

第7章 基本目標の実現に向けた共通の基盤

第1節 環境情報の収集・提供

1 県民のニーズを踏まえた各種媒体での広報の推進

(1) インターネットでの情報提供

いつでも誰でもアクセスできるインターネットの利点を活かし、パンフレットやリーフレット等を電子ファイルで常時公開するほか、環境関連イベントの発信を行うなど、手軽に情報を入手できるようにしています。

さらに、SNS（ソーシャルネットワークサービス）を活用し、Twitter（ツイッター、アカウント：tunakanyamagata）やブログ（URL：<http://tsunakanyamagata.n-da.jp/>「つなぐ環境やまがた通信ブログ」）による環境関連情報の発信を行っています。

(2) 各種広報誌

「森と人をつなぐ情報誌『もりしあ』」や「農山漁村づくり情報マガジン『農楽里norari』」など、親しみやすく興味を引くような広報誌の発行に取り組んでいます（図7-1）。

図7-1 「もりしあ」（左）と「農楽里norari」（右）



資料：県環境エネルギー部みどり自然課



資料：県農林水産部農村計画課

2 幅広い視点から環境情報を体系的に収集・整理し、一元的にわかりやすく提供

(1) 環境白書の発行、概要版の作成

「山形県環境基本条例」第11条の規定により、知事は、毎年、環境の状況並びに県が環境の保全及び創造に関して講じた施策の状況等に関する報告書を作成し、公表することとされており、平成24年3月に策定された「第3次山形県環境計画」に掲げた諸施策の状況に基づいて「山形県環境白書」を策定し、県のホームページで公表しています。

また、「第3次山形県環境計画」の分野別計画である「第2次山形県循環型社会形成推進計画」に掲げた諸施策の状況については、毎年「山形県循環型社会白書」を作成し、県のホームページで公表しています。

(2) 県ホームページでの情報提供

県のホームページにおいて、「廃棄物・リサイクル総合情報サイト」や「やまがた緑環境税を活用した事業」のページなど体系的に情報が入手できるページを作成し、情報発信を行っています。

3 環境汚染やクマ等野生生物による被害など緊急時の対応を含め迅速に情報提供

安全で良好な生活環境の確保に必要な、緊急情報を迅速に伝えるために県ホームページを活用しています。山形県の光化学オキシダントなどの大気汚染状況をお知らせし、注意喚起するため、環境大気常時監視測定局測定値を1時間ごとに県のホームページで「山形県大気環境」として公開しています。

また、クマの目撃情報を県ホームページで随時更新するとともに、クマによる人身被害についてもその都度ホームページで公表することにより、出没が多発する場所になるべく近づかないこと、山に入る際は複数で行動すること、ラジオやクマ鈴等の音の出るものを身につける等のクマに関する被害予防対策を県民に呼びかけています。

第2節 パートナーシップ活動の充実

1 パートナーシップによる取組みの促進

(1) 県民、民間団体、学校、事業者、行政等が連携して環境保全に取り組む体制構築

ア 山形県地球温暖化防止県民運動推進協議会

地球温暖化防止を「県民運動」として展開するため、県・市町村・経済団体・消費者団体等との幅広い連携のもと、「山形県地球温暖化防止県民運動推進協議会」を平成20年6月に設立し、この協議会を県民運動の推進母体として地球温暖化防止活動を推進しています。

イ ごみゼロやまがた推進県民会議

「ごみゼロやまがた」の実現に向けた全県的な県民運動を推進することなどを目的として、平成18年度に県民、事業者及び行政の代表者で構成する「ごみゼロやまがた推進県民会議」を設置しました。この県民会議が主体となって、ごみゼロやまがた県民運動キャンペーンなどの「ごみゼロやまがた推進県民運動」を展開しているところです。

ウ 自然環境の保全における連携

自然環境や野生動植物の保全や野生鳥獣の保護管理にあたっては、その分野的領域と地理的領域がともに広範なことから、各関係者が協力・連携して、それぞれの役割を果たすことが極めて重要です。

自然公園の管理については地元市町村、地元住民、山岳会、NPO（さらに観光地となっている場合は関係事業者を含む）などの協力が不可欠となっており、また、希少野生動植物の生息調査・保護対策についても地元住民やNPO、県内の研究者等（鳥獣については猟友会を含む）との連携した取組みが必要不可欠となっています。

これらの関係構築のため、公園計画の見直しなどの検討にあたっては、地元市町村、観光関係団体、自然保護関係者などで構成する「地域検討委員会」を設置し、十分な意見聴取や協議を行う仕組みを取り入れています。

また、鳥獣関係の計画策定作業にあたっては、市町村、農業団体、猟友会、自然保護団体、専門家等で構成する「特定鳥獣保護管理検討委員会」や「第二種特定鳥獣管理連絡協議会」を設置し、十分な意見交換を行いながら策定する仕組みを取っており、各種の調査・研究については、NPOその他の民間団体、地元住民、地元研究者、猟友会、日本野鳥の会などへの委託または協力を得て実施してきました。さらに、これらの団体の代表者や研究者を県の環境審議会、環境影響評価審査会、その他各種検討会の委員として委嘱し、指導を受けながら自然環境の保全に取り組んでいます。

