

第6章 快適で住みよい環境の保全と創出

第1節 都市地域の緑の保全と快適な生活環境の創出

主な環境指標(実績/目標)
◇1人当たり都市公園面積
9.66㎡(平成29年度)/9.9㎡(令和2年度)

第1 都市地域の緑の保全と快適な生活環境の創出に関する施策

1 緑の空間の保全と創出

緑は、都市環境にうるおいとやすらぎをもたらすなど、自然と人間が共生する生活環境を形成するうえで重要な役割を担っており、都市部においては、樹林地や水辺地等、既存緑地の保全に努めるとともに、都市公園の整備促進等、緑の創出に努める必要があります。

市町村では、「緑の基本計画」により推進しており、平成31年3月末現在13市町村が策定しています。

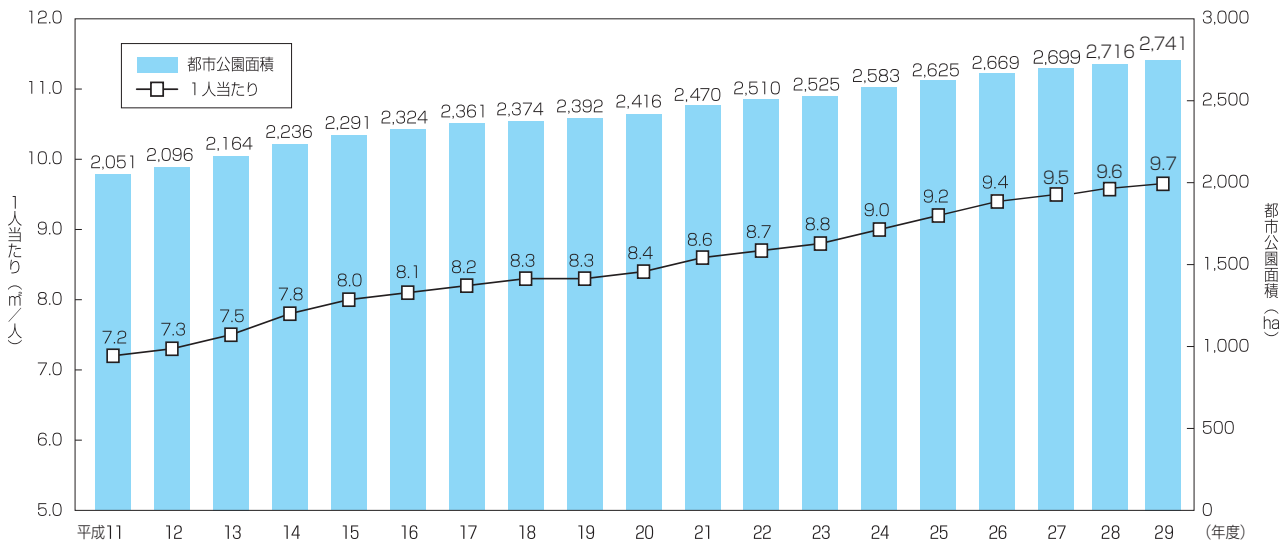
(1) 緑の保全対策

都市計画区域内において良好な自然環境を形成する緑地の保全を図るため、平成31年3月末現在21地区1,081.5 haを*風致地区として、1地区24 haを*特別緑地保全地区として指定しています。

(2) 都市公園の整備

緑豊かなゆとりとうるおいのある生活環境の形成をめざし、緑の拠点となる都市公園の整備を推進しています。

本県における都市公園（都市計画区域外の特定地区公園を含む）は、平成30年3月末現在44市町村で2,057箇所、面積2,740.63 haが開設されており、都市計画区域内人口1人当たりの公園面積は9.66㎡²となっています。



図表 6-1-1 都市公園面積の推移（総面積，1人当たり）

(3) 公共施設等の緑化の推進

都市の緑化を総合的かつ効率的に推進するため、学校や道路等公共施設の緑化を含めた多面的な緑化施策の展開が望まれています。

そのため、都市における緑の核となる都市公園の整備を進めるとともに、住民や団体の参加と協力を得て、都市緑化普及啓発のため県営都市公園等で「いばらき都市緑化フェスティバル」を春と秋に開催しています。

2 うるおいのある快適な都市空間の創出

(1) 都市景観形成の推進

「景観形成条例」に基づき、大規模な建築物等の新築、増改築等や土地の形質の変更に係る行為について届出を義務付け、周辺景観と調和した景観形成の誘導を図るなど、地域の特性を生かした景観形成に努めています。

また、「屋外広告物条例」により、屋外広告物の表示の場所、方法等について必要な規制を行うとともに、「屋外広告物のてびき」などにより、屋外広告物に関する制度や内容等の周知に努めています。

そのほか、良好な町並み、景観や緑の維持・形成のため、平成31年3月31日現在53区域約191haで建築基準法に基づく建築協定を結んでいます。

(2) 電線類の地中化の推進

災害の防止、安全かつ円滑な道路交通の確保、都市景観の向上を図るため、平成7年6月から施行された「電線共同溝の整備等に関する特別措置法」に基づき電線類の地中化を推進しています。

平成30年度は、県道取手東線（取手市）外6路線において電線共同溝の整備を実施しました。

(3) 交通安全施設等の整備

安全かつ円滑・快適な交通環境の確立を図るた

め、交通事故の多発している道路や緊急に交通の安全を確保する必要がある道路について、歩道設置や交差点改良などの整備を行っています。

また、自転車交通の安全を確保するとともに、快適なスポーツ・レクリエーション活動に資することを目的として、県道桜川土浦潮来自転車道線の霞ヶ浦湖岸部分の整備を実施しました。

(4) まちづくり推進事業の実施

住民がまちづくりに関心を持ち、まちづくりに自ら積極的に参加するような環境づくりを進めるため、まちづくりシンポジウムを開催するとともに、まちづくりに功績のあった住民等を広く表彰するチャレンジいばらきまちづくり表彰を実施し、令和元年6月に4件表彰しました。

第2 今後の取り組み

1 緑の空間の保全と創出

(1) 緑の基本計画策定と地域地区指定促進

市町村の緑の基本計画策定を促進するとともに、風致地区の指定や、*緑地協定などを活用し、都市計画区域内において良好な自然環境を形成する緑地の保全・創出を図ります。

(2) 都市公園の整備

偕楽園公園、笠間芸術の森公園、鹿島灘海浜公園、北浦川緑地等の県営都市公園の充実に努めるとともに、市町村の行う都市公園整備についても積極的に助言・協力を行います。

(3) 公共施設等の緑化の推進

都市における緑の核となる都市公園の整備や学校等の緑化を図るとともに、これをネットワーク化し都市の緑の骨格づくりのため道路等の緑化に努めます。

また、市街地の大半を占める民有地の緑化など、住民等の広範な参加と協力を得て、都市緑化推進運動を各県営都市公園等で展開するなど、官民一体となって、緑化の普及啓発活動を進めていきます。

2 うるおいのある快適な都市空間の創出

(1) 都市景観形成の推進

「景観形成条例」の適正な運用を図るとともに、市町村が行う景観行政に対する助言や景観に関する広報啓発を推進します。

また、屋外広告物の適正な表示を推進するため、屋外広告物制度の広報啓発や、違反広告物の是正指導を進めるとともに、住民参加による違反広告物の除去を行う茨城県まちなちの違反広告物追放推進制度を実施します。

さらに、良好な住環境の形成のため建築協定の活用を推進します。

(2) 電線類の地中化の推進

電線類の地中化による道路の景観の向上と安全かつ円滑な道路交通の確保を図るため、令和元年度も県道取手東線外7路線で引き続き電線共同溝の整備を推進します。

(3) 交通安全施設等の整備

安全かつ円滑・快適な交通環境の確立を図るため、歩道設置や交差点改良など計画的に整備を推進します。

さらに、いばらき自転車活用推進計画に基づき、県内の各ネットワーク路線に対し、自転車通行空間の整備を推進します。

(4) まちづくり推進事業の実施

まちづくり推進事業として、まちづくりシンポジウム及びチャレンジいばらきまちづくり表彰を実施します。

第2節 歴史的環境・自然景観の保全と活用

第1 歴史的環境・自然景観の保全と活用に関する施策

1 歴史的・文化的環境の保全と活用

(1) 文化財の保護と史跡の公有化の推進

ア 史跡名勝天然記念物の指定

「文化財保護法」に規定する文化財のうち、**※史跡**、**※名勝**及び**※天然記念物**などを記念物といい、国・県・市町村はそれぞれの段階の特色に応じて指定を行い、その保護を行っています。

記念物は、その内容が自然環境と極めて密接な関連を有しており、文化財としての指定は原則として指定時の現状を保存することを前提としています。指定された各記念物の指定価値を損なう現状変更等は原則として認められておらず、保護・保存が図られています。

イ 保護対策

(ア) 史跡の公有化と整備

史跡は直接自然環境に関わるものではありませんが、その多くは良好な自然環境を維持しています。

本県では史跡のより一層の保護を図るため、良好な歴史的環境を維持し、広く活用を図る目的で公有化と史跡公園等の整備を促進しています。

(イ) 名勝の整備

名勝の存在は自然環境に支えられています。したがって、その保護は、そのまま自然環境の保護につながるものです。

(ウ) 天然記念物

天然記念物は自然そのものであり、動物の生

息条件は植物以上に周辺の環境に左右され、自然環境の変化を如実に反映します。

なお、植物の指定には名木、巨樹、老木等の単木のほか、植物生態学上の視点による自然林や樹叢の指定があります。

(2) 指定文化財の所有者・管理者への支援

国・県指定文化財の保存修理、防災設備等に対し補助金を交付しています。

東日本大震災で被災した文化財の早期復旧と所有者等の負担軽減を図るため、本県独自に復旧事業への補助を実施しています。

文化財の保護のための支援を進めることによって、地域住民の文化財保護の意識の高揚を図っています。

(3) 文化財保護意識の高揚と人材の育成

市町村の文化財保護審議会委員や地域で文化財保護活動をしている者を対象に、研修や講演会などを実施し、文化財の保護や活用を推進しています。

(4) 文化財に関する資料の刊行等

新たに指定・登録された文化財の解説と国・県指定文化財、登録文化財を掲載した「茨城の文化財」を刊行するとともに、遺跡台帳（埋蔵文化財包蔵地調査カード）や「茨城県遺跡地図」を更新し、埋蔵文化財の保護活用と遺跡の有無の照会、開発事業との調整の円滑化を図っています。

第2 今後の取り組み

1 歴史的・文化的環境の保全と活用

史跡については、計画的な土地の公有化について、市町村に助言・支援を行い、史跡公園等の整備・活用を促進します。

また、名勝や天然記念物については、現状保存とともに、周辺環境の整備を促進します。

第3節 自然災害への対応

主な環境指標(実績/目標)

◇河川改修率 57.7%(平成30年度)/58.2%(令和3年度)

◇土砂災害防止施設の整備率 24.2%(平成30年度)/24.5%(令和3年度)

第1 自然災害等への対応

1 地震や台風などの自然災害等への対応

(1) 水害の防止

地域開発の進展に伴う人口の集中化・都市化に対処し、河川流域住民を洪水の被害から守るため、河川改修やダム事業を推進するとともに、大規模開発など流域の開発が著しい河川については、防災調節池等の整備と合わせて改修を進めています。

平成30年度は、桜川など31河川で、改修事業を実施しました。

(2) 海岸災害の防止

飛砂防備保安林等に指定されている海岸防災林は、飛砂や潮風などの被害を受けやすく、土壌などの条件も悪い状況にあります。さらに、本県の海岸は近年、気象の変化等により侵食性海岸になっています。このため、防潮護岸等を整備するとともに、人工砂丘や静砂垣を設置し、クロマツ等の植栽を実施しました。

また、津波や大潮、侵食の被害を防止するため、護岸やヘッドランド等の整備を実施しており、平成30年度は、鹿嶋海岸を含めて22海岸で実施しました。

(3) 地震災害への対応

防災空間確保のための*防災公園や、住民の避難、消防活動、緊急輸送のための道路の整備を図るとともに、茨城港（日立港区、常陸那珂港区）及び鹿島港において耐震強化岸壁を供用しています。

また、災害に強い都市環境の形成を図るため、駅前や中心市街地を中心に市街地再開発事業や、土地区画整理事業を推進しています。

そのほか県耐震改修促進計画に基づき、建築物の耐震化の促進、木造住宅耐震診断・改修への助成、市町村の耐震改修促進計画の策定促進を行っています。

(4) 土砂災害防止施設の整備推進

砂防事業、地すべり対策事業、急傾斜地崩壊対策事業により、土砂災害防止施設の整備を図っています。

平成30年度は、砂防事業は椎木平沢など9溪流、地すべり対策事業は大塚地区など3地区、急傾斜地崩壊対策事業は東真鍋町12地区など23地区の整備を実施しました。

(5) 土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の指定・見直し

土砂災害から県民の生命・身体を守るため、土砂災害警戒区域等を指定しています。

平成30年度は、土浦市など13市町で指定・見直し作業を実施しました。

(6) 復旧治山や予防治山の推進

山地において台風や集中豪雨等の自然現象により発生した崩壊地や、崩壊の可能性が高く、崩壊土砂の流出により下流に被害を与えるおそれがあり、緊急に防災工事を要する箇所について、「地域森林計画」に基づき治山ダム工や山腹工、森林造成のための植栽を実施しました。

