

第2章 環境の状況と対策

V 環境の保全・創造に向けて各主体が取り組む協働社会づくり

第16節 環境と経済発展の好循環の創出

この節では、環境に配慮した事業活動を支持する県民、市民団体、企業などと連携して、環境と経済の好循環の創出を目指す様々な取組について説明します。

現況と課題

本県は、製造品出荷額等が全国第6位（令和2年）の産業県ですが、今後も生産年齢人口の減少が見込まれる中、いかに県内経済・県民所得を維持・向上させていくかが課題となっています。環境保全に貢献する環境ビジネスの振興を図り、環境と経済発展の好循環を形成していくことが、持続可能な社会の構築にとって重要です。

本県では、今後成長が期待される環境・エネルギー分野や次世代自動車分野において「EMS（エネルギーマネジメントシステム）」などにより産業育成を推進しています。それに加え、循環型社会の重要なインフラ（基盤）である産業廃棄物処理業の長期的、安定的な経営体制の維持や処理技術の高度化が必要です。また、農業の分野では、大消費地の中の産地という特性を生かし、地産地消を進めるとともに、環境への負荷を軽減する農業技術体系の確立を図ることが必要です。

事業者の自主的、積極的な環境配慮の取組は、事業活動からの環境負荷の軽減に加え、環境に配慮した設備の導入・製品の購入につながることから、環境と経済発展の好循環を実現する上で重要です。「環境マネジメント」や「グリーン購入」などの推進や、企業による環境配慮活動の支援が必要です。

講じた施策

1 環境ビジネスの振興

◆環境ビジネスの情報提供と人材交流の推進

脱炭素社会や循環型社会など、経済と環境の両立を図りながら持続的に発展する社会が求められ、企業においても取組が広がってい

ます。こうした社会の潮流や先進的な企業の取組事例などについて、環境ビジネスセミナーで情報提供するとともに、企業間の人材交流を行っています。

また、環境分野のSDGsに取り組む企業を「環境SDGs取組宣言企業」として県ホームページにて紹介しています。

令和3年度環境ビジネスセミナー

開催日：令和3年10月18日(月)

参加者：122名

◆中小企業の環境ビジネス支援

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」「固体高分子形燃料電池（PEFC）の電極の開発」「バイオプラスチック成形品の付加価値を向上させる成形加工技術」等、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。

なお令和2年度から、環境問題など社会全体で取り組むべき課題の解決に取り組む中小企業の、新技術・新製品開発に対する補助を実施しています。

2 脱炭素社会をリードする産業の育成

◆環境・エネルギー分野などの次世代産業の育成

デジタル技術を活用したEMS（エネルギーマネジメントシステム）など、今後の成長が見込まれる分野の産業を育成するための支援を行いました。

また、急速なEVシフトの影響を受ける自動車関連企業をはじめ、脱炭素化を背景として業態転換や新分野への進出を目指す県内企業に対して、技術開発・製品開発のため伴走支援などを行いました。

3 産業廃棄物処理業から環境産業へのステージアップに対する支援

◆産業廃棄物処理業界のイメージアップと人材育成

循環型社会の担い手である産業廃棄物処理業界に優秀な人材を確保定着させるため、県内産業廃棄物処理業者の新入社員を対象とした合同入社式を令和3年5月24日に開催し、41人が参加しました。

また、地域に愛され、かつ、信頼される環境産業を目指して、産業廃棄物処理業3S（スマイル・セイケツ・スタイル）運動の展開

を図るなど、産業廃棄物処理業の重要性や魅力を効果的に発信する取組を推進しています。

◆産業廃棄物処理技術の高度化の推進

太陽光パネルはガラス・金属・プラスチックが貼り合わされた複合素材のため、廃棄パネルをリサイクルするためには処理費用が高額となることから、その多くが埋立処分されています。将来の大量廃棄を見据え、処理体制の確立や新たなビジネス創出を図るための連携・マッチングの支援を目的として、太陽光パネルメーカー、解体業者、処理業者、リサイクル資材利用業者等が参画する協議会を2回開催しました。

また、住宅用太陽光パネルのリユース・リサイクルルート構築に向けた検討を進めるため、廃棄パネルの回収に係る環境省の実証事業に参加しました。この実証事業では、令和3年7月から12月までの期間、県内4箇所回収拠点を設置し、合計154枚の廃棄パネルを無料回収しました。

◆一般廃棄物処理における産業廃棄物処理施設の活用

市町村が災害廃棄物を含めた一般廃棄物の処理を産業廃棄物処理施設を有する産業廃棄物処理業者に委託することで、災害廃棄物対策の推進及び効率的な施設利用等ができるよう、産業廃棄物処理施設の活用について情報提供と技術的助言を行いました。

令和3年度には、届出によって一般廃棄物の処理が可能となる「産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の設置についての特例」を活用した2施設が、新たに一般廃棄物の処理を開始しました。

