

第15節 環境に配慮した産業・地域づくり



現況と課題

環境問題の解決と経済の安定的成長には、積極的な環境投資による環境ビジネスの推進を図り、環境と経済の好循環を形成していくことが重要で、県が率先して人材交流や推進体制の整備を図っていかなければなりません。また、企業による環境配慮活動を支援するため、環境マネジメントシステムやグリーン購入などを推進し、事業活動における環境負荷軽減に向けた取組を推進していく必要があります。

農業の分野では、自然循環機能などを活用し、環境への負荷を軽減する農業技術体系の確立を図っていく必要があります。また、農山村の多様な資源の一つである自然環境を活かし、地域農林業の振興を図るため、グリーン・ツーリズムを推進していくことも必要です。

地域づくりでは、環境影響評価制度の適正な運用や景観の保全などを地域と一体となって進めていく必要があります。

埼玉県には多様な自然環境、風土に根差した人々の営み、歴史を経て形成された文化があります。県では、自然と一体となった古墳や城跡、歴史的建造物、地域の自然を象徴する地質現象や植物群落などを文化財等に指定し、将来の文化の向上発展や環境・景観保全の基礎をなすものとして、保護に努めています。

講じた施策

1 環境ビジネスの振興

(1) 環境ビジネスの情報提供と人材交流の推進

県内経済の活性化と環境保全の両立を図る環境ビジネスを振興するため、環境の先端技術をビジネスに取り入れた事例を学びながら環境ビジネス企業間の交流を図る環境ビジネスセミナーを2回開催しました。

(2) 県内事業者による水ビジネス海外展開の支援

水問題への国際貢献と県内企業のビジネスチャンスの拡大を図るため、県内企業が取り組む水ビジネスの海外展開に向けた取組を関係部局と連携して支援しました。

(3) 中小企業の環境ビジネス支援

環境科学国際センターでは、光化学大気汚染の改善を目的とした揮発性有機化合物（VOC）の排出低減のため、小規模事業所でも導入しやすいVOC処理システムの開発を目指して民間企業と共同研究に取り組んでいます。平成25年度は、引き続き、塗装、印刷現場の廃ウエス入れを対象としたVOC低減について検討を行いました。

産業技術総合センターでは、「環境に優しい安価で高性能な電池の開発」など、環境技術に関する研究を実施しています。また、環境分野における技術支援（技術相談・依頼試験・機器開放・共同研究）も行っています。

（公財）本庄早稲田国際リサーチパークでは、本庄地域におけるスマートエネルギータウンを推進するため、プロジェクト会員企業の技術・ノウハウを活用したモデルタウンの構築に取り組みました。プロジェクト内に研究会を設置し、会員企業の新分野進出や販路拡大を支援するため、講演会の開催や各種展示会への出展も行いました。

さらに、越谷レイクタウン駅南口前の街区では、越谷市や民間企業と連携し、住宅展示場をモデルとして、複数のスマートハウス（住宅）とスマートショップ（店舗）によるマイクログリッド[※]の構築を行いました。来場者へのリーフレット配布など、県民の関心を高める取組を行うとともに、この分野への県内企業の参入を促すための説明会を開催しました。

※ マイクログリッド：太陽光発電などの小規模な発電施設と、住宅・店舗などの消費施設をもつエネルギーのネットワーク

○環境ビジネスセミナー

平成25年度第1回

テーマ「木質バイオマスの利用について」

開催日：平成25年7月4日

参加者：101名

平成25年度第2回

テーマ「蓄電池、スマートコミュニティ」

開催日：平成25年10月22日

参加者：78名



写真4-15-1 環境ビジネスセミナー



2 事業活動における環境負荷軽減活動の推進

(1) 環境マネジメントなどの推進

環境マネジメントに積極的に取り組み、二酸化炭素の排出削減に優れた取組をしている中小規模事業者を県が独自に認証する「エコアップ認証制度」の普及促進を図りました。平成25年度の認証事業所は延べ61事業所となりました。

また、県も事業者として環境配慮を行うため環境マネジメントシステムを運用しています。平成11年度から平成18年度までは、本庁のみを対象とし、ISO14001の認証を取得していました。平成19年度から独自の環境マネジメントシステムを構築し対象機関を全ての県の機関に拡大するとともに、対象分野をオフィス活動のみから本来業務に拡大しました。

① オフィス活動における環境配慮

オフィスにおける環境配慮として、電気、コピー（紙）、ごみの削減をはじめとして、マイバッグ・マイボトルの活用や公用車のエコドライブなどのエコオフィス活動に取り組んでいます。

② 本来業務における環境配慮

公共事業などの本来業務についても環境配慮に取り組んでいます。主な取組として、太陽熱給湯設備の設置、環境対策型建設機械の使用、LED道路照明灯の導入を進めています。

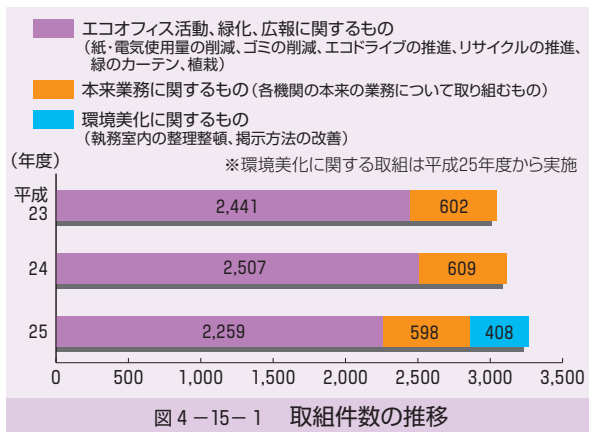


写真4-15-2 県庁舎の太陽熱給湯設備

(2) グリーン購入の推進

グリーン購入とは、購入の必要性を十分に考慮し、品質や価格だけでなく、環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の軽減に努める業者から優先して調達することです。

県では、平成9年9月に「埼玉県環境配慮方針」を定め、古紙配合率が高い用紙類や省電力タイプの照明器具を購入するとともに、公共工事実施の際は環境への負荷低減効果が認められる資材、工法等を選択するなど、率先してグリーン購入に努めてきました。

平成13年4月の「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(グリーン購入法)の施行を踏まえ、県として特に調達を推進する品目やその調達目標を定めた「埼玉県グリーン調達推進方針」を策定し、平成14年度から全庁でグリーン購入に取り組んでいます。