(7) 保安林の適正配備と機能の維持・向上

土砂災害等、山地災害を防備する目的で土砂流出防備及び土砂崩壊防備保安林を指定しています。

また、保安林の機能が高度に発揮できるよう保安林整備事業等により整備を進めています。

(8) 土砂災害に対する防災意識の高揚

毎年6月の土砂災害防止月間に市町村とともにながけ地のパトロールを実施しています。

また、小・中学校生徒を対象に「土砂災害防止に関する絵画・作文」を募集・表彰して、土砂災害に対する防災意識を高めています。

2 災害廃棄物への対応

平成27年度は、「平成27年9月関東・東北豪雨」により被災した10市町において災害廃棄物が発生しました。

常総市を除く9市町は、平成28年1月までに災害廃棄物の処理を完了しました。常総市は、災害廃棄物の処理方針、処理スケジュール等をまとめた災害廃棄物処理実行計画を策定し、平成28年9月末に災害廃棄物の処理を完了しました。

県全体で常総市を支援するため、市町村・一部事務組合、(一社)茨城県産業資源循環協会、(一財)茨城県環境保全事業団、(一社)茨城県建設業協会等に対し、協力要請し連携を図りました。

常総市内には仮置場用地が不足したため、国土交通省、県、坂東市、下妻地方広域事務組合が仮置場用地を提供しました。また、常総市内の路上や公園等に仮置きされた災害廃棄物を、県西地区市町、(一社)茨城県産業資源循環協会、

茨城県建設解体業協同組合、(一社)茨城県建設業協会、横浜市、名古屋市、ボランティア等が回収しました。

さらに人的支援として、県は、発災後、県職員を県現地災害対策本部に常駐させ、災害廃棄物の処理について常総市職員に助言等を行いました。また、平成27年12月1日から平成28年3月末までの4箇月間、県職員を常総市職員として派遣し、市災害廃棄物処理プロジェクトチームのリーダーとして業務に従事させました。

また、災害廃棄物に関する処理方針をまとめた茨城県災害廃棄物処理計画及び市町村が同様の計画を策定するための市町村災害廃棄物処理計画策定指針を平成29年2月に策定しました。

平成29、30年度は、市町村の災害廃棄物処理計画を促進するため説明会及び研修会を開催しました。

図表 6-3-1 「平成27年9月関東・東北豪雨」における災害廃棄物の発生量 (単位：トン)

常総市	下妻市	境町	結城市	筑西市	ほか5市町村	計
52,494	702	630	450	290	50	54,616

※発生量は市町村への聞き取り。
※ほか5市町村：水戸市、古河市、坂東市、つくばみらい市、八千代町

3 異常気象への対応

(1) 防災情報メールの配信

防災情報システムの更新(平成20年度)に併せ、新たに県民に対するサービスとして、気象関連情報や避難関連情報について電子メールにより配信する「茨城県防災情報メール」の運用を開始しました。

更に、防災情報ネットワークシステムの更新(平成27年度)に併せ、新たに土砂災害警戒情報、指定河川洪水予報を配信できるよう、機能向上を図るとともに、平成29年9月からは、水位周知河川情報の配信を開始しました。

ア 配信情報

- ・特別警報(大雨、暴風、波浪、高潮、大雪、暴風雪)
- ・気象警報(大雨、洪水、暴風、波浪、高潮、大雪、暴風雪)
- ・津波注警報、津波情報
- ・竜巻注意情報
- ・土砂災害警戒情報
- ・地震情報(県内震度4以上の震度速報、地点震度)
- ・指定河川洪水予報
- ・水位周知河川情報 ・お知らせ
- ・避難関連情報(避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示(緊急))

イ 登録者数

19,191件(平成31年4月1日現在)

ウ 配信実績

図表 6-3-2 防災情報メールの配信実績

警報	平成29年度	平成30年度
特別警報	0	0
気象警報	923	676
津波注警報、津波情報	2	4
竜巻注意情報	46	30
土砂災害警戒情報	11	20
地震情報	16	14
指定河川洪水予報	38	0
水位周知河川情報	24	4
避難関連情報	49	27
お知らせ	5	0
合計	1,114	775

(2) 防災情報ネットワークシステムの更新(運用開始平成28年6月～)

平成11年度から運用しているシステムを更新し、いばらき消防指令センターの運用開始に合わせて平成28年6月から本格稼働し、同年12月からはネットワークに接続する全構成機関によ

る運用を開始しました。

○ **更新に向けた基本方針等**

- ・地上回線、衛星回線の2ルート維持による
確実性の確保
- ・いばらきブロードバンドなどの既存光回線
を活用したデジタル化・高速大容量化
- ・救急医療機関やトラック協会、東日本高速
道路（株）などとの連携強化
- ・市町村、消防本部、県出先機関、救急医療

機関、防災関係機関の計278機関に、140
の教育関係機関を加えた計418機関におい
て災害関連情報を共有

- ・救急車から医療機関に直接連絡可能（全国初）
- ・水防情報システムなど各種関連システム等
との連携により、河川水位情報や道路通行
規制情報、避難所情報などの災害関連情報
を関係機関と共有

第2 今後の取り組み

1 地震や台風などの自然災害等への対応

(1) 水害の防止

河川改修を重点的に推進するとともに、大規模開発など流域の開発が著しい河川については、防災調節池等と合わせた改修を推進することとし、令和元年度は、恋瀬川をはじめ26河川で改修工事を実施します。

(2) 海岸災害の防止

令和元年度は、日立市十王町ほかで防潮護岸工等を実施するとともに、神栖市ほかでクロマツ等の植栽を実施します。

また、東日本大震災の復興事業として、L1津波や高潮・波浪に備えるための海岸堤防及び河川河口部の堤防の嵩上げ等を行います。

さらに、鹿島灘海岸で、養浜による侵食対策を実施します。

(3) 地震災害への対応

防災公園や、緊急輸送道路の整備を推進します。また、市街地再開発事業や土地区画整理事業の面的整備について支援等を行い、災害に強いまちづくりを推進します。そのほか、建築物の耐震化を図るため、県耐震改修促進計画に基づき、各種施策を推進します。

(4) 土砂・山地災害の防止

砂防事業、地すべり対策事業、急傾斜地崩壊対策事業による土砂災害防止施設の整備と、土砂災害警戒区域等の指定・見直しを推進します。

また、保安林の機能が高度に発揮できるよう保安林整備事業等を進めるとともに、荒廃山地の復旧及び荒廃危険山地の崩壊を未然に防止するため令和元年度は北茨城市ほかで山腹工や治山ダム工等を実施します。

そのほか、大雨による土砂災害発生の危険度が高まった時に气象台と共同で発表する土砂災害警戒情報や補足する情報を、県のホームページ等から市町村、県民に配信し適切な避難ができるよう、避難体制の支援を図ります。

2 災害廃棄物への対応

災害廃棄物に関する処理方策をまとめた茨城県災害廃棄物処理計画を平成29年2月に策定するとともに災害廃棄物の処理主体である市町村の災害廃棄物処理計画策定を促進するため、市町村災害廃棄物処理計画策定指針を併せて策定しました。（平成31年3月末現在災害廃棄物処理計画策定市町村数10件）

なお、自然災害が発生した際は、被災市町村が円滑に災害廃棄物を処理できるよう、環境省等と連携し、被災市町村に対して技術的助言を行うとともに、国の補助制度の活用についても技術的助言を行います。

3 異常気象への対応

防災情報メールの登録について県民への広報により登録を促し、より多くの県民に地震・津波などの災害関連情報を迅速かつ的確に伝達できるように取り組みます。

第7章 各主体が学び協働することによる環境保全活動の推進

第1節 環境教育・環境学習等の推進

第7章

各主体が学び協働することによる環境保全活動の推進

第1 環境教育・環境学習等の推進に関する施策

今日の環境問題は、社会における事業活動や日常生活に起因するところが多く、事業者や県民などすべての主体が、自主的かつ積極的に環境の保全及び創造に取り組んでいくことが必要です。このため、普及啓発や広報活動を含め、各種の環境教育・学習推進事業を実施しています。

1 環境教育・環境学習の推進

(1) エコ・カレッジの開催

環境についての幅広い知識と地域や職場等において様々な環境保全活動を実践するために必要なノウハウの習得を図るため、広く県民を対象とした環境学習の講座を開催しました。

ア 体験コース

環境について幅広い視点を備えるため、環境学習や環境保全活動に関するプログラム構築のノウハウを習得

○修了者数 14人

○内容 講義、実習、ワークショップ等

イ 職域コース

企業の環境保全担当者を対象に、環境に配慮した事業活動を推進するため、環境保全業務に関する知識やノウハウを習得（(一社)茨城県環境管理協会で実施）

○修了者数 70人

○内容 講義、事例研究等

(2) 子ども向け環境実践プログラムの配布

子どもの頃から環境保全に関する意識を育むため、本県独自の環境実践プログラム「キッズミッション」（小学校高学年対象）を県内の全小学校497校に配布しました。

(3) 中学生向け環境教育教育プログラムの策定・配布

中学生が環境について理解し、地域における環境に関する課題等について考えるきっかけとするためのプログラムを策定し、県内の全中学校238校に配布しました。

第2 今後の取り組み

県民一人ひとりが環境について学び、環境に配慮した生活の実践に取り組む「環境学習社会」の構築に向け、家庭、学校、地域社会、職場な

(4) 高校3年生向けハンドブック「ECO LIFE」による啓発

高校卒業後に新社会人や大学生として自立した生活を始める高校3年生を対象に、エコライフのノウハウを伝えるため、エコライフ実践ハンドブック「ECO LIFE」を作成し、ホームページに掲載しました。

2 環境教育・環境学習の機会と場の提供

(1) 環境アドバイザーの派遣

地域での環境学習を支援するため、学校、公民館、自治会等が行う学習会等に講師を派遣しました。

○アドバイザー委嘱数 53人及び4団体

○派遣回数 107回、受講者 4,771人

○内容 地球温暖化問題、自然観察会、ごみとりサイクル、エコライフなど



学習会の様子

(2) こどもエコクラブ事業の推進

こどもエコクラブは、幼児から高校生を対象に、地域や学校で環境学習や環境保全活動に取り組むクラブです。

本県では、39クラブ、2,097人（平成31年3月末）が参加しています。

どの様々な場において、環境教育・環境学習を推進していきます。

トピックス 茨城エコ・カレッジ2019（体験コース）について

県では、県民一人ひとりが、環境を守ることの大切さを知り、生活の中で環境にやさしい取組を実践することの重要性を認識し、地域や職場、学校などにおいて環境保全活動に率先して取り組むリーダーとなっていただくことを目的として、平成9年度からエコ・カレッジを開催しています。

昨年度までに1,437名の方が受講されており、この中には、NPO法人を設立するなど専門的に環境保全活動をされている方、また、県の地球温暖化防止活動推進員として地域で活動されている方など、エコ・カレッジで培った知識や経験を活かして活躍されている方が数多くいらっしゃいます。

今年度、茨城エコ・カレッジ2019（体験コース）では、茨城大学や市民団体と連携し、12の講義と6つのフィールドワークをご用意したところ、定員の100名を超える応募がありました。また、そのうち約4割が高校生であることなど、県民の特に若年層の環境問題に対する関心の高さをうかがい知ることができます。

トピックス 中学生向け環境教育プログラムについて

今日の環境問題は、私たちの生活環境に関係する大気、水、ゴミなどの身近な問題から地球温暖化による気候の変動といった地球規模のものまで、多岐にわたっています。

このような中、2015年9月の国連サミットにおいて「誰一人取り残さない」持続可能な社会の実現に向けて、SDGs（持続可能な開発目標）が採択されました。

SDGsは環境に特化したものではありませんが、環境を含め、貧困や教育など様々な対策をバランスよく推進していくことが求められています。

県としても、持続可能な社会の実現を目指し、環境保全のための取組を総合的かつ計画的に推進しているところです。

その取組の一つとして、昨年度「みんなでつくろう！持続可能な茨城」と題した中学生向けの環境学習プログラムを策定し、県内の全中学校に配布しました。

このプログラムをきっかけに、中学生が、身近な生活と環境との関係を理解し、地域や世界における環境に関する課題などについて考えることを期待しています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