4 環境に配慮した農業の振興

◆環境保全型農業の推進

平成26年度に策定した「埼玉県エコ農業推進戦略」に基づき、有機農業や化学合成農薬・化学肥料を削減して生産を行う特別栽培などの環境保全型農業を推進しました。

また、特別栽培農産物に対して認証を行うとともに、特別栽培農産物を利用している飲食店等を「特別栽培農産物利用店」に指定し、環境にやさしい農産物のPRと需要拡大を図りました。

◆多彩な地産地消の推進

地産地消を県民運動として広く展開するため、「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や飲食店等を「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。（令和3年度末現在：2,671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。（令和3年度末現在：498商品）

5 事業活動における自主的な環境負荷軽減活動の推進

◆環境マネジメントやグリーン購入などの推進

（1）環境マネジメントの推進

環境マネジメントに積極的に取り組み、二酸化炭素（CO₂）の排出削減に優れた取組をしている中小規模事業者を本県が独自に認証する「エコアップ認証制度」の具体的な効果を広く知っていただけるよう、ホームページに取組事例を掲載し普及促進を図りました。令和3年度は27事業所を認証し、認証事業所は62事業所となりました。

また、本県も事業者として環境配慮を行うため「埼玉県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。

平成28年度からは実施目標を以下の2種類に整理しています。

①日常業務における環境配慮

「コピー用紙の使用量（購入量）の削減」を重点的に取り組む目標として定め、その活動を強化しています。

②本来業務における環境配慮

各機関が本来実施すべき業務の中で環境配慮（例：LED照明灯・信号機の設置）に取り組んでいます。また、エコドライブやリサイクルの推進、執務室及び周辺の緑化・整理整頓等についても進めています。

（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、

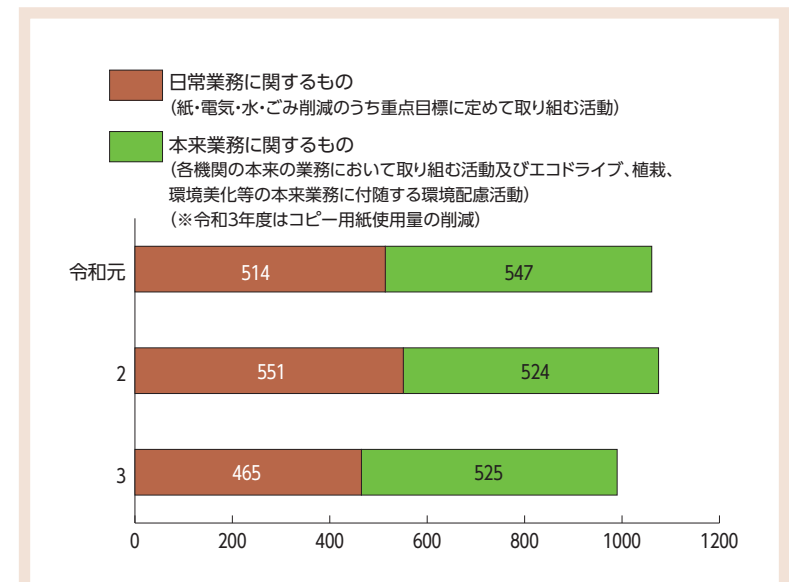


図16-1 取組件数の推移

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事業者から優先して調達することです。

本県では、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、公共工事实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、令和4年3月現在、本県が特に調達を推進する品目は、23分野301品目となっています。

目標と進捗状況

指標	目標設定時	現状値	最終目標値	指標の定義・選定理由
環境ビジネス関連セミナーの参加企業数（累計）	713社 (H27年度末)	1,081社 (R3年度末)	1,000社 (R3年度末)	(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) セミナーにおいて最新技術等に関する情報共有や交流の場をより多くの企業に提供することで、県内の環境ビジネスの機運の醸成に資するため、この指標を選定。

第2章 環境の状況と対策

V 環境の保全・創造に向けて各主体が取り組む協働社会づくり

第17節 環境と共生する地域づくりの推進

この節では、地域の資源を生かした取組や、地域が一体となった環境や景観の保全・創造の取組について説明します。

現況と課題

本県には、豊かな森林に恵まれた秩父山地、狭山丘陵や見沼田圃^{たんぼ}、三富新田^{さんとめ}などの身近な緑、荒川・利根川の二大河川をはじめとする数多くの河川があり、多様な自然環境を形成しています。この自然環境を保全するとともに、資源として生かし、地域振興を図るため、グリーン・ツーリズムの推進が必要です。

また、本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。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は、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、保護に努めていかなければなりません。

自然環境や景観の保全には、環境影響評価制度を適正に運用するとともに、環境や景観の保全の取組を地域が一体となって進めることが必要です。

講じた施策

1 グリーン・ツーリズムの推進

◆民間事業者と連携した情報発信

県内の観光農園や農産物直売所などの情報を収集し、ポータルサイト「グリーン・ツーリズム埼玉」で情報発信するとともに、民間事業者等の各種イベント開催時など、多様な機会を捉えてグリーンツーリズム・マップを活用し情報提供を行いました。

