

第2章

基本目標の進捗状況

「環境基本計画」に掲げている5つの基本目標の達成状況について、取り組み方針ごとの環境の現状や市の取り組みについて報告します。

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

1-1 緑や水辺を守り育てよう

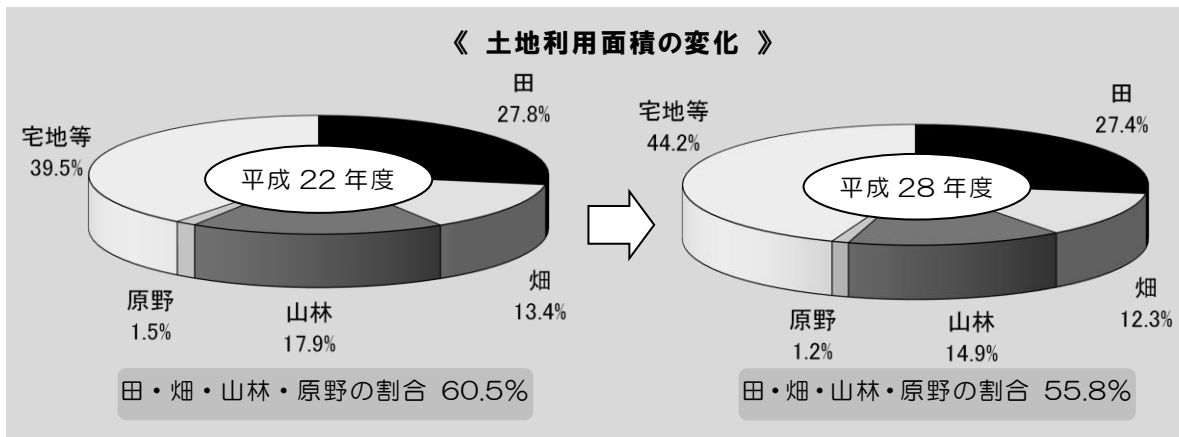
I 現況と課題

本市は、河川や湖沼などの豊かな水辺と農地や樹林地からなる里山の緑に恵まれています。今年度、実施した環境に関する市民・事業者意識調査でも、印西市の環境で満足している理由として「樹林地や農地などの緑の豊かさ」が最も多くあげられるなど、「自然の豊かさ」は本市の大きな魅力といえます。

しかし、田畑や山林は、宅地開発や農家の後継者不足等によって減少傾向にあり、豊かな緑や水辺の保全・継承が課題となっています。

■ 土地利用の変化

平成 28 年度における田・畑・山林・原野を合わせた面積は市域の 55.8% (69.1km²) を占めていますが、合併直後の平成 22 年度と比較すると、その割合は 6 年間で 4.7 ポイント減少し、宅地等に置き換わっていることが分かります。

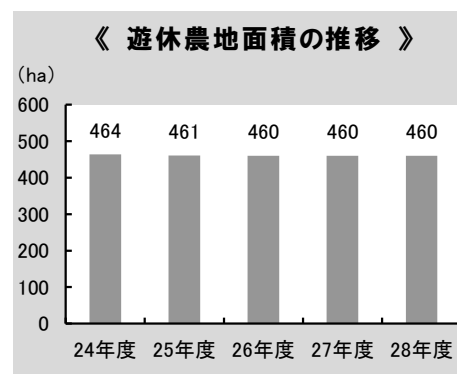


■ 農地の状況

平成 27 年度の農業基本調査・農林業センサス速報値によると、印西市の農業従事者数は 3,831 人、経営耕地面積は約 2,841ha で、農業は市の主要産業となっています。また、四季折々の田園風景は、本市を代表する景観を形成しています。

平成 28 年度における農地面積は本市の約 40% を占めていますが、住宅用地等への転用も進んでいます。平成 28 年度の農地転用件数は 203 件で、うち 81 件 (面積 6.9ha) が太陽光施設への転用、次いで 75 件 (面積 1.9ha) が住宅用地への転用でした。

平成 28 年度における遊休農地面積は 460ha となっており、横ばい傾向にあります。



II 市の取り組み

① 里山・樹林地の保全

重点プロジェクト

市では、市民参加による里山保全活動の充実を図るため、市民活動団体が実施する里山関連の行事を支援しています。平成28年度における市内の里山保全活動団体数は11団体、里山関連イベントの開催数は9回でした。また、市民団体等が実施する里山関連の行事を支援（広報掲載等）しました。

印西市の平成28年度における森林の面積は2,352haとなっており、森林伐採面積は3.2haとなりました。市では、森林整備補助事業や森林伐採の抑制、植栽の指導を行っています。

市民の森である「草深の森」は、森林の保全及び市民の憩いの場として、都市近郊に残された約8.8haの森林です。市では毎年、NPO*団体などと協力し、枯れ木の伐採や竹・笹の刈り取りなどの維持管理作業を行い、整備してきました。四季を通じて多くの生きものがみられ、市民の皆さんが散策に訪れるほか、市の教育センターや市民団体等による観察会や刈払機の講習会などのイベントが開催されるなど、樹林地の保全と活用に役立っています。

② 農地の保全

印西市においても、農業者の高齢化や担い手の不足によって、農地の管理不足、農地の減少が課題となっています。市では、継続的に農用地区域を指定しており、平成28年度は3,108haを指定しています。また、遊休農地対策として国・県の制度を活用した耕作放棄地の再生利用を進めています。

農業集落機能の保全・向上に向けた取り組みとして、農地維持活動に取り組んでいる7組織に対して、多面的機能支払交付金の支援を行いました。

印西市の農産物を市内で消費する「地産地消」を推進するため、市内保育園の児童を対象に食育体験を実施したほか、平成28年度は焼き芋等の販売に使用する遠赤外線オーブンの導入に係る設備等の補助を行いました。

農地を保全していくためには、農業従事者だけでなく、多くの市民の協力が必要です。市では、市民が農地にふれあえる場として「草深ふるさと農園」を提供しています。平成28年度における民間を含む市民農園の区画数は、印旛地区にあった市民農園の一部減少により、431区画となりました。

〈 草深の森・ふるさと農園 位置図 〉



市内保育園の児童を対象に食育体験を実施しました

③ 水辺環境の保全

印西市は、湖沼やその支流など多様な水辺環境に恵まれています。市では、水辺とのふれあいの機会を提供するため、関係機関とともに水辺環境保全のためのイベントや河川の清掃活動を開催しています。

平成 28 年度は、手賀沼周辺において市民とともに湧水※調査、河川の水質・水生生物調査を、印旛沼周辺においては、環境学習を実施しました。



手賀沼流域である亀成川の水生生物調査

Ⅲ 環境指標の状況と評価

環境指標	基準年度 (H23 年度現状)	H28 年度実績	目標(H33 年度)	評価
里山保全活動団体数	11 団体	11 団体	現状以上	😊
農振農用地面積	3,100 ha	3,108 ha	現状以上	😊
遊休農地面積	465 ha	460 ha	現状以下	😞
認定農業者数	46 経営体	53 経営体	現状以上	😊
市民農園区画数 (民間を含む)	476 区画	431 区画	現状以上	😞

《総評、今後の方向性》

里山保全については、市民が保全活動に興味を持てるよう、イベント等において啓発活動を進めています。

また、草深の森では、NPO 団体と協力し、観察会や音楽会、チェーンソー講習会など、様々なイベントを通じて、里山（森林）の保全を進めました。

農業施策については、概ねの指標で目標を達成していますが、今後も引き続き施策の推進を図っていきます。

1-2 生きものと共存しよう

I 現況と課題

地球上では、多くの生きものが様々な環境に適応して生きており、これら生きものたちの豊かな個性とつながりを「生物多様性」と言います。

印西市には、水辺や樹林地、田畑など様々な環境が存在しており、そこには近年数が減っている希少種を含む多くの生きものが生息・生育し、豊かな「生物多様性」を形作っています。

多様な生きものを育む環境を守り、継承していくことは本市の務めといえますが、そのためには樹林地・農地の減少や管理不足、外来生物の侵入など多くの課題があります。

■ 生きものの生息・生育環境の状況

印西市は、利根川や印旛沼など豊かな水辺に囲まれており、ため池や水路を含む多様な水辺環境に恵まれています。また、市内には人と自然との長年の関わり合いによって形成されてきた里山が多く残されています。この里山は樹林地、田畑、草地、水辺など多様な環境がモザイク状に混在しており、豊かな生態系を育む場としても注目されています。

市では、市内の生きものの生息・生育状況を把握するため、5年に1回程度の頻度で自然環境調査を実施しています。直近の平成27年度に実施した調査では、植物915種、動物838種（哺乳類9種、鳥類95種、爬虫類12種、両生類6種、昆虫類692種、魚類24種）を確認し、絶滅が危惧される希少な種も含まれていました。なお、平成23年度に実施した調査では、植物803種、動物539種が確認されています。