第2節 各主体の環境保全活動と協働取組の促進

第1 各主体の環境保全活動と協働取組の促進に関する施策

持続可能な社会を実現するためには、県民一人ひとりが環境問題についての理解を深め、家庭や学校、職場、地域社会など様々な場面で環境に配慮した活動を実践することが重要です。このため、県民、事業者等の実践的取組みの促進を図るとともに、県も、自らの事務事業にともなう環境負荷の低減を図っています。

1 県民の環境保全活動の促進

(1) 茨城エコ・チェックシート

日常生活での省エネ・省資源等の実践活動を促進するため、「茨城エコ・チェックシート」をホームページに掲載し、環境に配慮した生活行動への動機付けを行いました。

(2) キャンペーン等の実施

県民や事業者の地球温暖化防止等に関する意識の高揚を図るため、キャンペーン等を実施しました。

○県内一斉省エネ街頭キャンペーン

(平成30年6/25～7/15)

○ライトダウンキャンペーン(6月21日(夏至の日)・7月7日(クールアース・デー))

(3) レジ袋無料配布中止の取組み

地球温暖化防止とごみの減量化を図るため、県、県域4団体、事業者が協定を締結し、県全域を対象としたレジ袋の無料配布中止の取組を推進しています。

・食品スーパーマーケット

開始日 平成21年7月1日～

参加事業者 26事業者 301店舗

(平成30年8月現在)

・クリーニング店

開始日 平成22年10月1日～

参加事業者 15事業者 352店舗

(平成30年8月現在)

食品スーパーマーケットにおける効果は次のとおり。

・レジ袋辞退率 85%程度で推移

・レジ袋削減枚数 年換算約1億6千枚

2 団体の環境保全活動の促進

(1) 食を通じたエコライフ運動

生活学校を通じて、地産地消や食品ロスの削減、3R実践などを呼びかけるとともに、勉強会及び活動発表会を実施しました。

(2) 環境関係表彰

環境保全意識の高揚を図るため、環境保全や環境美化に功績があった6人、5団体と、環境マネジメントなどに成果のあった8企業を表彰しました。

3 事業者の環境保全活動の促進

(一社)茨城県環境管理協会は、事業者自らが公害を防止しようとする共通の目的のもとに昭和47年に設立され、環境調査、測定分析評価、環境技術支援を行っています。

県は、環境管理協会が行う事業に対して指導・支援を行い、事業者の環境保全活動の促進に貢献しています。

4 環境マネジメントの推進

(1) 茨城エコ事業所登録制度の普及

事業者の環境に配慮した取組を推進するため、中小事業者でも手軽に導入できる簡易な*環境マネジメントシステムとして普及を促進しました。

(2) 環境マネジメントシステム導入の促進

環境マネジメントシステムの国際的な規格であるISO14001が平成8年9月に発効されて以来、県内では、製造業を中心に同規格の認証取得が順調に進んでいます。

また、環境省が普及を推進しているエコアクション21の地域事務局として、平成19年12月に茨城県中小企業団体中央会が認定されています。

5 県の環境保全に向けた率先実行の推進

県は、自らの事務事業の執行に際し、環境への負荷の低減を図ることを目的に、「環境保全率先実行計画」(平成10年2月策定、平成28年3月改定)に基づき、全庁的に取り組みを進めています。

(1) 計画の期間

平成28年度から令和2年度までの5年間

(2) 計画の対象

県が行うすべての事務事業及び指定管理者施設が行う事務事業を対象

(3) 実施状況

いばらきエコスタイルや定時退庁日の一斉消灯(ライトダウン)に加え、エコドライブを推奨するなど、省エネルギーなどの取組を推進し

ています。

また、グリーン購入推進方針や低公害車購入方針に基づき、環境負荷の少ない公用車や物品の購入を進めています。

6 協働の取組の仕組みづくり

環境保全茨城県民会議(昭和47年設立)では、各構成団体をはじめ事業者、行政との連携を一層強化し、県民運動の推進、エコライフ(環境に配慮した生活)実践活動の推進、環境情報の発信等を積極的に行っています。

県は、環境保全活動を推進する観点から、自然環境保全活動、エコライフ運動などを県民運動として推進する環境保全茨城県民会議に対して事業費などの助成を行い、組織の育成、指導を図っています。

図表 7-2-1 県庁エコ・オフィスプラン実績(速報値)

項目		単位	平成27年度 (基準, a)	平成30年度 (実績, b)	b/a	平成30年度 目標値	平成32年度 目標値
電気使用量 (道路照明・信号を除く)	庁舎用	kWh/m ²	37.74	40.04	106.1	36.61	35.85
	事業用	kWh/m ²	0.247	0.252	102.0	0.240	0.235
公用車燃料使用量<原油換算>		kℓ/台	1.26	1.15	91.3	1.22	1.20
燃料使用量 <原油換算>	庁舎用	ℓ/m ²	1.60	1.58	98.8	1.55	1.52
	事業用	kℓ/汚泥t	0.036	0.037	102.8	0.035	0.034
用紙類使用量<A4換算>		千枚	268,687	282,277	105.1	253,533	243,430
水道使用量		千m ³	1,205	1,084	90.0	1,137	1,092
可燃廃棄物排出量		t	3,263	3,024	92.7	3,079	2,956
グリーン購入率		%	82.5	84.0	101.8	90%以上	90%以上
温室効果ガス排出量<CO ₂ 換算>		t	160,135	164,638	102.8	155,331	152,128

第2 今後の取り組み

県民、民間団体、事業者、県などの各主体の環境保全活動の促進に向けた取組を推進し、自主的かつ積極的な環境保全活動の促進を図るとともに、すべての主体が一体となって取り組めるような、連携の仕組みづくりに努めていきます。

そのため、環境保全茨城県民会議やチャレン

ジいばらき県民運動等と連携し、環境保全に向けた県民運動を展開します。また、県自らの取り組みについても、「第5期環境保全率先実行計画」(平成28年度から令和2年度までの5年間)に基づき、低公害車の導入や省エネ・省資源を推進し、環境への負荷の低減を図ります。

第3節 国際的な視点での環境保全活動の促進

第1 国際的な視点での環境保全活動の促進に関する施策

1 環境保全のための国際協力の推進

国際的な協力については、これまで国や国際機関が中心となって実施してきましたが、開発途上国からの多様なニーズに応えるため、地方自治体の役割が期待されるようになってきました。

本県においても、高度な産業が集積しているとともに、環境保全活動に取り組む様々な主体が多数活動していることから、情報交換等のネットワーク化を図り、地球規模での環境保全活動が推進されるよう、積極的に環境分野における国際協力に取り組んでいます。

(1) 海外への専門家派遣

一般財団法人自治体国際化協会（CLAIR）が設置する「自治体国際協力人材バンク」に、国際協力に関する知識や技術を有する県内自治体職員を登録しており、開発途上国からの要請に応じて適切な人材を派遣する体制を整えています。

(2) 国等との連携・協力

独立行政法人国際協力機構（JICA）が実施しているJICA海外協力隊（青年海外協力隊、シニ

ア海外協力隊等）に係る募集・広報活動を同機構と共同で実施するとともに、派遣者及び帰国者に対する支援活動を行っています。

(3) いばらき霞ヶ浦賞

本県では、平成9年度から開発途上国における湖沼環境保全の研究や技術開発を支援するため創設された「いばらき霞ヶ浦賞」を授与しています。平成30年度には第17回世界湖沼会議が本県で開催され、同賞の授与も同会議に併せて実施しており、今回も含めて27カ国・50組（113名）の研究者等に授与しています。

2 民間団体等の国際協力の推進

本県には多くの国際交流・協力団体が存在しており、公益財団法人茨城県国際交流協会に登録している団体だけでも85団体に上ります。この中には、環境分野での国際協力を活動の中心としている団体も多く、本県では、現地情報の提供、現地との連絡・調整の支援、各団体が独自に行う研修員受入・ボランティア派遣等に係る各種手続きのアドバイス等を行っています。

第2 今後の取り組み

国や関係機関と協力・連携を図りながら、研修員の受入、専門家の派遣、学術・研究交流等

に積極的に取り組み、引き続き地方発の国際的環境協力の推進に努めます。

第8章 環境の保全と創造のための基本的施策の推進

第1節 環境情報の収集・管理・提供

第1 環境情報の収集・管理・提供の状況

1 ホームページによる情報提供

県ホームページに、省エネ・節電に関する取組のページを掲載するなど、環境関連の情報提供の一層の充実を図っています。

また、環境学習メールマガジンを毎週発行し、県民に対して、県の施策や県内の環境イベント等に関する情報提供を行っています。

- ・メールマガジン購読者数421人(平成31年3月末)

2 環境学習資料の提供

環境に関するビデオ、図書やパネルの貸出しを行っています。

3 霞ヶ浦環境科学センターの情報収集・発信

(1) センターホームページ等による情報発信

ホームページやSNSに霞ヶ浦の調査・研究情報、環境学習やイベント情報を掲載し、また、県内の環境保全に取り組む市民団体等の活動を紹介するなどの情報提供を行いました。

(2) 市民団体交流会の開催

交流サロンシンポジウムを開催し、参加した団体同士の意見交換などの場を提供しました。

(3) 霞ヶ浦環境科学センター成果発表会の開催

- ・基調講演 霞ヶ浦の昨日、今日、明日～水族館が出来ること～
かすみがうら市水族館 名誉館長
伊東 二三夫

- ・霞ヶ浦の水質や微小粒子状物質（PM2.5）、環境学習に関する成果を発表しました。

開催日：平成31年1月18日

開催場所：霞ヶ浦環境科学センター

参加者：70人

(4) 資料の収集及び提供

環境関連施設や環境保全市民団体の発行紙の収集・情報提供を行いました。また、環境関係図書の貸出しを行いました（貸出可能図書約7,984冊）。

(5) 展示交流広場の活動による情報提供

環境保全団体や企業に環境保全活動の情報を発信する場を提供しました。

(6) センターサポーター

サポーター登録者に環境イベントの情報を中心に定期的に情報発信しました。

第2 今後の取り組み

県ホームページにおいて、環境学習をはじめ様々な環境情報を県民にとってわかりやすく、迅速に提供します。また、霞ヶ浦環境科学センターにおいて、水環境や大気環境等についての

研究成果など様々な情報の収集・整理・発信をインターネットを活用して積極的に進め、市民・企業・研究者・行政を結ぶ霞ヶ浦情報ネットワークの充実を図ります。

第2節 グリーン・イノベーションの推進

第1 グリーン・イノベーションの推進

「グリーン・イノベーション」とは、生活・地域社会システムの転換及び新産業創出により、環境、資源（天然資源、食糧資源）、エネルギー等の地球規模での制約となる課題解決に貢献し、経済と環境の両立により世界と日本の成長の原動力となるものです。

国では、エネルギーの自立化や地球温暖化対策などの課題に取り組むため、再生可能エネルギーや水素・CCS（二酸化炭素回収貯留）、原子力などの全ての技術的な選択肢の可能性を追求し、エネルギーの転換と脱炭素化に向けたイノベーションを推進することとしています。

本県においても、県民一人ひとりのライフス

タイルの転換や環境・エネルギー技術を用いた新産業の創出を図ることにより、経済の成長を維持しながら、環境負荷の小さい社会の構築を目指す必要があります。

そうした中、本県は、原子力発電・火力発電等を有する電源立地県であり、我が国のエネルギー供給において重要な役割を担っています。また、つくば・東海・日立・鹿島地区などの知的集積や産業集積があり、次世代のエネルギー分野を開拓する研究開発が進められるなど、グリーン・イノベーションの推進基盤となる環境研究・技術開発に取り組む環境が整っています。

第2 グリーン・イノベーション推進のための施策

1 つくば・東海地区等の科学技術集積の活用

（1）J-PARCの利活用の促進

低炭素社会に貢献する燃料電池やリチウムイオン電池など環境エネルギー分野をはじめとして、中性子ビームラインの産業利用を促進するため、様々な技術相談等への迅速な対応や、産業界の研究ニーズを踏まえた利用制度の導入など、きめ細かな利用者支援を行うとともに、得られた成果を企業向けセミナーや成果報告会等を通じて産業界に発信しています。

（2）つくば国際戦略総合特区の推進

平成23年12月に指定された「つくば国際戦略総合特区」において、グリーンイノベーション分野のプロジェクトを推進しています。

新エネルギーでは、石油代替燃料として期待される藻類バイオマスエネルギー実用化の研究を、省エネルギーでは、国際競争力のある世界的なナノテク拠点を構築するとともに、炭化ケイ素等を活用した画期的な省エネルギー機器等の開発などを進めています。

2 競争力あるものづくり産業の育成

○県内中小企業の成長分野進出支援

今後需要の拡大が期待できる成長分野への県内中小企業の進出を支援するため、県内産学官の連携により、平成22年6月28日に設立した「いばらき成長産業振興協議会」において、「次世代自動車」「環境・新エネルギー」「健康・医療機器」「食品」「IT・次世代技術」の5研究会を設置し、分野毎に情報提供や大手企業への技術提案機会の提供等による取引拡大にむけた支援などを行っています。

