新たなビジネス
 <p>11 包み分けられるまちづくりを</p>	<p>住み続けられるまちづくりを</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・歩行や自転車利用の増加による健康の維持・増進 ・エネルギーの自立による地域の防災・減災力の強化
 <p>12 つくる責任 つかう責任</p>	<p>つくる責任 つかう責任</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・効率の良いエネルギー消費
 <p>13 気候変動に具体的な対策を</p>	<p>気候変動に具体的な対策を</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動及びその影響を軽減するための取組の推進



個別目標 1 温室効果ガスの排出抑制

現状と施策展開の方針

エネルギー効率の良い省エネルギー設備を使用するとともに、HEMSやBEMSなどを活用し効率の良い機器の運転を心がけることで地球温暖化の主な原因である温室効果ガスの排出を抑えることが可能です。

また、再生可能エネルギーの積極的な活用は、温室効果ガス排出量の削減につながり、災害時における自立分散型の緊急用電源としても利用価値が高いことから、より一層の普及拡大を図っていきます。

環境にやさしい交通環境の整備に向けては、ふれあいバスの運行ルートの再編やデマンド交通の実施、歩道や駐輪場の整備・充実などを促進するほか、**次世代自動車**※や**カーシェアリング**※の普及などによるモビリティの低炭素シフト、交通インフラの充実を推進していきます。

今後は、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）に基づいた「緩和策」を講じるとともに、市民・事業者・行政の協働による温室効果ガスの排出抑制を推進します。

指標	基準値 (R2 年度)	中間目標 (R8 年度)	最終目標 (R13 年度)
市域の温室効果ガス排出量【新規】	調査中	検討中	検討中
再生可能エネルギー導入設備容量 (FIT 対象)【新規】	80,702kW	現状以上	現状以上
太陽光発電システム設置補助件数 (累計)	2,028 件	検討中	検討中
家庭用燃料電池システム設置補助 件数 (累計)	1,101 件	検討中	検討中
ふれあいバス利用者数	245,944 人	現状以上	現状以上
市内駅の 1 日平均乗車人員	29,930 人	現状以上	現状以上

※ふれあいバス利用者数と市内駅の 1 日平均乗車人員の基準値については、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮して令和元年度の実績としています。

施策の内容

省エネルギーの推進	中心となる担当課
省エネルギーの推進に向けて、建築物や設備の更新・改修や運用方法の改善に関する支援を行います。	環境保全課
再生可能エネルギーの利用促進	中心となる担当課
家庭・事業所における再生可能エネルギー、バイオマス・その他未利用エネルギーなどの利用促進に関する支援を行います。	環境保全課
交通環境を軸とした環境にやさしいまちづくり	中心となる担当課
交通環境の充実をはじめとし、循環型社会の構築や自然環境の保全などによる環境負荷の少ないまちづくりに努めます。	関係各課 環境保全課

現状と施策展開の方針

地球温暖化による影響はすでに多方面に現れており、本市においては気温の上昇や局地的な豪雨の増加など、これまでに経験したことのない極端な異常気象が増加するとともに、農作物の品質低下や熱中症リスク、災害リスクの増加などに伴う市民・事業者の日常生活・事業活動への影響が懸念されます。

地方公共団体においては、気候変動の影響の観測・監視を行うとともに、気候変動の影響を受けるあらゆる分野で、気候変動による将来の影響を考慮した取組を行う必要があります。

気候変動の影響は地域の自然的・社会的特性によって生じ方が様々であることから、市民・事業者・研究機関と連携のもと、情報収集に努めることが望まれます。国・県の方向性や収集した情報を踏まえ、気候変動適応計画に基づいた「適応策」を講じるとともに、市民・事業者への適切な情報提供と普及啓発により、気候変動の影響を回避・軽減するまちづくりを推進します。

指標	基準値 (R2 年度)	中間目標 (R8 年度)	最終目標 (R13 年度)
気候変動への適応に関する情報の提供回数【新規】	調査中	検討中	検討中

施策の内容

気候変動の影響の把握・対策	中心となる担当課
「気候変動適応計画」に基づき、市内において気候変動によると考えられる影響がすでに生じている、あるいは地域特性を踏まえて重要と考えられる分野ごとの対策を講じます。	関係各課 環境保全課
「気候変動適応計画」に基づき、市民・事業者・研究機関の協働による分野横断的な対策を講じます。	関係各課 環境保全課

現状と施策展開の方針

本市ではこれまで、「印西市地球温暖化対策実行計画【第4次印西市庁内エコプラン】」に基づく取組を行うことで、市の事務・事業に係るエネルギー消費の低減を進めてきました。

今後も引き続き、行政も1事業者として省エネルギーに向けた取組を率先していくとともに、市民・事業者による自主的な環境配慮行動を促すことで、市全体のエネルギー消費量削減を図っていきます。

指標	基準値 (R2年度)	中間目標 (R8年度)	最終目標 (R13年度)
市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量【新規】	調査中	検討中	検討中
公共施設における再エネ設備導入率【新規】	調査中	検討中	検討中
公用車における環境性能に優れた自動車導入数(累計)【新規】	26台	検討中	検討中

施策の内容

庁内エコプランの推進	中心となる担当課
庁内エコプランの取組を推進し、市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量の削減に努めます。	関係各課 環境保全課
公共施設の省エネルギー化に向け、新築時にはZEBとするよう努めるほか、更新・改修時には断熱化や省エネルギー設備の導入など、省エネルギー性能の向上を図ります。	関係各課 環境保全課
公共施設の脱炭素化に向け、施設の新築時や既存施設を改修する際には、再生可能エネルギー設備及び蓄電池の導入に努めます。	関係各課 環境保全課
市内における再生可能エネルギー由来の電力の利用を促進するため、公共施設において積極的な調達を行います。	管財課
市内公共施設におけるグリーンカーテンの設置を積極的に行うとともに、クールビズや冷暖房の温度管理を徹底するなど、省エネルギー行動を率先します。	環境保全課
公用車の購入にあたっては、次世代自動車をはじめとする環境性能に優れた自動車の導入に努めます。	管財課





人づくり

基本目標 5

パートナーシップを構築し協働で環境保全に取り組むまちづくり

将来イメージ

- 家庭や学校、職場など様々な場面で、環境問題を学ぶ仕組みが整っており、日常生活や事業活動によって自らが環境に及ぼす影響を理解し、環境に配慮した生活や事業活動を実践する市民・事業者が増えています。
- 環境保全団体や環境保全活動に携わる企業・個人などへの必要な支援が充実しており、市内において活発な環境保全活動が取り組まれています。

関連するSDGs		関連する視点
 <p>4 質の高い教育を みんなに</p>	質の高い教育を みんなに	・地域の価値や魅力の向上 ・環境教育、生涯学習の活性化
 <p>13 気候変動に 具体的な対策を</p>	気候変動に 具体的な対策を	・協働の推進、地球温暖化の対策の活性化
 <p>14 海の豊かさを 守ろう</p>	海の豊かさを 守ろう	・協働の推進、海洋プラスチック対策の活性化
 <p>15 陸の豊かさも 守ろう</p>	陸の豊かさも 守ろう	・協働の推進、自然環境・生態系の保全の活性化
 <p>17 パートナーシップで 目標を達成しよう</p>	パートナーシップで 目標を達成しよう	・協働の推進、地域コミュニティの活性化

関連する写真

関連する写真

個別目標 1 自ら学び行動する人づくりの推進

現状と施策展開の方針

本市では環境フェスタやいんざい自然探訪、市民アカデミーや環境に関する出前講座の実施など、市民・事業者に対する環境保全に関する様々な普及・啓発活動を行っています。

今後は、市民・事業者における情報へのアクセスが容易になるよう、情報提供の仕組みの一元化を検討するとともに、幅広い世代が環境保全について学べる場やプログラムの充実を図っていきます。

また、将来の担い手となる子どもたちが環境について考え行動することは、保護者や地域全体への波及効果が期待できることから、環境に関する情報や教材の提供、学校図書館における環境コーナーの書籍の充実・活用を進め、環境に関する学習内容の充実を図っていきます。

指標	基準値 (R2 年度)	中間目標 (R8 年度)	最終目標 (R13 年度)
環境情報の提供回数	24 回	検討中	検討中
環境講座・イベントなどの開催回数	31 回	検討中	検討中
学校図書館における環境教育に関する蔵書保有校数	27 校（全校）	全校を維持	全校を維持

※環境講座・イベントなどの開催回数の基準値については、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮して令和元年度の実績としています。

施策の内容

環境情報の一元化と共有	中心となる担当課
市内の環境について市民・事業者と情報共有を図るため、「印西市環境白書」を公表するほか、市のホームページや広報などで COOL CHOICE の取組事例や補助制度などを発信します。	環境保全課
環境情報の一元化を図るため、環境情報を発信する方法・媒体などについて検討します。	環境保全課
環境学習の場と機会の創出	中心となる担当課
市民・事業者が地域環境や保全活動に関心を持てるよう、環境講座・イベントなどにおいて普及啓発を図ります。	環境保全課 関係各課
職場体験学習や自然体験学習などの環境学習の機会を設けるほか、学校図書館の書籍の充実・活用を進めるなど、学校における環境教育を実施します。	指導課
市民の学習ニーズや年齢層に合わせて、環境をテーマとする市民アカデミーや出前講座の実施を推進します。	生涯学習課 関係各課
図書館において、環境に関する書籍の充実を図るとともに、期間限定で環境に関する資料の紹介を推進します。	生涯学習課

現状と施策展開の方針

市内の環境をより良いものとするには、市民・事業者が環境配慮行動を実践するとともに、行政と連携した環境保全活動を行っていくことが大切です。

今後は、自発的に環境保全活動に取り組む NPO・市民活動団体などを積極的に支援するとともに、環境配慮行動に関する情報提供の充実を図ります。

また、環境保全に意欲のある人々と環境活動団体を橋渡しするネットワークを構築することで、様々な主体が連携する環境保全活動の活性化を促します。

指標	基準値 (R2 年度)	中間目標 (R8 年度)	最終目標 (R13 年度)
環境活動団体数	33 団体	現状以上	現状以上
里山保全活動団体数	12 団体	現状以上	現状以上

施策の内容

各主体における環境配慮行動の推進	中心となる担当課
環境保全活動で役立つ知識・技術を学ぶ場を提供し、環境保全活動団体を支援します。	環境保全課 関係各課
環境保全活動を行う NPO・市民活動団体などに対する支援を行います。	市民活動推進課
環境配慮行動の実践を推進するため、市のホームページやイベントなどを通じて具体的な取組の情報提供を行います。	環境保全課
各主体間の連携促進	中心となる担当課
市民・事業者・行政が協働し、環境保全に関する意見交換の場や協働できる体制づくりに努めます。	環境保全課
多様な主体間の連携を促進するため、環境保全団体に所属していない市民・事業者と環境保全団体をつなぐ「登録ボランティア制度(仮称)」の設定を検討します。	環境保全課

第5章

重点プロジェクト

第5章 重点プロジェクト

5-1 重点プロジェクトの目的

5-2 重点プロジェクトの選定

5-3 重点プロジェクト



内容調整中

第6章

地球温暖化対策実行計画(区域施策編)及び

地域気候変動適応計画

第6章 地球温暖化対策実行計画(区域施策編)及び地域気候変動適応計画

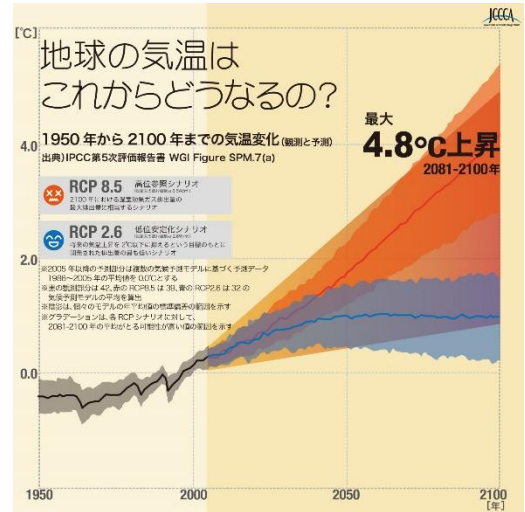
6-1 地球温暖化対策の意義

(1) 温暖化する地球

「地球温暖化」とは、長期的に見て地球全体の平均気温が上昇している現象のことです。

世界の年平均気温は明治 24 (1891) 年以降 100 年あたり約 1℃上昇しています。

近年になるほど温暖化の傾向が加速しており、地球温暖化がもっとも進行したモデルでは、2100 年の平均気温は最大 4.8℃上昇すると予測されています。



1950～2100年までの気温変化
(観測と予測)

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

(2) 地球温暖化に伴う気候変動の影響

地球規模で気温が上昇すると、海水の膨張や氷河の融解による海面の上昇、大雨や大型台風の頻発といった異常気象などの「気候変動」が生じると予測されています。

気候変動による影響は、生活環境や自然生態系など多岐に渡ると考えられており、令和元年房総半島台風（台風 15 号）及び令和元年東日本台風（台風 19 号）による被害にも見られるよう、災害の激甚化が懸念されます。