◆地域資源の再発見や都市と農山村との交流促進の支援

地域でのしごとづくりに取り組む講師を招き、都市と農山村交流等の地域活性化対策について学ぶ研修会を実施しました。

2 歴史・文化的環境及び自然景観の保全

◆史跡・名勝・天然記念物などの指定

令和3年7月に「チチブサワラ骨格化石」を新たに県指定天然記念物に指定しました。県指定天然記念物「萬松寺のシイ」の指定解除を行いました。また、将来の指定に向けて、12件（内、記念物2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。

国・県指定文化財を後世に伝えるため、県指定史跡「滝の城跡」（所沢市）、県指定天然記念物「土屋神社神木スギ」（坂戸市）、県指定天然記念物「脚折のケヤキ」（鶴ヶ島市）、県指定天然記念物「龍ヶ谷の鏡岩」（越生町）などの史跡や天然記念物のほか、所有者等が行う58件の文化財保護事業に対し補助金を交付しました。

◆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」を実施し、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。

3 環境影響評価制度の推進

◆環境影響評価制度及び戦略的環境影響評価制度の適正な運用

本県では、昭和56年2月、「埼玉県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「埼玉県環境影響評価条例」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「埼玉県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。

令和3年度末までの手続件数は、法によるものが5件、条例によるものが42件となっています。

また、要綱に基づく戦略的環境影響評価は、令和3年度末までに7件実施しています。

令和3年度は、太陽電池発電所の設置に係るもの1件、廃棄物処理施設の設置に係るもの2件、その他3件の環境影響評価手続を実施しました。



4 地域が主体となった環境保全活動の推進

◆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を支援しています。令和3年度末の登録団体数は879団体です。

◆彩の国ロードサポート制度の推進

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制度」の登録団体の活動を支援しています。

「彩の国ロードサポート制度」では、令和3年度末で816団体が登録し、さいたま市を除く県内全ての市町村で、道路の清掃や花植えなどの活動を行っています。本県では、団体の活動をPRする看板設置や、清掃用具の貸出しなどの支援を行っています。

また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、8月には、「道路ふれあい月間」にちなんだイベントを行い、彩の国ロードサポートの普及・啓発活動を行っています。

◆川の再生に取り組む地域団体などへの活動支援

地域で川の再生に取り組む「川の国応援団」は令和3年度末で737団体が登録し、県内全ての市町村で、河川清掃、環境学習、水質調査、生物調査などの活動を行っています。本県では、こうした「川の国応援団」の活動の定着と拡大を図るため、活動資機材の提供や貸出しなどの支援を行っています。

また、「川の国応援団」相互の交流と情報共有を目的とした「川の再生交流会」を開催しています。

◆埼玉県プラごみゼロウィーク

プラスチックごみ問題を自分ごととして捉え、プラスチックごみ問題の解決に



図17-2 地域清掃気軽に登録制度ポスター



写真17-1 彩の国ロードサポート団体の活動

向けた行動を促進するため、プラスチックごみを減らすライフスタイルの実践と地域清掃を呼びかける「埼玉県プラごみゼロウィーク」を実施しています。

令和3年度は春と秋の年2回、時間的・空間的な密を避けて実施しました。令和2年度に引き続き、地域清掃を行う際の注意点を『彩の国「新しい生活様式」における地域清掃活動10のポイント』として周知し、安心して地域清掃活動を行ってもらえるよう案内しました。

目標と進捗状況

指標	目標設定時	現状値	最終目標値	指標の定義・選定理由
地域清掃活動団体の登録数（累計）	531団体 (H27年度末)	879団体 (R3年度末)	830団体 (R3年度末)	(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。

第2章 環境の状況と対策

V 環境の保全・創造に向けて各主体が取り組む協働社会づくり

第18節 連携・協働による取組の拡大

この節では、環境の保全・創造に向けて、県民、市民団体、企業、行政、学校などあらゆる主体が連携・協働して取り組む体制づくりについて説明します。

現況と課題

里山に代表される豊かな自然環境の保全・再生などの課題に効果的かつ適切に対応するためには、県民、市民団体、企業、行政、学校などあらゆる主体が連携・協働して取組を進めることが重要です。

これまで、本県では、県民、市民団体、企業と連携した廃棄物の不法投棄の未然防止や緑地の保全などに取り組んできました。引き続き、県が積極的に連携・協働の体制づくりを支援することが必要です。

地球温暖化や大気汚染などの広域的な課題については、他の自治体と連携して取り組むことでより効果的に対応できることから、九都県市などとの広域的な連携を推進することが必要です。

講じた施策

1 県民、企業、学校、市町村と連携・協働した環境保全への取組の推進

◆廃棄物の適正処理やごみの削減に向けた取組の推進

(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拡大しています。県内を巡回する企業、組合など40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) 市町村等と連携した事業系ごみ削減の推進

市町村が処理する一般廃棄物のうち、総排出量の約5分の1を占める事業系ごみを削減するため、市町村と協働して排出事業者の立入検査等を実施し、さらなるごみの資源化を助言するとともに、事業系ごみ削減キャンペーンを10月に実施し、排出事業者への啓発活動などを行い、全県的な事業系ごみの削減を図りました。