分野別では、「次世代自動車研究会」において水素燃料電池自動車、「環境・新エネルギー研究会」において風力発電等の再生可能エネルギーなどをテーマとした取り組みを推進しています。

第3 今後の取り組み

1 つくば・東海地区等の科学技術集積の活用

低炭素社会の実現に向けて、最先端研究施設であるJ-PARCの産業利用を促進し、燃料電池やリチウムイオン電池等の革新的技術の研究・開発による成果の創出を図ります。

また、「つくば国際戦略総合特区」では、グリーンイノベーション分野のプロジェクトを計画的に推進することにより、藻類バイオマスの屋外大規模生産技術の確立や、藻類産業の創出、世界的ナノテク拠点における次世代高効率電力変換技術の確立などによる電力エネルギー利用の効率化、さらにはレアメタルリサイクル技術の開発による循環型社会の実現を図っていきます。

2 競争力あるものづくり産業の育成

県内中小企業等で構成する「いばらき成長産業振興協議会」の各研究会活動を通じ、成長分野への進出に資する新製品・新技術の開発支援等を行うことにより、競争力あるものづくり産業の育成に貢献していきます。

第3節 総合的な環境保全対策の推進

第1 総合的な環境保全対策の推進に関する施策

1 *環境影響評価制度の適正な運用

「（仮称）茨城風力発電事業環境影響評価準備書」及び「成田空港の更なる機能強化環境影響評価準備書」について、公告・縦覧後、審査会での審査を行い、知事意見を述べました。

（1）対象事業の概要

- ①（仮称）茨城風力発電事業
 - ・事業者：インベナジー・ジャパン合同会社
 - ・場所：北茨城市，高萩市，常陸太田市及び福島県白河郡塙町，矢祭町の行政界付近
 - ・種類：風力（陸上）
 - ・規模：最大 60,000 キロワット
- ② 成田空港の更なる機能強化
 - ・事業者：成田国際空港株式会社
 - ・場所：千葉県成田市，同香取郡多古町，同山武郡柴山町
 - ・種類：滑走路の新設を伴う飛行場及びその施設の変更の事業
滑走路の延長を伴う飛行場及びその施設の変更の事業
 - ・規模：滑走路の新設（3,500メートル）
滑走路の延長（延長する長さ 1,000メートル，延長後の滑走路長 3,500メートル）

（2）手続の経過

- ①（仮称）茨城風力発電事業環境影響評価準備書
 - ・公告年月日：平成30年7月18日
 - ・縦覧期間：平成30年7月18日～8月20日
 - ・審査会：平成30年8月6日
平成30年8月29日
平成30年10月26日
平成31年1月17日
 - ・知事意見：平成31年1月29日

- ② 成田空港の更なる機能強化環境影響評価準備書
 - ・公告年月日：平成30年4月27日
 - ・縦覧期間：平成30年4月27日～5月28日
 - ・審査会：平成30年8月6日
平成30年9月19日
平成30年10月26日
 - ・知事意見：平成30年11月2日

2 生活環境の保全等に関する条例

都市・生活型の環境問題に適切に対応していくため、環境関係法令や平成17年に改正した「生活環境の保全等に関する条例」に基づき、公害防止対策や騒音，振動及び悪臭防止対策，大気保全対策，河川・湖沼などの公共用水及び地下水などの水質保全対策，ダイオキシン類等化学物質対策を推進しています。

（1）条例の特徴

ア 新たな課題への対応

（ア）都市・生活型公害への対応

県民のライフスタイルの転換による環境への負荷の低減のため，生活排水と自動車排出ガスの対策について規定しています。

（イ）化学物質，土壌・地下水汚染への対応

化学物質の使用等に伴う環境汚染を防止するため，化学物質の適正管理と土壌・地下水の汚染防止について規定しています。

イ 取り組みの強化

（ア）工場・事業場の排水対策の強化

一定床面積以上の飲食店等を規制対象施設に追加，排水基準の適用を受けない小規模事業所の排水対策について規定しています。

（イ）危機管理対策の強化

大気汚染や水質汚濁に係る事故時・緊急時の措置を新たに規定しています。

（ウ）豚舎，鶏舎等の悪臭防止の強化

農業振興地域の適用除外規定を廃止，鶏舎に係る規制を強化しています。

（エ）関係法令等との整合

廃棄物処理法との整合から，量の如何を問わず，ゴム，廃油等の屋外燃焼行為を禁止しています。

3 経済的支援

県では、中小企業者が環境保全及び地球温暖化対策に資する事業に必要な資金について、また霞ヶ浦、洄沼及び牛久沼流域の個人世帯が高度処理型浄化槽の設置や下水道等への接続工事に必要な資金について融資のあっ旋を実施して

います。さらに、平成29年度より省エネルギー対策設備導入に係る補助金制度を創設しました。なお、融資制度については、対策がより必要な部門について事業者及び個人の取組みの促進を図るため利子補給制度を設けています。

図表 8-3-1 環境保全施設資金融資制度

中 小 企 業 者 対 象	
対 象 者	県内に工場等を有し、原則として1年以上継続して同一事業を営む中小企業者
融 資 対 象 事 業	○環境保全施設 【大気汚染・水質汚濁・騒音・振動・悪臭の防止施設、産業廃棄物の適正処理施設、化学物資の適正管理施設の設置や改善】 ○地球温暖化対策 【省エネルギー・再生可能エネルギー施設の設置や改善】
融 資 限 度 額	環境保全施設 (1) 融資対象となる事業費の80%以内 (2) 一つの貸付事業につき2,500万円を限度 但し、ダイオキシン類対策等、知事が必要と認めた場合は5,000万円
	地球温暖化対策 (1) 融資対象となる事業費から地方自治体等の補助額を控除した額に80%を乗じた額 (2) 一つの貸付事業につき500万円を限度 但し、再生可能エネルギー施設設置等、知事が必要と認めた場合は1,500万円
融 資 利 率	融資期間 利率 (カッコ内は保証付きの場合) 5年超～7年以内 2.3 (1.8) % 3年超～5年以内 2.2 (1.7) % 3年以内 2.1 (1.6) %
償 還 方 法	元金均等償還 (1年以内の据置可)
利 子 補 給	○汚水処理施設 (排水規制の適用を受けない事業者 (小規模事業者) が設置する場合に限る) 高度処理 (窒素又はりん除去) 施設 : 全額利子補給 高度処理以外の汚水処理施設 : 全額利子補給 (霞ヶ浦流域) : 0.9% (霞ヶ浦流域以外) ○家畜排せつ物の負荷削減対策施設 : 全額利子補給 (霞ヶ浦流域) ○ダイオキシン類対策施設 : 0.6% ○省エネルギー施設・再生可能エネルギー施設 : 全額利子補給 (省エネルギー対策実施計画書を提出 (省エネ対策設備導入に係る県の補助 済のエコ事業所登録事業者) 金対象事業を除く。) : 0.9% (上記以外のエコ事業所登録事業者)
個 人 対 象	
対 象 者	霞ヶ浦、洄沼、牛久沼流域に居住する個人世帯
融 資 対 象 事 業	○高度処理型浄化槽 (窒素やりんの除去) の設置に係る費用 ○公共下水道または農業集落排水処理施設への接続工事に係る費用
融 資 限 度 額	(1) 設置や接続工事に係る費用全額 (2) 補助金額は除くものとし、200万円を限度
融 資 利 率	県が全額利子補給しますので、利用者の実質金利は0%
融 資 期 間	5年以内
償 還 方 法	元金均等償還 (6ヶ月以内の据置可)

図表 8-3-2 茨城県中小規模事業所向け省エネ対策設備導入推進事業費補助金

中 小 規 模 事 業 所 対 象	
補 助 対 象 者	平成29年度・平成30年度省エネルギー診断（県委託事業）を受診し、かつ、茨城エコ事業所及びいばらきエコチャレンジ賛同事務所に登録されている又は、登録の意思がある者
補 助 対 象 設 備	省エネルギー診断で提案された設備の改修・更新
補 助 率 ・ 要 件 等	○設計費，設備装置等購入費，工事費の3分の1，補助金額100万円未満 ○補助対象設備の改修・更新に加え，省エネルギー診断で提案された運用面の改善についても実践すること ○補助対象設備の改修・更新等により，省エネ率20%以上または10t-CO ₂ 以上の削減が見込まれること
そ の 他	○省エネルギー診断について ・対象事業所：省エネを計画している中小規模事業所，茨城エコ事業所及びいばらきエコチャレンジ賛同事務所に登録すること (原則として，年間のエネルギー使用量が原油換算で1,500kL未満) ・診断費用：無料 ・受付機関：エヌエス環境株式会社

4 公害苦情処理・公害紛争処理

(1) 公害苦情処理

ア 公害苦情の処理体制

公害に関する苦情は，地域住民に密接に関わる問題であり，これを適切に処理することは苦情申立者はもとより，住民の健康と良好な生活環境を確保するうえで極めて重要なことです。このため，「公害紛争処理法」の規定に基づき公害苦情相談員を設置するなど，公害苦情処理体制を整備し，公害苦情の迅速かつ適切な処理に努めています。

平成31年3月末現在，公害苦情相談員は，県では23人が，市町村では22人が設置されています。

なお，公害苦情相談員のほかにも，県で9人，市町村で239人の職員が苦情の処理に当たっています。

イ 公害苦情の受理状況

平成30年度の公害苦情種類別新規受理件数は3,398件（県45件，市町村3,353件）です。苦情内容を種類別にみると，典型7公害については大気汚染に関するものが最も多く，次いで悪臭，騒音に関するものとなっており，典型7公害の苦情の約91%を占めています。典型7公害以外については廃棄物投棄などが多く苦情全体の約34%を占めています。

(2) 公害紛争処理

公害に関する民事紛争の迅速かつ適正な解決を図るため，「公害紛争処理法」に基づき，行政機関で処理する紛争処理制度が設けられています。

紛争処理機関としては，国に公害等調整委員会，県に公害審査会が設置されており，公害等調整委員会は重大事件，広域処理事件等の紛争のあっせん，調停，仲裁及び裁定を行い，公害審査会は公害等調整委員会で扱う以外の紛争のあっせん，調停，仲裁を行っています。

「茨城県公害審査会」は現在，10名の委員で構成されており，昭和45年の設置以来，平成31年3月末現在までに12件の調停事件の処理に当たっています。

図表 8-3-3 公害苦情種類別受理件数の推移

種類別	年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
典型7公害	件 (%)	1,833(43.7)	1,610(42.5)	1,879(46.2)	1,525(41.8)	1,408(41.4)
	大気汚染	820(19.7)	665(17.5)	852(21.0)	690(18.9)	577(17.0)
	水質汚濁	180(4.3)	128(3.4)	126(3.1)	113(3.1)	108(3.2)
	土壌汚染	6(0.1)	3(0.1)	13(0.3)	4(0.1)	5(0.1)
	騒音	383(9.1)	361(9.5)	433(10.7)	362(9.9)	314(9.2)
	振動	27(0.6)	32(0.8)	27(0.7)	27(0.7)	16(0.5)
	地盤沈下	1(0.0)	1(0.0)	3(0.1)	2(0.1)	3(0.1)
悪臭	416(9.9)	420(11.1)	425(10.5)	327(9.0)	385(11.3)	
典型7公害以外		2,359(56.3)	2,180(57.5)	2,184(53.8)	2,127(58.2)	1,990(58.6)
計		4,192(100)	3,790(100)	4,063(100)	3,652(100)	3,398(100)

5 その他の環境保全対策

(1) 事業者の公害防止組織の整備

「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」に基づき、特定工場を設置する事業者は、工場内に公害防止管理者等からなる公害防止組織を整備し公害の防止に努めることとされています。

公害防止組織は、公害防止対策の責任者である「公害防止統括者」、公害防止対策の技術的事項を管理する「公害防止管理者」及び一定規模以上の特定工場における「公害防止主任管理者」から構成されています。

平成31年3月現在、公害防止管理者等が選任されている工場は497社です。未選任の工場に対しては、立入検査等で選任を指導しています。

(2) 公害防止計画の推進

公害防止計画は、「環境基本法」に基づき、現に公害が著しい地域又は今後人口や産業の急速な集中等により公害が著しくなるおそれがある地域について、公害の防止に関する諸施策を総合的かつ計画的に講ずることによって公害の防止を図ることを目的として知事が作成するものであり、本県では鹿島地域について作成しています。

鹿島地域については、鹿島港を中核とした大規模な臨海工業団地に、鉄鋼、電力、石油化学等の基幹産業が立地しているため、鹿嶋市、神栖市を対象として昭和47年度から9度にわたり公害防止計画を作成し、これに基づき大気汚染防止対策等の諸々の公害防止対策を推進しています。

(参考)