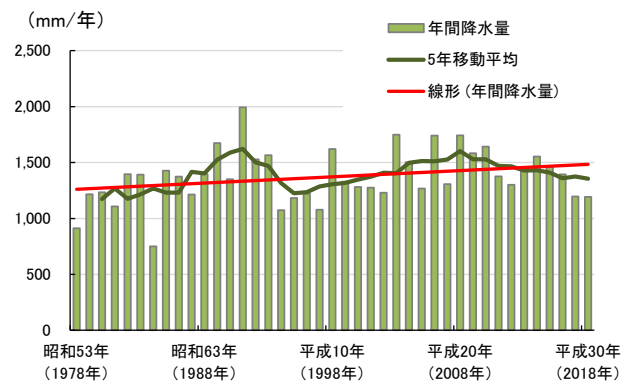
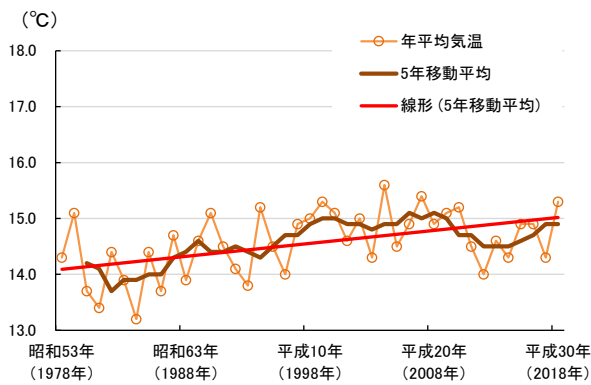
今や地球温暖化対策には、「地球温暖化の進行を抑制する取組（緩和策）」と「気候変動の影響を回避・軽減する取組（適応策）」がともに必要であり、本市においてもこれらの取組を進めていきます。



身近に迫る地球温暖化

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

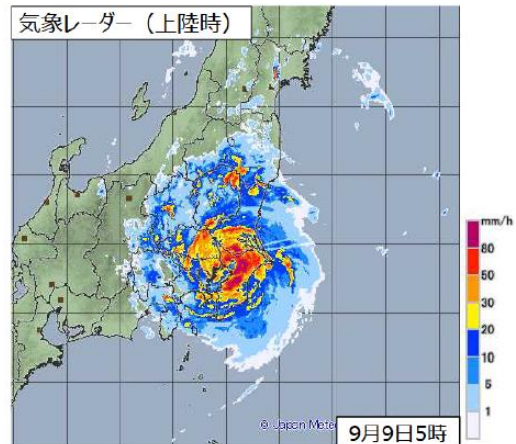
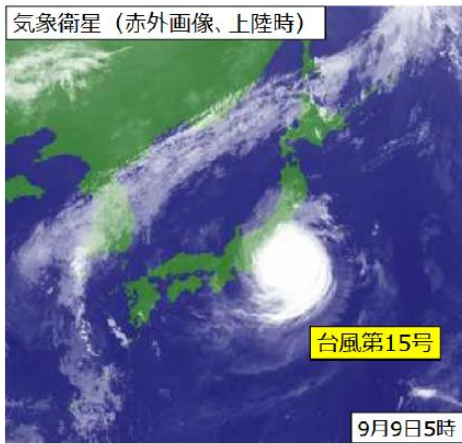
① 印西市の暮らしと気候変動 ～印西市ですでに起きていること(現状)～



「過去の気象データ」(気象庁)より作成(観測地点:我孫子)

年平均気温は
40年あたり0.9℃上昇しています

年間降水量は
40年あたり218mm増加しています



台風15号の観測結果

出典: 気象庁資料

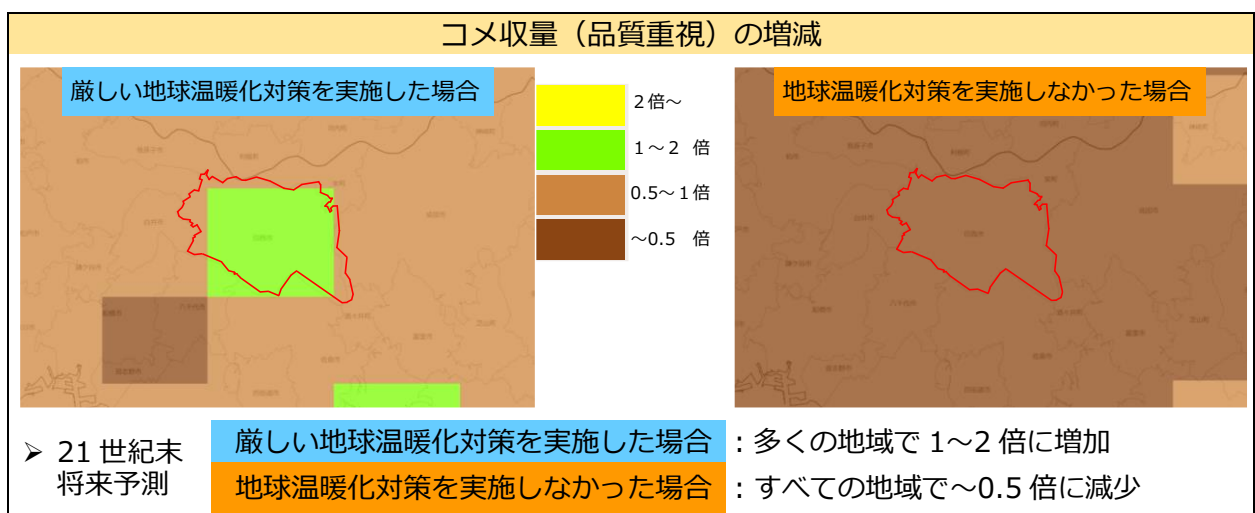
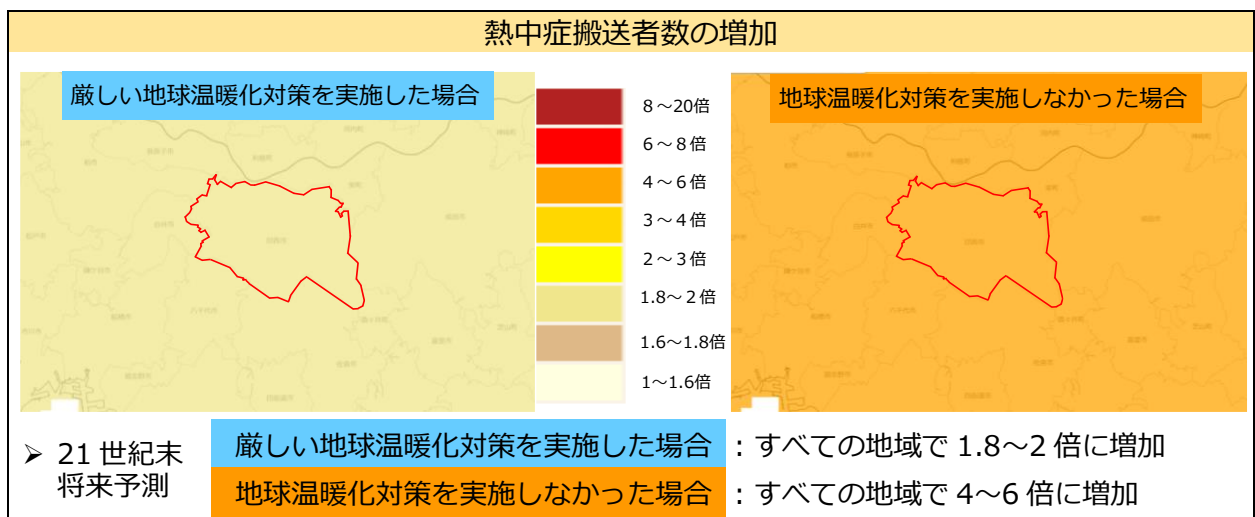
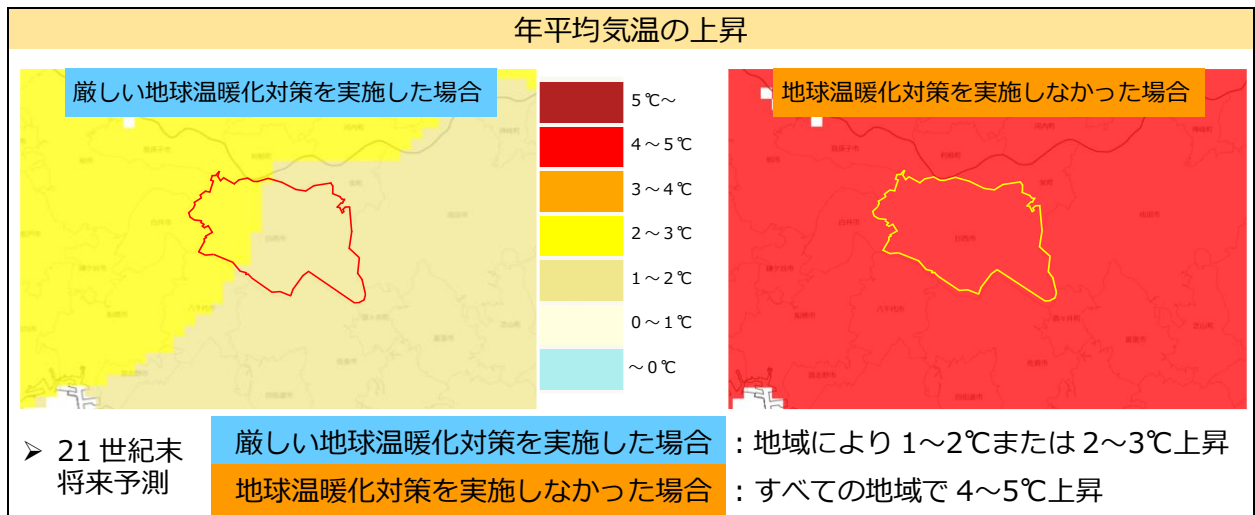
令和元(2019)年9月5日～9月10日にかけて発生した令和元年房総半島台風(台風15号)は、観測地点(アメダス千葉)において、観測史上1位となる最大風速(35.9m/s)及び最大瞬間風速(57.5m/s)を記録しました。

全国的に顕著な被害をもたらした令和元年房総半島台風は、本市においても建物の損壊、倒木、道路の冠水のほか、最大停電世帯数が約6,800軒にも及ぶ大規模停電を発生させました。

台風15号について
市内の被害写真
(印西市に確認)

台風15号について
市内の被害写真
(印西市に確認)

②印西市の暮らしと気候変動 ～印西市でこれから起きること(予測)～



出典：気候変動適応情報プラットフォーム「気候変動の観測・予測データ」

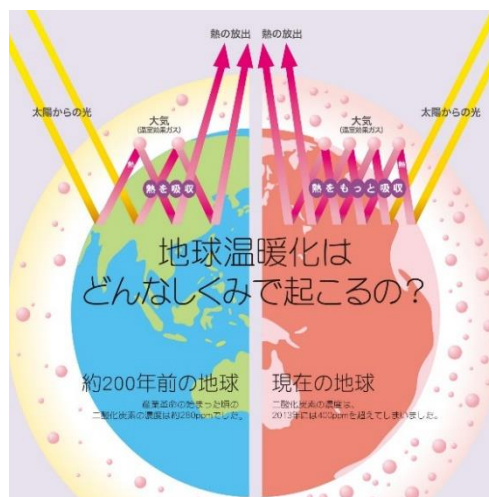
※以下の設定条件に基づく印西市の予測データ結果を示しています。

- ・ IPCC 第 5 次評価報告書における「厳しい地球温暖化対策を実施した場合」(RCP2.6 シナリオ)と「地球温暖化対策を実施しなかった場合」(RCP8.5 シナリオ)の比較
- ・ データセット：S8 データ
- ・ 気候モデル：MIROC5
- ・ 対象期間：基準期間(1981～2000年)と21世紀末(2081～2100年)との比較

(3) 地球温暖化の要因と印西市の方向性

水蒸気、二酸化炭素、メタンなどの「温室効果ガス」が持つ性質（地表から放射される熱を吸収し大気を暖める）により、地球上の気温は生物にとって暮らしやすい温度に保たれてきました。

しかし、産業活動が活発になった産業革命以降は、二酸化炭素、メタン、さらにはフロン類などの温室効果ガスが大量に排出され、熱の吸収が強まったことで、地球温暖化が引き起こされています。



温室効果ガス地球温暖化メカニズム
出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

地球温暖化による気温上昇、またそれに伴う気候変動の影響は、本市においても進行しているところであり、本計画に基づき「地球温暖化の進行を抑制する取組（緩和策）」及び「気候変動の影響を回避・軽減する取組（適応策）」を行ってまいります。

緩和 とは？

原因を少なく

2つの 気候変動対策

適応 とは？

影響に備える

緩和策の例

- 節電・省エネ (Light bulb, power button)
- エコカーの普及 (Bicycle, car)
- 再生可能エネルギーの活用 (Solar panel, wind turbine)
- 森林を増やす (Trees)
- 温室効果ガスを減らす (CO2 cloud)

適応策の例

- 感染症予防のため虫刺されに注意 (Mosquito)
- 熱中症予防 (Sun, hat, water bottle)
- 災害に備える (Dam, house, trees)
- 水利用の工夫 (Water tap)
- 高温でも育つ農作物の品種開発や栽培 (Fruit, vegetables)