「埼玉県グリーン調達推進方針」は毎年度改定を行っており、平成26年3月現在、県が特に調達を推進する品目は、19分野276品目となっています。

3 環境に配慮した農業の振興

(1) 環境保全型農業の推進

環境保全型農業を推進するため、化学合成農薬や化学肥料の削減、地球温暖化防止等に効果のある取組により農産物の生産を行った生産者に対する補助を行うとともに、環境保全型農業への理解増進のための消費者交流会を開催しました。

(2) 地産地消の促進

「近いがうまい埼玉産」地産地消推進会議を開催し、県域・地域における活動実績や推進方向の確認を行いました。

県産農産物を積極的に利用している小売店等を「県産農産物サポート店」として登録するとともに、県ホームページなどに掲載し、サポート店のPRと県産農産物の利用拡大を図りました。(H25年度末現在：2,200店舗)

主原料に100%県産農産物を使用し、製造された良質な加工食品を「ふるさと認証食品」として認証することを進めるとともに、県ホームページ等でPRすることで、県産加工食品及び県産農産物の評価向上と需要拡大を図りました。(平成25年度末現在：430商品)

いつでもどこでも県産農産物を購入できるように、量販店等に県産農産物コーナーの設置を推進しました。(H25年度末現在：481店舗)

15

環境に配慮した産業・地域づくり

4 再生可能エネルギーの活用と環境負荷の軽減に寄与する産業の集積促進

農山村バイオマスの利活用の推進

県ホームページや講習会、研修会等でバイオマス利活用や食品ロスに関する情報提供や啓発を行いました。

- ・県政出前講座1回 研修会1回(126人)
- ・彩の国食と農林業ドリームフェスタにおける啓発展示等
- ・食品ロス削減啓発チラシの作成・配布(2,000部)

また、農業ビジネス支援課内に「農山村バイオマス利活用相談窓口」を設置するとともに、研修会やドリームフェスタの展示ブースにおいて、県民や事業者からの相談に応じました。(相談件数 延べ15件)

5 環境影響評価制度の推進

県では、昭和56年2月、「環境影響評価に関する指導要綱」を制定し、同年6月から環境影響評価制度を運用してきました。その後、その運営をより公正・確実なものとするために条例化を図り、平成6年12月に「環境影響評価条例」を公布、翌平成7年12月から施行しています。さらに、平成14年4月から「戦略的環境影響評価実施要綱」に基づき計画等の立案段階において、幅広く環境配慮のあり方を検討しています。

平成25年度末までの手続件数は、法によるものが4件、条例によるものが26件でした。

また、要綱に基づく戦略的環境影響評価はこれまでに、「彩の国資源循環工場第Ⅱ期事業基本構想」「圏央道幸手IC(仮称)東側地域の整備計画」「圏央鶴ヶ島IC周辺地域整備基本構想」等の6件について実施しています。

なお、県では「埼玉県環境影響評価条例」を一部改正し、平成25年7月から事業者による調査計画書説明会の開催、調査計画書概要版の作成、事業者のホームページにおける環境影響評価図書の公表を実施するな

ど、事業者と住民との情報交流の充実を図っています。

6 グリーン・ツーリズムの推進

(1) 積極的・効果的な農山村の情報の発信

関連情報を収集・整理し、ホームページ等を活用するとともに、各種イベントなど多様な機会を捉えてグリーンツーリズム・マップを配布するなどの情報提供を行いました。

(2) 新たなグリーン・ツーリズムビジネスの構築

グリーン・ツーリズムに係る情報発信や人材育成等の取組を通じ、ビジネスとして成立するグリーン・ツーリズムの仕組みづくりに取り組む団体を支援しました(1団体)。

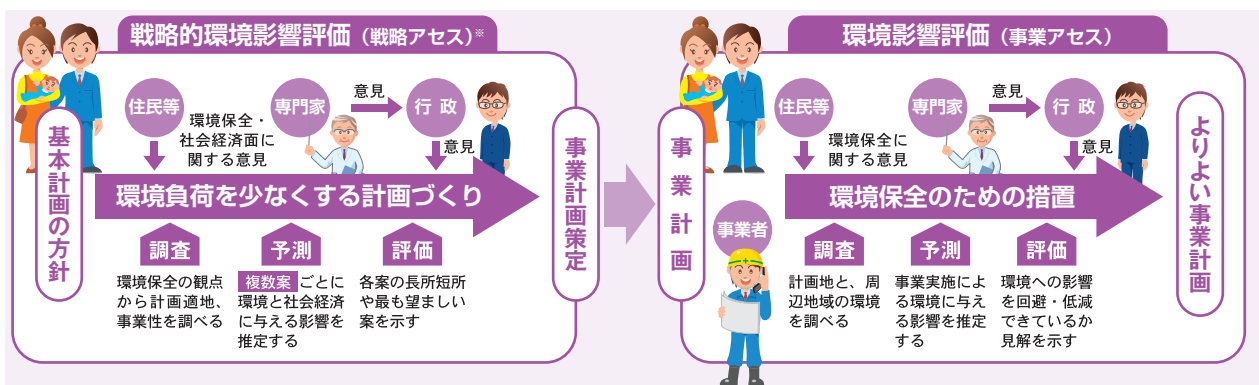
7 歴史・文化的環境及び景観の保全

(1) 史跡・名勝・天然記念物などの指定

埼玉県文化財保護審議会への諮問・答申を経て、「中川低地の河畔砂丘群 志多見砂丘」(加須市)など4件(新規2件、追加2件)を県の文化財に指定しました。また、将来の指定に向けて、18件の候補について、埼玉県文化財保護審議会委員による調査・検討を行いました。



写真4-15-3 新指定文化財：県指定天然記念物「中川低地の河畔砂丘群 志多見砂丘」(砂丘上に成立したアカマツ林)



本制度は、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある開発事業等の実施前に、事業者自らが事業の実施による環境への影響を調査・予測・評価し、これを公表するとともに、地域住民等から環境保全上の意見を聴き、これを事業計画に反映させることにより、公害の防止や自然環境の保全を図るための制度です。

※県が策定する計画が対象。市町村が策定する計画も市町村の同意があれば適用。

図4-15-2 環境影響評価のプロセス



国・県指定文化財を後世に伝えるため、所有者等が行う40件の文化財保護事業に対し補助金を交付しました。県指定史跡「滝の城跡」(所沢市)、県指定天然記念物「桂木のタブノキ林」(毛呂山町)など。

県指定旧跡「三富開拓地割遺跡」を中心とする三富新田地域の文化的景観を保全・活用していくため、その歴史的価値と現在の意義、保全の必要性について普及・啓発することを目的に、「民俗」をテーマに専門家に案内いただくバスツアーを実施しました。また、県内の文化的景観についてわかりやすく解説したパンフレットを作成し、配布しました。