◆緑地保全など自然環境の保全に向けた取組の推進

(1) 緑地保全に向けたボランティア、学校などとの連携

県民参加によるみどりの再生を推進するため、みどりの保全・創出・活用に取り組む団体・企業・グループ等70団体に対し、「みどりの活動支援補助事業」により支援しました。

(2) 希少野生動植物保護推進員などとの連携

保護推進員7名を委嘱し、「埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例」で指定する「県内希少野生動植物種」の自生地巡回等を行い、生息・生育状況の把握に努めました。

(3) 傷病野生鳥獣保護ボランティアとの連携

傷病野生鳥獣を治療するため、県獣医師会に委託して、令和3年度は45の保護診療機関を指定し、533羽(頭)を治療しました。

さらに、傷病野生鳥獣保護ボランティアについては平成26年度から登録制度を開始し、治療後の鳥獣が再び自然に復帰できるまでの間、保護・飼養を依頼するボランティアの確保に努めました。令和3年度末では、個人及び法人で合計60者が登録しており、傷病鳥獣の野生復帰を支援しました。

(4) 埼玉県自然公園指導員などとの連携

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。

2 環境の保全と創造に取り組む県民、企業、市民団体などへの支援

◆環境の保全と創造に取り組む県民、企業、市民団体などへの支援

(1) 地球温暖化防止活動推進員への支援

地域における普及啓発活動の中核である地球温暖化防止活動推進員に対し、能力向上に資する研修を実施しました。各推進員は、地

元市町村の環境関係のイベントなどで活動を続けており、令和3年度の推進員延べ活動数は4,386回となりました。

(2) 彩の国みどりのサポーターズクラブの活動の充実

「彩の国みどりのサポーターズクラブ」の仕組みにより、緑化講習会等の情報提供や植樹活動を行う団体・企業に対し、必要な苗木等の提供を行いました。

(3) 生物多様性保全活動団体の活動支援

地域で希少野生動植物の保護など生物多様性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種の保護・増殖活動や、外来生物の駆除活動など県民参加による生物多様性保全活動を促進しました。



写真18-1 地球温暖化防止活動推進員研修会

3 広域的な連携の推進

◆九都県市を中心とした連携の推進

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することで、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。

令和3年度も、引き続き、「食品ロス」と「容器包装ごみ」の削減を図る事業を実施しました。九都県市の域内住民に食品ロスの削減を啓発するため、食品ロスの削減をテーマとした動画等の更新を行



図18-1 食品ロス削減啓発動画のチラシ



図18-2 チャレンジ省資源宣言キャンペーンポスター

うとともに、YouTubeへの広告掲出を実施しました。また、ワンウェイプラスチック製品や容器包装、食品ロスの削減を呼びかけるキャンペーンを実施し、小売事業者と連携してPR活動を行いました。

目標と進捗状況

指標	目標設定時	現状値	最終目標値	指標の定義・選定理由
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(年間)	237回 (H27年度末)	224回 (R3年度末)	300回 (R3年度末)	(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) 派遣回数は環境アドバイザー等との連携の規模を示す数値であることから、この指標を選定。
希少野生動植物種の保護増殖箇所数(累計) (共通指標：10 生物多様性の保全)	88か所 (H27年度末)	147か所 (R3年度末)	120か所 (R3年度末)	(定義) 希少野生動植物の種の保護に関する条例で、県内希少野生動植物種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種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。
彩の国みどりのサポーターズクラブ入会団体数(累計) (共通指標：8 みどりの保全と再生)	233団体 (H27年度末)	583団体 (R3年度末)	310団体 (R3年度末)	(定義) 彩の国みどりのサポーターズクラブへの企業及び団体の登録数。 (選定理由) みどりの保全や創出を進めていくためには、企業やNPO等が自らの手で緑化活動を実践・実施していくことが必要であることから、この指標を選定。

第2章 環境の状況と対策

V 環境の保全・創造に向けて各主体が取り組む協働社会づくり

第19節 環境を守り育てる人材育成

この節では、「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」の趣旨を踏まえた、環境学習の支援及び環境を守り育てる人材育成の取組について説明します。

現況と課題

多様で複雑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、行政、学校など全ての主体が、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く必要があります。

そのため本県では、環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律の趣旨を踏まえ、「環境アドバイザー」、「環境学習応援隊」の各制度の活用、「こどもエコクラブ」などの環境活動に取り組む団体の支援、環境科学国際センターでの各種講座の開催、自然学習センターをはじめとする自然とふれあう施設の設置などにより、環境学習の機会の提供や人材の育成を推進しています。

今後も持続可能な社会の構築に向けて、環境学習の充実、環境学習や環境保全活動を担う人材の育成を図ることが必要です。

講じた施策

1 環境学習の機会の拡大

◆ ボランティアや企業と連携した環境学習の支援

県民が自主的に行う環境保全や環境教育を支援するため、本県では環境に関する専門的な知識や経験を持つ方を「環境アドバイザー」として登録し、地域や学校で行われる講演会や観察会などの講師として活躍していただいています。