気候変動による人間社会や自然への影響を回避するためには、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動を極力抑制すること（緩和）が重要です。

緩和を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対しては、その被害を軽減し、より良い生活ができるようにしていくこと（適応）が重要です。

緩和策と適応策

出典：気候変動適応情報プラットフォーム

6-2 地球温暖化対策に対する動向

(1) 国際的な地球温暖化対策の動向

国連は平成4(1992)年に地球サミットを開催し、「持続可能な発展」という理念を取り入れた「リオ宣言」を採択、さらにその実現に向けた「アジェンダ21」(具体的な行動計画)を策定しました。その際、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目標とする「気候変動に関する国際連合枠組条約(気候変動枠組条約)」が併せて採択され、同条約に基づき、平成7(1995)年から毎年、気候変動枠組条約締約国会議(COP)(以下「締約国会議」という。)が開催されています。

地球温暖化について、初めて国際的な温室効果ガスの削減目標を定めたのは「京都議定書」(第一約束期間：2008年～2012年、第二約束期間：2013年～2020年)であり、平成9(1997)年に京都で開催された第3回締約国会議(COP3)において採択されました。京都議定書では、先進国全体及び国別に温室効果ガスの削減目標を設定しており、日本は1990年比6%の目標値に対して8.4%の削減を達成しました。

京都議定書の期間後となる令和3(2021)年以降の枠組みについては、平成27(2015)年に開催された第21回締約国会議(COP21)において「パリ協定」が採択されました。パリ協定は先進国のみならず、発展途上国を含む初の全世界共通となる温室効果ガス削減目標を掲げており、21世紀末における高い目標達成の実現に向け、各国では「低炭素化」よりも先の「脱炭素化」を目指す取組が加速化しています。

地球温暖化に関する世界の動向

年	月	世界の動向
昭和63 (1988)年	06 11	「カナダ・トロント会議」開催 「気候変動に関する政府間パネル」設置
平成3 (1991)年	02	「第1回気候変動枠組条約交渉会議」開催
平成4 (1992)年	06	環境と開発に関する国際連合会議(地球サミット)において「アジェンダ21」採択 ⇒「気候変動枠組条約」も併せて採択(1994(平成6)年3月に発効)
平成7 (1995)年	03	「気候変動枠組条約第1回締約国会議(COP1)」開催
平成9 (1997)年	12	気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)において「京都議定書」採択 ⇒先進国における温室効果ガスの削減目標を設定
平成22 (2010)年	09 12	「国連気候変動首脳会合」開催 気候変動枠組条約第16回締約国会議(COP16)において「カンクン合意」決定
平成24 (2012)年	12	(京都議定書第一約束期間終了)
平成27 (2015)年	12	気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において「パリ協定」採択

「京都議定書」及び「パリ協定」の概要

京都議定書

- 期間：第一約束期間 平成 20（2008）年～平成 24（2012）年
第二約束期間 平成 25（2013）年～令和 2（2020）年
- 目標：先進国全体の温室効果ガス排出量を 1990 年比少なくとも 5 %削減
その他、国別の温室効果ガス削減目標（日本 6%、EU8%、ドイツ 21%など）
- 問題点：中国など排出量が急速に増大している途上国は参加しなかったほか、最大の排出国であるアメリカ合衆国が批准しなかった

パリ協定

- 期間：令和 3（2021）年～
- 目標：世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする
21 世紀後半には温室効果ガス排出量と（森林などによる）吸収量のバランスをとる
- 特徴：発展途上国を含む条約締約国 196 か国と地域のすべてが公平に参加する

(2) 国や県における地球温暖化対策の動向

近年の国際動向を受け、日本でも「脱炭素化」に向けた温室効果ガス削減目標の見直しが行われ、2020（令和2）年及び2021（令和3）年には、令和12（2030）年及び令和32（2050）年における目標値の引き上げが表明されました。

削減目標の引き上げは、令和12（2030）年が2013年度比26%から46%、令和32（2050）年が2013年度比80%から実質排出量ゼロ（2050年カーボンニュートラル）とされ、新たな削減目標の達成に向け、国では各種関連計画等の見直しが急がれています。

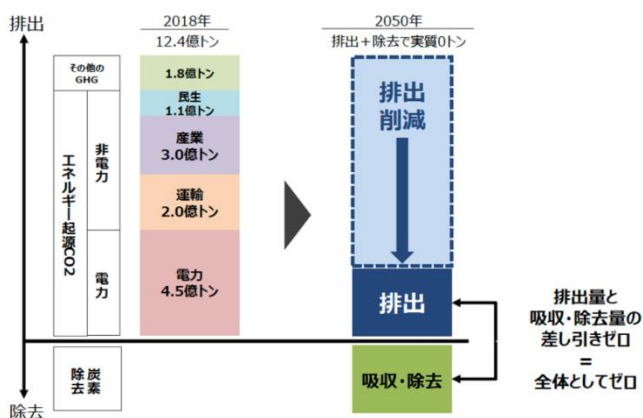
2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、国では「再生可能エネルギーの主力電源化」や「脱炭素ライフスタイルへの転換」等の方針が掲げられており、本市においても国に準じた取組の実施を図ってまいります。

2050年カーボンニュートラルの概要

国における「2050年カーボンニュートラル」は、2020年10月に行われた菅総理の所信表明演説で初めて表明されました。

「我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを、ここに宣言いたします」

- 日本が目指すカーボンニュートラルは、二酸化炭素に限らず、メタンや一酸化二窒素などすべての「温室効果ガス」を対象としています。
- 排出量について「全体としてゼロにする」とは、「排出量から吸収量と除去量を差し引いた合計をゼロにする」ことを指し、これが「ニュートラル（中立）」という用語に示されています。
- カーボンニュートラルの実現に向けて、まずは排出する温室効果ガスの総量を大幅に削減することが前提となります。
- 削減が難しい排出量を埋め合わせる「吸収」や「除去」は、例えば植林により光合成に使われる大気中のCO₂の吸収量を増やすことや、CO₂を回収して貯蔵するCCS*技術の活用などが考えられます。



2050年カーボンニュートラルのイメージ
出典：経済産業省 資源エネルギー庁 HP

地球温暖化に関する国及び県の動向

年度	主な動向
平成 2 (1990)年	■ 「地球温暖化防止行動計画」閣議決定
平成 5 (1993)年	■ 「千葉県地球環境保全行動計画」策定
平成 7 (1995)年	■ 「千葉県環境基本条例」を制定
平成 8 (1996)年	■ 「千葉県環境基本計画」を策定
平成 9 (1997)年	■ 「地球温暖化対策推進本部」を設置
平成 10 (1998)年	■ 「地球温暖化対策の推進に関する法律」制定
平成 12 (2000)年	■ 「千葉県地球温暖化防止計画」策定
平成 14 (2002)年	■ 「京都議定書」に批准
平成 18 (2006)年	■ 「千葉県地球温暖化防止計画」改定
平成 20 (2008)年	■ 「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正を閣議決定 ※1
平成 28 (2016)年	■ 「地球温暖化対策計画」閣議決定 ※2
	■ 「千葉県地球温暖化対策実行計画」策定
平成 30 (2018)年	■ 「気候変動適応法」公布 ※3
	■ 「気候変動適応計画」閣議決定
令和 2 (2020)年	■ 2050年カーボンニュートラルを表明 ※4
令和 3 (2021)年	■ 「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正を閣議決定 ※5
	■ 2030年の温室効果ガス排出量の削減目標「2013年度比46%削減」表明

■ 日本の動き ■ 千葉県の動き

印西市に係る法改正等のポイント

- ※1：都道府県、政令市、中核市、特例市以外の市町村についても「地方公共団体実行計画」の策定が努力義務化
- ※2：国全体の温室効果ガス排出量の削減目標として「2030年までに2013年度比26.0%削減」（2050年は80%削減）が明示
- ※3：都道府県及び市町村は「地域気候変動適応計画」の策定が努力義務化
- ※4：国全体の2050年における温室効果ガス排出量の削減目標について、「2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロ」とする引き上げが明示
- ※5：市町村は、地域の再エネを活用した脱炭素化を促進する事業（地域脱炭素化促進事業）に係る促進区域や環境配慮、地域貢献に関する方針等を定めることが努力義務化

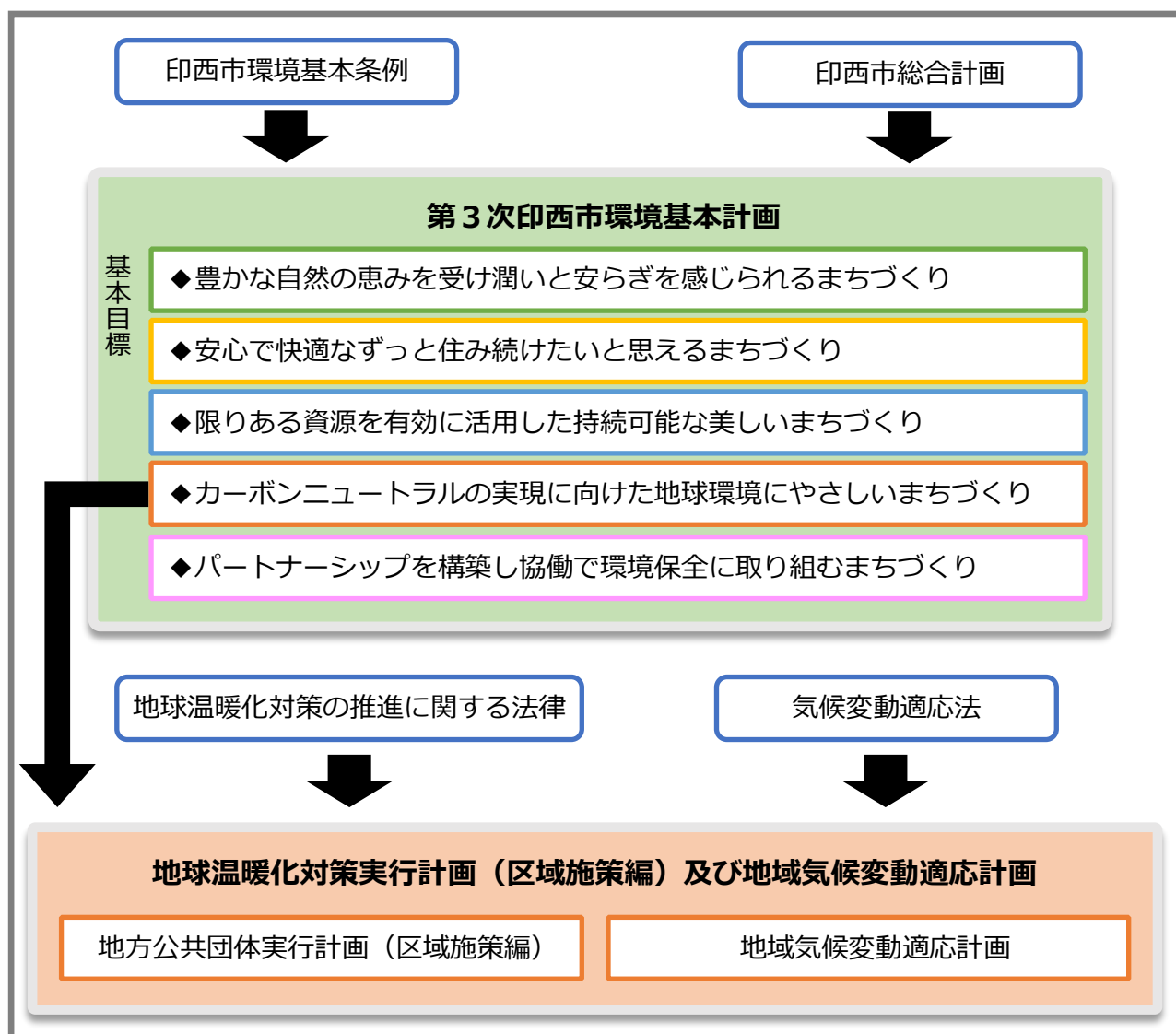
6-3 計画の基本的な考え方

(1) 計画の位置づけ

本計画は、市の環境に関する都市づくりの方向性を示す「第3次印西市環境基本計画」における地球温暖化対策分野の個別計画として策定します。

また、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条に規定する「地方公共団体実行計画（区域施策編）」及び「気候変動適応法」第12条に基づく「地域気候変動適応計画」として位置づけます。

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）及び地域気候変動適応計画の位置づけ



(2) 計画の期間

「第3次印西市環境基本計画」との整合性を図り、計画期間は令和4（2022）年度から令和13（2031）年度までの10年間とします。

なお、計画の基準年度と目標年度については、国の「地球温暖化対策計画」における基準年度と中期目標と整合を図る理由から、それぞれ2013年度と2030年度とします。

(3) 計画の対象

本計画の対象範囲は印西市全域とします。

温室効果ガスは「地球温暖化対策の推進に関する法律」において 7 ガスが定められていますが、本市ではこのうち市内に発生源がほぼない HFCs、PFCs、SF₆、NF₃（代替フロン等 4 ガス）を除いた 3 ガスを対象とします。