一方、在来生物*の生息・生育を脅かす恐れのある「特定外来生物」は、同調査でオオキンケイギクなどの植物5種、カミツキガメなどの動物5種が確認されました。

《 市内で確認された希少種 》



《 市内で確認された動植物 》

分類群	確認種数 (希少種数)	代表種
植物	143科 915種 (24科 48種)	スギナ、ヨモギ、セリ コナラ、イヌシデ、シラカシ ハナイカダ、オオケタデ
哺乳類	8科 9種 (2科 2種)	モグラ、アカネズミ タヌキ、イノシシ
鳥類	36科 95種 (24科 44種)	シギ・チドリ類、カモメ類 ツバメ、オオタカ
爬虫類	7科 12種 (6科 10種)	カナヘビ、マムシ クサガメ、イシガメ
両生類	4科 6種 (3科 4種)	アズマヒキガエル、アマガエル、ニホンアカガエル
昆虫類	170科 692種 (28科 45種)	オニヤンマ、モンシロチョウ、 トノサマバッタ、カブトムシ、 ノコギリクワガタ
魚類	7科 24種 (4科 10種)	コイ、ギンブナ、オイカワ ウグイ、ドジョウ、ニゴイ

【出典】印西市自然環境調査(平成27年度)

印西市では、生物の飼育は最後まで面倒をみることを推進しています。

II 市の取り組み

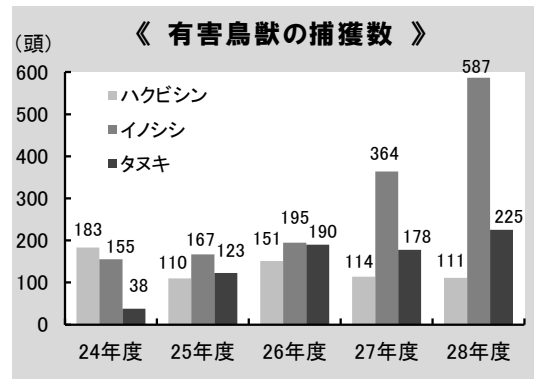
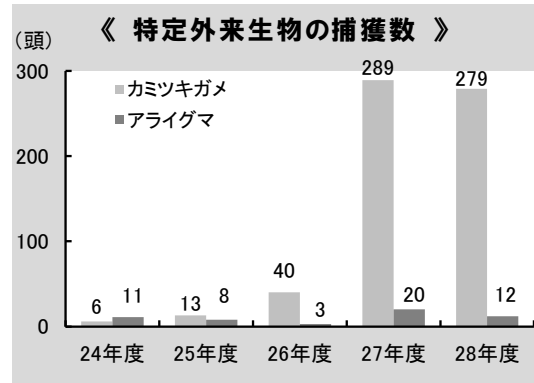
① 生きものの生息・生育空間の保全

市では、県や周辺自治体及び関係機関と協力して、野生動植物の生息・生育環境の保全や外来生物の移入防止などの取り組みを行っています。

特に外来生物対策については、ホームページなどで外来生物に関する情報提供を実施しているほか、市民からの通報を防除に活用しています。特定外来生物のカミツキガメの捕獲を県が強化したことにより、平成 28 年度は 279 頭のカミツキガメと 12 頭のアライグマを捕獲しました。

また、近年では野生動物による生活被害や農作物被害が増えていることから、その保護・管理も重要な課題になっています。市内における有害鳥獣の捕獲数は近年増加傾向にあり、毎年ハクビシン、タヌキ及びイノシシの捕獲を行っています。

市では、市民のみなさんが身近な自然環境に触れ、生きものを知ってもらうことを通じて環境保全への理解を深める場として「いんざい自然探訪」を開催しています。平成 28 年度は 4 回開催し、参加者数は延べ 109 人となりました。また、市民団体の協力により、里山関連イベントを 9 回実施しました。



III 環境指標の状況と評価

環境指標		基準年度 (H23 年度現状)	H27 年度 実績	H28 年度 実績	目標 (H33 年度)	評価
生息・ 生育種数	植物	803	915	—	現状維持	—
	動物					
	哺乳類	9	9			
	鳥類	102	95			
	爬虫類	11	12			
	両生類	6	6			
	昆虫類	387	692			
魚類	24	24				

《 総評、今後の方向性 》

自然環境調査を前年度に実施し、市内の動植物の経年変化を把握することができました。また、「いんざい自然探訪」等を通じ、市民の自然環境保全意識の啓発を図りました。

生物多様性地域戦略の策定については、国、県、近隣市町等の動向を見ながら検討を進めていきます。

水辺における環境学習の一環として、夏休みの小学生を対象に「印旛沼でカミツキガメを見てみよう」を開催し、印旛沼周辺の水辺を中心に増え続けているカミツキガメの危険性と、外来生物が生態系に与える影響などを参加者に伝えました。

有害鳥獣（イノシシ等）や特定外来生物（カミツキガメ等）については、適切な補獲及び情報発信・意識啓発を進めていきます。

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

2-1 生活環境に不安がないまちを目指そう

I 現況と課題

良好な生活環境は、安心・安全な暮らしや持続可能な社会の基盤となるものです。

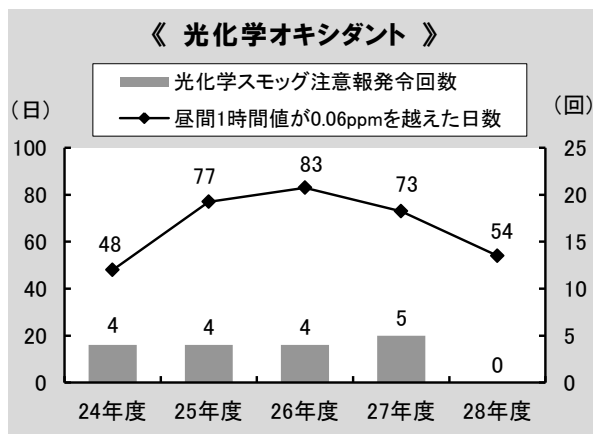
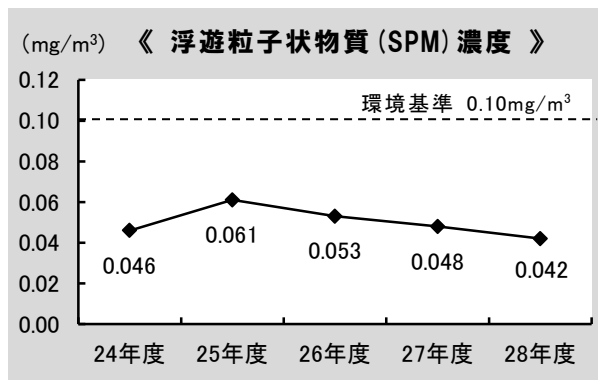
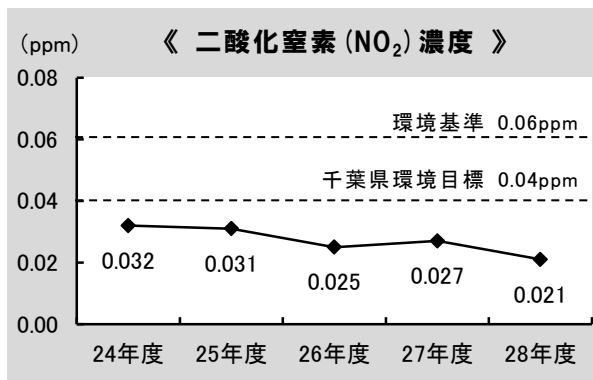
市では、大気や水質の現状監視及び適切な規制対策などにより、生活環境の保全に努めていますが、都市化に伴う交通渋滞や近隣騒音等のマナー問題など新たな環境課題への対応も求められています。

II 市の取り組み

① 大気環境の保全

千葉県が設置する一般環境大気測定局*（高花地区）では大気質を常時監視しています。二酸化窒素や浮遊粒子状物質が継続的に環境基準を達成している一方、光化学オキシダント*は環境基準を達成していません。なお、印西地域においては、平成 28 年度に光化学スモッグ*注意報が発令された日はありませんでした。光化学スモッグ注意報の発令時には、防災無線、防災メール、教育機関等への FAX 等で注意喚起を行っています。