「第9次鹿島地域公害防止計画」の概要（平成23～32年度）

1 主要課題

- (1) 鹿島コンビナート周辺における大気汚染対策
- (2) 北浦、常陸利根川及び鹿島灘海域の水質汚濁対策

2 主な施策

下水道・浄化槽の整備、工場・事業場に対する排水指導及びばい煙の排出抑制指導、大気汚染原因物質の実態把握

(3) 公害防止協定の運用

公害防止協定は、現行の環境関係法令による規制だけでは、公害の未然防止を十分に図ることができない地域について、行政と企業双方が合意した取り決めのもとで、積極的に公害防止を図ろうとするものです。

本来、協定の締結による地域の環境保全は、地元市町村が主体的に行うものですが、大規模な工業団地や企業の集積度が高い地域等については、県も協定当事者となって地域の環境保全に関与することとしており、鹿島地域、筑波地域（北部・西部工業団地）及びひたちなか地域（（株）JERA常陸那珂火力発電所、（株）常陸那珂ジェネレーション常陸那珂共同火力発電所）の3地域がこれに該当します。

これらの地域では、協定締結企業や新規に立地する企業に対し、協定内容の遵守等について指導を行っています。

第2 今後の取り組み

1 環境影響評価制度の適正な運用

「環境影響評価法」及び「環境影響評価条例」の適正な運用により、事業の実施に伴う環境影響の低減を図り、県域における良好な環境の保全に努めます。

また、事業者に対し、個別法に基づく指導・助言を行い、事業に係る環境の保全について適切な配慮がなされるように努めます。

2 生活環境の保全等のための施策の推進

「生活環境の保全等に関する条例」に基づき、都市・生活型公害などの新たな環境問題に対応するための施策を推進するとともに、現行規制の適切な運用を図ります。

3 経済的支援

中小企業における環境保全及び省エネルギー・再生可能エネルギー施設の設置・改善

や、霞ヶ浦・洄沼・牛久沼流域の個人世帯が高度処理型浄化槽の設置等を促進するため、融資あっ旋や利子補給事業を実施し、事業者等の経済的負担の軽減を図ります。

4 公害苦情処理・公害紛争処理

県民からの公害苦情を処理するため、公害苦情相談員制度により迅速かつ適切な苦情処理に努めます。

5 その他の環境保全対策

「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」に基づき、対象工場に対し、公害防止管理者等の選任及び届出等の指導を行います。

鹿島地域では、環境質の一部で改善されていないものがあるため、公害防止計画に基づき、総合的な公害防止施策の推進を図ります。

また、公害防止協定の適切な運用を図り、環境汚染の未然防止及び生活環境の保全に努めます。

◇森林湖沼環境税活用事業の実施状況について

森林や霞ヶ浦をはじめとする湖沼・河川には広く県民の皆様が恩恵を受けているさまざまな働き（公益的機能）があります。

しかし、県内では管理放棄され荒廃した森林が増加しているため、水源涵養機能や山地災害防止機能、二酸化炭素吸収源として地球温暖化を防止する機能などの森林の公益的機能が低下するおそれが生じています。

また、霞ヶ浦の水質については、汚濁の進行は抑えられていますが、大幅な改善には至っておらず、一層の取り組みが必要です。

このため、県では、平成20年度から、森林湖沼環境税を導入し、森林の保全整備や湖沼・河川の水質保全のための施策を重点的に実施しています。

1 平成30年度事業実績

(1) 森林の保全・整備

ア 自立した林業経営による適切な森林管理と木材利用の推進

(ア) いばらきの森再生事業

持続的な森林管理を推進するため、意欲と能力のある林業経営体を実施する間伐や再造林に対し補助しました。

(イ) 種苗生産体制整備事業

再造林の推進に伴い需要増が見込まれる苗木の安定供給を図るため、採種園の整備等を実施しました。

(ウ) 森林施業効率化促進事業

林業従事者の減少や高齢化が進み、間伐などの森林整備を担う林業労働力の不足が危惧されることから、高性能林業機械のレンタル経費に助成し、森林整備に必要な労働力を確保しました。

(エ) 高精度森林情報基盤整備事業

自立した林業経営による森林管理を推進するため、大子町北部において航空レーザ計測を実施し、森林の地形及び資源解析等の情報を整備しました。

(オ) いばらき木づかいチャレンジ事業

県産木材の需要拡大と、県民が木とふれあう機会を創出するため、木材利用のPR効果が期待できる公共施設等の木造化・木質化や木製品導入のほか、新築木造住宅などに対する支援を行いました。

(カ) 県立学校ブロック塀緊急安全対策事業

大阪府で発生した地震によるブロック塀倒壊事故を踏まえ、県立学校のブロック塀緊急安全

点検を実施し、生徒の安全確保と県産木材の需要拡大のため、PR効果の高い正門脇等に木塀を設置しました。

イ 県土・生活環境の保全

(ア) 海岸防災林機能強化事業

海岸防災林の機能強化を図るため、広葉樹の植栽や松くい虫予防のための薬剤散布を実施しました。

(イ) 身近なみどり整備推進事業

都市化に伴う開発や手入れ不足などにより、減少と荒廃が進んでいる平地林・里山林について、地域住民等が主体となって行う保全と整備に対して助成し、快適で豊かな森林環境づくりを推進しました。

ウ 森林に対する県民意識の醸成

(ア) 森林・林業体験学習促進事業

次代を担う子どもたちが、森林内での自然観察や体験活動などを通じて、森林の持つ様々な働きについて理解を深め、健全な心身の成長に資するよう、森林環境教育の推進を図りました。

(イ) いばらきの森普及啓発事業

森林の働きや重要性や林業の果たす役割、森林湖沼環境税の意義や用途などについて、広く県民の理解を得るために、パンフレットの作成・配布やイベントを通じて普及啓発を行うほか、森林づくりや森林環境学習などの活動を行う団体に対し助成を行いました。

(ウ) 筑波山ブナ林保護対策事業

衰退が危惧されている筑波山のブナ林に対して、行政と県民が一体となった保全活動を推進するため、ロープ柵の設置や、林床のササ刈りなどを実施しました。

(2) 湖沼・河川の水質保全

ア 生活排水等対策（点源対策）

(ア) 霞ヶ浦流域等高度処理型浄化槽補助事業

湖沼の富栄養化の要因となる窒素・りんを通常型より多く除去できる高度処理型浄化槽の設置を促進するため、設置者の負担額が通常型浄化槽よりも少なくなるよう上乗せ補助を行いました。

また、生活排水を未処理のまま放流している単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進するため、単独処理浄化槽の撤去費用について補助を行いました。

(イ) 湖沼水質浄化下水道接続支援事業・農業集落排水施設接続支援事業

下水道及び農業集落排水施設への接続を促進するため、市町村が行う接続支援事業に対して補助を行いました。

(ウ) 霞ヶ浦・北浦点源負荷削減対策事業

工場・事業場の排水基準の遵守徹底のため、水質保全相談指導員を計13名配置し、工場・事業場の立入検査等を実施しました。

(エ) 排水処理施設りん除去支援事業

農業集落排水施設の排出水からさらにりんを除去するため、市町村に対し、薬剤追加添加等にかかる費用に対する補助を行いました。

イ 農地・畜産対策

(ア) 霞ヶ浦農業環境負荷低減栽培推進事業

レンコン田における環境負荷低減栽培技術の確立に向け、実証ほの設置と研究・調査を行いました。また、畑地における適正施肥栽培の実証ほの設置と負荷低減技術の普及を行いました。

(イ) 良質堆肥広域流通促進事業

畜産の負荷を軽減するため、良質堆肥の広域流通と利用拡大の取組等に対し補助を行いました。

(ウ) 畜産排せつ物農外利用等促進事業

畜産農家における炭化灰化処理装置や蒸発散処理施設の整備への補助を行いました。

(エ) 水田水質モデル事業

土地改良施設を活用した循環かんがいや管理の高度化における農業用水の節水等の水質保全対策の取組に対する支援を行いました。

ウ 県民意識の醸成

(ア) 霞ヶ浦環境体験学習推進事業

子どもの頃から水辺環境に親しみ、水環境保全の重要性を学ぶため、県内小中学生等を対象とした霞ヶ浦湖上体験スクールを実施し、霞ヶ浦の現状や対策についての理解と水環境保全意識の醸成を図りました。

(イ) 水質保全市民活動・環境学習等推進事業

市民活動を促進するため、環境保全活動や環境学習などに必要な活動資機材の無料貸出し及び市民団体への活動費補助を実施し、市民活動を支援しました。

(ウ) 漁場環境・生態系保全活動支援事業

漁業者等によるヨシ帯の保全活動等に対する支援を行いました。

(エ) 世界湖沼会議開催事業

第17回世界湖沼会議（いばらき霞ヶ浦2018）を開催しました。

エ 水辺環境の保全

(ア) 漁業による水質浄化機能促進事業

窒素・りん等の除去につながる未利用魚の回収を実施しました。

(イ) 霞ヶ浦・北浦等アオコ対策事業

アオコ被害を防止するため、アオコ抑制装置の設置やパトロール等を実施しました。

(ウ) 千波湖アオコ対策事業

アオコ集積防止装置の設置等による景観保全及び悪臭被害防止対策を実施しました。

(エ) 霞ヶ浦直接浄化対策検証事業

土浦港内に設置した湖水の直接浄化装置による、りん削減等の実証試験を実施しました。

(オ) 霞ヶ浦流域重点対策推進事業

新川流域における新たな技術を活用した河川の直接浄化施設の設置等を実施しました。

(カ) 霞ヶ浦水質環境改善事業

水質改善に向けた試験研究を行いました。



霞ヶ浦湖上体験スクール

事業名	実績（平成30年度）
(1) 森林の保全・整備	
ア 自立した林業経営による適切な森林管理と木材利用の推進	
(ア) いばらきの森再生事業	・間伐面積 649.3 ha ・再造林面積 14.5 ha
(イ) 種苗生産体制整備事業	・採種園整備 0.3 ha
(ウ) 森林施業効率化促進事業	・高性能林業機械レンタル経費補助 延べ58か月分
(エ) 高精度森林情報基盤整備事業	・人工林における航空レーザー測量 1町
(オ) いばらき木づかいチャレンジ事業	・公共施設等の木造化・木質化への補助 7施設 ・先導的な木造住宅に対する補助 8戸
(カ) 県立学校ブロック塀緊急安全対策事業	・ブロック塀の木質化 6校

事業名	実績（平成30年度）	
イ 県土・生活環境の保全		
(ア) 海岸防災林機能強化事業	<ul style="list-style-type: none"> • 広葉樹等植栽 16.1 ha • 薬剤散布 420 ha 	
(イ) 身近なみどり整備推進事業	<ul style="list-style-type: none"> • 平地林・里山林整備 86.2 ha 	
ウ 森林に対する県民意識の醸成		
(ア) 森林・林業体験学習促進事業	<ul style="list-style-type: none"> • 参加者 10,773人 	
(イ) いばらきの森普及啓発事業	<ul style="list-style-type: none"> • 県広報紙「ひばり」特集記事掲載 • パンフレット作成 15,000部 • 市町村が行うPR活動への補助 5市 • 森林づくりなどの活動補助 10団体 	
(ウ) 筑波山ブナ林保護対策事業	<ul style="list-style-type: none"> • ロープ柵設置 76.3m • 林床ササ刈り 1,035㎡ 	
(2) 湖沼・河川の水質保全		
ア 生活排水等対策		
(ア) 霞ヶ浦流域等高度処理型浄化槽補助事業	<ul style="list-style-type: none"> • 高度処理型浄化槽設置補助 1,276基 • 単独処理浄化槽撤去補助 574基 	
(イ) 湖沼水質浄化下水道接続支援事業, 農業集落排水施設接続支援事業	<ul style="list-style-type: none"> • 下水道接続補助 942戸 • 農業集落排水施設接続補助 121戸 	
(ウ) 霞ヶ浦・北浦点源負荷削減対策事業	<ul style="list-style-type: none"> • 水質保全相談指導員の配置 13名 • 立入検査 1,212事業所 	
(エ) 排水処理施設りん除去支援事業	<ul style="list-style-type: none"> • 薬剤追加添加等にかかる費用を市町村に補助 35施設 	
イ 農地・畜産対策		
(ア) 霞ヶ浦農業環境負荷低減栽培推進事業	<ul style="list-style-type: none"> • 実証ほの設置箇所 レンコン田 23箇所 畑地 6箇所 	
(イ) 良質堆肥広域流通促進事業	<ul style="list-style-type: none"> • 良質堆肥の広域流通の取組を支援 2集団 	
(ウ) 家畜排せつ物農外利用等促進事業	<ul style="list-style-type: none"> • 整備箇所数 2箇所 	
(エ) 水田水質保全対策モデル事業	<ul style="list-style-type: none"> • 取組地区数 1地区 	