温室効果ガスの種類と主な排出活動

温室効果ガスの種類		地球温暖化係数	主な排出活動
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源 CO ₂	1	燃料の使用、他人から供給された電気の使用、他人から供給された熱の使用
	非エネルギー起源 CO ₂		工業プロセス、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等
メタン (CH ₄)		25	工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕作、家畜の飼養及び排せつ物管理、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等、廃棄物の埋立処分、排水処理
一酸化二窒素 (N ₂ O)		298	工業プロセス、炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕作における肥料の使用、家畜の排せつ物管理、廃棄物の焼却処分、廃棄物の原燃料使用等、排水処理
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)		1,430 など	クロロジフルオロメタン又は HFCs の製造、冷凍空気調和機器、プラスチック、噴霧器及び半導体素子等の製造、溶剤等としての HFCs の使用
パーフルオロカーボン類 (PFCs)		7,390 など	アルミニウムの製造、PFCs の製造、半導体素子等の製造、溶剤等としての PFCs の使用
六ふっ化硫黄 (SF ₆)		22,800	マグネシウム合金の鋳造、SF ₆ の製造、電気機械器具や半導体素子等の製造、変圧器、開閉器及び遮断器その他の電気機械器具の使用・点検・排出
三ふっ化窒素 (NF ₃)		17,200	NF ₃ の製造、半導体素子等の製造

出典：地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル 算定手法編 Ver. 1.1

温室効果ガスの特徴

温室効果ガスにより“温暖化する能力”の強さは異なり、二酸化炭素を 1 として各温室効果ガスの能力の強さを表したものを「地球温暖化係数」（GWP：Global Warming Potential）と呼びます。

つまり、地球温暖化係数が 22,800 の六ふっ化硫黄は、温暖化する能力が二酸化炭素の 22,800 倍であり、少量でも大きな影響を及ぼします。

地球温暖化対策では、排出量が最も多い二酸化炭素を減らすのはもちろんのこと、併せて地球温暖化係数の大きいその他ガスを削減していくことが重要です。

対象とする温室効果ガスは、排出源別に部門・分野に区分されており、本市での対象は地域特性を踏まえて以下のとおりとします。

温室効果ガスの部門・分野

ガス種	部門・分野		説明
エネルギー起源 CO ₂	産業部門	農林水産業	農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出。
		建設業・鉱業	建設業・鉱業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出。
		製造業	製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出。
	業務その他部門		事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出。
	家庭部門		家庭におけるエネルギー消費に伴う排出。
	運輸部門	自動車	自動車（貨物・旅客）におけるエネルギー消費に伴う排出。
鉄道		鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出。	
エネルギー起源 CO ₂ 以外のガス	廃棄物分野	焼却処分	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出。 【非エネルギー起源 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O】
		埋立処分	廃棄物の埋立処分に伴い発生する排出。【CH ₄ 】
		排水処理	排水処理に伴い発生する排出。【CH ₄ 、N ₂ O】
	農業分野	耕作	水田からの排出及び耕地における肥料の使用による排出。 【CH ₄ 、N ₂ O】
		農業廃棄物	農業廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出。【CH ₄ 、N ₂ O】

参考：地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル 算定手法編 Ver. 1.1

エネルギー起源 CO₂ を削減するには

温室効果ガス排出量のうち 8 割以上を占めるエネルギー起源 CO₂ を削減するヒントは、茅陽一氏が提示した以下の式に示されています。

$$\begin{array}{ccccccc}
 \textcircled{1} & & \textcircled{2} & & \textcircled{3} & & \textcircled{4} \\
 \text{CO}_2\text{排出量} & & \text{エネルギー消費量} & & \text{GDP} & & \text{人口} \\
 \hline
 & \times & & \times & & \times & \\
 \text{エネルギー消費量} & & \text{GDP} & & \text{人口} & & \\
 \hline
 \text{エネルギー消費} & & \text{経済活動の} & & \text{人口1人当たりの} & & \\
 \text{当たりのCO}_2\text{排出量} & & \text{エネルギー効率} & & \text{経済水準} & &
 \end{array}$$

式によると、エネルギー起源 CO₂ を削減するには、以下の方法で①、②、③のいずれかを低くすることが考えられます。

- ①の値を低くする…エネルギー供給の低炭素化（従来の石炭・石油から、ガスのような低炭素な燃料へ転換していくこと）
- ②の値を低くする…省エネルギー化を進める
- ③の値を低くする…経済活動量の低減を進める

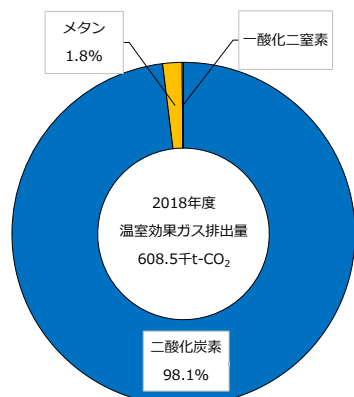
しかし、経済的な成長（③×④）は確保することが望ましいため、そのためにはエネルギー供給の低炭素化や省エネルギー化を進めることが重要となります。

6-4 印西市における温室効果ガス排出状況

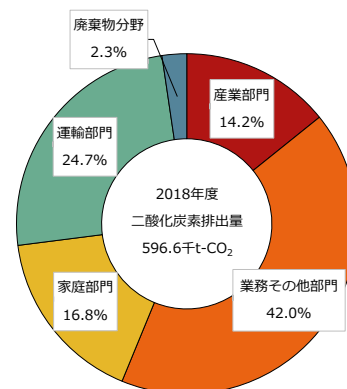
(1) 温室効果ガス排出状況

本市の2018（平成30）年度における温室効果ガス排出量は、608.5千t-CO₂であり、基準年度の2013（平成25）年度と比較して17.5千t-CO₂（2.8%）減少しています。

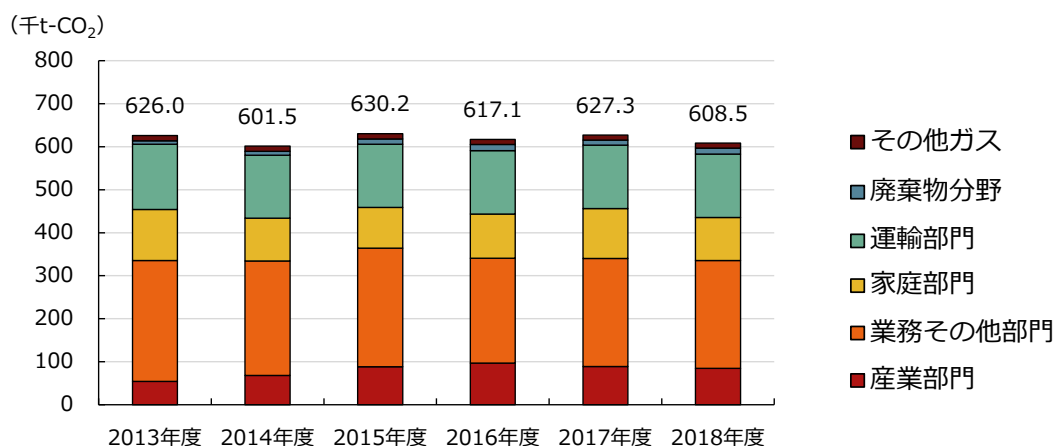
二酸化炭素排出量の内訳は、業務その他部門が42.0%と一番割合が大きく、次いで運輸部門が24.7%、家庭部門が16.8%、産業部門が14.2%となっています。



■ 温室効果ガス排出量の割合



■ 二酸化炭素排出量の割合



■ 温室効果ガス排出量の推移

(単位：千-tCO₂)

部門・分野		2013年度 (基準年度)	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	基準年度比 増減量
一 酸 化 炭 素	産業部門	54.3	68.0	88.2	96.7	88.9	84.9	+30.6
	業務その他部門	281.0	266.4	275.9	243.8	251.5	250.5	-30.5
	家庭部門	119.0	99.5	94.9	102.9	115.9	100.0	-19.0
	運輸部門	151.5	146.3	146.9	147.6	147.5	147.3	-4.2
	廃棄物分野	7.9	9.0	12.3	14.1	11.7	13.9	+6.0
小計		613.7	589.2	618.1	605.1	615.5	596.6	-17.1
メタン		11.5	11.5	11.3	11.3	11.1	11.1	-0.4
一酸化二窒素		0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	-0.0
総合計		626.0	601.5	630.2	617.1	627.3	608.5	-17.5
基準年度比増減量		—	-24.5	+4.2	-8.9	+1.3	-17.5	—
基準年度比増減率		—	-3.9%	+0.7%	-1.4%	+0.2%	-2.8%	—

※四捨五入のために計が合わないことがあります。

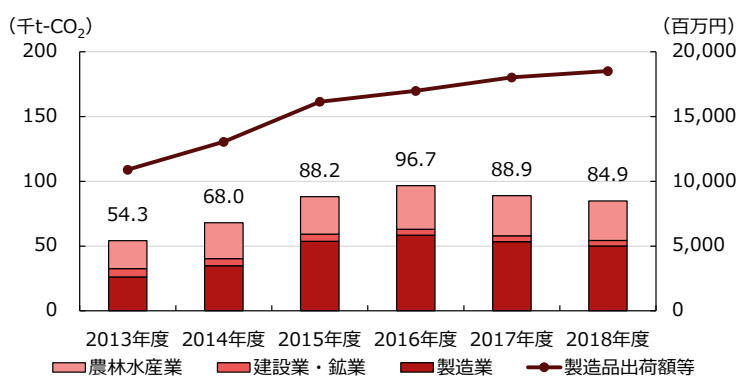
(2) 部門別の温室効果ガス排出量の推移

①産業部門（エネルギー起源 CO₂）

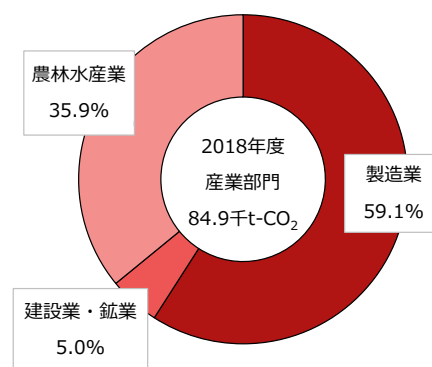
産業部門の二酸化炭素排出量は、2013（平成 25）年度の 54.3千 t-CO₂から 2018（平成 30）年度の 84.9 千 t-CO₂に増加しています。

2018（平成 30）年度における業種別内訳は製造業が 59.1%と一番割合が大きく、次いで農林水産業が 35.9%、建設業・鉱業が 5.0%となっています。

本市の製造業製造品出荷額等は増加傾向にあることから、産業部門における二酸化炭素排出量が基準年度と比較して増加したことが考えられます。



■ 産業部門における二酸化炭素排出量の推移

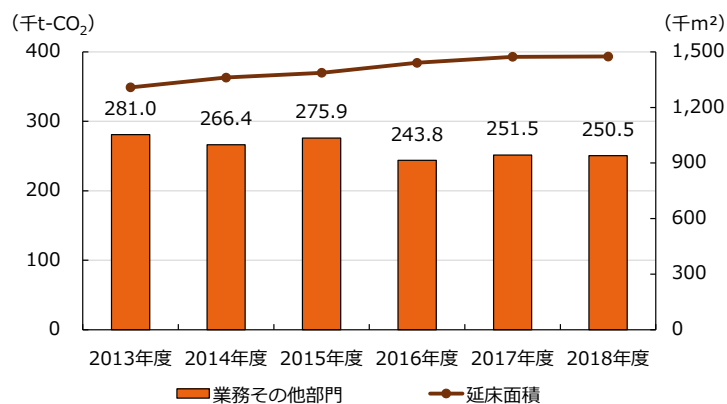


■ 業種別の排出量内訳

②業務その他部門（エネルギー起源 CO₂）

業務その他部門の二酸化炭素排出量は、2013（平成 25）年度の 281.0 千 t-CO₂から 2018（平成 30）年度の 250.5 千 t-CO₂に減少しています。

本市の延床面積は増加傾向にあるものの、電気の二酸化炭素排出係数の低減や再生可能エネルギー発電設備・省エネルギー設備の普及などの要因により、業務その他部門における二酸化炭素排出量が減少したことが考えられます。

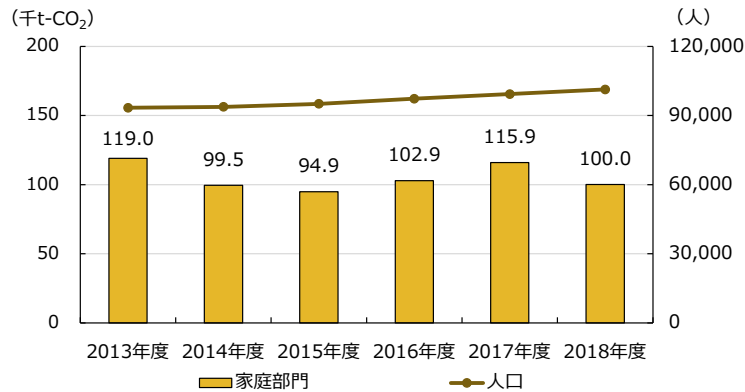


■ 業務その他部門における二酸化炭素排出量の推移

③家庭部門（エネルギー起源 CO₂）

家庭部門の二酸化炭素排出量は、2013（平成 25）年度の 119.0 千 t-CO₂から 2018（平成 30）年度の 100.0 千 t-CO₂に減少しています。