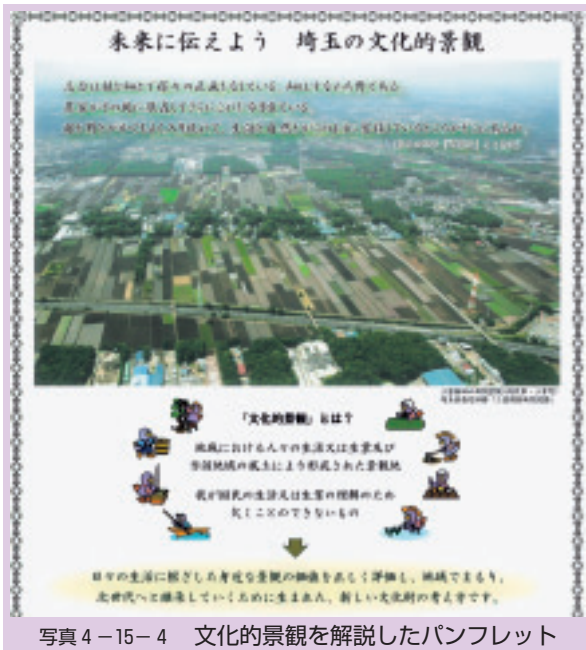


写真4-15-4 文化的景観を解説したパンフレット

(2) 地域の特性を生かした景観づくりの推進

河川をテーマにした「新河岸川広域景観形成プロジェクト」、旧街道をテーマにした「歴史のみち広域景観形成プロジェクト」を通して地元NPO等と協働し、景観に対する意識を向上させるための啓発活動を行いました。また、地域の景観づくりの核となる建造物を保全するための制度である「景観重要建造物」として、飯能市上名栗の「旧平沼寛一郎邸」と鴻巣市人形一丁目の「鴻巣市産業観光館の蔵」を指定しました。



写真4-15-5 旧平沼寛一郎邸



写真4-15-6 鴻巣市産業観光館の蔵

目標と進捗状況

施策指標	目標設定時 (H22年度末)	現状値 (H25年度末)	目標値 (H28年度末)	指標の定義・選定理由
環境ビジネス関連 セミナー参加企業 数	349社	611社	580社	(定義) 県で実施する環境ビジネス関連セミナーや交流会への参加企業数。 (選定理由) 環境ビジネスの振興を図るため、産学官、企業間等のネットワーク形成に取り組んでいくことから、この指標を選定。
(再掲) 住宅用太陽光発電設備の設置数	41,637基	91,703基	140,000基	(定義) 居住することを目的とした家屋に設置された太陽光発電設備の導入件数。 (選定理由) 太陽光は、本県の特性を生かすことができる再生可能エネルギーであり、これを活用することで温室効果ガスの排出抑制及びエネルギーの安定供給に寄与することから、この指標を選定。
(再掲) 再生可能エネルギーの供給量 (単位:テラジュール)	3,070TJ (H21年度)	4,589TJ	5,600TJ	(定義) 太陽、風力、水力、バイオマスなどの県内の再生可能エネルギーの供給量。 (選定理由) 再生可能エネルギー全体の普及を表す指標として適当なことから選定。

第16節 連携・協働による取組の拡大



現況と課題

里山に代表される自然環境を保全・再生するためには、県民、市民団体、企業、教育機関、行政などあらゆる主体が連携・協働して進めて行くことが重要です。このため、県が積極的に連携・協働の体制づくりを支援していかなければなりません。

また、地域における様々な主体の自立的な環境保全活動を支援するほか、九都県市などで広域的な連携も進め、複雑で多様化した環境問題を解決していく必要があります。

講じた施策

1 地域が主体となった環境保全活動の推進

(1) 生物多様性保全活動団体の活動支援

地域で保全活動に取り組む団体に対して、専門家紹介など人的支援と新たな活動に対する費用を助成する財政的支援を行っています。担い手となる団体の活力を向上させることで、県内希少野生動植物の保護、外来生物の駆除や生き物モニタリング調査など県民参加による生物多様性保全活動を促進しています。

(2) 地域の清掃活動団体の活動支援

ごみ散乱防止の普及啓発や事業者、関係機関との推進体制の整備を促進するため、ボランティア清掃活動団体の活動を支援しています。平成25年度末の登録団体数は347団体です。

(3) 彩の国ロードサポート団体の活動支援

快適で美しい道路環境づくりを推進するため、彩の国ロードサポート団体の活動を支援しています。

団体へのお知らせや活動団体の紹介を行うロードサポートニュースの発行を行ったほか、ロードサポート団体活性化を目的として、県の担当職員が団体の活動に参加し、活動内容の取材や活動に関する課題などに対する意見交換を行うロードサポート交流キャラバンを実施しました。

また、8月には、「道路ふれあい月間」などにちなんだイベントを行い、ロードサポートの普及・啓発活動を行うとともに、優れた活動を行う団体の活動内容の発表を行い、道路愛護思想の普及啓発を図りました。



写真4-16-1 彩の国ロードサポート団体の活動

地域で清掃活動・美化活動を行っている皆様へ

地域清掃活動団体として登録すると、
県から 次の支援が受けられます！

- ★ 軍手やごみ袋といった清掃物品を提供します！ ★
- ★ 活動内容を、県のホームページで紹介します！ ★

登録団体の要件

- 団体構成員が5名以上であること。
- 活動頻度が 週1回以上の団体の場合…過去1か月以上の実績
月1回以上の団体の場合…過去3か月以上の実績
年1回以上の団体の場合…過去1年以上の実績