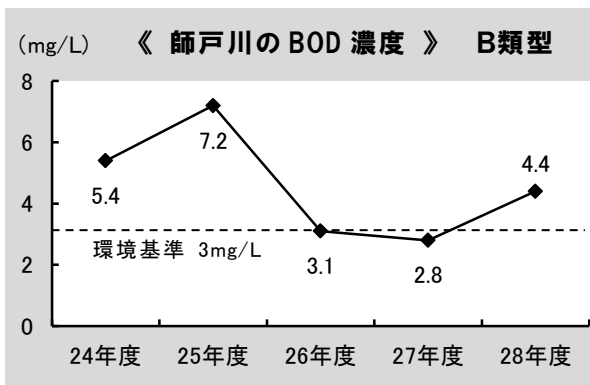
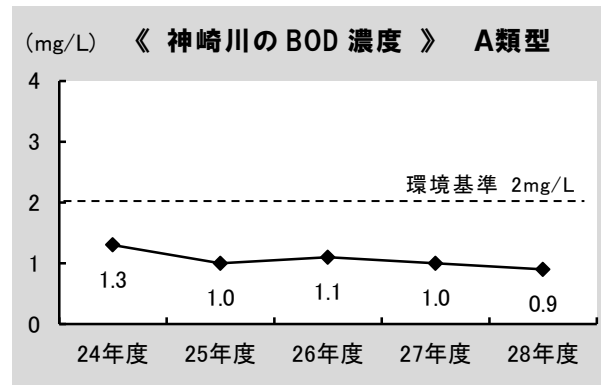
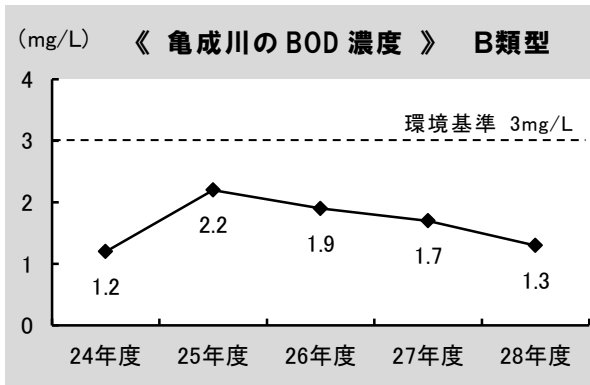
大気汚染の主な原因は、工場・事業場や自動車からの排出ガスです。市では、環境にやさしい運転「エコドライブ*」の普及を推進しています。



* 印西地域の光化学スモッグ注意報は、印西高花、我孫子湖北台、白井七次台、栄安食台の各測定局で昼間の1時間値が0.12ppmを超えると発令されます。

② 水質環境の保全

市では、市内 9 河川で年 4 回の水質測定を実施しています。そのうち環境基準が設定されている 3 河川の BOD 濃度は、亀成川と神崎川で環境基準を達成しました。一方、近年 BOD 濃度が下降傾向にあり、前年度に環境基準を達成した師戸川は、上流部の牧の原地区（草深）における宅地化の影響などから、再び環境基準を超過しています。



備考)

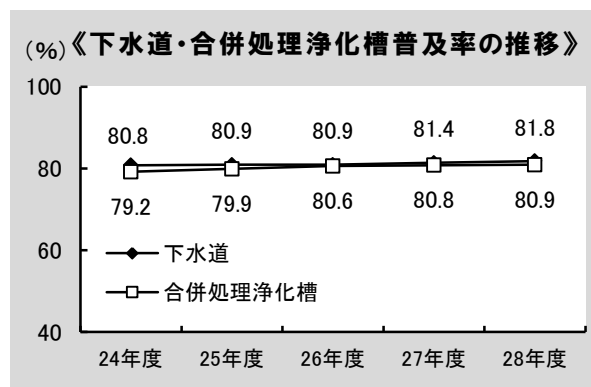
A類型：水道2級（沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの）、水産1級（ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並び水産2級及び水産3級の水産生物用）、水浴及びB類型以下に掲げるもの。

B類型：水道3級（前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの）、水産2級（サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用）及びC類型以下に掲げるもの。

測定地点は資料編 P.11 を参照ください。

市では、河川の水質を改善するため、公共下水道の整備と整備済み地区の水洗化に取り組んでおり、平成 28 年度の下水道普及率は 81.8%となりました。公共下水道認可区域外においては、合併処理浄化槽の設置を補助しており、平成 28 年度は補助件数 80 件、普及率 80.9%となりました。

また、合併浄化槽については適切な維持管理が重要です。そのため、法律（浄化槽法*）で義務付けられている設置後の水質検査（7 条検査）及び定期検査（11 条検査）の他に、市でも補助金を使って設置した浄化槽に対し、設置後 5 年経過した年に簡易検査を実施し、水質が悪化している場合には適正な管理をおこなうよう指導しています。平成 28 年度は 44 件の検査を実施しました。



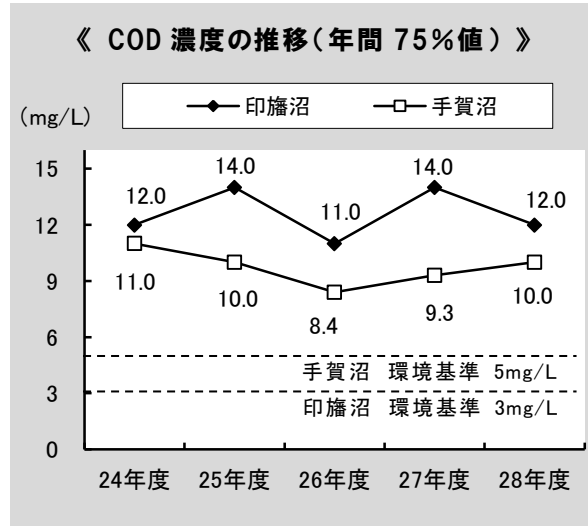
家庭における生活排水対策及び資源の循環利用対策として、廃食用油の回収を実施しています。平成28年度は市内15箇所を回収場所とし、計5,985kgを回収しました。

水循環の保全対策として、4箇所の湧水で水質調査を実施したほか、地下水の適切な利用について広報やホームページで情報提供を行いました。また、市道の歩道整備にあたり、透水性舗装※を採用することで地下水のかん養※を図っています。平成28年度は2箇所において、計1,109m²を整備しました。

身近な水辺として親しまれている印旛沼と手賀沼の水質は90年代に比べると大幅に改善されましたが、近年は再びCOD濃度が微増傾向にあり、印旛沼、手賀沼ともに環境基準値を大幅に超過しています。平成28年度における全国の湖沼のCOD平均値は、印旛沼が全国ワースト1位、手賀沼がワースト3位で、印旛沼は6年連続ワースト1位となってしまいました。

印旛沼や手賀沼には、家庭から排出される汚れや工場等から排出される汚れ、道路や農地等からの汚れが入り込んでいます。

下水道整備や合併処理浄化槽の普及などにより、以前より沼に流入する汚れは減りましたが、水質改善のためにさらなる取り組みが求められています。



③ 騒音・振動の防止

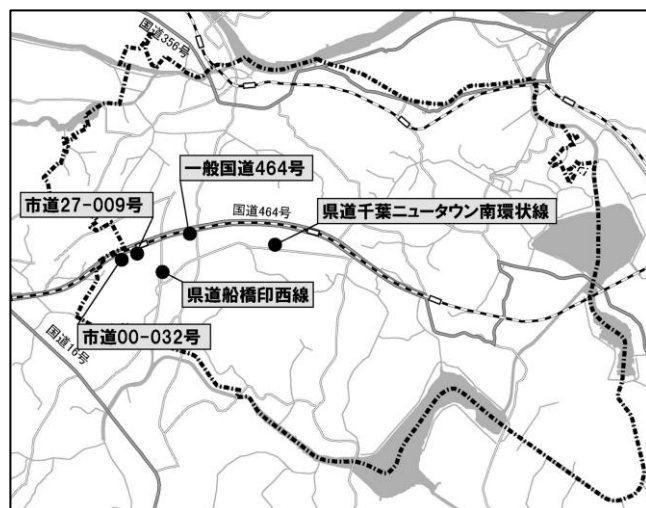
市では、主要幹線道路において定期的に道路交通騒音の調査を実施しています。

平成28年度の道路交通騒音の面的評価※は国道464号、県道船橋印西線、県道千葉ニュータウン南環状線、市道00-032号線、市道27-009号線を対象として実施しました。その結果、全ての地点において、環境基準を達成しました。

工場や事業場、建設作業などからの騒音・振動については、特定施設や特定建設作業の届出を通じて指導を行っており、平成28年度の苦情件数は4件でした。

一方、生活騒音に関する苦情は2件寄せられました。これらの多くは生活の中で注意をすれば防ぐことができるため、ポスター掲示などにより生活騒音問題に関する情報提供やモラル向上を図っています。

《 道路交通騒音の測定地点 》



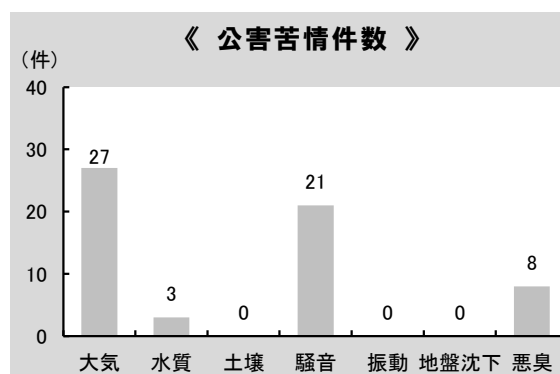
④ その他の環境保全

印西市は都心に近いといった地理的条件や、農地や樹林地が多く残る環境であることにより、不法な残土埋め立てのリスクが高い地域です。













市では、土砂の埋め立て等による土壌の汚染及び災害の発生を未然に防止するため、小規模特定事業の申請者に法令遵守を徹底させるとともに、市内の監視パトロールを実施しています。平成28年度は158回の残土パトロールを実施し、相談・指導件数は131件でした。