本市の人口は増加傾向にあるものの、電気の二酸化炭素排出係数の低減や再生可能エネルギー発電設備・省エネルギー設備の普及などの要因により、家庭部門における二酸化炭素排出量が基準年度と比較して減少したことが考えられます。



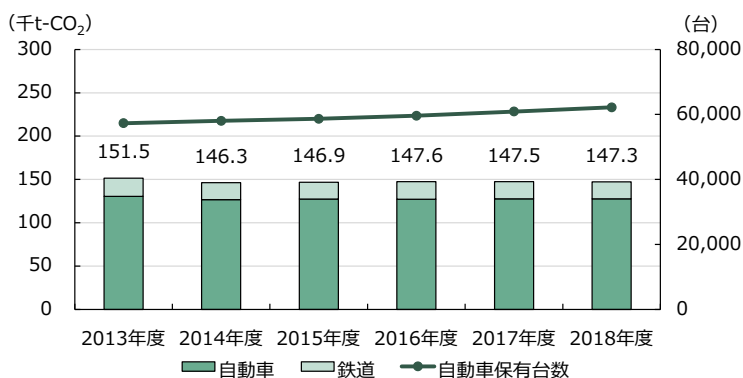
■ 家庭部門における二酸化炭素排出量の推移

④運輸部門（エネルギー起源 CO₂）

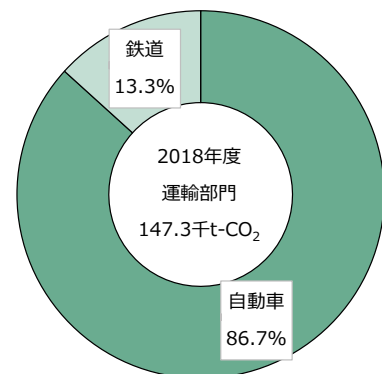
運輸部門の二酸化炭素排出量は、2013（平成 25）年度の 151.5 千 t-CO₂から 2018（平成 30）年度の 147.3 千 t-CO₂に減少しています。

2018（平成 30）年度における用途別の内訳は自動車 が 86.7%、鉄道が 13.3%となっており、自動車からの排出量が多くを占めています。

本市の自動車保有台数は増加傾向にあるものの、自動車の燃費向上や次世代自動車の普及、エコドライブの普及などの要因により、運輸部門の二酸化炭素排出量が基準年度と比較して減少したことが考えられます。



■ 運輸部門における二酸化炭素排出量の推移



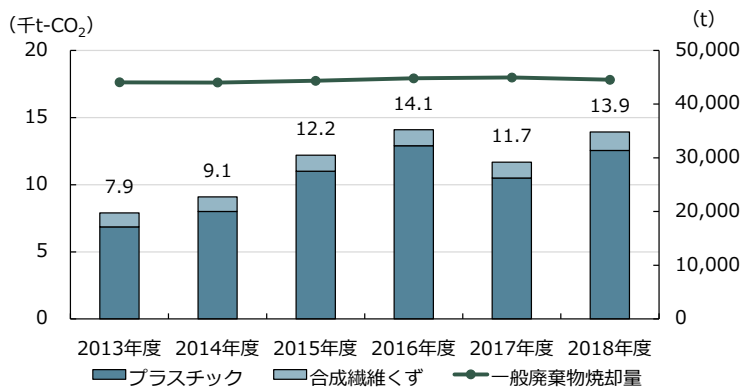
■ 用途別の排出量内訳

⑤廃棄物分野（非エネルギー起源 CO₂）

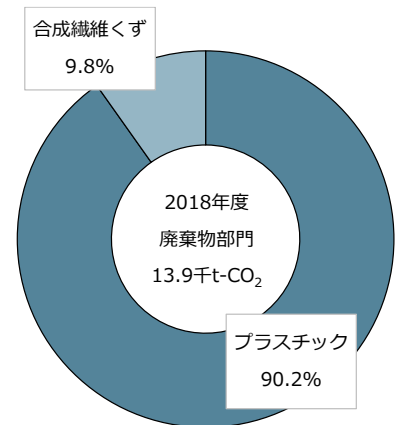
生ごみや紙くずなどのバイオマスの焼却に伴う排出は、植物により大気中から一度吸収された二酸化炭素が再び大気中に排出されるものであり、カーボンバランスは一定であると考えられるため、廃棄物分野（非エネルギー起源 CO₂）では一般廃棄物中に含まれる化石燃料由来のごみ（プラスチック、合成繊維くず）の焼却に伴う排出を算定しています。

廃棄物分野の二酸化炭素排出量は、2013（平成 25）年度の 7.9 千 t-CO₂から 2018（平成 30）年度の 13.9 千 t-CO₂に増加しています。

本市の一般廃棄物焼却量は増加傾向にあり、それに伴う化石燃料由来のごみ（プラスチック、合成繊維）の焼却量の増加により、廃棄物分野の二酸化炭素排出量が増加したことが考えられます。



■ 廃棄物分野における二酸化炭素排出量の推移

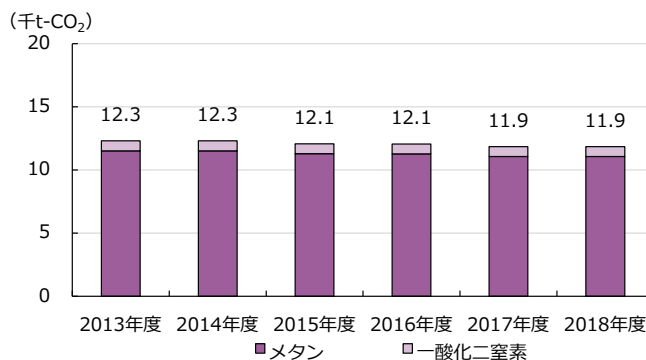


■ 廃棄物種別の排出量内訳

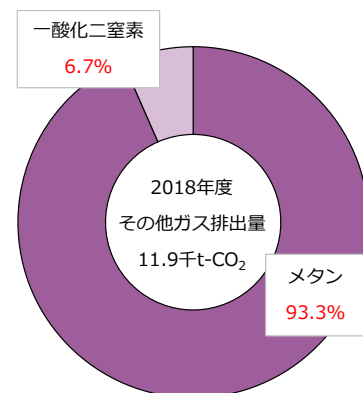
⑥その他ガス（メタン、一酸化二窒素）

その他ガス排出量は、2013（平成 25）年度の 12.3 千 t-CO₂から 2018（平成 30）年度の 11.9 千 t-CO₂に減少しています。

2018（平成 30）年度におけるガス種別の内訳はメタンが 93.3%、一酸化二窒素が 6.7%を占めています。



■ その他ガス排出量の推移



■ ガス種別の排出量内訳

6-5 印西市における気候変動影響評価

気候変動の影響は、地域の特性によって大きく異なるため、地域の実情に応じた施策を計画に基づいて展開することが重要となっています。

国の気候変動影響評価報告書では、科学的知見に基づき「農業・林業・水産業」「水環境・水資源」「自然生態系」「自然災害・沿岸域」「健康」「産業・経済活動」「国民生活・都市生活」の7つの分野を対象として、「重大性」「緊急性」「確信度」の3つの観点から気候変動が与える影響について評価しています。

国の気候変動による影響評価の結果を踏まえ、本市において気候変動による影響が既に生じている、または今後生じる可能性のある分野・項目について、下記の視点に基づいて影響を評価しました。

■国の気候変動による影響評価の視点

重大性：影響の程度・発生可能性・回復の困難さ・持続的な脆弱性や規模の観点で判断されています。

緊急性：影響が発現する時期や、適応の着手・重要な意思決定が必要な時期の観点で判断されています。

確信度：証拠の種類、量、質、整合性、専門家の見解の一致の観点で判断されています。

■ 印西市における気候変動の影響評価

分野	大項目	小項目	国の評価		
			重大性	緊急性	確信度
農業・林業	農業	水稲	○	○	○
		野菜等	◇	○	△
		果樹	○	○	○
		麦・大豆・飼料作物等	○	△	△
		畜産	○	○	△
		病虫害・雑草等	○	○	○
		農業生産基盤	○	○	○
		食糧需給	◇	△	○
	林業	木材生産（人工林等）	○	○	△
特用林産物（きのこ類等）		○	○	△	
水環境・水資源	水環境	湖沼	○	△	△
		河川	◇	△	□
	水資源	水供給（地表水）	○	○	○
		水供給（地下水）	○	△	△
自然生態系	陸域生態系	自然林・二次林	○	○	○
		里地・里山生態系	◇	○	□
		人工林	○	○	△
	淡水生態系	湖沼	○	△	□
		河川	○	△	□
	その他	生物季節	◇	○	○
		分布・個体群の移動（在来種）	○	○	○
分布・個体群の移動（外来種）		○	○	△	
自然災害・沿岸域	河川	洪水	○	○	○
		内水	○	○	○
	山地	土石流・地すべり等	○	○	○
	その他	強風等	○	○	△
健康	暑熱	死亡リスク等	○	○	○
		熱中症等	○	○	○
	感染症	節足動物媒介感染症	○	○	△
市民生活	ライフライン等	水道、交通等	○	○	○
	その他	暑熱による生活への影響等	○	○	○

※凡例は以下の通りです。

【重大性】○：特に重大な影響が認められる、◇：影響が認められる

【緊急性】○：高い、△：中程度、□：低い

【確信度】○：高い、△：中程度、□：低い

(出典 環境省)

6-6 温室効果ガス排出量の将来推計と削減目標

(1) 現状維持ケースにおける温室効果ガス排出量（将来推計）

①推計手法

将来的に見込まれる温室効果ガスの排出状況を考慮するために、今後追加的な地球温暖化対策を見込まないまま推移した場合に当たる**現状維持ケース（BAU）***の温室効果ガス排出量を推計します。温室効果ガス排出量と相関のある人口や各部門と関連が深いと考えられる指標などを活動量として設定し、直近年度における温室効果ガス排出量に活動量の変化率を乗じることと推計します。

$\text{現状維持ケース排出量} = \text{直近年度の温室効果ガス排出量} \times \text{活動量の変化率}$ $\text{活動量の変化率} = \frac{\text{対象年度における活動量の推計値}}{\text{直近年度における活動量}}$
--

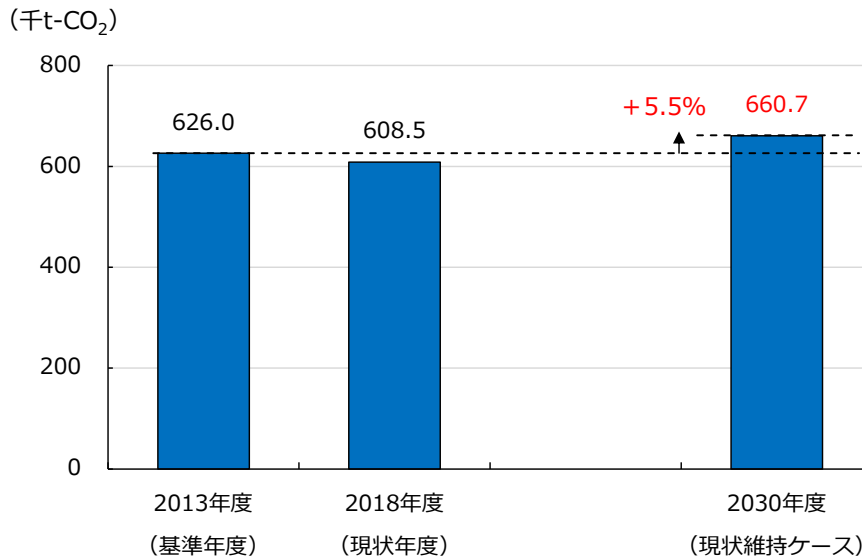
■現状維持ケース（BAU）の推計における基本事項

ガス種	部門・分野	活動量指標	推計手法	
エネルギー 起源 CO ₂	産業 部門	農林水産業	就業者数	過去の実績値の回帰分析により推計
		建設業・鉱業	就業者数	現状年度（平成 30（2018）年度）の値で推移するものとして推計
		製造業	製造品出荷額等	現状年度（平成 30（2018）年度）の値で推移するものとして推計
	業務その他部門		延床面積	過去の実績値の回帰分析により推計
	家庭部門		人口	印西市総合計画における将来人口などの見通しの推計値を利用
	運輸 部門	自動車	人口	人口と同様に推移するものとして推計
鉄道		人口	人口と同様に推移するものとして推計	
エネルギー 起源 CO ₂ 以 外のガス	廃棄物分野	一般廃棄物焼却量	過去の実績値の回帰分析により推計	
	農業分野	水稻作付面積	過去の実績値の回帰分析により推計	

※「区域施策編」目標設定・進捗管理支援ツール（環境省）を使用し算定した。

②推計結果

今後、新たな地球温暖化対策が講じられず、現状の対策のままで推移した場合、2030（令和12）年度における現状維持ケース（BAU）の温室効果ガス排出量は660.7千t-CO₂となり、基準年度である2013（平成25）年度と比較して34.7千t-CO₂（5.5%）の増加が見込まれます。