地域清掃活動団体登録制度のイメージ

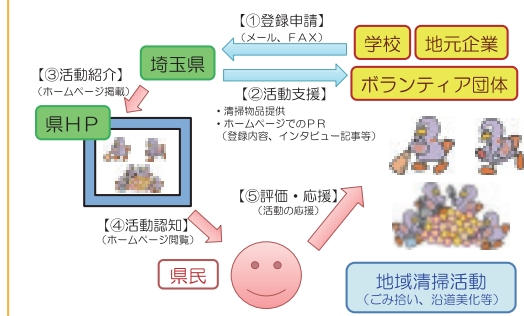


図4-16-1 地域清掃活動団体登録PR用パネル

2 企業、学校、市町村と連携した環境保全への取組の推進

(1) 企業や団体と連携した廃棄物の不法投棄防止の推進

廃棄物の不法投棄などの不適正処理の早期発見のため、民間協働による取組を強化して行いました。

県内を巡回する企業、組合など33の団体と「廃棄物不法投棄の情報提供に関する協定」を結び、不法投棄の情報提供をお願いしています。

(2) 企業と連携したレジ袋削減の推進

ごみを出さないライフスタイルへ転換するため、マイバッグを持参してレジ袋を辞退する「マイバッグ持



参運動」を推進しています。レジ袋の使用削減に取り組む事業者と協力して、マイバッグキャンペーンを実施するなど啓発を行いました。



写真4-16-2 マイバッグキャンペーン

(3) ボランティアや企業と連携した環境学習の支援

地域住民が主体的に行う環境保全活動を推進するため、住民団体が主催する環境問題に関する各種講演会、研修会に「環境アドバイザー」を講師として派遣しました。

また、小・中学校等における環境教育を支援するため、「環境教育アシスタント」を派遣するとともに、

環境保全のノウハウや環境学習のプログラムを持つ企業を「環境学習応援隊」として派遣し、総合的な学習の時間等で取り組む、発展的な環境教育の充実を図りました。

表4-16-1 平成25年度環境学習支援実績

	登録数	派遣件数	受講者数
環境アドバイザー	74名	116件	9,170名
環境教育アシスタント	101名	90件	6,214名
環境学習応援隊	28企業	37件	4,215名

3 広域的な連携の推進

環境問題への取組は、本県だけでなく、首都圏の各自治体と連携して取り組むことで、より効果的で効率的に対応することができます。このため、九都県市（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市）で連携し、3Rの普及促進などの広域的な取組を行っています。

平成25年度においては、家庭から出されるごみの重量の60%を占める「生ごみ」と「容器包装ごみ」の削減を図るため、外食産業事業者や小売事業者などと連携してPR事業を実施し、店舗及び家庭における食べきりの促進と容器包装ごみの減量化に向けた啓発を行いました。



図4-16-2 食べきりげんまんプロジェクトポスター



図4-16-3 容器包装ダイエットキャンペーンポスター

16 連携・協働による取組の拡大

目標と進捗状況

施策指標	目標設定時 (H22年度末)	現状値 (H25年度末)	目標値 (H28年度末)	指標の定義・選定理由
(再掲) 希少野生動植物種の保護など生物多様性保全活動に取り組む団体数	38団体	86団体	200団体	(定義) 希少野生動植物種の保護・増殖活動、生き物モニタリング調査、外来生物の駆除活動のいずれかの活動を行っている団体で、活動内容を県に登録している団体数。 (選定理由) 生物多様性保全に関する県民運動の拡大の規模を示す数値であることから、この指標を選定。
(再掲) 希少野生動植物の保護増殖箇所数	54か所	82か所	90か所	(定義) 希少野生動植物の保護に関する条例で、県内希少野生動植物に指定されている種の保護増殖箇所数。 (選定理由) 県内希少野生動植物に指定されている種を保全していくためには、保護増殖の取組を推進していく必要があることから、この指標を選定。
(再掲) 県民が川の再生に取り組む河川の延長	371km	462km	550km	(定義) 県民が清掃などの川の再生活動を行っている県管理河川の延長。 (選定理由) 県民が川に愛着を持ち、共助による川の再生の取組が広がっていることを示す数値であることから、この指標を選定。
(再掲) 彩の国みどりのサポーターズクラブ入会団体数	77団体	182団体	200団体	(定義) 緑の保全・創出を進めたいと考えている団体・企業・個人が自由に参加できる彩の国みどりのサポーターズクラブの入会団体数。 (選定理由) 緑に関する活動に関心を持つ団体・企業等が、会員となり、自らの手で緑化活動を実践・実施することで、真の「県民ムーブメント」の拡大に繋がることから、この指標を選定。
地域清掃活動団体の登録数	327団体	347団体	530団体	(定義) 地域環境の保全や美化に取り組んでいるNPOや企業、学校等の地域清掃活動団体登録数。 (選定理由) 地域の美化活動状況を示す数値であることから、この指標を選定。
彩の国ロードサポート団体数	531団体	646団体	780団体	(定義) 美しい道路環境づくりのため、住民団体・学校・企業などがボランティアで道路の美化活動に取り組む制度に認定している団体数。 (選定理由) 多くの県民が道路の清掃美化活動に参加することで、美しい道路環境づくりが推進されるとともに道路愛護精神の向上が図られることから、この指標を選定。
(再掲) 県と民間団体との不法投棄通報協定団体数	18団体	33団体	36団体	(定義) 業務中に発見した不法投棄を県等に通報する協定を締結した民間団体の数。 (選定理由) 不法投棄を撲滅するためには、行政だけでは十分な効果を上げるには限界があることから、民間団体からの情報提供が重要となるため、この指標を選定。
(再掲) レジ袋削減に積極的に取り組んでいるスーパーマーケット等の店舗数	375店舗	721店舗	760店舗	(定義) 廃棄物の発生抑制対策の象徴的な取組であるレジ袋削減に積極的に取り組んでいるスーパーマーケット等の店舗数。 (選定理由) 県内のレジ袋削減の取組状況を示す数値であることから、この指標を選定。
(再掲) 環境アドバイザー、環境教育アシスタント、環境学習応援隊の派遣回数	227回	243回	280回	(定義) 環境アドバイザー、環境教育アシスタント、環境学習応援隊の講演会や出前授業等の派遣回数。 (選定理由) 環境学習を実施する県民や学校等を支援するこれらの制度は、環境について正しく理解し、環境を守ろうとする態度を養うための学習機会をより一層充実させることになることから、この指標を選定。

16

連携・協働による取組の拡大



第17節 環境を守り育てる次世代の人材育成



現況と課題

複雑で多様化する環境問題を解決していくためには、県民、市民団体、企業、教育機関、行政など全ての人々が環境とのかかわりを正しく理解し、日常生活や事業活動において環境に配慮した行動を実践していかなければなりません。

身近な自然を将来に残していくためには、一人一人が自然環境について考え、美しい景観、多様な生物に育まれた自然を実感することが必要です。学校や家庭で自然に触れる機会が失われつつある中、次世代を担う子どもたちが自然に触れ体験する機会を増やしていくことが重要です。

本県では、「環境アドバイザー」、「環境教育アシスタント」、「環境学習応援隊」の各制度を活用して環境教育を推進するほか、環境活動に取り組む団体を支援しています。また、環境科学国際センターにおいては、実践的な環境保全活動に結びつくよう各種講座の開催など環境学習の機会を提供しています。