また、学校における環境教育を支援するため、環境学習プログラ

表19-1 令和3年度環境学習支援実績

	登録数	派遣回数	受講者数
アドバイザー	154名	206	12,040
アシスタント	—	—	—
応援隊	42団体	18	1,248
合計	—	224	13,288

ムを実施する民間企業等を「環境学習応援隊」として登録し、環境教育に取り組む学校での授業や、施設見学の受け入れを促進しています。

◆子供の自主的な環境活動の支援

持続可能な社会の構築に主体的に取り組める人材を育成するため、次世代を担う子供たちの中に環境を大切にする意識が育つよう、子供たちが主体的に地域の環境保全活動に取り組む「こどもエコクラブ」の活動を支援しています。

学校や地域で自分たちにできる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しました。令和3年度は、49団体に対し計5,431千円の助成金を交付しました。

また、例年こどもエコクラブの活動発表の機会として、「こどもエコフェスティバル」を開催していますが、令和3年度は新型コロナウイルス感染症拡大に伴い中止となりました。

◆環境科学国際センターによる各種公開講座の実施

環境科学国際センターでは、子供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。令和2年度には、大規模改修工事により、巨大なスクリーンで映像を楽しむ「彩かんかんどーム」を整備し、リニューアルオープンしました。平日は小学校の社会科見学、休日は子供連れの家族の利用が多くなっています。

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

また、環境問題を正しく理解し、環境保全への実践に結びつけるための学習機会を提供するため、試験研究機関の特色である科学的知見を生かした各種公開講座を開催しています。令和3年度は、県民実験教室や生態園体験教室、彩の国環境大学などを延べ42回開催し、1,063人の参加がありました。夏休み、県民の日には特別企画として研究所公開や科学番組上映会なども行いました。研究員が講師となる出前講座も57回実施しました。

令和3年度のセンター利用者数（展示館入館者数、環境学習講座・イベント等参加者を含む）は、31,793人でした。



写真19-1 県民実験教室（体験！熱いサイタマから身を守る！）



写真19-2 生態園自然観察会



写真19-3 研究所公開

◆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、「自然の博物館100年の軌跡～標本陳列所から自然史の足跡をたどる～」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。令和3年度は学校利用85校3,461名を含む76,597名の観覧がありました。

川の博物館の特別展「すみか～身近なすみかを見てみよう～」の企画などを通じて、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。

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現地屋外等における体験学習等を、21件791名に対して行いました。また、教育機関や団体等からの要請を受けて自然学習に関する講座を12件372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、教員研修の支援を行ったところ、計54名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問合せ556件に対して回答しました。

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108名、観察会4回62名、各団体との共催・協力イベント4回35名、その他事業1,043名）。

◆自然体験など様々な機会における環境学習の実施

(1) 自然体験・学習施設における環境学習の推進

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。

(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。

表19-2 自然とのふれあい施設の整備・運営状況

施設名・施設の案内		主な事業実施状況（令和3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>		<ol style="list-style-type: none"> 1 定例自然かんさつ会 90回 2 しぜん工作教室 36回 3 自然に親しむイベントデー 8回 4 クイズラリー 53回 5 ホタル解説ナイト 12回 6 キッズ生きもの研究室 21回 7 保育士・幼稚園教諭のための自然体験講座 1回 <p>【R3 入館者数：83,248人】</p>
<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>		<ol style="list-style-type: none"> 1 狭山丘陵自然観察会 6回 2 ガイドウォーク 22回 3 里山体験講座 4回 4 地域公共施設との連携イベント 9回 5 環境教育活動の支援 21回 6 基礎から学ぶ植物画講座 13回 7 植物画講座中級編 13回 <p>【R3 入館者数：20,992人】</p>
<p>さいたま緑の森博物館（入間市・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>		<ol style="list-style-type: none"> 1 自然観察会 4回 2 週末ガイドウォーク 11回 3 里山ようちえん 6回 4 里山体験教室 5回 5 食育体験教室 6回 6 親子はじめてキャンプ 1回 7 里山文化講座 2回 <p>【R3 入館者数：32,694人】</p>