■ 現状維持ケース（BAU）の推計結果

種別	部門・分野	2013年度 (基準年度)	2018年度 (現状年度)	2030年度 (目標年度)
エネルギー 起源 CO ₂	農林水産業	21.7	30.5	30.5
	建設業・鉱業	6.4	4.3	4.3
	製造業	26.2	50.1	64.1
	産業部門	54.3	84.9	98.8
	業務その他部門	281.0	250.5	269.3
	家庭部門	119.0	100.0	107.9
	自動車	130.4	127.7	137.8
	鉄道	21.1	19.6	21.1
	運輸部門	151.5	147.3	158.9
	小計	605.8	582.7	635.0
エネルギー起源 CO ₂ 以外のガス	廃棄物分野	8.4	14.4	14.6
	農業分野	11.9	11.4	11.1
	小計	20.2	25.8	26.9
温室効果ガス	合計	626.0	608.5	660.7
基準年度比	増減量	—	-17.5	+34.7
	増減率	—	-2.8%	+5.5%

(2) 電気の二酸化炭素排出係数の低減による削減見込量 (将来推計)

電気の二酸化炭素排出係数は、温室効果ガス排出量に大きく影響を及ぼす項目のひとつです。「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」では、令和 12 (2030) 年度の国全体の電気の二酸化炭素排出係数の目標値は 0.25kg-CO₂/kWh とされています。

本市で使用される電気の二酸化炭素排出係数も同様の 0.25kg-CO₂/kWh に低減した場合、令和 12 (2030) 年度において 126.0 千 t-CO₂の削減が見込まれます。

■ 電気の使用に伴う温室効果ガス排出量

部 門 (電気を使用 する部門のみ)	①	②	③ = (①×②)		④	⑤ = (③-④)
	現状維持 ケース (千 t-CO ₂)	電力 比率	電気の使用に伴う 2030 年度温室 効果ガス排出量 (千 t-CO ₂)		削減見込量 (千 t-CO ₂)	
			現状の係数	係数低減後		
農林水産業	30.5	24.1%	7.3	3.9	3.4	
建設業・鉱業	4.3	31.5%	1.3	0.7	0.6	
製造業	64.1	22.1%	14.2	7.6	6.6	
産業部門計	98.8	36.4%	19.8	10.6	9.2	
業務その他部門	269.3	56.3%	151.6	81.0	70.6	
家庭部門	107.9	69.4%	74.9	40.0	34.9	
運輸部門 (鉄道)	21.1	100.0%	21.1	11.3	9.8	
合 計	497.1	—	270.5	144.5	126.0	

※合計値は、端数処理により合計値と一致しない場合がある。

※①から⑤の数値の説明は以下のとおりである。

- ①：現状維持ケース (BAU) の 2030 年度の温室効果ガス排出量
- ②：①の排出量のうち、電気の使用により排出される温室効果ガスの割合
- ③：電気の使用による 2030 年度の温室効果ガス排出量(現状年度の電気排出係数 0.468kg-CO₂/kWh を使用)
- ④：電気の使用による 2030 年度の温室効果ガス排出量(2030 年度目標の電気排出係数 0.25kg-CO₂/kWh)
- ⑤：電気の排出係数の低減により見込まれる削減量

(3) 温室効果ガス排出量の削減目標

国は、「地球温暖化対策計画」において、令和 12（2030）年度における温室効果ガス排出量を平成 25（2013）年度比で 46%削減する中期目標を掲げています。

本市においては、人口増加や企業進出による経済的な発展とともに温室効果ガス排出量の増加が見込まれますが、以下のとおり 40.6%の温室効果ガス排出量の削減を目指し、温室効果ガス排出量の削減目標の達成に向けた取組を推進します。

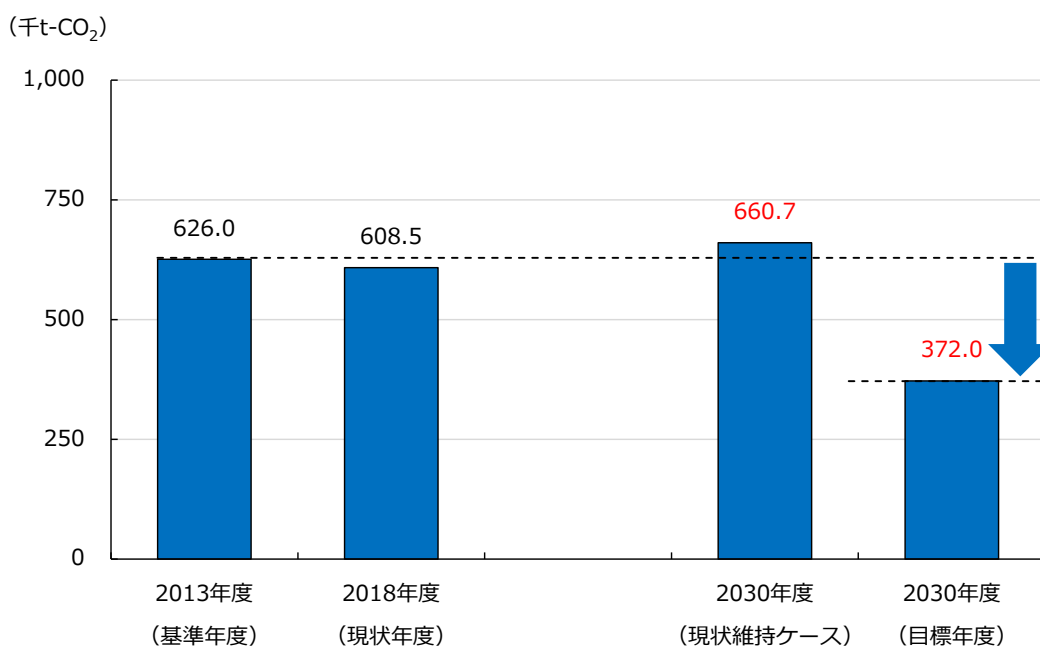
■温室効果ガス排出量の削減目標

区分	項目	温室効果ガス 排出量 (千 t-CO ₂)	増減率
基準年度	2013（平成 25）年度 排出量	626.0	—
目標年度	増減見込量		
	現状維持ケース	+34.7	+5.5%
	電気の CO ₂ 排出係数の低減	-126.0	-20.1%
	削減目標の達成に向けた取組（緩和策）	-162.7	-26.0%
	増減見込量合計	-254.0	-40.6%
	2030（令和 12）年度 排出量推計	372.0	—

市域からの温室効果ガス排出量を

2030（令和 12）年度までに 2013（平成 25）年度比

%（ 千 t-CO₂） の削減を目指します



■温室効果ガス排出量の削減目標

6-7 削減目標の達成に向けた取組(緩和策)

本計画における温室効果ガス排出量削減目標の達成に向けて、省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの利用促進、脱炭素型のまちづくりの取組を進めます。

なお、緩和策の内容は本計画の基本目標4「カーボンニュートラルの実現に向けた地球環境にやさしいまちづくり」における個別目標1「温室効果ガスの排出抑制」の施策に基づきます。

省エネルギーの推進

建築物の省エネルギー化	中心となる担当課
エネルギー効率の高い住宅用省エネルギー設備に対して補助金を交付し、導入支援を行います。	環境保全課
建物の省エネルギー化や ZEH・ZEB の普及に向け、建物の省エネルギー改修におけるメリットや補助制度について市民・事業者へ情報提供を行います。	環境保全課
高効率な設備や機器などの導入促進	中心となる担当課
家庭や事業所における省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進に向けた情報提供を行います。	環境保全課
徹底的なエネルギー管理の実施	中心となる担当課
家庭で使うエネルギーを節約するための管理システムである HEMS・スマートメーター・スマートホームデバイスの導入や省エネルギー情報提供を通じた徹底的なエネルギー管理の実施を推進します。	環境保全課
ビルや工場において効率的なエネルギーマネジメントが実施されるよう、BEMS や FEMS の導入拡大に向けた普及啓発を行います。	環境保全課
エコライフの普及・促進	中心となる担当課
COOL CHOICE や環境家計簿の普及啓発により、環境負荷の少ないライフスタイルへの転換を促進します。	環境保全課
家庭や事業所におけるグリーンカーテンの設置を促進します。	環境保全課
削減見込量 (千 t-CO ₂)	42.4

※国の「地球温暖化対策計画(案)」(2021(令和3)年9月)における「住宅の省エネルギー化」「建築物の省エネルギー化」「省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進」「高効率な省エネルギー機器の普及」「トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上」「HEMS・スマートメーター・スマートホームデバイスの導入や省エネルギー情報提供を通じた徹底的なエネルギー管理の実施」「FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施」「BEMSの活用、省エネルギー診断等を通じた徹底的なエネルギー管理の実施」「業種間連携省エネルギーの取組推進」「脱炭素型ライフスタイルへの転換」などの取組に基づき、温室効果ガスの削減見込量を推計しました。

再生可能エネルギーの利用促進

家庭・事業所における再生可能エネルギーの利用促進	中心となる担当課
再生可能エネルギー由来の電力の利用を促進するため、市民・事業者に対しエネルギー転換に関する情報提供や普及啓発を行います。	環境保全課
太陽光発電システムの設置費用に対する補助により、再生可能エネルギーの導入促進に努めます。	環境保全課
再生可能エネルギーと併せて、蓄電池の設置を促すことで、家庭でのエネルギーの自家消費を推進します。	環境保全課
バイオマス・その他未利用エネルギーの活用促進	中心となる担当課
間伐材や剪定枝、竹材など、木質バイオマス燃料の利用に関する情報収集に努め、バイオマスエネルギーを活用に向けた取組を検討していきます。	環境保全課
ごみ処理や下水処理等の過程から発生する未利用エネルギーについて、関係機関と連携し、新たなエネルギー源として有効活用する仕組みづくりに努めます。	関係各課 環境保全課
再生可能エネルギー発電事業の推進	中心となる担当課
再生可能エネルギー発電事業者を本市へ呼び込むなど、再生可能エネルギーの地産地消につながる仕組みづくりに努めます。	環境保全課
削減見込量（千 t-CO ₂ ）	78.8

※国の「地球温暖化対策計画（案）」（2021（令和3）年9月）」における「再生可能エネルギーの最大限の導入」「再生可能エネルギーの最大限の導入」などの取組に基づき、温室効果ガスの削減見込量を推計しました。

交通環境を軸とした環境にやさしいまちづくり

公共交通と自転車・徒歩利用の促進	中心となる担当課
市民が利用しやすい交通環境の整備に向け、ふれあいバスの運行ルート の再編やデマンド交通などの実施に努めるとともに、市民ニーズや 地域の状況に応じた移動手段を、事業者、関係機関及び行政が協力の もと確保できるよう検討していきます。	交通政策課
安全に歩行できる環境の整備に向け、歩道の適正な管理に努めます。	土木管理課
自家用車から公共交通や自転車などへの転換につながるよう、公共交 通や自転車利用環境の整備を行うとともに、 シェアサイクル ※につい て普及啓発を行います。	関係各課 環境保全課
モビリティの低炭素シフト	中心となる担当課
環境負荷の少ない次世代自動車の普及に向けて、電気自動車や燃料電 池自動車、 V2H ※システムなどに関する情報提供を行います。	環境保全課
自動車利用における環境負荷を低減するため、カーシェアリングにつ いて普及啓発を行うとともに、カーシェアリング事業者へは次世代自 動車の導入を呼びかけます。	環境保全課
加減速の少ない運転やアイドリングストップなどの エコドライブ ※ の普及啓発に努めます。	環境保全課
コンパクトなまちづくりの推進	中心となる担当課
地域特性を生かした拠点づくりを進めるとともに、街中の生活サービ ス機能を充実させ、公共施設も適正に配置していきます。	関係各課 環境保全課
廃棄物処理における取組の推進	中心となる担当課
ごみの発生抑制やごみの分別・リユース・リサイクルにより、廃棄物 処理に伴う二酸化炭素排出量を削減します。	関係各課 クリーン推進課
森林の保全・促進	中心となる担当課
谷津と台地を中心とした里山の保全や緑化の推進により、二酸化炭素 の吸収源である緑を保全します。	関係各課 環境保全課
削減見込量（千 t-CO ₂ ）	41.5

※国の「地球温暖化対策計画（案）」（2021（令和3）年9月）における、「公共交通機関及び自転車の利用促進」「公共交通機関及び自転車の利用促進」「次世代自動車の普及、燃費改善」「環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化」「トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進」「海運輸送及び鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進」「物流施設の脱炭素化」「脱炭素型ライフスタイルへの転換」「道路交通流対策」などの取組に基づき、温室効果ガスの削減見込量を推計しました。

6-8 気候変動の軽減に向けた取組(適応策)

本市において既に起きている、または今後予測される気候変動による影響を回避・軽減するため、地域気候変動適応計画に基づき下記の適応策を講じていきます。

なお、適応策の内容は本計画の基本目標4「カーボンニュートラルの実現に向けた地球環境にやさしいまちづくり」における個別目標2「気候変動への適応」の施策に基づきます。