事業名	実績（平成30年度）
ウ 県民意識の醸成	
(ア) 霞ヶ浦環境体験学習推進事業	・霞ヶ浦湖上体験スクール 参加人数 9,585人
(イ) 水質保全市民活動・環境学習等支援事業	・市民団体活動支援 28団体
(ウ) 漁場環境・生態系保全活動支援事業	・ヨシ帯保全活動支援 7活動組織
(工) 世界湖沼会議開催事業	
エ 水辺環境の保全	
(ア) 漁業による水質浄化機能促進事業	・未利用魚の回収 354t
(イ) 霞ヶ浦・北浦等アオコ等対策事業	・アオコ抑制装置の設置，パトロールの実施等
(ウ) 千波湖アオコ対策事業	・アオコ抑制装置の設置
(工) 霞ヶ浦直接浄化対策検証事業	・実証試験の実施
(オ) 霞ヶ浦流域重点対策推進事業	・河川直接浄化装置の設置
(カ) 霞ヶ浦水質環境改善事業	・水質改善にむけた試験研究

2 効果

(1) 森林の保全・整備

間伐や平地林・里山林を整備したことにより、1,256炭素トン（森林の持つ二酸化炭素吸収機能を金額換算すると3.8億円）の炭素吸収効果がありました。

県民の皆さんに森林の大切さや木の良さを理解していただき、「県民全体で森林を守り育てていこう」という意識の醸成を図ることができました。



子どもたちへの森林環境教育

(2) 湖沼・河川の水質保全

高度処理型浄化槽の設置支援及び下水道等への接続支援等による、生活排水対策や農業排水再生プロジェクト事業による、農地対策を行いました。

このほか、霞ヶ浦環境体験学習推進事業等による、県民意識の醸成及び漁業による水質浄化機能促進事業等による湖水・河川対策を実施しています。

以上の取り組みにより、霞ヶ浦などに流入する負荷量を、年間のCODで約62.8トン、全窒素で約51.2トン、全りんで約6.31トン削減することができました。

◇森林湖沼環境税活用事業の今期4か年事業計画

【森林の保全・整備】

事業内容	第3期計画 (H30～33)
①自立した林業経営による適切な森林管理と木材利用の推進	約20億円
自立を目指す林業経営体が行う間伐、再造林等に対する補助	間伐 3,000ha 再造林 220ha
再造林に伴う種子の需要増に応じた採種圃の増設 コンテナ苗の生産に係る技術改良	1.2ha
高性能林業機械のレンタル経費に対する補助	延べ440ヵ月
人工林における航空レーザー測量による森林情報の整備	調査地区10市町
先導的な木造住宅に対する補助	40戸
公共施設・民間施設の木造化・木質化に対する補助	23施設
②県土・生活環境の保全	約11.7億円
条件不利地における人工林の広葉樹林化に対する補助	40ha
海岸防災林における松くい虫の防除対策と広葉樹植栽等	72ha
生活環境保全のための平地林・里山林整備に対する補助	400ha
③森林に対する県民意識の醸成	約2.3億円
森林・林業体験学習の実施	50,000人
税の意義や事業内容の広報等の普及啓発活動	20市町村
地域の森林づくりの活動を行う団体に対する補助	80団体
ブナ育成環境整備、ブナ林保全のための意識啓発	ロープ柵設置 540m
合計	約34.0億円

【湖沼・河川の水質保全】

①生活排水等対策	約21億円
高度処理型浄化槽設置に対する補助等	6,124基
市町村が行う下水道への接続支援に対する補助	8,140戸
市町村が行う農業集落排水施設への接続支援に対する補助	1,060戸
水質保全相談指導員の配置等による工場、事業場の立入検査等	4,400事業所
農業集落排水処理施設における更なるりん除去に対する補助	補助施設35施設
②農地・畜産対策	約3億円
レンコン田における減肥栽培の実証継続、新たな施肥技術の開発・普及	施肥技術の開発普及
畑地における適正施肥栽培の実証ほ設置、負荷低減技術の普及等	施肥技術の普及
霞ヶ浦流域内から流域外への良質堆肥の広域流通	240ha
畜産農家における炭酸化処理装置や蒸発散施設の整備への補助	14か所
流域水田における循環かんがい等の水質保全対策への取組支援	3地区
③県民意識の醸成	約4億円
県内小中学生を主な対象とした霞ヶ浦湖上体験学習の実施	38,400人
市民団体等による水質保全活動への補助や環境学習の実施等	120団体 28,800人
ヨシ帯の保全活動等を行う漁業者等の団体への支援	支援団体数7団体
第17回世界湖沼会議の開催	世界湖沼会議開催等
④水辺環境の保全	約6億円
未利用魚の回収による窒素・りん除去	未利用魚回収量1,580トン
霞ヶ浦流域におけるアオコ抑制装置の設置運転、アオコ回収等	アオコの発生抑制、 アオコ回収等
千波湖におけるアオコ抑制装置の設置運転	アオコの発生抑制等
土浦港に設置した浄化施設でのりん除去及び効果検証	施設運転管理、検証
新川等における直接浄化施設の設置運転等	施設運転管理
霞ヶ浦等の水質改善に向けた試験研究等	調査研究
合計	約34億円

環境白書

第3部

環境指標



環境指標

「環境基本計画」に掲げられた環境保全施策を総合的かつ計画的に推進するためには、環境の状況等を的確に把握することが必要です。

そのため、平成25年3月に改定した「第3次環境基本計画」においては、新たに環境指標を設定しました。環境の状況及び各種施策の実施

状況を把握するために、次の環境指標を活用しています。

なお、環境指標項目については、各指標及び目標の根拠となる個別計画の改定等により、変更となったものがあります。

1. 「地球環境保全対策の推進」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	
温室効果ガス排出量	万t-CO ₂	4,724	—	—	家庭部門 304万 t-CO ₂ (H25年度比▲39%) 業務部門 265万 t-CO ₂ (同 ▲40%) 運輸部門 477万 t-CO ₂ (同 ▲28%) 産業部門 2,807万 t-CO ₂ (同 ▲9%) [県地球温暖化対策実行計画:R12年度]
うち二酸化炭素	万t	4,491	—	—	
森林面積	ha	187,493 (H29.4)	187,493 (H30.4)	188,886 (H31.4)	適正な森林面積を確保し多様で質の高い森林の育成に努める
うち民有林	ha	142,546 (H29.4)	142,546 (H30.4)	143,885 (H31.4)	
うち国有林	ha	44,947 (H29.4)	44,947 (H30.4)	45,001 (H31.4)	
大気環境中のフロン環境濃度					
CFC-11	ppb	0.17	0.19	0.24	全ての主体が一体となって、フロン類の大気中への排出抑制に努める
CFC-12	ppb	0.43	0.34	0.57	
CFC-113	ppb	0.052	0.062	0.070	
フロン排出抑制法に基づくフロン類回収量(CFC, HCFC, HFC)	kg	157,416	140,053	136,878	排出フロンの全量回収に努める
再生可能エネルギーの発電設備容量	万kW	161.8 (H28.3)	217.0 (H29.3)	296.9 (H30.12)	導入量を増やしていく方向

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

2. 「地域環境保全対策の推進」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	
大気汚染に係る環境基準の達成率(一般環境大気測定局)					
二酸化いおう (SO ₂)	%	100	100	100	100
二酸化窒素 (NO ₂)	%	100	100	100	
オキシダント (O _x)	%	0	0	0	
一酸化炭素 (CO)	%	100	100	100	
浮遊粒子状物質 (SPM)	%	100	100	100	
微小粒子状物質 (PM2.5)	%	100	94.4	94.4	
大気汚染に係る環境基準の達成率(自動車排出ガス測定局)					
二酸化窒素(NO ₂)	%	100	100	100	100
一酸化炭素(CO)	%	100	100	100	
浮遊粒子状物質 (SPM)	%	100	100	100	
微小粒子状物質 (PM2.5)	%	—	100	100	
光化学スモッグ注意報発令日数	日	0	5	3	0
低公害車等導入台数					
県公用車(ハイブリッド車等)	台	152	151	158	導入に努める
県全体 (//)	台	209,459	243,780	279,120	
騒音に係る環境基準の達成率					
自動車(面的評価)	%	82.0	97.3	94.3	100
航空機	%	91.2	93.8	86.4	
酸性雨測定結果 (降雨pH県年間平均値)	pH	5.32	5.07	5.17	原因物質の排出抑制に努める
公共用水域の環境基準の達成率					
河川 (環境基準点・BOD)	%	79.5	79.5	84.1	100
海域 (環境基準点・COD)	%	100	90.9	95.5	
湖沼 (環境基準点・COD)	%	0.0	0.0	0.0	
汚水処理人口普及率	%	83.3	84.0	—	90.8 (R7)
下水道普及率	%	61.3	61.8	—	68.6 (R7)
農業集落排水施設等普及率	%	5.5	5.5	—	5.8 (R7)
合併処理浄化槽普及率	%	16.3	16.4	—	16.3 (R7)
コミプラ等	%	0.3	0.3	—	0.1 (R7)

環境指標項目	単位	実績値			目標
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	
土壌汚染に係る要措置区域の件数	件	4	6	2	土壌汚染対策を進める
地盤沈下面積(2cm以上沈下)	km ²	0	0	0.52	各主体が一体となって、改善を図る
ダイオキシン類の環境基準の達成率					100
大気(測定地点)	%	100	100	100	
土壌(測定地点)	%	100	100	100	
公共用水域水質(測定地点)	%	100	97.4	100	
公共用水域底質(測定地点)	%	100	100	100	
地下水(測定地点)	%	100	100	100	
河川、湖沼及び海域等公共用水域の環境基準の達成率(健康項目)	%	99.2	99.2	99.2	100
有害大気汚染物質の環境基準の達成率	%	100	100	100	100
有害大気汚染物質の指針値の超過率	%	0	0	0	0
PRTR法による化学物質の排出量・移動量の総量	t	13,893	16,642	—	化学物質の排出量・移動量の削減に努める
除染実施計画を策定した市町村のうち除染活動を完了した市町村数	市町村	19	19	19	19

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

3. 「湖沼環境保全対策の推進」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	
霞ヶ浦の水質(COD:年平均値)					
西浦	mg/ℓ	6.8	6.9	6.7	7.2 (R2)
北浦	mg/ℓ	7.8	8.4	8.4	7.8 (R2)
常陸利根川	mg/ℓ	7.2	7.5	7.6	7.6 (R2)
全水域平均	mg/ℓ	7.2	7.4	7.3	7.4 (R2)
霞ヶ浦の水質(全窒素)					
西浦	mg/ℓ	1.1	0.99	0.88	1.1 (R2)
北浦	mg/ℓ	1.3	1.2	1.3	1.1 (R2)
常陸利根川	mg/ℓ	0.92	0.86	0.96	0.89 (R2)
全水域平均	mg/ℓ	1.1	1.0	1.0	1.0 (R2)
霞ヶ浦の水質(全りん)					
西浦	mg/ℓ	0.089	0.086	0.084	0.080 (R2)
北浦	mg/ℓ	0.11	0.11	0.12	0.099 (R2)
常陸利根川	mg/ℓ	0.082	0.088	0.093	0.080 (R2)
全水域平均	mg/ℓ	0.091	0.092	0.095	0.083 (R2)
下水道普及率					
西浦	%	66.7	67.9	—	70.5 (R2)
北浦	%	17.0	18.8	—	20.8 (R2)
高度処理型浄化槽整備基数					
西浦	基	12,109	13,141	14,179	14,222 (R2)
北浦	基	2,647	2,930	3,690	5,556 (R2)
堆肥の農外利用等	t/年 (窒素換算)	3,280	3,240	3,251	3,970 (R2)
霞ヶ浦北浦湖岸の水生植物帯 (ヨシ) 造成面積	m ²	73,179	73,179	73,179	85,179 (R2)
未利用魚回収量(霞ヶ浦)	t/年	319.1	323.6	353.9	320 (毎年度)
潟沼の水質					
COD:年平均値	mg/ℓ	5.6	6.0	6.1	5.5 (R1)
全窒素:年平均値	mg/ℓ	1.7	1.6	1.5	1.6 (R1)
全りん:年平均値	mg/ℓ	0.099	0.096	0.077	0.074 (R1)
潟沼流域下水道普及率	%	43.8	44.1	—	47.5 (R1)
潟沼流域農業集落排水施設 処理人口	千人	13.1	13.2	—	14.1 (R1)
牛久沼の水質					
COD:年平均値	mg/ℓ	6.8	7.4	8.0	6.7 (R3)
全窒素:年平均値	mg/ℓ	1.6	1.3	0.9	1.4 (R3)
全りん:年平均値	mg/ℓ	0.070	0.068	0.072	0.062 (R3)
牛久沼流域下水道普及率	%	80.9	81.8	—	85.9 (R3)
牛久沼流域農業集落排水施設 処理人口	千人	0.6	0.5	—	0.5 (R3)