講じた施策

1 環境学習の機会の拡大

(1) ボランティアや企業と連携した環境学習の支援

地域における自主的な環境保全活動を推進するため、住民団体などが開催する研修会や講演会に「環境アドバイザー」を派遣しました。平成25年度のアドバイザー登録者数は74名、派遣件数116件、受講者数は9,170名でした。

また、小・中学校等における環境学習や、こどもエコクラブ・こども会などの環境学習に「環境教育アシスタント」を派遣しました。平成25年度の環境教育アシスタント登録者数は101名、派遣件数90件、受講者数6,214名でした。

さらに、企業のもつ環境保全のノウハウや環境学習プログラム、学習教材などをご提供いただき、総合的な学習の時間や理科、社会科、家庭科などの授業で取り組む環境学習の支援として、「環境学習応援隊」を派遣しました。平成25年度の環境学習応援隊企業登録者数は28社、派遣件数37件、受講者4,215名でした。

(2) 子どもの自主的な環境活動の支援

環境に配慮し、持続可能な社会を構築する人材を育成するため、次世代を担う子どもたちの中に環境を大切にする意識が育つよう、小・中学校での環境学習や

こどもエコクラブの活動を支援しました。

学校や地域で身近な環境活動に取り組むこどもエコクラブの活動を対象に、活動経費の一部を助成（「地球にいいことグリーンチャレンジ事業」）しました。平成25年度は、39団体、5,935,222円の助成金を交付しました。

また、こどもエコクラブの活動発表の機会をつくるため、活動内容の展示や報告の場として「こどもエコフェスティバル」を11月に開催しました。なお、「こどもエコフェスティバル」は「ストップ温暖化SAITAMAフェア」と合同開催し、340名の参加者がありました。



写真4-17-1 こどもエコフェスティバル

(3) 環境科学国際センターによる各種公開講座や彩の国環境大学の実施

環境科学国際センターでは、子どもから大人まで環境問題について気軽に学習できる展示館や生態園などの環境学習施設を開設しています。

展示館は体感型の展示施設で、楽しく地球温暖化などの環境問題を学ぶことができます。平日は小学校の社会科見学に、休日は親子連れの家族の利用が多く、平成25年度は46,317人の利用者がありました。



写真4-17-2 展示館内での環境学習

生態園は昭和30年代の県東部地域の里山の自然環境をピオトープ手法で復元したもので、広さが2.2haあり、チョウやトンボ、野鳥などの自然観察に利用されています。

また、地域で環境保全活動や環境学習活動を行うリーダーを育成するために、平成9年度から彩の国環境大学を開催しています。平成25年度は基礎課程に49人、実践課程に30人合計79人が受講し、修了者はそれぞれ40人と22人で合計62人でした。



写真4-17-3 彩の国環境大学

さらに、センターの公開講座として、県民環境学習会や県民実験教室、生態園体験教室などを開催し、平成25年度は延べ53回で2,788人の参加者がありました。センター外での活動としては、研究員が講師として実施する出前講座や、その他のセミナー等の講師として、延べ167回実施しました。その他イベントとして、ゴールデンウィーク特別企画、夏休み特別企画、県民の日特別企画などを実施し、研究所公開やサイエンスショー、科学番組上映会などを行いました。

(4) 自然の博物館による学校支援、レファレンス対応の充実

自然の博物館では、県内唯一の自然系総合博物館として、「過去から未来へ 埼玉3億年の旅 そして自然と人との共生」をテーマとした常設展、「彩発見！埼玉の太古の海の恵み展」など、収蔵資料等を活用した企画展等を通じ、観覧者に対して県内の自然環境について学習する機会を提供しました。25年度は学校利用160校8,584名を含む60,949名の観覧がありました。

川の博物館の特別展の企画や、県内各地の博物館・社会教育施設における共催展を通じて、広く県民に対して自然環境に関する学習の機会を提供しました。「第7回自然科学展一今と昔の生き物たちー」(熊谷市立熊谷図書館郷土資料室)、「埼玉のいきものたちからの招待状ー身近な自然ー」(春日部市立郷土資料館)など。

学校等に出向いて理科や総合的な学習の時間などを支援する出張授業や体験学習等の支援を、33件1,934名に対して行いました。また、県政出前講座など、自



写真4-17-4 県民実験教室(水の性質調べ)



写真4-17-5 研究員によるサイエンスショー(化学反応)

然学習に関する講座を39件1,584名に対して実施しました。

学校・社会教育施設における自然学習の指導者を養成するため、「授業に役立つ自然史体験講座」を開催し、また各種教員研修等への支援を行いました。267名の教員・公民館等職員の利用がありました。

県民、来館者、マスコミ等から寄せられる自然環境に関する疑問に対して、自然科学の専門家として回答しました。レファレンス対応件数562件(電話・メール・来館)。

野外観察会や博物館における体験学習、研究発表会等を通じて、県民に自然とのふれあいや学習の機会を提供しました。自然史講座6回113名、観察会9回202名、友の会観察会5回143名、研究発表会1回50名、ミュージアムトーク40回1,033名、その他事業1,888名。

2 自然とのふれあいの推進

(1) 自然体験・学習施設の利用促進

自然とのふれあいのための施設を設置しており、平成18年度から指定管理者制度を導入し管理運営を行うとともに、自然観察会など生物多様性の保全に関する事業等を実施しました。