適応策の内容

農業・林業	中心となる担当課
日照不足、高温等の気象条件や、自然災害に対する管理・技術対策、病害虫発生予報などについて農業者へ周知します。	農政課
気候変動による農作物への影響に関する情報収集に努めます。	農政課
水環境・水資源	中心となる担当課
下水道雨水幹線などの雨水排水施設については、「公共下水道計画」に基づき、計画的に整備します。	下水道課
気候の変動により河川水質に変化が生じる可能性があるため、河川や地下水などの水質調査を継続します。	環境保全課
自然生態系	中心となる担当課
気候変動に伴う外来生物の定着による在来生物への影響を把握するため、市民・市民団体などからの情報収集に努めるとともに、外来生物の防除に関する啓発を行います。	環境保全課
自然災害・沿岸域	中心となる担当課
「地域防災計画」に基づき、予防対策を講じるとともに、災害発生時には応急対策を実施します。	防災課
グリーンインフラを構築する手法のひとつである Eco-DRR [*] （生態系を活用した防災・減災）の考え方を広めます。	環境保全課
健康	中心となる担当課
市のホームページや広報などで熱中症の注意喚起や熱中症対策に関する情報提供を行います。	健康増進課
市民生活	中心となる担当課
ヒートアイランドによる暑熱を回避する空間として、都市公園をはじめとする街中の緑を適正に管理します。	都市整備課
分野横断的な取組	中心となる担当課
気候変動の影響を回避・低減するため、市民や事業者、研究機関などを通じて影響の情報収集に努めるとともに、必要な対策を講じます。	関係各課 環境保全課

第7章

市民・事業者の環境行動指針

第7章 市民・事業者の環境行動指針

本市が目指す将来環境像の実現には、市としての環境施策を充実させていくとともに、市民の日常生活や事業者の事業活動において、常に環境への配慮や環境保全・創造に向けた取り組みを実践していくことが必要です。

以下の環境行動指針を参考に本市の全市民・全事業者が常に環境へ配慮しながら、市民・事業者・行政の三者協働による、将来環境像の実現を目指すものとします。

7-1 豊かな自然の恵みを受け潤いと安らぎを感じられるまちづくり

(1) 谷津と台地を中心とした里山の保全

市民の環境配慮行動	事業者の環境配慮行動
<ul style="list-style-type: none"> ● 里山の現状や保全の仕方を理解するとともに、維持管理活動や観察会に参加します。 ● 低農薬や有機農業で栽培された農作物の購入や地産地消を積極的に取り入れ、市内の農業を応援します。また、「ふるさと農園」の利用等で農業にふれあう機会を持ちます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 樹林地の減少につながる開発や残土の埋立てを控えるなど、所有している樹林地を将来にわたり良好に保つよう努めます。 ● 有機栽培など環境保全型農業や地産地消に取り組み、担い手の育成に努めます。

(2) 生きものの生息・生育空間の保全

市民の環境配慮行動	事業者の環境配慮行動
<ul style="list-style-type: none"> ● 生きものの生息環境の理解と保全に努め、むやみに生きものを傷つけません。 ● 家で飼っている生きものや植物を自然界に放したり、植えたりしません。 ● 皆が気持ちよく水辺と触れ合えるように、水辺を汚さない利用を心がけます。 ● 巨樹・巨木林、屋敷林・社寺林の保全に協力します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 企業の緑地における在来種植栽を推進し、地域の生態系ネットワークに組み込まれ、生物多様性保全に貢献するよう配慮します。 ● 建設・土木工事は生態系に配慮した工法や時期の選択に努めます。 ● 法律で禁じられている鳥獣の販売はしません。 ● 水辺空間を改変する際は、多様な自然が保たれるよう配慮した工法に努めます。

(3) 暮らしと自然のつながりの確保

市民の環境配慮行動	事業者の環境配慮行動
<ul style="list-style-type: none">● 公園を積極的に利用して、自然に親しむとともに、生垣や植栽等により、居住地内緑化に努めます。● まちに調和した景観保全活動に積極的に参加します。● 地域の祭りや伝統行事に積極的に参加します。● ガイドマップなどを活用し、歴史や文化財に積極的にふれるようにします。	<ul style="list-style-type: none">● 開発工事の際は、文化財や樹木の移設を避け、周辺との調和を図ります。● 屋外広告物を設置する場合は、周辺の景観に配慮し、良好な景観が保たれるよう配慮します。● 地域の祭りや伝統文化には事業者として積極的に参加します。

在来種との付き合い方

1. むやみに採らない

昆虫などの動物やきれいな植物など、野外にいる生きものをむやみに採ることはやめましょう。

その場所でしか生きられない生きものは、持ち帰っても死んだり枯れたりしてしまうほか、たくさん採ることで生態系のバランスを崩してしまう恐れがあるため、観察後・採取後は生きたまま元の場所に戻すことがもっとも大切です。

2. 見守る

貴重なラン類の生育地やオオタカの巣などを見つけた場合は、環境の変化やストレスを与えないように見守ることが大切です。

また、貴重な動植物は持ち去られる危険性もあるため、情報共有には注意が必要です。

印西市内の在来種の写真

7-2 安心して快適なずっと住み続けたいと思えるまちづくり

(1) 良好な生活環境の保全

市民の環境配慮行動	事業者の環境配慮行動
<ul style="list-style-type: none"> ● 家庭でごみの焼却はしません。 ● 食器を洗う際には、洗う前に油分や汚れを新聞紙などで拭き取り、汚水の抑制に努めます。 ● 環境にやさしい石鹼や洗剤を使用するとともに、適量を心がけます。 ● 廃食用油を石鹼・洗剤・バイオディーゼル燃料などの原料として活用し、資源の有効利用に努めます。 ● 公共下水道処理区域では、公共下水道に速やかに接続し、公共下水道未整備地域では、合併処理浄化槽を設置し、維持管理を適正に行います。 ● 不正な残土の埋立てを発見した場合、市に通報します。 ● ピアノ、カラオケの使用やペットの鳴き声によって、近隣に迷惑をかけないようにします。 ● 車両制限速度を守り、車両走行に伴う騒音・振動を可能な限り低減します。 ● 悪臭防止のために基本的なルールを守るとともに、悪臭を放つ施設などがあった場合は、市に通報します。 ● 適度な照明により、近隣に迷惑をかけないようにします。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 工場・事業場などからの排出ガスを適正に処理し低減するとともに、ばい煙発生施設の適正な維持管理に努めます。 ● 工場・事業場などからの排水を適正に処理し、水質汚濁物質の排出防止に努めます。 ● 敷地に降った雨を一時的に貯め地中に浸透させる、緑地、雨水浸透ます、透水性舗装、グリーンインフラなどを活用することで、都市型水害の軽減や地下水涵養に貢献します。 ● 飲食業では、調理くずや油を排水に流さないように努め、環境にやさしい洗剤を適正量で使用します。 ● 地下水を採取する場合は、その周辺の地盤沈下や水位の低下への影響を考慮し、水資源の保護に十分留意するとともに、水の有効利用及び節水に努めます。 ● 堆肥の有効利用などを行い、化学肥料や化学合成農薬の使用を減らします。 ● 埋立てや一時堆積などによる土壌の汚染及び災害の発生の防止に努めます。 ● 車両制限速度を守り、車両走行に伴う騒音・振動を可能な限り低減します。 ● 近隣の環境に配慮した作業時間の設定や、遮音壁の設置、低騒音型機械の使用などにより、騒音・振動の発生防止に努めます。 ● 悪臭を放っていないか定期的に臭気を測定し、悪臭を発生している場合は発生源を調査し、施設及び使用する物質から悪臭防止に努めます。

(4) 有害化学物質対策の推進

市民の環境配慮行動	事業者の環境配慮行動
<ul style="list-style-type: none"> ● 緑の維持・管理には除草剤をなるべく使用せず、殺虫剤・殺菌剤も必要以上に使用しません。 ● 有害化学物質を発生させる恐れのあるものは購入しないように努めます。 ● 家庭で使用する化学物質などの情報を収集し、適切に活用します。 ● 放射性物質に関する基本的な知識と、正しい対処法を身につけるとともに、市の対策や検査結果などの情報を活用します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 工場・事業場における有害化学物質の保管・使用・輸送・廃棄など適正な管理に努めます。 ● 有害化学物質の使用を抑制するとともに、有害化学物質の使用・排出実態について、情報提供に努めます。

7-3 限りある資源を有効に活用した持続可能な美しいまちづくり

(1) 不法投棄やポイ捨ての抑制・防止対策の推進

市民の環境配慮行動	事業者の環境配慮行動
<ul style="list-style-type: none"> ● 「ゴミゼロ運動」、「クリーン伊西推進運動」など地域の清掃活動に積極的に参加します。 ● ごみやタバコのポイ捨ては絶対にせず、ペットの散歩などで生じたフンなどは必ず持ち帰ります。 ● 産業廃棄物の不法投棄を発見した場合、市に通報します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業所の敷地や周辺を定期的に清掃します。 ● 所有地の適切な管理を行い、美観の維持や不法投棄の防止に努めます。 ● 廃棄物は分別した後、処理業者に委託するなど適切に処理します。

(2) 3R (リデュース・リユース・リサイクル) の推進

市民の環境配慮行動	事業者の環境配慮行動
<ul style="list-style-type: none"> ● マイバッグやマイボトルなどを持参し、使い捨てプラスチック製品の使用を控えます。 ● 不用な商品を購入しないよう努め、商品をできる限り長く使用します。 ● 過剰包装を断り、詰め替え製品などのごみの出にくい製品を購入します。 ● 消費期限・賞味期限の短い食材を購入すること、飲食店で食べ切れない量を注文した場合は自己責任で持ち帰ることなどを身近な習慣とします。 ● 資源物の有効利用に取り組む店舗回収について、回収品目や回収方法などお店のルールに従って活用します。 ● エコマーク商品、リサイクル商品の購入を積極的に進めます。 ● フリーマーケットなどに参加し、不用品の交換、リサイクルを積極的に行います。 ● ごみの分け方や出し方を守り、ごみを適正に処理します。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境配慮型商品の利用促進、マイバッグ運動の推進などを消費者へ呼びかけます。 ● 製品の梱包・包装の簡素化を進め、詰め替え製品などのごみの出にくい製品を開発します。 ● オフィスや社員食堂で使用するストロー・カップを紙製に変更するなど、事業所における使い捨てプラスチック製品の使用を削減します。 ● 建設資材には再生資材や再生できるものを使用し、建設副産物は全て再資源化します。 ● 物品を購入する際は、リサイクル製品や分別廃棄が簡単な製品などを選びます。

エシカル消費を実践しよう

人や社会、地球環境・地域に配慮した消費のことをエシカル消費といいます。例えば農薬や肥料の基準を守って育てられた綿花を使用して作られたシャツを購入することは、産地の生態系や働く人の健康を守ることに繋がります。地元のものを買う地産地消や、障がい者施設で作られたものを買うこともエシカル消費につながります。

エシカル消費を実践することで、持続可能でより良い世界を目指す国際目標 SDGs の達成にも繋がります。ひとりひとりの消費が世界の未来を変える可能性を秘めていることを認識し、エコマークや FSC 認証、再生紙使用マーク、国際フェアトレード認証などの認証ラベルについても参考にしながら、エシカル消費を実践しましょう。



認証ラベル

出典：消費者庁

7-4 カーボンニュートラルの実現に向けた地球環境にやさしいまちづくり

(1) 温室効果ガスの排出抑制

市民の環境配慮行動	事業者の環境配慮行動
<ul style="list-style-type: none"> ● 新築住宅については、ZEH や省エネルギー性能に優れた住宅を検討するほか、既存住宅については断熱改修などを検討します。 ● 「環境家計簿」などを通して電気、ガス、水道、ガソリンなどの省エネルギーに努めます。 ● 設定温度の調整、サーキュレーターの利用などの工夫により、適切に冷暖房を使用します。 ● 節電対策として、緑のカーテン・よしず・すだれなどの対策を実施します。 ● 節水コマ※や節水シャワーヘッドなどの節水型機器を導入し、家族で話し合いながら節水に取り組みます。 ● 急発進や空ぶかしをせず、アイドリングストップなどのエコドライブを心がけます。 ● 家庭で使用する電力について、再生可能エネルギー由来の電気を提供する電力会社からの購入を検討します。 ● 太陽光発電システム・家庭用燃料電池システム(エネファーム)等の再生可能エネルギー設備や省エネルギー設備の導入を検討します。 ● 次世代自動車を購入・使用するよう努め、環境にやさしい運転(エコドライブ)の実践に努めます。 ● 外出の際には、徒歩や自転車、公共交通機関を利用し、自家用車の利用は控えます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新設事業所については、ZEB や省エネルギー性能に優れた建築物を検討するほか、既設事業所については断熱改修などを検討します。 ● 節電・節水に努め、空調や照明などは省エネルギー型機器を導入し、エネルギーの使用削減に努めます。 ● 緑のカーテンや屋上緑化など事業所や敷地内の緑化に努めます。また、快適で歩きたくなる接道部の環境整備に取り組み、景観が美しく健康増進に寄与する街並み整備に貢献します。 ● 太陽光発電システムや太陽熱利用設備の導入など、周辺環境と調和しながら積極的な再生可能エネルギー設備の導入に努めます。 ● 次世代自動車の導入や環境にやさしい運転(エコドライブ)の実践に努めます。また、公共交通機関や自転車による通勤を促進します。 ● 食品、原材料、エネルギーなどの調達において、なるべく近隣地域で生産されたものを調達することで、輸送に伴う環境負荷の低減や地域経済の発展に配慮します。