土壌の汚染及び地下水の水質汚濁について、市では市域をローテーションして調査を実施しています。平成28年度の調査では、全地点全項目で環境基準を達成しました。

たい肥や有機肥料の臭気など、悪臭*に関する苦情件数は、大気汚染（27件）と騒音（21件）に次いで多く、平成28年度は8件の苦情が寄せられました。市では、悪臭発生施設の管理者に対して3回の指導を実施しました。



Ⅲ 環境指標の状況と評価

環境指標	基準年度 (H23年度現状)	H28年度実績	目標(H33年度)	評価
二酸化窒素(NO ₂)濃度	0.032 ppm	0.021 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	1.3 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	4.4 mg/L	環境基準(3 mg/L) 以下を維持	
下水道普及率	80.3 %	81.8 %	83.8 %	
下水道整備率	82.4 %	95.9 %	93.6 %	
合併処理浄化槽普及率	77.0 %	80.9 %	89.0 %	
合併処理浄化槽設置基数 (補助対象分累計)	2,830 基	3,322 基	3,526 基	
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	全調査地点(5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	
道路交通騒音測定値	全調査地点で環境 基準以下を達成	全調査地点(5地点)で 環境基準以下を達成	全調査地点で 環境基準以下を維持	

《総評、今後の方向性》

大気質については、二酸化炭素と浮遊粒子状物質の環境基準を達成していますが、今後も引き続き、県と連携し監視に努めます。

水質については、師戸川において前年と比較し、BOD濃度が上昇し、環境基準を上回りました。また、湖沼について平成28年度のCOD濃度は印旛沼が全国ワースト1位、手賀沼がワースト3位となり、印旛沼、手賀沼ともに環境基準をクリアしていないことから、今後も継続的な水質浄化対策を県及び流域市町とともに進めます。下水道普及率と合併処理浄化槽普及率は順調に増加しているものの、目標は達成できていないため、今後も引き続き施策を進めていきます。

土壌と地下水の環境基準は調査地点すべてにおいて、全項目基準を達成しました。その他、公害に関する苦情に対しても適切な対応を進めます。

2-2 有害物質の排出・侵入を防ごう

I 現況と課題

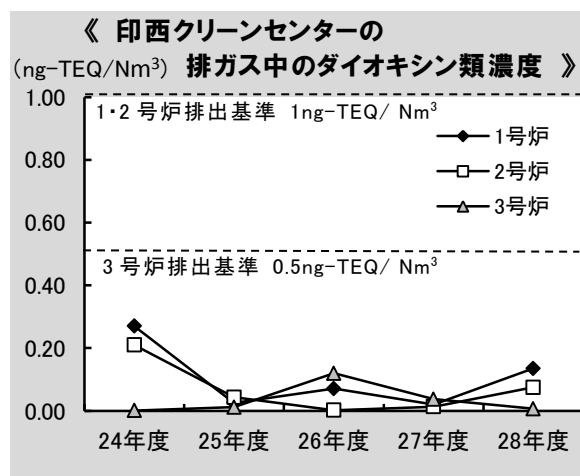
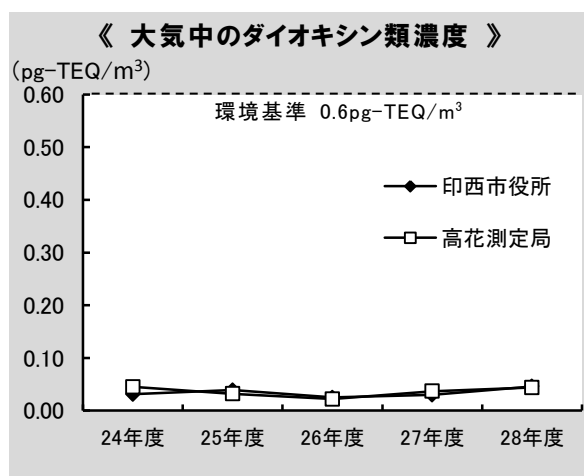
私たちの生活は、様々な化学物質を利用することで便利で快適なものになっています。一方、適切に管理されない場合に人の健康や動植物に悪影響を及ぼす物質や、廃棄物の焼却過程などで非意図的に発生する有害物質もあります。安心・安全な生活を守っていくためには、有害物質のリスクに関する情報を共有し、環境への汚染を未然に防ぐことが重要です。

また、平成 23 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は、放射性物質^{*}による環境汚染という新たな環境問題を生みました。今後も引き続き国や県と連携した対応が求められています。

II 市の取り組み

① 有害物質対策

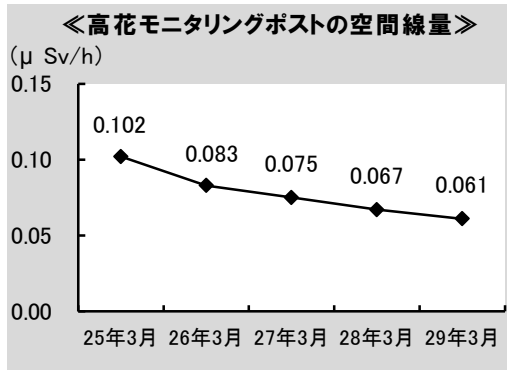
市では、大気中のダイオキシン類濃度を定期的に調査しており、平成 28 年度はいずれも環境基準を達成しました。また、印西クリーンセンターの排ガス中のダイオキシン類濃度も、排出基準を下回っています。



市では、印西クリーンセンターや事業所の適正な汚染対策を監視・指導しています。また、市民に対しても、住宅地での農薬散布等についてホームページなどで注意を促すなど、情報提供に努めています。

有害な化学物質の排出・移動は「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律^{*}」に基づいて監視されており、特定化学物質を扱う事業者には、その排出量と事業所外への移動量を把握し、国に届け出ることが義務付けられています（PRTR制度）。印西市における平成 28 年度の届出数は 11 事業所で、合計排出量は 3,585kg、合計移動量は 3,300kg でした。なお、千葉県全体では届出数 1,312 事業所、排出量 6,012t、移動量 17,275t となっています。

放射性物質による環境汚染に対しては、国や県など関係機関と連携しながら除染等の対策を進めてきました。市民が安心して生活できる環境づくりのため、市では市内173箇所の公共施設等で空間線量率の測定を行い、結果を広報やホームページ等で公表しています。空間線量率は年々低下しており、平成28年度は、国が示す基準値 $0.23 \mu\text{Sv}^*/\text{h}$ を超える箇所はありませんでした。



* 高さ100cmの測定結果



空間線量率の測定作業

III 環境指標の状況と評価

環境指標	基準年度 (H23年度現状)	H28年度実績	目標(H33年度)	評価
ダイオキシン類 大気環境濃度	印西市役所 $0.058 \text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 印西高花測定局 $0.040 \text{pg-TEQ}/\text{m}^3$	印西市役所 $0.046 \text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 印西高花測定局 $0.044 \text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 本榎支所 $0.055 \text{pg-TEQ}/\text{m}^3$	$0.6 \text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 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 $0.11 \text{ng-TEQ}/\text{Nm}^3$	1号炉 $0.135 \text{ng-TEQ}/\text{Nm}^3$	$1 \text{ng-TEQ}/\text{Nm}^3$ 以下 を維持(排出基準)	😊
	2号炉 $0.035 \text{ng-TEQ}/\text{Nm}^3$	2号炉 $0.075 \text{ng-TEQ}/\text{Nm}^3$	$0.5 \text{ng-TEQ}/\text{Nm}^3$ 以下 を維持(排出基準)	😊
	3号炉 $0.017 \text{ng-TEQ}/\text{Nm}^3$	3号炉 $0.007 \text{ng-TEQ}/\text{Nm}^3$		

《総評、今後の方向性》

ダイオキシン類濃度の測定値は環境基準や排出基準をクリアしていますが、今後も引き続き監視・公表を行います。

放射性物質のモニタリング調査については、学校や公園など、子どもの生活空間となる施設173箇所について、年2回実施しました。その結果、基準値である毎時 $0.23 \mu\text{Sv/h}$ を超える箇所はありませんでした。

今後も、引き続きモニタリングを継続し、結果を公表していきます。

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

3-1 快適で住みよいまちにしよう

I 現況と課題

印西市は、都心から約 40km の近距離にありながら、豊かな自然や田園風景が多く残る住環境に恵まれたまちです。また、市では公園整備や住宅地の緑化を推進しており、緑豊かな街並みづくりやまちの美化に力を入れています。

そのような本市においても、街中でのポイ捨てや山林等への不法投棄が問題となっています。交通条件が良く山林や農地が多い環境は不法投棄のリスクが高く、景観や自然環境、生活環境への影響は無視できません。