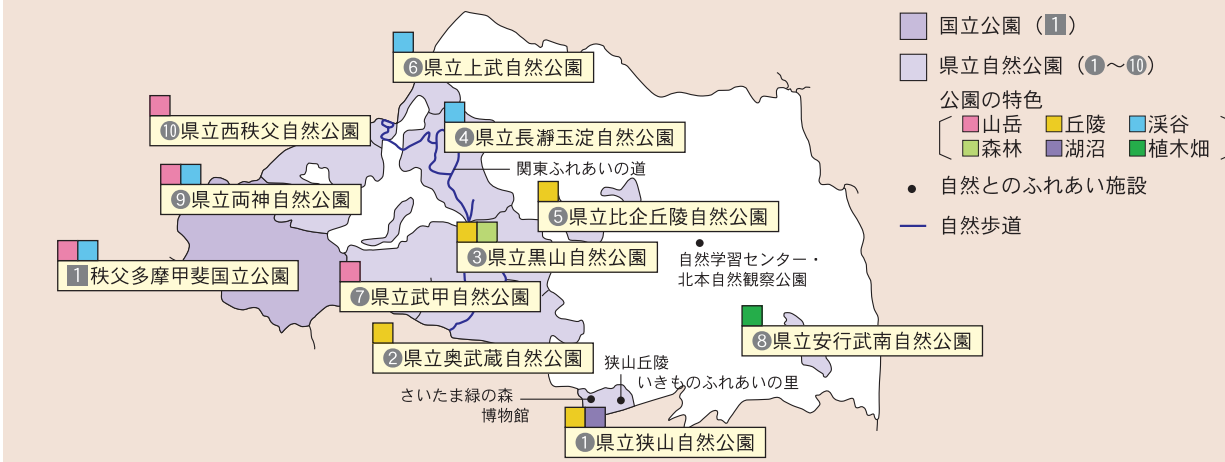


写真19-4 家族で楽しむバードウォッチング
(埼玉県自然学習センター・北本自然観察公園)



写真19-5 狭山丘陵講座「ナラ枯れセミナー」
(埼玉県狭山丘陵いきものふれあいの里センター)

表19-3 埼玉県内の自然公園等



自然公園

指 定 年月日	関係市町村	公園面積 (ha)	特別地域 (ha)	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, 皆野町, 神川町	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	飯能市, 入間市, 日高市	21,839.0		8 S35.11.4	さいたま市, 川口市	1,159.0	
3 S26.3.9	毛呂山町, 越生町, ときがわ町	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, 小川町, 皆野町, 長瀬町, 東秩父村, 寄居町	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, 嵐山町, 吉見町, 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。

(3) ライフスタイルキャンペーンによる県民運動の推進

冷暖房の使用によりエネルギー使用量が増える夏と冬に、省エネで地球温暖化防止を呼びかける「ライフスタイルキャンペーン」を行いました。

キャンペーンでは、夏季における「クールビズ」、冬季における「ウォームビズ」、簡単なチェックシートで1日省エネ生活に取り組む「エコライフDAY埼玉」を実施しました。

また、子供のころから地球温暖化への理解を深め、率先して省エネ行動を実行できるよう、県が作成した漫画で学べる副読本を主に小学校高学年を対象とした授業等で活用していただきました。

(4) 循環型ライフスタイルの定着に向けた支援

3R（発生抑制「リデュース」、再使用「リユース」、再生利用「リサイクル」）を推進するため、県政出前講座や3R講座、食品ロス専門家派遣事業により、循環型社会について学習する機会を設け、循環型社会への理解促進を図っています。

(5) 森林環境教育や木育の推進

森林内での様々な体験活動などを通じて、自然環境の保全や資源の循環利用など、森林が持つ多面的機能や人々の生活と森林との関係について理解と関心を深めています。また、埼玉県農林公園木材文化館内の「木育ひろば」（子供が遊べる木質化したスペース）等で木育活動を実施し、木材や木製品とのふれあいを通じて木との親しみや木の文化への理解を深めています。

(6) 「みどりと生き物」の学習コンテンツの制作

次代を担う子供たちが「みどりと生き物」を大切に思う気持ちを育み、埼玉の豊かな自然を未来に引き継ぐことを目的として、みどりと生き物について動画で楽しく学べる学習コンテンツを制作し、埼玉みどりのポータルサイトで公開しています。

2 環境学習・環境保全活動を担う人材の育成

◆環境学習の担い手の育成

(1) 環境学習の担い手の育成

環境科学国際センターでは、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。環境大学の基礎課程では、幅広い環境問題について基礎的な内容を学び、実践課程では、地域で活動する指導者を養成するために専門的な知識や手法を学びます。令和3年度は38人（基礎課程23人、実践課程15人）が受講し、28人（基礎課程17人、

実践課程11人)が修了しました。

(2) エコドライブアドバイザーの育成

本県では、エコドライブを普及させるため、自動車関連団体や企業等と連携し、実践的なエコドライブ講習会や出前講座の開催、エコドライブの教材の提供等を行いました。

令和3年度は、民間事業者への支援も含めてエコドライブ講習会を64回開催しました。受講生の中からエコドライブ普及の核となる「エコドライブアドバイザー」として、2,544名を認定しました(累計 28,564人)。

◆環境保全活動の担い手の育成

(1) 環境保全活動の担い手の育成

環境科学国際センターでは、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。また、修了生を対象としたフォローアップ講座も開催し、修了生の環境知識の向上を図り、環境活動の実践を支援しています。

(2) 野生鳥獣を保護管理する担い手の育成確保

野生鳥獣被害を防止する役割を担う狩猟者の確保及び狩猟の適正化を図るため、狩猟免許試験、適性検査等を実施し、令和3年度は狩猟免許交付を464件、狩猟免許更新を2,328件行い、令和3年度末の有効免許件数は4,917件となりました。