(2) 気候変動への適応

市民の環境配慮行動	事業者の環境配慮行動
<ul style="list-style-type: none"> ● 災害発生時の行動を確認し、備えをします。 ● 熱中症・感染症の予防に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 災害発生時の行動を確認し、備えをします。また、自然災害発生時に建物の倒壊・破損や倒木などが起こらないよう、日ごろから点検などを行います。 ● 事業活動中の熱中症・感染症の予防に努めます。 ● 商業施設や公開空地などにおける、まちなかのクールスポット創出に協力します。

再生可能エネルギー発電をめぐる地域とのトラブル事例

太陽光発電を含む再生可能エネルギーは、日本のエネルギー供給の一翼を担う長期安定的な主力電源となることが期待されており、2018（平成 30）年に閣議決定されたエネルギー基本計画においては、長期安定的な主力電源として持続可能なものとなるよう、円滑な大量導入に向けた取組を引き続き積極的に推進していくこととされています。

一方で、太陽光発電事業の実施に伴い、土砂流出や濁水の発生、景観への影響、反射光による生活環境への影響などの問題が生じる事例が増えています。また、重要な動植物の生息・生育環境の改変による自然環境への影響も懸念されています。

印西市においては、再生可能エネルギーの最大限の利用促進と、本市の最大の魅力である自然環境を守る視点を踏まえて、地域に受け入れられる設置・運用の在り方について、市民・事業者・行政が一体となって検討していきます。



山岳パノラマ景観を阻害している事例



法面保護工が崩れて流出した事例

出典：環境省（太陽光発電の環境配慮ガイドライン）

7-5 パートナーシップを構築し協働で環境保全に取り組むまちづくり

(1) 自ら学び行動する人づくりの推進

市民の環境配慮行動	事業者の環境配慮行動
<ul style="list-style-type: none"> ● 環境に関する講演会や体験会、見学会などに積極的に参加し、環境の現状を理解し学びます。 ● 本やインターネット、メディア（テレビ、新聞など）及び「印西市環境白書」を通じて環境に関する知識を高めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 市民・事業者・市の協働による環境イベントの実施を検討します。 ● 職場に環境保全の担当者又は担当組織を設置し、従業員の環境への意識を高めるため、研修や勉強会を開きます。 ● 事業所で行う環境保全の取組や情報などを市民に公開するとともに、専門知識や技術などを活かし、企業による児童への環境教育プログラムの提供を検討します。

(2) 環境配慮行動の推進

市民の環境配慮行動	事業者の環境配慮行動
<ul style="list-style-type: none"> ● 環境に関して得た情報を家庭や友人と話し合い実践につなげます。 ● 日常生活の中で気がついた環境保全の工夫を活かし、みんなで取り組みます。 ● 環境モニターに参加するなど、環境に関する情報を収集し、その評価をします。 ● 環境保全を図るNPOなどの市民活動団体に積極的に参加するとともに、意見交換の場などに参加し意見を述べます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 社員の環境活動の参加を推奨し、市民・市と協力しながら地域ぐるみで環境保全活動を行います。 ● 環境関係の法律や条例、地域との協定などの最新情報を把握するとともに、法の順守を徹底します。

第8章

計画の推進

第8章 計画の推進

8-1 計画の推進体制

本市が目指す将来環境像の実現に向けて、本計画を総合的かつ計画的に推進するためには、各主体（市民・事業者・行政）の自主的・積極的な取組はもちろん、参加や協働による各主体のパートナーシップの形成も欠かせないものです。

本計画の推進及び進行管理を行う組織体制は以下のとおりとし、これらを円滑に運営していくことで、本計画の実効性を確保していきます。

（1）印西市環境審議会

「印西市環境審議会」は、「印西市環境審議会条例」に基づき、学識経験者、関係行政機関職員、各種団体代表、公募市民によって構成される組織です。

本計画の推進に関する事項、その他市の環境の保全に関する基本的事項について、多面的・専門的に調査審議します。

（2）印西市環境推進会議

「印西市環境推進会議」は、本計画に掲げた市民・事業者の環境の保全と創造に関する取組を推進する組織です。

本計画に基づく市民・事業者の取組の推進、より実践的な取組に向けた意見交換、自主的な環境活動の報告及び環境情報の発信などを行うとともに、市民・事業者の取組状況の確認とその結果を報告します。

（3）印西市環境調整委員会

「印西市環境調整委員会」は、全庁的な本計画の推進及び進行管理の組織として、庁内の「各担当課」から進捗状況の報告を受け、環境の保全に関する取組の検討及び総合的・横断的な調整を行います。

（4）各担当課

庁内の各担当課は本計画に基づき、必要に応じて環境関連の個別計画を策定するなど、より具体的に環境の保全に関する取組を推進します。

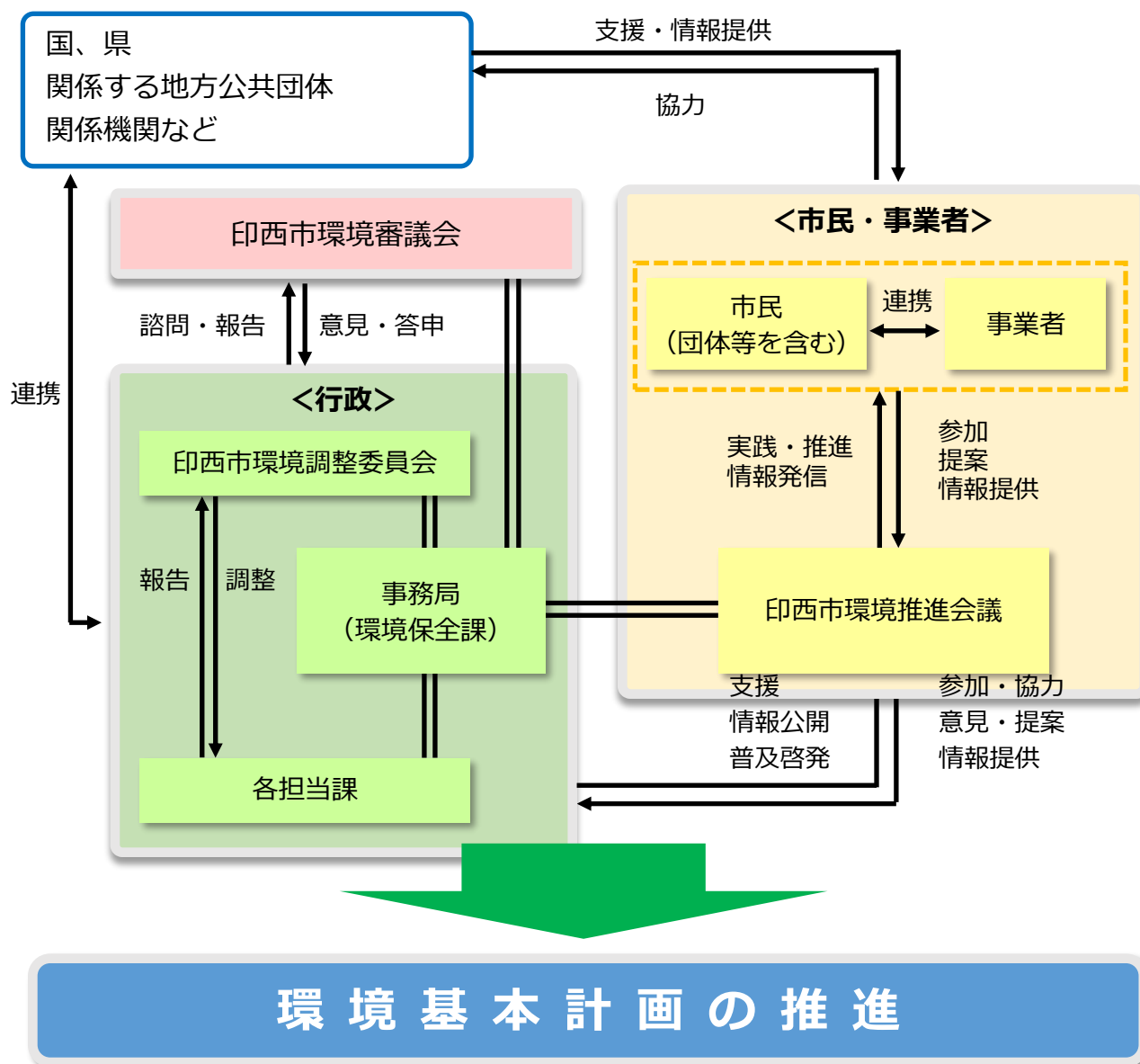
また、「印西市環境調整委員会」に進捗状況を報告します。

（5）事務局（環境保全課）

事務局（環境保全課）は、印西市環境推進会議、印西市環境調整委員会及び各担当課からの報告並びに印西市環境審議会からの答申を受け、「印西市環境白書」をとりまとめるとともに、その結果を公表します。

(6) 国、県、関係する地方公共団体、関係機関などとの連携・協力

広域的な視点が必要な取組、あるいは技術的・財政的な理由などで市が単独で対応することが難しい取組については、国や県、関係する地方公共団体、関係機関などとの緊密な連携・協力を図りながら対応していきます。



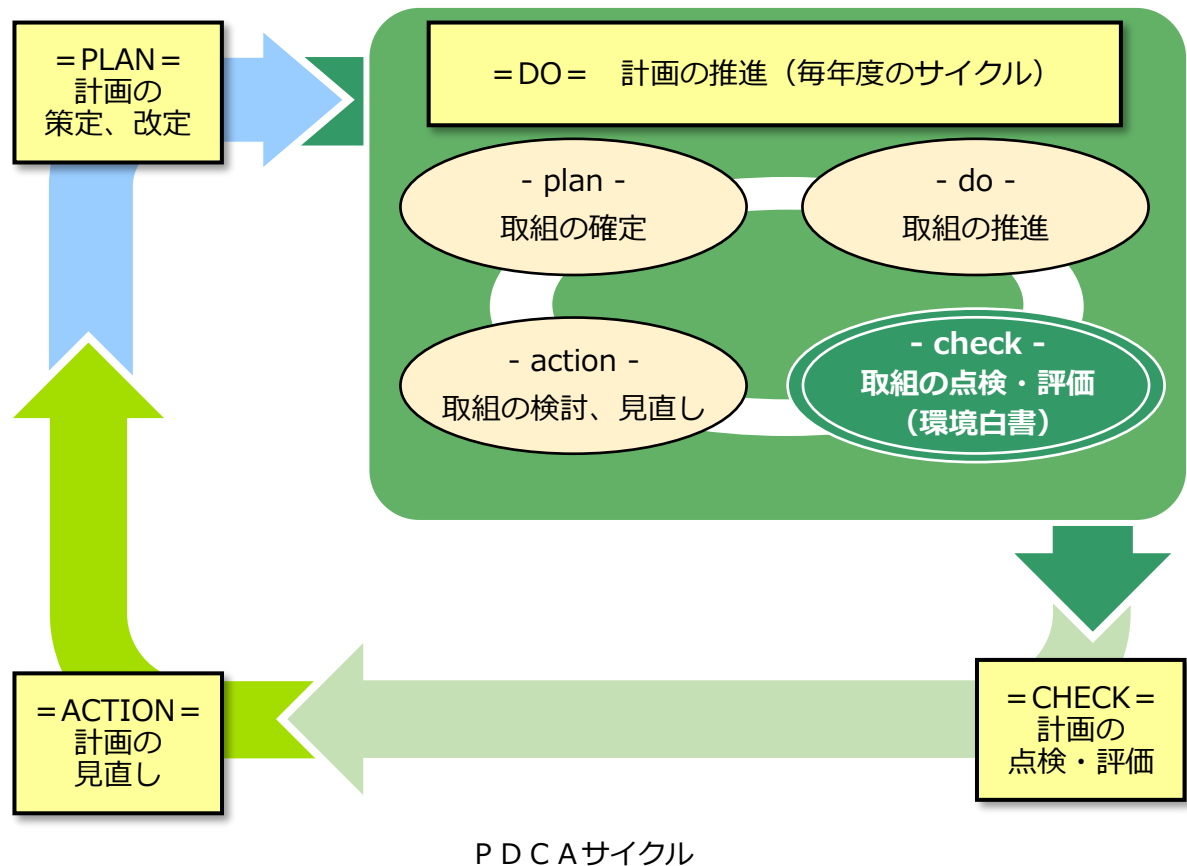
第3次印西市環境基本計画の推進体制

8-2 進行管理のしくみ

(1) 進行管理の基本的な流れ

本計画で定めた各種取組を着実に実践しつつ、継続的な改善を図っていくために、進行管理の仕組みを構築します。

進行管理の仕組みは、P（Plan：計画）→D（Do：実行）C（Check：評価）→A（Action：改善）という「PDCAサイクル」を基本とします。



(2) 印西市環境白書による取組の点検・評価

「印西市環境審議会」において、施策の取組状況や目標の達成状況を点検・評価し、意見を取組の改善に活かします。

また、施策の取組状況や目標の達成状況などについて取りまとめた「印西市環境白書」を毎年度作成し、市民・事業者などに公表します。