施設名・施設の案内	主な事業実施状況（平成25年度）																
<p>埼玉県自然学習センター・北本自然観察公園（北本市） 平成4年開設。北本自然観察公園は、都市に自然を呼び戻し、身近な自然とふれあえる都市公園（アーバンエコロジーパーク（自然生態観察公園））。自然学習センターは北本自然観察公園内にあり、自然について学習し理解を深めるための施設。館内観察ロビーからは望遠鏡を使って公園内の生き物を観察できる。 指定管理者：（公財）埼玉県生態系保護協会</p> 	<table border="0"> <tr><td>1 自然観察会</td><td>116回</td></tr> <tr><td>2 自然工作教室</td><td>53回</td></tr> <tr><td>3 自然に親しむイベントデー</td><td>6回</td></tr> <tr><td>4 自然観察オリエンテーリング</td><td>6回</td></tr> <tr><td>5 やわらかテーマから考える「環境かみしばい」</td><td>56回</td></tr> <tr><td>6 キッズ生き物研究室</td><td>7回</td></tr> <tr><td>7 保育士・幼稚園教諭のための自然体験講座</td><td>6回</td></tr> </table> <p>【H25入館者数：83,556人】</p>	1 自然観察会	116回	2 自然工作教室	53回	3 自然に親しむイベントデー	6回	4 自然観察オリエンテーリング	6回	5 やわらかテーマから考える「環境かみしばい」	56回	6 キッズ生き物研究室	7回	7 保育士・幼稚園教諭のための自然体験講座	6回		
1 自然観察会	116回																
2 自然工作教室	53回																
3 自然に親しむイベントデー	6回																
4 自然観察オリエンテーリング	6回																
5 やわらかテーマから考える「環境かみしばい」	56回																
6 キッズ生き物研究室	7回																
7 保育士・幼稚園教諭のための自然体験講座	6回																
<p>埼玉県狭山丘陵いきものふれあいの里センター（所沢市） 平成6年開設。狭山丘陵の身近な自然とのふれあいを通して、自然の大切さ、自然と人とのかかわりを考える施設。センターエリアの他、それぞれのテーマを持つ5か所の自然観察スポットがあり、歩きながら自然とふれあうことができる。 指定管理者：（公財）トトロのふるさと基金</p> 	<table border="0"> <tr><td>1 自然観察会</td><td>14回</td></tr> <tr><td>2 ガイドウォーク</td><td>19回</td></tr> <tr><td>3 里山体験講座</td><td>9回</td></tr> <tr><td>4 狭山丘陵の自然と歴史に関する講座</td><td>3回</td></tr> <tr><td>5 いきふれ探検</td><td>4回</td></tr> <tr><td>6 狭山丘陵ウォーキング</td><td>3回</td></tr> <tr><td>7 歴史陽だまり散歩</td><td>1回</td></tr> <tr><td>8 植物画講座</td><td>26回</td></tr> </table> <p>【H25入館者数：27,019人】</p>	1 自然観察会	14回	2 ガイドウォーク	19回	3 里山体験講座	9回	4 狭山丘陵の自然と歴史に関する講座	3回	5 いきふれ探検	4回	6 狭山丘陵ウォーキング	3回	7 歴史陽だまり散歩	1回	8 植物画講座	26回
1 自然観察会	14回																
2 ガイドウォーク	19回																
3 里山体験講座	9回																
4 狭山丘陵の自然と歴史に関する講座	3回																
5 いきふれ探検	4回																
6 狭山丘陵ウォーキング	3回																
7 歴史陽だまり散歩	1回																
8 植物画講座	26回																
<p>さいたま緑の森博物館（人間市・所沢市） 平成7年開設。狭山丘陵の雑木林や湿地など自然そのものを野外展示物として、エリア内の自然観察路を散策しながら自然とふれあい、観察できる施設。 指定管理者：（株）自然教育研究センター</p> 	<table border="0"> <tr><td>1 自然観察会</td><td>8回</td></tr> <tr><td>2 ガイドウォーク</td><td>27回</td></tr> <tr><td>3 幼児とパパ・ママで楽しむ自然体験</td><td>3回</td></tr> <tr><td>4 集まれジュニアレンジャー</td><td>1回</td></tr> <tr><td>5 里山体験教室「雑木林の管理を体験しよう！」</td><td>4回</td></tr> <tr><td>6 食育体験教室</td><td>12回</td></tr> <tr><td>7 緑の森フェスタ</td><td>1回</td></tr> <tr><td>8 みどり森ふれあい朝市</td><td>6回</td></tr> </table> <p>【H25入館者数：34,904人】</p>	1 自然観察会	8回	2 ガイドウォーク	27回	3 幼児とパパ・ママで楽しむ自然体験	3回	4 集まれジュニアレンジャー	1回	5 里山体験教室「雑木林の管理を体験しよう！」	4回	6 食育体験教室	12回	7 緑の森フェスタ	1回	8 みどり森ふれあい朝市	6回
1 自然観察会	8回																
2 ガイドウォーク	27回																
3 幼児とパパ・ママで楽しむ自然体験	3回																
4 集まれジュニアレンジャー	1回																
5 里山体験教室「雑木林の管理を体験しよう！」	4回																
6 食育体験教室	12回																
7 緑の森フェスタ	1回																
8 みどり森ふれあい朝市	6回																

表4-17-1 自然とのふれあい施設の整備・運営状況



写真4-17-6 自然観察会

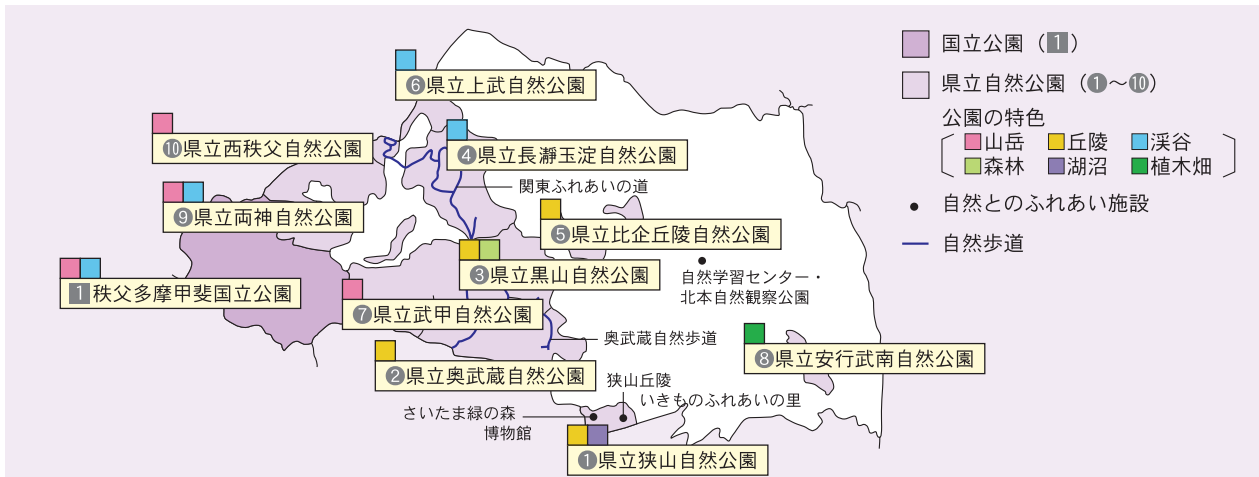


写真4-17-7 食育体験教室

（2）自然公園、自然歩道などの利用促進

県内の自然公園における歩道や園地などの施設については、利用者が安心して快適に利用できるよう適正な管理を行いました。また、自然公園利用者に対して助言指導、自然解説及び情報提供などを担う指導員の