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

4. 「資源の有効利用と廃棄物の適正処理の推進」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	
ごみ排出量 (1人1日当たり)	g/人/日	983	985	—	919 (R2)
一般廃棄物再生利用率	%	22.3	22.8	—	27 (R2)
産業廃棄物排出量 〔石炭火力の港湾埋立量及び 東日本大震災の復興工事分 を除く〕	千t	—	—	—	10,838 (H27)
産業廃棄物再生利用率 〔石炭火力の港湾埋立量及び 東日本大震災の復興工事分 を除く〕	%	—	—	—	65 (H27)
建設廃棄物リサイクル率	%	—	—	—	97 (R2)
コンクリート塊	%	—	—	—	99 (R2)
アスファルト・コンクリート塊	%	—	—	—	99 (R2)
建設発生木材	%	—	—	—	98 (R2)
建設汚泥	%	—	—	—	90 (R2)
建設発生土有効利用率	%	—	—	—	80 (R2)
下水汚泥リサイクル率	%	46.0	46.3	—	55.9 (R2)
一般廃棄物最終処分量	千t	82	84	—	88 (R2)
産業廃棄物最終処分量 〔石炭火力の港湾埋立量及び 東日本大震災の復興工事分 を除く〕	千t	—	—	—	163 (H27)
不法投棄新規発見事案件数 ()は10t以上の件数	件	97 (8)	89 (9)	77 (1)	現状維持に努める (10t以上の件数:17(R2))
不法投棄未解決件数	件	518	531	500	500 件程度
野外焼却新規発見事案件数	件	19	27	38	現状維持に努める

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

5. 「生物多様性の保全と持続可能な利用」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	
市町村における生物多様性保全活動	箇所	1	1	1	全市町村で実施(R4)
鳥獣保護区					
面積	ha	59,842	59,842	59,367	59,842 (R3)
箇所数	箇所	80	80	79	80 (R3)
ラムサール条約登録湿地	箇所	2	2	2	4 (R4)
自然公園面積	ha	90,896	90,896	90,896	維持・拡大
自然環境保全地域面積 / 箇所数					
面積	ha	645	645	645	維持・拡大
箇所数	箇所	34	34	34	
緑地環境保全地域面積 / 箇所数					
面積	ha	114	114	114	維持・拡大
箇所数	箇所	44	44	44	
平地林保全整備面積 (H5～30累計)	ha	2,756	2,870	2,956	地域の要望に応じ、増やしていく
森林面積					
うち民有林	ha	142,546 (H29.4)	142,546 (H30.4)	143,885 (H31.4)	適正な森林面積を確保し、多様で質の高い森林の育成に努める。
うち国有林	ha	44,947 (H29.4)	44,947 (H30.4)	45,001 (H31.4)	
造林面積	ha	43	38	55	170 (R2)
間伐面積	ha	1,659	1,781	1,078	1,300 (R2)
水辺空間づくり河川整備事業箇所数 (累計)	箇所	42	42	42	良好な水辺環境を保全・創出するため自然に配慮した河川整備を進めていく

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

6. 「快適で住みよい環境の保全と創出」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	
都市公園面積（1人当たり）	m ² /人	9.56	9.66	—	9.9 (R2)
保安林面積	ha	55,741	55,779	55,905	
河川改修率	%	57.6	57.6	57.7	58.2 (R3)
土砂災害防止施設の整備率	%	24.0	24.1	24.2	24.5 (R3)

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

7. 「各主体が学び協働することによる環境保全活動の推進」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	
環境学習講座参加者数	人	6,835	7,321	4,771	10万 (H25～R4年度累計)
エコカレッジ修了者数	人	52	77	84	2,000 (H25～R4年度累計)
環境NPO等と県の連携・協働事業実施件数	件	—	—	—	協働取組数を増やす (H27)
茨城エコ事業所登録制度登録件数	件	1,955	1,981	2,002	2,150 (R2)
ISO14001登録件数	件	401	401	381	登録件数を増やす
エコアクション21登録件数	件	132	132	132	登録件数を増やす

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

8. 「環境の保全と創造のための基本的施策の推進」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		平成28年度	平成29年度	平成30年度	
再生可能エネルギーの発電設備容量	万kW	217.0 (H29.3)	267.7 (H30.3)	296.9 (H30.12)	導入量を増やしていく方向

用語解説

(本文中の※印のある用語等について解説)

あ行

アオコ

植物プランクトンの一種である藍藻類が大量に増殖して湖水が着色する現象。窒素やりん分の多い富栄養湖沼において夏から異常繁殖して湖沼水を緑色に変色させる。

アオコ現象が発生すると透明度が低下したり、着臭等により上水道への利用が不適当となる。さらに藍藻類が死滅する際、悪臭が発生するとともに水中の溶存酸素を奪うため水産や観光上重大な被害をもたらす。

硫黄酸化物 (SO_x)

石油・石炭などの硫黄を含んだ燃料の燃焼に伴って発生し、高濃度では人の呼吸器や植物等に悪影響を及ぼすほか、酸性雨の原因にもなる。

一酸化炭素 (CO)

一般には、燃料の不完全燃焼によって発生し、都市における最大の発生源は自動車の排出ガスである。

一酸化炭素は、血液中へのヘモグロビンと容易に結合して、呼吸困難を引き起こす。

移動量 (PRTR法届出対象事業所)

政令で定める24の業種で、事業者全体の従業員数が21以上、かつ事業所における化学物質の年間取引量が1トン以上等の一定要件に該当する事業所が対象。

SDS制度

化学物質やそれを含む製品を事業者間で取引する際、相手方に対してその性状及び取扱に関する情報 (SDS = Safety Data Sheet) の提供を義務づける制度 (対象となる化学物質は第一種指定化学物質 (462物質)、第二種指定化学物質 (100物質) 及びこれらを含む製品)。

汚泥再生処理センター

し尿、浄化槽汚泥及び生ごみ等の有機性廃棄物を併せて処理するとともに、資源を回収する施設をいい、水処理施設、資源化施設及び脱臭設備等の付属設備で構成される。

か行

COD (化学的酸素要求量)

水中の有機汚濁物質を酸化剤 (過マンガン酸カリウム) で酸化し、その際に消費される酸素量を表す。数値が大きいほど汚濁が進んでいることを示す。湖沼や海の汚濁の程度を表すのに用いられる。

環境影響評価 (環境アセスメント)

事業者自らが、事業の実施が環境に及ぼす影響を事前に調査、予測及び評価し、環境への影響の低減、回避するための措置を検討し、この措置が行われた場合における環境に及ぼす影響を総合的に評価すること。

環境ホルモン

環境中に放出された化学物質の中には体内に入って、体内のホルモンと同じような、あるいはホルモンの働きを阻害する作用をもつものがある。これらの化学物質は「内分泌攪乱物質」と呼ばれるが、ホルモンと同様の作用を示すことから、「環境ホルモン」とも呼ばれている。

環境マネジメントシステム

環境に関する経営方針・計画を立て、実施し、点検し、是正するというサイクルを体系的・継続的に実行していくことにより、企業等の組織が環境に与える影響を改善するための仕組みのこと。代表的なものとして、国際標準化機構 (International Organization for Standardization) が定めた国際規格ISO14001がある。

COP (気候変動枠組条約締約国会議)

Conference of the Partiesの略。1995年3月にベルリンで第1回締約国会議 (COP1) を開催。2015年にパリで開催された第21回締約国会議 (COP21) には、196カ国・地域が参加。

魚毒性

水生動物に対する毒性の評価。A～C類に分類されC類は最も強い毒性で、魚介類に強い影響を及ぼすため、河川、湖沼、海域及び養魚池等に飛散・流入するおそれがある場所では使用しない。

空間線量率

対象とする空間の単位時間当たりの放射線量を空間線量率という。

放射線の量を物質が放射線から吸収したエネルギー量で測定する場合、線量率の単位は、Gy/h（グレイ/時）で表す。空気吸収線量率ともいい、表示単位は一般的にnGy/h（ナノグレイ/時）及びμSv/h（マイクロシーベルト/時）である。

K値規制

施設ごとに煙突の高さに応じた硫黄酸化物許容排出量を求める際に使用する大気汚染防止法で定められた定数である。K値は区域ごとに定められており、施設が集合して設置されている区域ほど規制が厳しく、その値も小さい。

健康項目

水質汚濁物質の中で、人の健康に有害なものとして定められた物質。主なものとしては、シアンや蓄積性のある重金属類（カドミウム、水銀、鉛など）、科学技術の進歩で人工的に作り出した物質（PCB）などがある。環境中の濃度については、人の健康の保護に関する環境基準により物質ごとに定められている。工場などからの排水中に含まれる有害物質の量は、物質ごとに排水基準として排出許容限度が定められている。

光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽の紫外線を受けて光化学反応を起こして発生する二次汚染物質で、オゾン、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）等の酸化性物質の総称である。

このオキシダントが原因で起こるいわゆる光化学スモッグは、日ごしの強い夏季に多く発生し、眼や喉などの粘膜を刺激することがある。

公共用水域

水質汚濁防止法で「河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路をいう。ただし、下水道法で定めている公共下水道及び流域下水道であって、終末処理場を有しているもの、また、この流域下水道に接続されている公共下水道は除く。」とされている。

鉍さい

主に製鉄業の溶鉍工程（高炉、平炉、転炉、電気炉等）において生ずる残さいで、高炉スラグには水砕スラグと徐冷スラグがあり、徐冷スラグは路盤材等に利用されている。

コプラナー PCB

PCB（ポリ塩化ビフェニール）のうち、塩素原子がつく位置によってダイオキシン類と同じく平面構造（＝コプラナー）となったもの。

さ行

最終処分

廃棄物を自然環境に還元すること。これには埋立処分、海洋投入処分があり、法令により一定の処理基準が定められている。

最終処分場には、一般廃棄物の処理施設としてのものと産業廃棄物の処理施設とがあり、後者には安定処分場、管理型処分場及びしゃ断型処分場がある。

産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃プラスチック類等法令で定められた20種類の廃棄物をいう。

産業廃棄物は、排出事業者の責任において処理しなければならないこととされており、他者に委託して処理する場合には産業廃棄物処理業の許可を受けた業者に委託しなければならない。

酸性雨

工場や自動車から出された硫黄酸化物や窒素酸化物等の大気汚染物質が雨水に取りこまれて強い酸性を示す雨のことをいい、一般にはpHが5.6以下をいう。

JCO事故

平成11年9月30日に、(株)ジェー・シー・オー東海事業所の核燃料加工施設である転換試験棟において我が国初の臨界事故が発生し、3名の従業員が重篤な放射線被ばくをし、うち2名が亡くなったほか、この従業員を搬送した消防署員、臨界状態の停止作業に従事した社員及び事業所周辺の住民等663名が被ばくした。

また、事故現場から半径350メートル圏内の住民約150名に避難要請が、半径10キロメートル圏内の住民約31万人に屋内退避要請が行われた。

Lden (時間帯補正等価騒音レベル)

実際の騒音の大きさと継続時間から算出される騒音の暴露量。算出の過程において、時間帯による騒音の感じ方の違いが加味されている。時間帯を加味する点については、WECPNLと同様である。

※「航空機騒音に係る環境基準について」が改正され、平成25年4月1日よりWECPNLから変更となった。

史跡

貝塚、古墳、都城跡、城跡、旧宅その他の遺跡で、歴史上又は学術上価値の高いもののうち重要なもの。

自動車排出ガス

自動車の内燃機関から排出されるガスをいう。その排出ガス中には汚染物質として、一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物、粒子状物質がある。

浄化槽

水洗し尿及び生活雑排水(厨房排水、洗たく排水等)と一緒に沈殿分解あるいは微生物の作用による腐敗または酸化分解等の方法によって処理し、それを消毒し、放流する施設をいう。

なお、従前は水洗し尿のみを処理する施設(単独処理浄化槽)も浄化槽に含まれていたが、改正浄化槽法の施行(平成13年4月1日)に伴い、水洗し尿及び生活雑排水と一緒に処理する施設(合併処理浄化槽)に一本化された。

水域類型

水質汚濁に係る環境基準のうち、BOD、COD、窒素、リンなどの生活環境の保全に關す

る環境基準については、河川、湖沼、海域別に利水目的に応じた類型を設けている。各公共用水域に水域類型を該当させ、この該当水域の環境基準が具体的に示される。利根川(霞ヶ浦を含む)、那珂川、鬼怒川など2都道府県以上にまたがる重要な河川や湖沼、海域については、原則として国が、その他の水域は都道府県知事があてはめを行う。

生活環境項目

水質汚濁物質の中で、生活環境に悪影響を及ぼすおそれがあるものとして定められている項目であって、pH、DO、BOD、COD、SS(直径2mm以下の水に溶けない懸濁性の物質)、大腸菌群数などが定められている。環境基準は、河川、湖沼、海域別に、水道、水産、産業用水、工業用水、水浴などの利用目的によって基準が定められ、排水基準においても健康項目と同様に項目別に定められている。

BOD (生物化学的酸素要求量)