また、実際の狩猟経験が少ない狩猟免許保持者を対象とし、ニホンジカ捕獲実践研修を行い、実践的な捕獲ができる狩猟者を育てています。

鳥獣保護管理員(令和3年度は77人)を設置し、狩猟の取締り、鳥獣の生息状況調査などを行いました。

鳥獣保護思想の普及啓発を図るため、愛鳥週間ポスターの原画の募集を行い、令和3年度は239点の応募がありました。

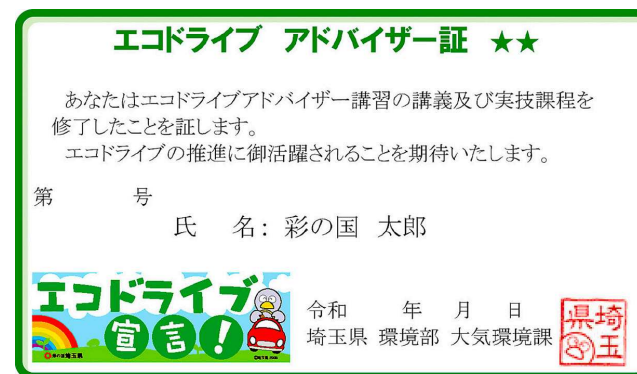


写真19-6 エコドライブアドバイザー証(見本)

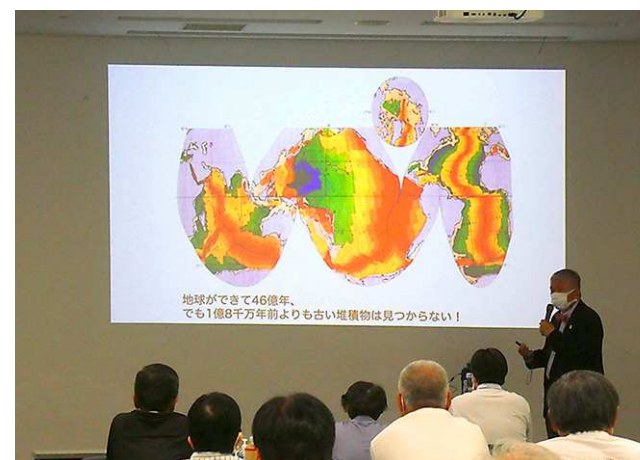


写真19-7 彩の国環境大学(公開講座)

◆学校における環境教育の推進

ボランティアや企業と連携した環境学習の支援

児童・生徒への環境教育の充実を図るため、総合的な学習の時間等における環境教育の講師として「環境アドバイザー」に活躍していただいています。また、「環境学習応援隊」の登録団体が、それぞれの団体の持つ環境学習施設に見学の受入れを行うなど、学校で取り組む環境教育の充実を図っています。

目標と進捗状況

指標	目標設定時	現状値	最終目標値	指標の定義・選定理由
環境アドバイザー、環境教育アシスタント、環境学習応援隊による環境学習の参加人数（年間）	19,276人 (H27年度末)	13,288人 (R3年度末)	20,000人 (R3年度末)	(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参加人数。 (選定理由) 環境学習を実施する県民や学校等を支援する制度であり、学習機会の充実度を示す数値であることから、この指標を選定。
環境科学国際センターの利用者数（累計）	761,742人 (H27年度末)	1,008,824人 (R3年度末)	1,032,000人 (R3年度末)	(定義) 環境科学国際センターの平成12年開設時からの利用者数。 (選定理由) 子供から大人まで県民一人一人が環境問題を正しく理解し、環境保全の実践に結びつけるための学習機会を利用することは重要であるため、この指標を選定。
エコドライブアドバイザーの認定者数（累計） (共通指標：2 地球温暖化対策の総合的推進)	9,907人 (H27年度末)	28,564人 (R3年度末)	18,750人 (R3年度末)	(定義) 県又は県が認める団体等が実施するエコドライブ講習会を修了し、一定の成績を修め、エコドライブの普及啓発を進めるエコドライブアドバイザーの認定者数。 (選定理由) エコドライブの普及啓発は、広く事業所等に広めていく必要があることから、この指標を選定。

第2章 環境の状況と対策

V 環境の保全・創造に向けて各主体が取り組む協働社会づくり

第20節 環境科学・技術の振興と国際協力の推進

この節では、多様で複雑化する環境問題に対応するため、各種調査や試験研究などの取組について説明します。また、国際社会の一員としての国際協力活動の取組について説明します。

現況と課題

多様で複雑化する環境問題に県民、市民団体、企業、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共有するとともに、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。

環境科学国際センター（加須市）や自然の博物館（長瀨町）では、各種調査や研究を進めるとともに、環境に関する情報を提供していくことが必要です。

過去に公害問題を克服してきた本県の持つ経験や技術は、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。国際社会の一員として、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の推進が必要です。

講じた施策

1 環境情報の収集及び提供

◆試験研究や自然環境などの環境情報の発信

適切な環境保全対策を図るため、環境に関する情報を収集・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、全国有数の体制で、温暖化、大気、自然、資源循環・廃棄物、化学物質・環境放射能、水、土壌