悪質なポイ捨てや不法投棄を根絶するためには、市民・事業者・市が連携して解決に努めていく必要があります。



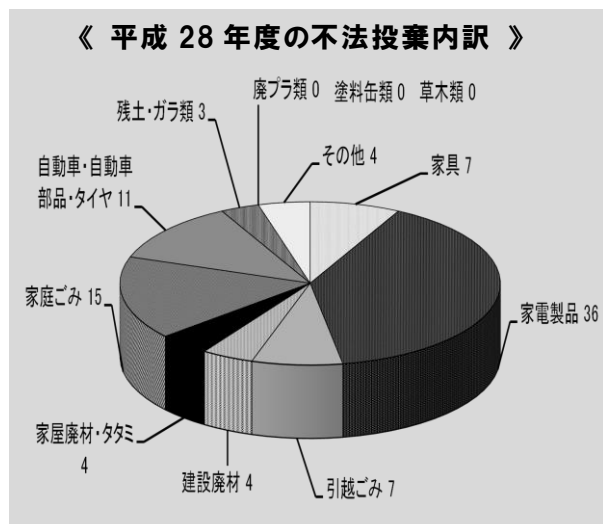
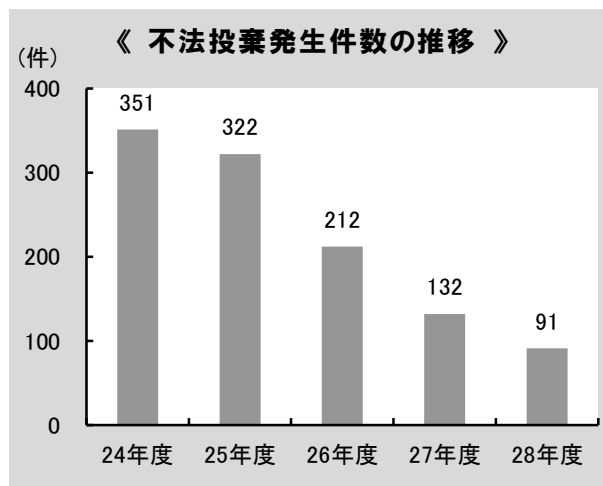
街中でのポイ捨て防止の路面表示

■ 不法投棄の発生状況

平成 28 年度に市が把握した不法投棄発生件数は 91 件で、平成 23 年度以降減少傾向にあります。そのうち 38 件は市民からの通報によるもので、市民の皆さんによる監視の目が不法投棄の抑止や早期発見につながっています。

市の取り組みとしては、夜間の不法投棄パトロールを実施しており、平成 28 年度は委託によるパトロールを 100 回、市職員によるパトロールを 6 回実施しました。また、監視カメラの設置も強化しており、市内に 55 台のカメラが設置されています。そのうち、平成 28 年度は 20 台のカメラを増設しました。

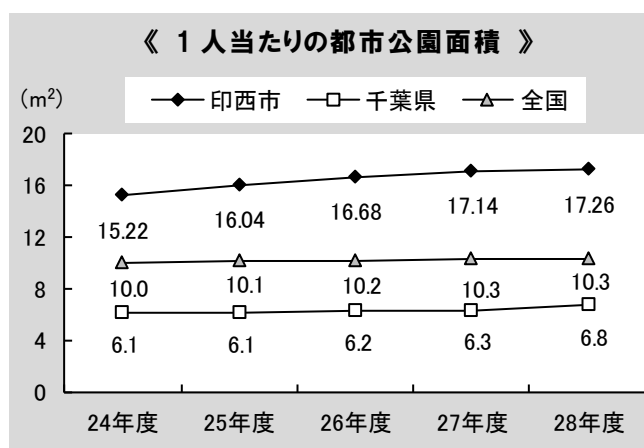
不法投棄物の内訳をみると、家電製品や家庭ごみなど一般家庭から排出されるものが多いことがわかります。不法投棄を防ぐためには、土地の適切な管理や、市民・事業者・市が協力して不用品のリサイクルや分別回収に努めていく必要があります。



■ 緑あふれるまち

市内の緑地面積割合は、合併以降ほぼ同水準で推移しており、平成28年度現在では56.7%となっています。

市内の都市公園は、平成28年度末時点で164箇所あり、総面積は約168haとなっています。市民1人当たりの都市公園面積は17.26㎡で、平成28年度における千葉県全体(6.8㎡)や国全体(10.3㎡)を大きく上回っています。



《 市内の都市公園・広場 》

分類	公園数	主な公園・広場
総合公園	3	松山下公園、県立北総花の丘公園、県立印旛沼公園
運動公園	1	本笠スポーツプラザ
地区公園	5	印旛中央公園、印旛西部公園、松虫姫公園、牧の原公園、泉公園
近隣公園	13	浅間山公園、多々羅田公園、浦幡新田公園、西の原公園、草深公園、大塚前公園、木下万葉公園、松崎台公園、萩原公園、滝野公園、高花公園、東の原公園、別所谷津公園
街区公園	95	新山児童公園、木下東1丁目公園、小倉台西街区公園、西の原北街区公園、若萩の丘公園、いにはの森公園、かけっこ公園、牧の原南街区公園、西の原南公園 など
都市緑地	47	鹿黒南3丁目緑地、鹿黒南1丁目緑地、中央南1丁目緑地、内野3丁目緑地、高花6丁目緑地、牧の原2丁目緑地、牧の原5丁目緑地、みどり台1丁目緑地、牧の原5丁目1号緑地 など
広場	2	木下交流の杜広場、木下水辺の広場

* 平成29年3月末時点



平成28年4月に開園した「西の原南街区公園」

Ⅱ 市の取り組み

① まちに調和した景観づくり

市では、沼や河川、緑地や農地等の自然景観の保全・育成、歴史・文化を伝える建物や旧街道の風情、地域の伝統文化の継承、千葉ニュータウン等の良好な市街地景観、清潔で緑豊かなまちの環境美化などを、市民、事業者、市が景観まちづくりの担い手として各役割を認識するとともに、互いに協力しながら一体的に推進していくため「景観まちづくり基本計画」を策定しました。平成 29 年度に景観法*に基づく景観計画*を策定する予定です。

② 環境美化の推進

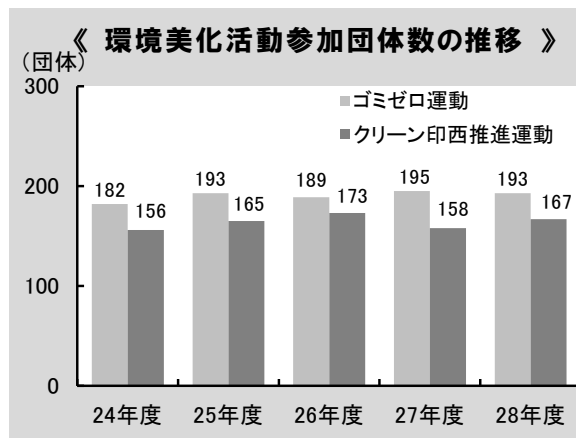
市では、環境美化意識の高揚を図るため、市民団体や事業者と協力して、年 1 回の「ゴミゼロ運動」、毎月 1 回の「クリーン印西推進運動」などの活動を実施しています。平成 28 年度の参加団体数は延べ 360 団体、参加者数は延べ 71,720 人にのぼり、合計 64,540kg のごみが回収されました。

不法投棄対策としては、広報やホームページで不法投棄に関する罰則や通報先などの情報提供を行っているほか、啓発看板の貸与を実施しています。平成 28 年度は簡易式監視カメラ 19 台を新たに加え、固定式監視カメラ 15 台、移動式監視カメラ 20 台を運用し、監視やパトロール、広報等による啓発を行ったほか、関係機関との連携を強化し、警察への通報は 3 件となりました。印旛地域振興事務所への通報はありませんでした。

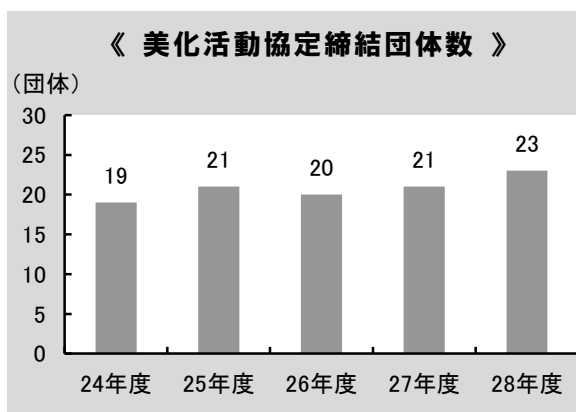
個人のモラルに関わる問題でもあるポイ捨てについては、一人ひとりが美化意識を向上させることが重要です。市では、重点区域での啓発や、指導員によるパトロールを実施し、禁止行為の指導件数は 3,195 件でした。