養成と活動支援を行いました。「埼玉県自然公園指導員」は、自然環境の保護と適正な利用を推進するボランティアで、平成25年度末現在68名の方々に委嘱しております。



自然公園

番号	指 定 年月日	関係市町村	公園面積 (ha)	特別地域 (ha)	番号	指 定 年月日	関係市町村	公園面積 (ha)	特別地域 (ha)
1	S25. 7. 10	秩父市, 小鹿野町	34, 411. 0	12, 711. 0	6	S29. 3. 9	秩父市, 本庄市, 神川町, 皆野町	6, 378. 0	858. 0
1	S26. 3. 9	所沢市, 入間市	1, 807. 8		7	S32. 7. 15	秩父市, 横瀬町	15, 462. 0	
2	S26. 3. 9	日高市, 飯能市, 入間市	21, 839. 0		8	S35. 11. 4	さいたま市, 川口市	1, 159. 0	
3	S26. 3. 9	ときがわ町, 越生町, 毛呂山町	9, 420. 2	1, 075. 9	9	S53. 3. 22	小鹿野町	5, 283. 0	410. 0
4	S26. 3. 9	秩父市, 長瀬町, 皆野町, 東秩父村, 寄居町, 小川町	14, 753. 6	2, 065. 5	10	S56. 3. 24	秩父市, 小鹿野町	9, 430. 5	
5	S29. 3. 9	東松山市, 吉見町, 嵐山町, 鳩山町	4, 638. 0						

自然歩道

首都圏自然歩道 ～関東ふれあいの道～	1都6県を回遊する全長約1,800kmの長距離歩道で、本県では13コース、延長155.5kmを整備している。
奥武蔵自然歩道	飯能市天覧山から毛呂山町鎌北湖まで、変化に富んだ約11kmのコースである。

表4-17-2 埼玉県内の自然公園等

目標と進捗状況

施策指標	目標設定時 (H22年度末)	現状値 (H25年度末)	目標値 (H28年度末)	指標の定義・選定理由
(再掲) 環境アドバイザー、環境教育アシスタント、環境学習応援隊の派遣回数	227回	243回	280回	(定義) 環境アドバイザー、環境教育アシスタント、環境学習応援隊の講演会や出前授業等の派遣回数。 (選定理由) 環境学習を実施する県民や学校等を支援するこれらの制度は、環境について正しく理解し、環境を守ろうとする態度を養うための学習機会をより一層充実させることになることから、この指標を選定。
環境科学国際センター展示館の入館者数(平成12年度からの累計)	536,931人	669,936人	807,000人	(定義) 環境科学国際センター展示館の平成12年開設時からの入館者数。 (選定理由) 児童・生徒をはじめ広く県民が、環境問題に興味を持ち、気軽に楽しく学習できる場を提供することは重要であるため、展示館入館者を指標として選定。



第18節 環境科学・技術の振興と国際協力の推進



現況と課題

1 環境科学・技術の振興

複雑・多様化した環境問題に県民・事業者・NPO・行政などが、連携・協働して取り組んでいくためには、環境問題の現状や取組に関する情報を提供するとともに、幅広い調査研究や技術開発など、環境科学の振興が不可欠となっています。

このため県では、平成12年4月に開設した環境科学国際センターを中心に、環境情報の提供を進めるとともに、各種調査・研究による環境科学の振興に積極的に取り組んでいます。

今後とも、多様化する環境問題に適切に対応するため、環境に関する総合的・学際的な視点を持って、身近な生活環境から地球環境まで広い範囲を対象とした時宜に応じた環境情報の収集や提供と環境科学の一層の振興を図る必要があります。

2 国際協力の推進

過去に公害問題を克服してきた日本の地方自治体が持っている経験や技術は、今、環境汚染の課題を抱えている国や地域には非常に有益です。また、気候変動のような地球環境問題や越境大気汚染などへの対策は、世界の国や地域が共同して取り組むことで、より一層効果的になります。

このようなことから、本県は諸外国の環境改善に役立つように海外機関への技術支援や国際的な共同研究、研究交流、情報交換など多角的な国際協力活動を推進しています。

講じた施策

1 環境情報の収集及び提供

(1) 試験研究や地質地盤情報などの環境情報の発信

適切な環境保全対策を図るため、大気、水質、地質地盤、自然等に関する環境情報を収集・整理し、ホームページへのデータ登載、各種パンフレット・リーフレットの配布、マスコミへの発表など様々な広報媒体を活用し、県民・事業者・市町村・教育機関・NPO等のニーズに対応するための環境情報の提供を行いました。

特に、環境科学国際センターでは、環境情報の収集・発信拠点として、環境情報・試験研究などの各種関連

情報をホームページに登載（平成25年度アクセス数134,135件、前年度比5%増）するとともに、研究員が研究成果を発表するセンター講演会を平成26年2月に開催したほか、ニュースレターの発行（年4回）、マスコミへの情報提供などを通して、研究内容などの情報を広く県民に向けて発信しました。また、平成25年6月には、話題となっているPM_{2.5}の基礎から対策までを解説する県民学習会を開催しました。



写真4-18-1 センター講演会でのポスター発表



写真4-18-2 PM_{2.5}県民学習会

(2) 自然史標本の収集及び登録と生物多様性標本情報データベースへの情報提供及び公開

植物標本や昆虫標本、動物はく製等の自然史標本は、ある時代、ある地域の自然環境の状態を物語る証拠資料であり、レッドデータブック作成の際などにも、過去の分布を明らかにしたり、区別の難しい種を再検討したりする上で、重要な役割を果たしています。自然の博物館では、県内唯一の自然系総合博物館として自然環境とその変遷に関する情報・資料の収集・整理と情報発信に努め、平成25年度には2,764件の資料を登録しました。

収蔵標本を良好な状態で保管し後世に伝えるため、温湿度管理やIPMと呼ばれる総合的有害生物管理によって収蔵庫の適切な管理を行いました。また、収蔵資

料を有効に活用するため、2,193点を展示に利用し、69点を学術研究等の特別利用（熟覧・撮影等）に供しました。

県民に郷土埼玉の生物多様性について理解を深めてもらうため、また国際的な生物多様性情報データベース構築の取組に協力するため、自然の博物館が収蔵している標本の情報14,204件を地球規模生物多様性情報機構（GBIF）に提供しました。これにより地球規模生物多様性情報機構（<http://data.gbif.org/>）や国立科学博物館が管理しているサイエンスミュージアムネット（<http://science-net.kahaku.go.jp/>）のホームページから、県内外の自然史標本の情報に誰でもアクセスできるようになりました。