・地下水・地盤といった地球環境に関する試験研究を行うとともに、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（令和3年度アクセス数184,848件）し、令和4年2月には、研究員が研究成果を発表するセンター講演会を開催しました。また、ニュースレターの発行（年4回）、出前講座の実施、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ています。

◆自然史標本、動植物の生息記録などの生物多様性情報の収集及びデータベースの作成

植物標本や昆虫標本、動物はく製等の自然史標本は、区別の難しい種を再検討したり、過去の分布記録を明らかにする上で重要な役割を果たしています。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活用されています。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、令和3年度には5,692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（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、1,817点を展示に利用し、1,836点を学術研究等の特別利用（熟覧・撮影等）に供しました。

収集した自然環境に関する資料・情報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。令和3年度は館をあげた総合的な資料収集活動として「人間川流域自然遺産調査」（5か年計画の3年目）を実施しました。また、埼玉県に関する原著論文2件、短報10件を掲載した「埼玉県立自然の博物館研究報告第16号」を刊行しました。1回の研究発表会において5件の発表を行い、加えて8件の学会発表・報文の公表を行いました。

2 産官学と交流及び連携した共同研究の推進

◆大学、企業、国立環境研究所、県試験研究機関と連携した共同研究

環境科学国際センターでは、「社会と消費行動の変化がわが国の脱炭素社会の実現に及ぼす影響」を（国研）国立環境研究所や京都大学などと進めるなど、令和3年度は国内の大学、研究機関及び企業と38課題の共同研究を行いました。また、民間企業等との連携を



写真20-1 センター講演会（特別講演）

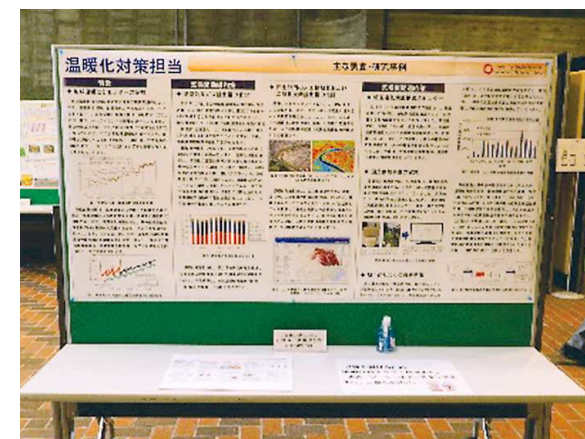


写真20-2 センター講演会（ポスター展示）

促進するため、研究シーズ集（第3版）を作成しました。

3 環境科学の振興

◆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研究評価を実施しています。令和3年度は事前評価8課題、事後評価5課題、中間評価1課題の評価を行い、結果をHP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6課題について御意見を頂き、研究評価に活用しました。

◆競争的外部資金を獲得した研究資源の充実

埼玉県の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。令和3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、「シロキサン類の環境中存在実態及び多媒体挙動に関する研究」など26課題の研究を行いました。

4 海外の研究機関などとの共同研究、人的交流の推進

◆海外研究機関など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、韓国済州大学校とPM2.5の日中韓共同観測体制を構築し、越境大気汚染の評価手法を検討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。

5 環境技術の提供による国際貢献

◆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、研修員を受け入れています。また、環境計測技術支援や水環境保全技術支援などのために、中国などから研究員・研修員の受入れを行っています。令和3年度については、新型コロナウイルス感染症の影響で実施されませんでした。

◆海外研究機関などと共同した環境技術に関する技術支援

環境科学国際センターでは、ベトナムにおける建設廃棄物のリサイクル推進に資するため、外部資金（地球規模課題対応国際科学技術協力事業「ベトナムにおける建設廃棄物の適正管理と建廃リサイクル資材を活用した環境浄化及びインフラ整備技術の開発」（研究代表者：川本健教授、埼玉大学））を活用して、平成29年2月から国際共同研究を行っています。これに関連して、ベトナム国立建設大学などと、ベトナムにおける建設廃棄物の適正管理やリサイクルの推進を図るため排出・管理実態調査に加え、ハノイ市内での不法投棄の実態調査を行い、調査方法などの技術的支援を行いました。さらに、ガイドライン策定委員会に参加し、建廃リサイクルのための現場解体分別ガイドライン案を作成しました。現在は最終化のための準備を進めています。これらの技術支援は、オンライン会議やメールにより行いました。

目標と進捗状況

指標	目標設定時	現状値	最終目標値	指標の定義・選定理由
環境科学国際センターの共同研究数 (累計)	446件 (H27年度末)	653件 (R3年度末)	680件 (R3年度末)	(定義) 環境科学国際センターにおける平成12年開設時からの大学や企業等との共同研究数。 (選定理由) より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。
環境分野における海外との交流者数 (累計)	806人 (H27年度末)	1,045人 (R3年度末)	1,300人 (R3年度末)	(定義) 環境科学国際センターにおける平成12年開設時からの環境分野における海外との交流者（派遣・受入）数。 (選定理由) 海外との交流は、研究機関として国際的に認知された証明の一つであるため、この指標を選定。