③ 緑うるおうまちづくり

市では、市民の手による緑化推進を支援するため、市の花であるコスモスの種の配布を行っています。また、公園美化活動を行う団体に対して、活動に必要な物品や用具を貸与・支給するなど、各種支援を実施しています。平成 28 年度の美化活動協定締結団体数は 23 団体となりました。



市民参加によるゴミゼロ運動



市民が緑とふれあう憩いの場として、公園や緑地の整備を推進しており、平成28年度は公園3箇所、緑地9箇所、広場1箇所を新たに整備しました。また、民有地の緑化を促進するため、市内で開発行為を行う事業者には、印西市開発事業指導要綱に基づき事業区域面積の5%以上の緑地を設けるよう指導しているほか、戸建住宅開発の際にも各区画に生垣等の植栽を積極的に行うよう要請しています。

Ⅲ 環境指標の状況と評価

環境指標	基準年度 (H23年度現状)	H28年度実績	目標(H33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)	91件 (38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	167団体	196団体	
市民1人当たりの都市公園面積	15.53 m ²	17.26 m 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	
緑地面積の割合	55.3%	56.7%	55.4%	

《総評、今後の方向性》

平成28年度は、「印西市景観まちづくり市民懇談会」と「印西市景観計画等庁内会議作業部会」の合同ワークショップを4回、事業者懇談会を1回開催し、景観まちづくりにおける意識の醸成を図りました。また、「印西市景観計画等策定委員会」を設置し5回の会議を重ね、「印西市景観まちづくり基本計画」を策定しました。平成29年度は景観法に基づく景観計画の策定を進めていきます。

不法投棄は、パトロール等によって減少傾向にありますが、まだ、発生件数が多いため、今後も啓発活動を強化していきます。また、ゴミゼロ運動・クリーン印西推進運動を通して、市民の環境美化意識の向上を図っていきます。

3-2 歴史・文化が感じられるまちにしよう

I 現況と課題

印西市には「木下貝層※」をはじめとした歴史文化財が多く分布し、それを取りまくように社寺林や屋敷林など貴重な自然環境が残されています。

市では、歴史文化遺産を継承しつつ、市民が地域の歴史にふれ、学ぶことができる場として指定文化財を保護・活用しています。本市の指定文化財は国指定文化財6件、県指定文化財18件、市指定文化財26件の合計50件となっています。その他に、国登録文化財が1件あります。

《 市内の指定文化財 》

区分	種類	件数	主な文化財
国指定	有形	5	建造物 宝珠院観音堂、泉福寺薬師堂、栄福寺薬師堂 彫刻 銅造不動明王立像(結縁寺)、木造薬師如来坐像ほか(松虫寺)
	記念物	1	天然記念物 木下貝層
県指定	有形	12	彫刻 木造毘沙門天及び両脇侍立像(多聞院)、 木造延命地藏菩薩坐像(泉倉寺) 他5件 工芸品 梵鐘(長楽寺)、鑄銅孔雀文磬(松虫寺)、龍腹寺の梵鐘 他1件 その他 馬込遺跡出土瓦塔
	民俗	5	有形 押付の水塚 無形 平岡鳥見神社の獅子舞、鳥見神社の神楽、浦部の神楽 他1件
	記念物	1	天然記念物 将監のオニバス発生地
市指定	有形	15	建造物 弥陀一尊武蔵型板碑(観音寺)、弥陀三尊下総型板碑(光明寺) 他2件 彫刻 福聚院阿弥陀三尊立像、薬師如来立像(瀧水寺) 工芸品 鑄銅鰐口(竹袋観音堂)、曼荼羅掛軸(南陽院)、龍湖寺絵馬 他2件 古文書 吉岡家河岸関係文書 考古資料 常滑の大壺、 歴史資料 小金牧鹿狩資料「村小旗」、高札(五榜の掲示)
	民俗	3	無形 別所の獅子舞、いなざき獅子舞、八幡神社の獅子舞
	記念物	8	史跡 月影の井、上宿古墳、武西の百庚申塚、泉新田大木戸野馬堀遺跡、 道作古墳(1号墳、4号墳、5号墳)、掩体壕 天然記念物 吉高の大桜、藤の木
国登録	有形	1	建造物 岩井家住宅主屋(旧武蔵屋店舗)

II 市の取り組み

① 歴史・文化の保全

市では、市内の遺跡や史跡などの文化財を守るだけでなく、観光事業とも連携して活用し、地域の歴史・文化の周知に努めています。

平成28年度は、道作古墳群の見学会に約80人が参加したほか、文化財の保護対策として、別所地藏寺にて文化財防災訓練を実施しました（参加者39人）。

また、文化財に関する基礎調査として仏像調査及び石造物調査を実施しました。

さらに、歴史公文書などの収集・整理を進め、市史刊行物を1冊発行しました。市史への理解や市史編さん事業の状況を広く伝えるため、市史編さん講演会を開催し、49人にご参加いただきました。

現状で分散している歴史的資料について保管の集約化に努め、有効に活用できるよう、印旛歴史民俗資料館では郷土資料の収集保管及び公開展示を行っています。また、平成28年4月には木下交流の杜歴史資料センターを開設し、来所者数は5,092人にのびりました。



別所地藏寺の文化財防災訓練

《 木下交流の杜歴史資料センター 》







木下交流の杜歴史資料センターは平成28年4月にオープンし、市民の歴史及び文化に対する理解と認識を深めるとともに、市民のふるさと意識の醸成と相互理解を図ることを目的とし設置されました



木下地域周辺の原始から近代までを時代ごとに展示しており、県指定有形文化財などの展示物があります

Ⅲ 環境指標の状況と評価

環境指標	基準年度 (H23 年度現状)	H28 年度実績	目標(H33 年度)	評価
指定文化財件数(累計)	47 件	50 件	53 件	
歴史民俗資料館への来館者数	885 人	893 人	1,300 人	
市史刊行物の発行数(累計)	48 冊	55 冊	54 冊	
市史講座の受講者数	70 人	49 人	120 人	

≪総評、今後の方向性≫

平成 28 年度は市内文化財の適切な保護及び周知・普及に努めるとともに、仏像、石造物及び主要遺跡等の調査を行いました。また、印旛歴史民俗資料館及び木下交流の杜歴史資料センターにおいて、歴史資料等の収集、保管及び展示公開を行いました。

今後も、文化財の保護・活用に努め、市民の郷土意識の涵養を図っていきます。また、各公民館等においても、多くの市民を対象に環境に関する魅力ある講座等を開催し、環境学習の場を提供していきます。

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

4-1 地球にやさしいまちをつくろう

I 現況と課題

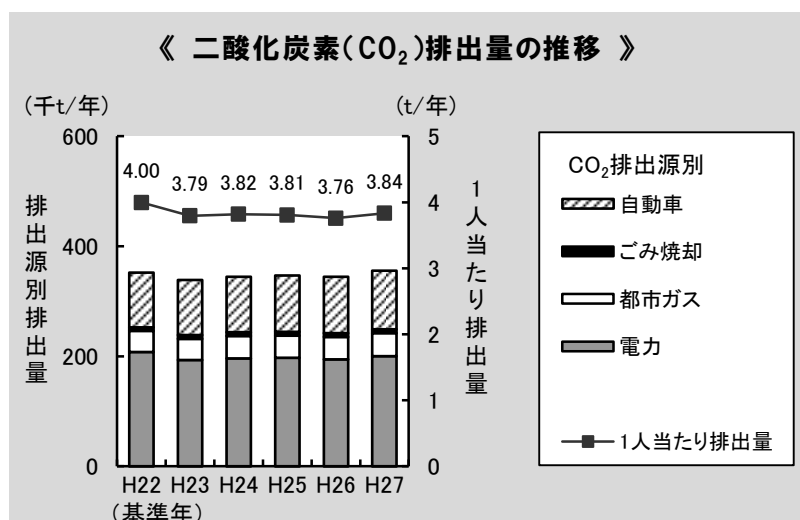
気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第5次評価報告書*において、1880年から2012年で世界の平均地上気温は0.85℃上昇しており、その温暖化の要因は人間活動による影響の可能性が極めて高いとされています。さらに今世紀末までの世界平均の地上気温の変化予測は1986～2005年平均に対して0.3～4.8℃上昇する可能性が高いと予測されています。

快適で便利な私たちの暮らしは、電気やガスなど多くのエネルギーを消費して成り立っています。しかし、エネルギーの消費に伴って排出される二酸化炭素は、地球温暖化の原因物質である温室効果ガス*の大部分を占めています。地球環境への負荷を減らし、持続可能な世界を実現するためには、省エネルギーの推進と、再生可能エネルギーの活用による低炭素社会づくりが必要不可欠です。また、低炭素社会への転換は化石エネルギーへの依存度を下げるため、エネルギーを安定的に確保する手段としても注目されています。

■ 二酸化炭素総排出量の推移

平成27年度の印西市における二酸化炭素排出量は、356,003t-CO₂で、市民1人当たりの排出量は3.84t-CO₂となりました。基準となる平成22年度との比較ではわずかに減少しています。