収集した自然環境に関する資料・情報を正しく理解し、またその価値を明らかにして県民に伝えるため、分野ごとに研究テーマを設定し、埼玉の自然及び自然と人との関わりに関する調査研究を進めました。25年度は原著論文5件、短報3件、資料5件を掲載した『自然の博物館研究報告第8号』を刊行し、1回の研究発表会において計8件の研究発表を行い、またそれぞれの専門分野で46件の学会発表・報文の公表を行いました。

2 産学官と交流及び連携した共同研究の推進

環境科学国際センターでは、アスベスト含有建材の選別手法確立と再生砕石の安全性評価に関する研究を県内外の大学や国立環境研究所と進めるなど、大学、国の研究機関及び企業と38課題の共同研究を行いました。



写真4-18-3 アスベスト含有建材の選別手法確立と再生砕石の安全性評価に関する研究

3 環境科学の振興

(1) 研究活動の推進

環境科学国際センターでは、温暖化対策、大気環境、自然環境、資源循環・廃棄物、化学物質、水環境、土壌・地下水・地盤、環境放射能の8つの担当分野で、

独自に設定した課題や行政から依頼された事業を対象に調査研究活動を推進しています。平成25年度は独自の17課題の研究と行政から依頼された39事業を実施しました。

このうち、「微小エアロゾルの通年観測試料を活用した各種大気イベントの解析」では、PM_{2.5}の様々な高濃度事例や越境大気汚染の状況を解析したほか、長期にわたるPM_{2.5}の観測データを蓄積し、行政への支援に活用しました。また、「下水処理プロセスにおけるN₂O生成ポテンシャルの評価」では、主要な温室効果ガスである一酸化二窒素を対象として、それが多く排出されている下水処理場からの発生機構の研究を行いました。

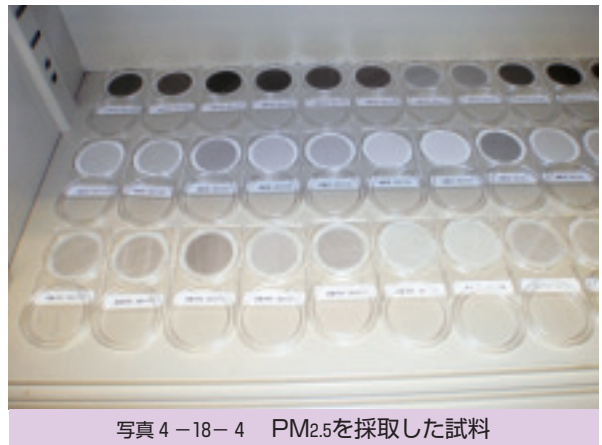


写真4-18-4 PM_{2.5}を採取した試料

(2) 研究評価制度の適切な運用

環境科学国際センターでは、環境施策との連携や研究の質の向上などのために、事前と事後、一部の課題は中間でも研究評価を実施しています。平成25年度は事前評価4課題、事後評価5課題、中間評価3課題の評価を行い、結果をホームページに公表しました。また、評価の客観性や信頼性を確保するため外部有識者による研究審査会を2回開催し、評価対象課題のうち9課題についてご意見を頂き、研究評価に活用しました。

(3) 競争的外部資金の獲得による研究資源の充実

埼玉県直面する様々な環境問題に対応した試験研究を実施していくため、環境科学国際センターでは、外部資金の積極的な導入を図っています。平成25年度は環境省や文部科学省などの競争的資金を活用して、「関東平野における地下熱汚染の把握と将来予測」など34課題の研究を行いました。

4 海外の研究機関等との共同研究、人的交流の推進

(1) 海外研究機関等と協力した調査試験分析や研究発表などの実施

環境科学国際センターでは、中国上海大学や韓国済



州緑色環境支援センターなどとPM2.5の日中韓共同観測体制を構築し、微小粒子中の金属の化合形態に関する共同研究を行うなど、海外の研究機関等との共同研究を推進しました。また、延べ63人の研究員を海外に派遣するとともに、110人の研究員・研修員・視察を受け入れるなど人的交流の推進を図りました。平成25年度からは海外の先進的な研究機関へ研究員を派遣し、人材育成を図る事業を実施しました。



写真4-18-5 山西省水環境保全モデル事業

(2) 国際学会における研究発表の推進

環境科学国際センターでは、アメリカ地球物理学連合秋季大会やハロゲン化残留性有機汚染物質国際会議など、海外の様々な学会やセミナー等に研究員を派遣して、研究成果の発表等を行いました。



写真4-18-6 国際学会での研究発表

5 環境技術の提供による国際貢献

(1) 海外からの研修員の受入れ

環境科学国際センターでは、姉妹友好州省である山西省の環境改善に協力するため、平成25年度も2名の研修員を受け入れました。また、環境計測技術支援のために山西農業大学から、水処理技術支援のために山西省等から多くの研究員・研修員の受入れを行いました。

(2) 海外研究機関等と共同した環境技術に関する技術支援

スリランカにおける廃棄物処分場の汚染防止と修復技術の構築に関する国際共同研究に平成23年度から参加し、スリランカで初めてとなるモニタリング用の観測井を設置し、その中の水とガスを1年間調査しました。この結果から地域ごとの内部保有水や埋立地ガスの性状を明らかにしました。

目標と進捗状況

施策指標	目標設定時 (H22年度末)	現状値 (H25年度末)	目標値 (H28年度末)	指標の定義・選定理由
環境科学国際センター共同研究数	236	373	390	(定義) 環境科学国際センターにおける大学や企業等との共同研究の数。 (選定理由) レベルの高い研究や技術開発を推進するためには、大学や企業等との研究交流が重要であるため、この指標を選定。
環境科学国際センター研究発表数	1,464件	2,003件	2,430件	(定義) 環境科学国際センターにおける学会等での年間研究発表数。 (選定理由) 研究成果の普及による社会貢献を推進するためには、着実に研究成果を発表していくことが重要であるため、この指標を選定。
海外からの環境分野の研修員等の県受入者数	210人	298人	365人	(定義) 環境科学国際センターにおける海外からの環境分野の研修員等の県受入者数。 (選定理由) 海外からの訪問者数は、研究機関として国際的に認知された証明の1つであるため、この指標を選定。
海外との環境分野の交流のための県派遣者数	213人	361人	365人	(定義) 環境科学国際センターにおける海外との環境分野の研究交流のための県派遣者数。 (選定理由) 海外への研究員派遣者数は、環境科学国際センターの機能の環境面における国際貢献の指標の1つであるため、この指標を選定。