水中の有機物が微生物により分解されるときに消費される酸素の量をいう。数値が大きいほど汚濁が進んでいることを示す。河川の汚濁の程度を表すのに用いられる。

生物多様性

「生物多様性」とは、生きものたちの豊かな個性と、つながりのこと。

生物多様性条約では、「すべての生物の間に違いがあること」と定義し、「生態系の多様性」「種(種間)の多様性」「遺伝子(種内)の多様性」の3つのレベルでの多様性があるとしている。

た行

ダイオキシン類

一般に、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)及びコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)の総称を『ダイオキシン類』と呼んでいる。

ダイオキシン類の中でも最も毒性が強い物質である2,3,7,8-TCDDを使った動物実験では、動物の種類によって違いはあるものの、サリンの2倍、青酸カリの約1,000倍の毒性があることが分かっている(急性毒性)。また、動物に

よるダイオキシン類の慢性毒性実験では、動物の種類によって違いはあるものの、発ガン性、体重減少、胸腺萎縮、肝臓代謝障害、心筋障害、性ホルモンや甲状腺ホルモンへの影響、さらに学習能力の低下などの症状が報告されている。

また、WHO（世界保健機関）の国際がん研究機関（IARC）では、2,3,7,8-TCDDについては人に対する発ガン性があるという評価を行っている。私たちが日常摂取しているピコグラム（1兆分の1グラム）のレベルでは、ダイオキシン類の毒性はほとんど問題にならない。

TDI（耐容1日摂取量）

Tolerable Daily Intakeの略。人が生涯摂取しても、人体に及ぼす健康影響がないと判断される1日、体重1kg当たりのダイオキシン類の摂取量。

炭化水素（HC）

塗料・印刷工場、重油等の貯蔵タンク、自動車等から主に発生し、窒素酸化物とともに光化学オキシダントの原因物質の一つである。

炭素トン

二酸化炭素その他の温室効果ガスの移動量等を、相当する二酸化炭素中の炭素重量に換算した単位。

二酸化炭素トンとは、二酸化炭素分子中の炭素原子の重量の割合を乗じた関係にある。

窒素酸化物（NO_x）

石油、ガス、石炭等燃料の燃焼に伴って発生し、酸性雨や光化学スモッグの原因となり、特に二酸化窒素は高濃度で人の呼吸器に悪影響を及ぼす。

中間処理

廃棄物の最終処分に先立って、その安定化・減量化のために行う前処理で、焼却、中和、溶解、脱水、砕砕、圧縮等がある。

低公害車

従来のガソリン車やディーゼル車に比べて、NO_x、粒子状物質、CO₂といった大気汚染物質や温室効果ガスの排出が少ない、又は全く排出しない自動車のこと。電気自動車、天然ガス車、メタノール車、ガソリンエンジン等と電気モーターを組み合わせたハイブリッド車などがある。

デシベル（dB）

音の強さなどの物理量のある標準的な基礎量と対比して、相対的な比較検討を行うのに用いる単位のことであり、騒音や振動等のレベルを表すのに用いる。

騒音を耳の感覚に合うように補正した音の「大きさ」をはかる単位をデシベル（dB）という。

振動の場合は、感覚に合うように補正した鉛直振動加速度の「大きさ」をはかる単位をdBとっている。

典型7公害

公害とは、環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁（水質以外の水の状態又は水質の底質が悪化することを含む。）、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の採掘のための土地の掘削によるものを除く。）、及び悪臭によって、人の健康又は、生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。）に係る被害が生ずることをいう。この大気汚染から悪臭までの7種類の公害を、典型7公害といい、大気汚染・水質汚濁・土壌汚染・騒音の環境基準が設定されているのをはじめ、典型7公害について、種々の規制基準が規定され、公害防止対策がとられている。

天然記念物

動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む。）、植物（自生地を含む。）及び地質鉱物（特異な自然の現象の生じている土地を含む。）で、学術上価値の高いもののうち重要なもの。

TEQ（毒性等量）

Toxicity Equivalency Quantityの略。ダイオキシン類の毒性を評価するため、ダイオキシン類の量を2,3,7,8-TCDDの量に換算した量として表記する際の符号。

毒物・劇物

人や家畜に対する毒性が高く、毒物及び劇物取締法により規定される物質。

特別管理産業廃棄物

産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染症その他の健康又は生活環境に係る被害を生ずるお

それが有する性状を有するものとして法令で定めるものをいう。

特別緑地保全地区

都市計画区域内の樹林地、草地等の緑地で、都市緑地法の規定に基づいて定める地区。

特用林産物

しいたけ等のきのこ類、樹実類、山菜類等、非食用の漆、木ろう等の伝統的工芸品原材料及び竹材、桐材、木炭等の森林原野を起源とする生産物のうち一般の木材を除く総称。

な行

t-CO₂ (二酸化炭素トン)

二酸化炭素その他の温室効果ガスの排出、吸収、貯蔵等の量を、相当する温室効果を有する二酸化炭素の重量に換算した単位。

2%除外値

年間の日平均の全データを低い順から並びかえ、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外したときの最高値が2%除外値である。二酸化炭素、浮遊粒子状物質等の環境基準適合の判定に用いる。

は行

RDF (廃棄物固形燃料)

Refuse Derived Fuelの略。産業廃棄物や一般廃棄物の中から選別した可燃物を、粉碎、粒度調整、成形固化などの加工により製造した固形燃料をいう。本来は「ごみに由来する燃料」の意。

排出量 (PRTR法における排出量)

排ガスや排水等として大気や公共用水域等に排出された物質の量。

ppm (パーツ・パー・ミリオン)

parts per millionの略。100万分の1を表す単位で、濃度や含有率を示す容量比、重量比のこと。1 ppmとは、大気汚染物質の濃度表示では大気1 m³の中にその物質が1 cm³含まれていること。

ppmC

炭素の量に換算した濃度。

PRTR制度

Pollutant Release and Transfer Registerの略。化学物質を取り扱う事業所自らが、化学物質の環境への排出量及び廃棄物等として事務所の外に移動する量を把握し、その結果を都道府県を經由して国に報告を行い、国は家庭、農地、自動車等の事業所以外からの排出量を推計して、事業所からの報告と併せて集計して報告する制度。

PRTR法届出対象事業所

政令で定める24の業種で、事業者全体の従業員数が21人以上、かつ事業所における化学物質の年間取り扱い量が1 t以上等の一定要件に該当する事業所が対象。

微小粒子状物質 (PM_{2.5})

粒径が2.5μm以下の微粒子。肺の奥に付着し、ぜんそくや気管支炎を引き起こすと考えられている。

FIT法 (固定価格買取制度)

再生可能エネルギー(太陽光、風力、バイオマス等)で発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。

電力会社が買い取る費用の一部を電気を利用する方から賦課金という形で集め、今はまだコストの高い再生可能エネルギーの導入を支えている。

風致地区

「都市の風致を維持するため定める地区」で、都市の樹林地・水辺等の良好な自然的環境を維持するため定め、都市における生活環境をより快適にするものである。

富栄養化

海洋や湖沼で栄養塩類(窒素、りん等)の少ないところは、プランクトンが少なく、透明度も大きい。このような状態を貧栄養であるという。これに対し、栄養塩類が多いところでは、プランクトンが多く透明度が小さい。このような状態を富栄養であるという。有機物による水質汚濁その他の影響で、貧栄養から富栄養へと変化する現象を富栄養化という。

浮遊粒子状物質（SPM）

Suspended Particulate Matterの略。浮遊粉じんのうち粒径が10ミクロン（1mmの100分の1）以下のもので、大気中に長時間滞留し、肺や気管等に沈着して呼吸器に影響を及ぼす。

工場・事業場やディーゼル自動車等から排出される人為的なもののほか、土壌粒子、海塩粒子などの自然界に由来するものがある。

フロン類

クロロフルオロカーボン（CFC）

塩素，フッ素，炭素の化合物

ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）

塩素，フッ素，水素，炭素の化合物

ハイドロフルオロカーボン（HFC）

フッ素，水素，炭素の化合物

フルオロカーボン（FC）

炭素，フッ素の化合物

※使用される製品の例：冷蔵庫，エアコン，スプレー，発泡断熱材等

ヘッドランド工法

侵食海岸に大規模な突堤を1km位の間隔で設置し、波浪エネルギーを分散させ海浜の安定を図るもの。

防災公園

地震に起因して発生する市街地火災等の二次災害時における国民の生命、財産を守り、大都市地域等において都市の防災構造を強化するために整備される、広域防災拠点、避難地、避難路としての役割をもつ都市公園および緩衝緑地。

放射性セシウム

ウランの核分裂で人工的に生成される放射性物質。半減期（放射能が半分になるまでの期間）は、セシウム134で2.1年、セシウム137で30.2年。

放射線監視測定局

放射線を定期的に、または連続的に監視測定するため、原子力事業所の周辺等に設置された設備。

ま行

名勝

庭園，橋梁，峡谷，海浜，山岳その他の名勝地で、芸術上又は鑑賞上価値の高いもののうち重要なもの。

ら行

緑地協定

「都市緑地法」に規定され、都市の良好な環境を確保するため、土地所有者等の全員の合意によって区域を設定し、市町村長の認可を受け、緑地の保全及び緑化を推進する制度。

資料編

環境の各分野ごとのデータを収集した資料編については、茨城県ホームページで公表しております。
<http://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/kansei/kankyo/O8hakusho/index.html>

関係部局

この白書は、環境政策課が取りまとめ、編集・発行したのですが、原稿を執筆した関係課は次のとおりです（括弧内は電話番号と電子メールアドレス）。

県民生活環境部	環境政策課	(029-301-2933	kansei@pref.ibaraki.lg.jp)	
	自然環境課	(029-301-2946	shizen@pref.ibaraki.lg.jp)	
	環境対策課	(029-301-2956	kantai@pref.ibaraki.lg.jp)	
	廃棄物対策課	(029-301-3015	haitai@pref.ibaraki.lg.jp)	
	国際交流課	(029-301-2853	kokuko@pref.ibaraki.lg.jp)	
防災・危機管理部	防災・危機管理課	(029-301-2885	bousai@pref.ibaraki.lg.jp)	
	原子力安全対策課	(029-301-2916	gentai@pref.ibaraki.lg.jp)	
	交通政策課	(029-301-2606	kosei@pref.ibaraki.lg.jp)	
政策企画部	交通政策課	(029-301-2606	kosei@pref.ibaraki.lg.jp)	
産業戦略部	技術革新課	(029-301-3522	shosei5@pref.ibaraki.lg.jp)	
	科学技術振興課	(029-301-2529	kagaku@pref.ibaraki.lg.jp)	
	保健福祉部	薬務課	(029-301-3384	yakumu@pref.ibaraki.lg.jp)
農林水産部	農業政策課	(029-301-3823	noseisaku@pref.ibaraki.lg.jp)	
	産地振興課	(029-301-3950	sansin3@pref.ibaraki.lg.jp)	
	農業技術課	(029-301-3931	econoul@pref.ibaraki.lg.jp)	
	販売流通課	(029-301-3966	hanryu2@pref.ibaraki.lg.jp)	
	畜産課	(029-301-3977	chikusan@pref.ibaraki.lg.jp)	
	林政課	(029-301-4016	rinsei@pref.ibaraki.lg.jp)	
	林業課	(029-301-4051	ringyo@pref.ibaraki.lg.jp)	
	漁政課	(029-301-4070	gyosei@pref.ibaraki.lg.jp)	
	水産振興課	(029-301-4114	suishin@pref.ibaraki.lg.jp)	
	農村計画課	(029-301-4150	nokeikaku@pref.ibaraki.lg.jp)	
	農地整備課	(029-301-4259	nosei@pref.ibaraki.lg.jp)	
	土 木 部	検査指導課	(029-301-4386	kensa@pref.ibaraki.lg.jp)
		道路建設課	(029-301-4416	doken@pref.ibaraki.lg.jp)
		道路維持課	(029-301-4454	doiji@pref.ibaraki.lg.jp)
		河川課	(029-301-4485	kasen3@pref.ibaraki.lg.jp)
港湾課		(029-301-4516	kowan@pref.ibaraki.lg.jp)	
都市計画課		(029-301-4575	toshikei@pref.ibaraki.lg.jp)	
都市整備課		(029-301-4656	toshisei@pref.ibaraki.lg.jp)	
下水道課		(029-301-4674	gesui@pref.ibaraki.lg.jp)	
建築指導課		(029-301-4716	kenshi@pref.ibaraki.lg.jp)	
教 育 庁		文化課	(029-301-5442	bunka@pref.ibaraki.lg.jp)

令和元年版

発行年月

編集・発行

環 境 白 書

令和元年8月

茨城県県民生活環境部環境政策課

〒310-8555 水戸市笠原町978番6

電話029-301-2933（ダイヤルイン）

e-mail : kansei@pref.ibaraki.lg.jp

URL : <http://www.pref.ibaraki.jp/soshiki/seikatsukankyo/kansei/>