印西市の二酸化炭素排出量を排出源別にみると、電力の使用に伴う排出が最も多く、全体の6割以上を占めています。電力に次いで多いのはガソリンや軽油など自動車の燃料から排出される二酸化炭素です。



II 市の取り組み

① 再生可能エネルギーの利用促進

市では、一般家庭における再生可能エネルギーの利用を促進するため、平成17年度から太陽光発電システムや太陽熱利用システムの設置補助を実施しています。平成28年度の補助件数は、太陽光発電システム206件（累計1,651件、出力合計約7,166kW）、太陽熱利用システム6件（累計55件）となりました。また、平成25年度から省エネ設備等に補助を拡大し、家庭用燃料電池システム（エネファーム）182件、定置用リチウムイオン蓄電池システム43件、エネルギー管理システム（HEMS）51件を補助しました。

市の施設では、再生可能エネルギー設備の率先的な導入を推進しており、市役所屋上などに太陽光発電システムを設置しています。牧の原小学校には45kWの太陽光発電システムを設置しています。今後も、施設の改修・建設に合わせた新規導入を検討していきます。

② 省エネルギー対策

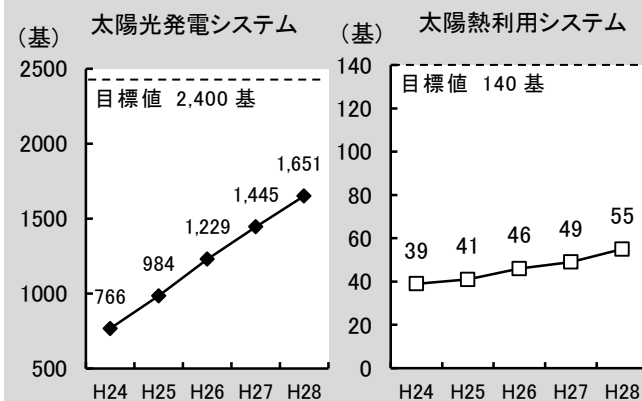
省エネルギー化を推進するためには、一人ひとりがどれほどのエネルギーを利用しているのかを知り、日々の行動を見直すことが重要です。

市では、環境推進市民会議と協働し、環境フェスタや地域交流館まつり等のイベントで環境家計簿の普及促進を進めています。環境家計簿は、ご家庭における光熱費やエネルギーの使用状況を把握することで家庭から排出される二酸化炭素量をチェックし、省エネ意識を育むものです。

また、グリーンカーテン用の種子の無料配布やグリーンカーテンコンテストの開催、公共交通機関の利用促進のため「ふれあいバス」の利便性向上に向けた協議など、省エネルギー対策を推進しました。

重点プロジェクト

《太陽光発電・太陽熱利用システム設置補助累計基数》



イベントで環境家計簿を普及促進しています



「ふれあいバス」の利用促進が二酸化炭素排出削減に繋がります

公共施設における省エネルギー対策も推進しており、市内エコプラン（地方公共団体実行計画）に沿って、公用車への低燃費車の導入やグリーンカーテンの設置（63施設）など様々な施策を実施してきました。その結果、平成28年度には、市の事務事業から排出される二酸化炭素の量を基準年度（平成22年度）比で14.2%削減することができました。



各施設でグリーンカーテンに取り組んでいます

Ⅲ 環境指標の状況と評価

環境指標	基準年度 (H23年度現状)	H28年度実績	目標(H33年度)	評価
コミュニティバス利用者数	190,773人	247,807人	現状以上	😊
市内駅の1日平均乗車人員	30,676人(H22)	25,286人	現状以上	😊
1人当たりの二酸化炭素排出量	4.00t-CO ₂ /年* (H22)	3.84t-CO ₂ /年 (H27)	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	1,651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	55件	140件	😞

* 1人当たりの二酸化炭素排出量の現状値（平成22年度）は、自動車からの排出量を最新の出典に基づいて算定し直したため、「印西市環境基本計画」に掲載した値とは異なります。

《総評、今後の方向性》

住宅用省エネルギー設備設置費補助については、5種類を対象設備としており、導入の促進を図っています。特に太陽光発電システムの設置基数は順調に増加しているものの、目標は達成できていないため、今後も引き続き施策を進めていきます。

市内エコプランについては、基準年度比14.2%削減を達成できました。今後も引き続き、事務事業におけるエネルギー使用の合理化に努め、温室効果ガスの削減に努めます。

ふれあいバスについては、年々利用者が増加する中、平成28年度は南ルートの実行見直し、バス停の新設等に向けて協議を行いました。今後は、運行開始から10年が経過しているルートもあることから、全体的な見直しに向けて、印西市地域公共交通会議等において協議していきます。

路線バスについては、平成28年度はバス事業者との協議を行い、六合路線のダイヤ改正、小林線・滝野循環線の事業者引き継ぎ支援等を実施しました。今後は、交通不便地域対策を含む、市内全体の公共交通の利便性向上に向けて、印西市地域公共交通会議等において、協議していきます。

4-2 資源循環型のライフスタイルを実践しよう

I 現況と課題

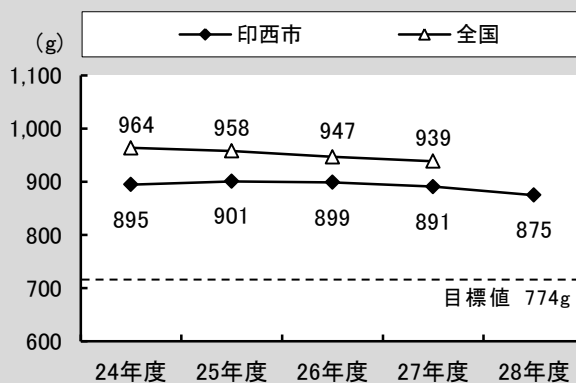
私たちの暮らしは、多くの天然資源を消費し、多くの廃棄物を環境中に排出することで成り立っています。「循環型社会」とは、天然資源の採取と廃棄物の排出を可能な限り抑制することで、環境への負荷が最小化された持続可能な社会を指します。「循環型社会」を実現していくためには、一人ひとりが大量消費型のライフスタイルを見直し、3R（Reduce：ごみの減量，Reuse：再利用，Recycle：再資源化）や適正処分の取り組みを実践していくことが重要です。

■ ごみの排出状況

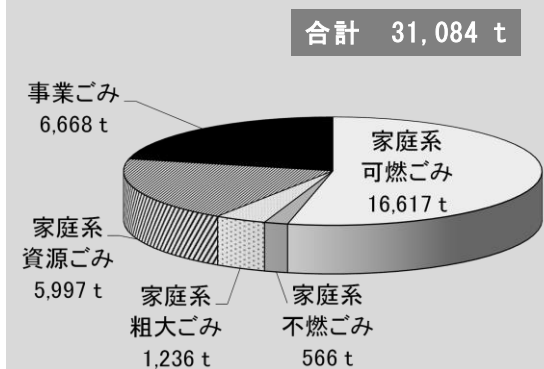
平成28年度の市民1人1日当たりのごみ排出量は875gとなり、前年の891gから16g減少しました。ごみ排出量の内訳をみると、家庭系可燃ごみが最も多く、全体の約5割強を占めています。

平成28年度の総資源化率は19.3%で減少傾向となっています。

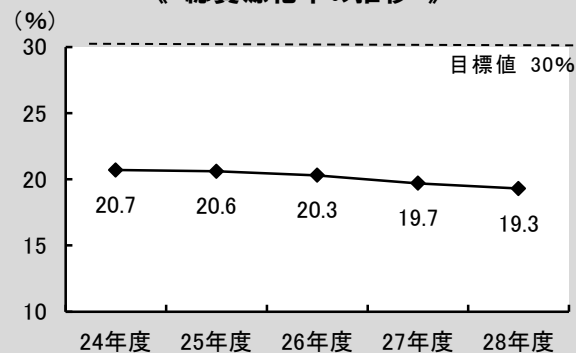
《 1人1日当たりのごみの排出量の推移 》



《 平成28年度ごみ排出量内訳 》



《 総資源化率の推移 》



II 市の取り組み

① 廃棄物の適正な処理

市では、廃棄物を適正に処理するため、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などにより、安全かつ安定的なごみ処理を推進しています。

なお、同組合では焼却施設の老朽化に伴う施設更新について検討が進められており、新クリーンセンターの建設に向け、建設予定地のある吉田区と協議しながら整備事業に着手しているところです。

② ごみの減量化・資源化の推進

重点プロジェクト

ごみの資源化や適正処理も重要ですが、最も優先されるべき取り組みは「ごみを出さないこと」です。市では、広報紙やホームページを通じて、ごみの減量意識や適正排出に関する情報発信を行っているほか、平成28年度は、町内会を対象とした出前講座を31回開催し、参加者数は延べ874人にのぼりました。また、町内会ごとに廃棄物減量等推進員を113人委嘱し、啓発に努めています。



ごみ減量・リサイクルを啓発する出前講座

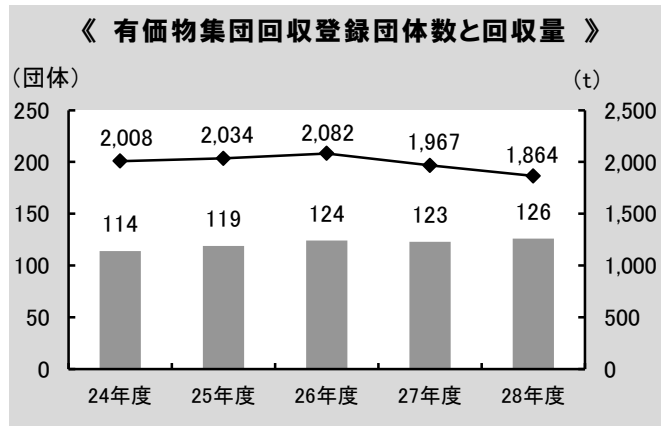
その他にも、「ごみ・リサイクル施設見学会」、「いんざい環境フェスタ」など様々な事業を通して、ごみ減量化・リサイクルに関する学習機会の提供に努めています。



購入補助をしている生ごみ処理機

家庭におけるごみ減量・リサイクル促進策としては、生ごみ処理容器等の購入補助を実施しており、平成28年度の補助金交付件数は73基、減量機器貸出件数は30件となりました。

廃棄物の回収と再資源化に関する施策としては、廃食用油や使用済小型家電の回収に加え、有価物集団回収事業*を引き続き実施し、市民の自発的なリサイクル活動を支援しました。平成28年度の有価物集団回収の登録団体数は126団体、回収量は1,864tとなり、減少傾向となっています。



Ⅲ 環境指標の状況と評価

環境指標	基準年度 (H23年度現状)	H28年度実績	目標 (H33年度)	評価
1人1日当たりのごみ排出量	887 g	875 g	696 g	☹️
総資源化率	21 %	19.3 %	30 %	☹️

《 総評、今後の方向性 》

1人1日当たりのごみ排出量と総資源化率はいずれも目標値に達していません。紙類など資源物の民間回収が広がりつつあり、資源化率の向上しない理由にもなっていますが、今後も引き続き、広報紙やホームページ、各種事業などを通じて、普及・啓発に努め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

5-1 環境を考え行動をする人を育てよう

I 現況と課題

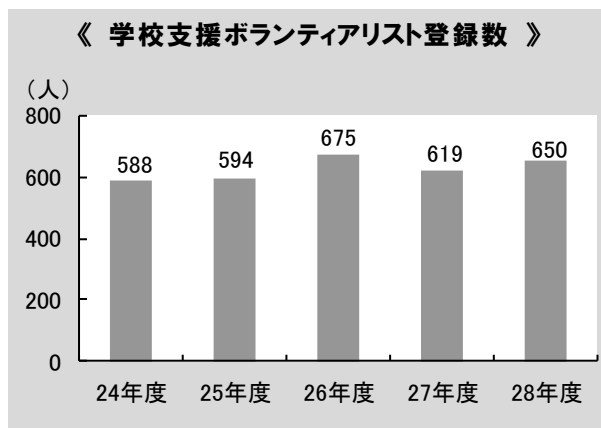
様々な環境問題を解決していくための第一歩は、一人ひとりが環境の現状を知り、日常生活との関わりを認識することです。市の環境をより良いものにしていくためには、環境に対する理解を深め、環境保全に配慮した行動を実践できるリーダーの育成が重要です。

II 市の取り組み

① 環境教育・学習の推進

市では、将来の印西市を担う子ども達への環境教育の推進を図るため、学校における環境教育の充実を図っています。平成 28 年度の学校支援ボランティア制度の登録数は 650 人となりました。また、小中学校の図書館では環境教育に関する蔵書を紹介・活用し、7 校に環境コーナーを特設しました。教育センターでは、里山観察会（春、秋）、星空観望会、科学実験講座、わら細工体験など、環境に関する講座を実施し、169 人の参加がありました。

市民のみなさんが環境について学ぶ生涯学習の機会として、平成 28 年度の市民アカデミー1 学年学習プログラムの中で印西市の環境政策等を学ぶ講座を 3 回開催したほか、出前講座「ごみの分別が大事店」を開催しました。公民館でも環境に関する講座を主催しており、自然観察会やごみの分別などの講座に多くのご参加をいただきました。歴史民俗資料館では、常設展示において印旛沼の環境、水草、動植物、漁の道具等を紹介しました。また、大森図書館では電力自由化に伴う自然エネルギー関連の図書を 52 冊展示し、身近な環境とエネルギー問題について考える機会を提供しました。




教育センター主催の里山観察会



大森図書館では環境とエネルギー問題をテーマとした本の展示を実施しました

Ⅲ 環境指標の状況と評価

環境指標	基準年度 (H23年度現状)	H28年度実績	目標(H33年度)	評価
環境講座・イベント等の開催回数	15回	31回	18回	

《総評、今後の方向性》

平成28年度は、環境学習等を支援する「学校支援ボランティア」が増加傾向にあることから、今後も教育センター等と連携し、地域の教育力を活かした環境学習の充実を図っていきます。その他にも、教育センター主催の環境教育に関する行事を行い、たくさんの参加者が学習を行うことができました。今後も、地域の自然とのふれあいを大切に、地域の環境を考える機会にしていけるように努力してまいります。また、各小中学校とも連携を図り、学習内容の充実を図ります。

各公民館等においても、多くの市民を対象に環境に関する魅力ある講座等を開催し、環境学習の場を提供してまいります。

5-2 環境配慮行動の実践を促すしくみをつくろう

I 現況と課題

環境配慮行動の普及を推進するためには、適切な情報提供・情報共有を行うとともに、地域ぐるみの活動へと展開させていくことが重要です。

市では、市民、事業者が環境問題に関心を持てるような情報提供に努めるとともに、環境保全活動に参加する機会を提供し、市民団体等の自発的な活動を支援しています。

II 市の取り組み

① 環境情報の発信と共有化

環境基本計画への取り組み状況や市民・事業者の参加状況を取りまとめた環境白書を、毎年度発行・公表しています。平成28年度は市民にとってよりわかりやすいよう内容をコンパクトにまとめた概要版を作成しました。平成28年度に実施した環境に関する情報提供は、広報紙で74回、ホームページで103コンテンツでした。

また、市民・事業者・市が協働し、様々な立場から意見交換をする場として環境推進市民会議と環境推進事業者会議を設置しており、平成28年度は計10回の会議を開催しました。

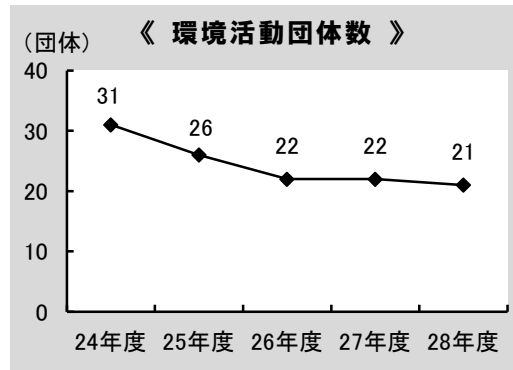
② 市民・事業者の環境配慮行動の促進

市では、市民・事業者が環境保全活動等に取り組む機会として環境フェスタやいんざい自然探訪、ごみ減量のための講習会等の各種イベントを開催しました。

平成 28 年度の環境に関する市民活動支援センター登録団体数は 21 団体でした。

また、市で把握している環境活動団体数は前年度より 1 団体少ない 21 団体となり、近年減少傾向にあります。その理由として、団体構成員の高齢化に伴い、団体を維持することが困難になっていることが考えられます。

市では、さまざまな形で市民活動の支援を実施しています。企画提案型協働事業*は、市民活動団体等の企画・提案を基に、市と協働で事業に取り組むものです。また、公益信託印西市まちづくりファンド*は、市民・事業者主体の公益的なまちづくり活動を支援していこうとする基金です。これらの全 17 事業のうち、環境に関する事業として、5 つの事業に支援を行いました。



いんざい自然探訪「印旛沼でカミツキガメを見てみよう」を開催しました

Ⅲ 環境指標の状況と評価

環境指標	基準年度 (H23 年度現状)	H28 年度実績	目標(平成 33 年度)	評価
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	21 団体	30 団体	😞

《総評、今後の方向性》

環境情報の提供については、環境白書の概要版を作成し、市民目線でより分かりやすいよう、情報の共有に努めました。また、市民活動団体に対しては、市民活動支援センターが行う各種支援業務、企画提案型協働事業や公益信託まちづくりファンドにより、今後も活動を支援していきます。市が把握する環境活動団体数については、前年度と変わりなく、今後も引き続き団体に対する支援を充実させていきます。