エ コンビニエンスストア等との包括的連携協定

コンビニエンスストア3社をはじめとした、計7社と包括的連携協定を結び、そのいずれとも環境対策について連携しています。

〔協定締結先〕

株式会社セブン-イレブン・ジャパン、株式会社ヨークベニマル、イオン株式会社、株式会社ローソン、株式会社ファミリーマート、株式会社モンベル、日本郵便株式会社

〔環境対策に関する具体的な連携事項の一例〕

- ・「ごみゼロやまがた県民運動」への協力
- ・店内照明調光システムの導入による店内設備の省エネ化
- ・太陽光発電やLED照明・看板の導入による店外設備の省エネ化
- ・環境負荷をより軽減できる容器や包装材の使用促進
- ・低公害車・低燃費車の導入による配送車両のCO₂等削減
- ・食品廃棄物を活用した循環型リサイクルシステムの構築
- ・「地球温暖化防止県民運動」への協力
- ・廃棄物の不法投棄防止に関する啓発活動への協力
- ・自然体験の促進による環境保全意識の醸成
- ・宅配便の再配達削減に向けた普及啓発
- ・その他、環境保全に関する啓発活動への協力

第3節 環境配慮の実践

1 環境影響評価制度の運用

(1) 環境影響評価法及び県条例による環境影響評価制度の運用

環境影響評価制度は、開発事業の計画にあたって事業者自らが、環境影響の調査、予測及び評価を行い、住民や行政機関などからの意見を踏まえながら、環境に配慮したより良い事業計画を作り上げていく制度です。現在、「環境影響評価法」及び「山形県環境影響評価条例」を併せて20の事業と港湾計画が制度の対象となっています。

環境影響評価制度は、事業者と地域住民や各部門の専門家、行政機関等とのコミュニケーション手法のひとつであり、自然環境や県民の生活環境に配慮した開発事業を進めるうえで不可欠な制度となっています。なお、「環境影響評価法」及び「山形県環境影響評価条例」の対象とならない小規模な事業においても、自主的な環境への配慮が望まれているところです。

(2) 時代の変化に応じた新たな環境影響評価制度の導入

東日本大震災の後に再生可能エネルギーの導入が促進されるなど、環境影響評価制度をとりまく状況は大きく変化しています。このため、「環境影響評価条例」の対象事業に発電事業を追加し運用を開始したほか、「環境影響評価法」の対象事業に太陽光発電事業を追加することが検討されています。一方、事業者の負担を軽減するため、手続きに要する期間の短縮、手続きの簡略化等が関係省庁の指導の基に進められています。

2 環境配慮の普及促進

県では、県民生活や事業活動をより環境へ配慮したものへ換えていくため、県民・事業者、県・市町村のそれぞれの役割に応じて、具体的に配慮すべき事項を環境配慮指針として定めており、特に環境への影響の大きい各種開発事業については、事業種別ごとに環境に配慮すべき事項を配慮指針として示しています。

第4節 経済的手法の活用

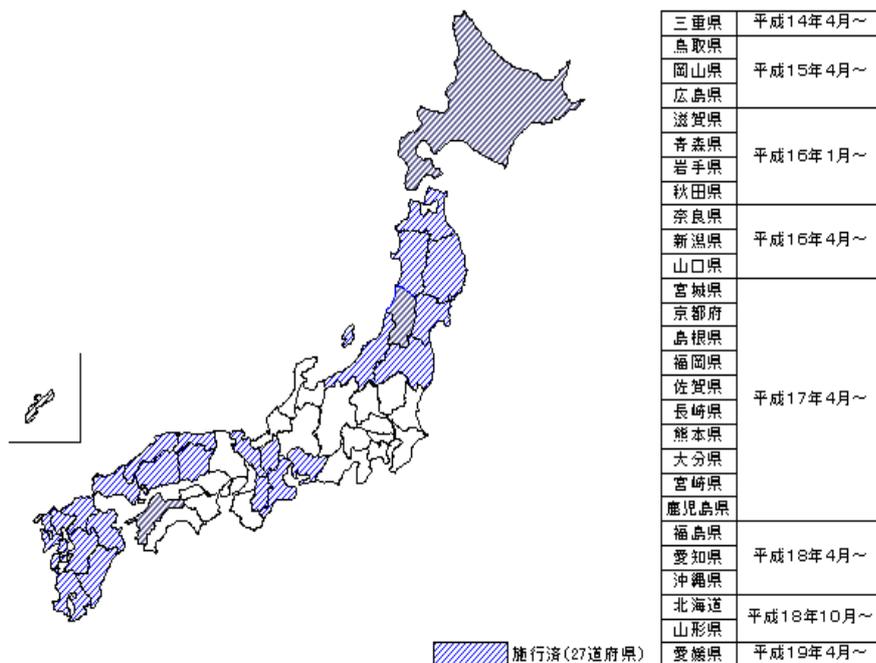
経済的手法とは、税、デポジット制度、排出権取引、補助金など、経済的に誘導することにより人々の行動を環境保全的なものに導くという環境施策の手法の一つであり、当県の代表的なものとして、山形県産業廃棄物税、やまがた緑環境税があります。

1 産業廃棄物税を活用し、3R推進等に向けた誘導的施策を積極的に展開

本県初の法定外目的税として、循環型社会の形成に向け、産業廃棄物の排出の抑制、再生利用等による産業廃棄物の減量その他その適正処理の促進に関する施策の実施に要する費用に充てるために、産業廃棄物税が平成18年10月1日から導入されています（図7-2）。

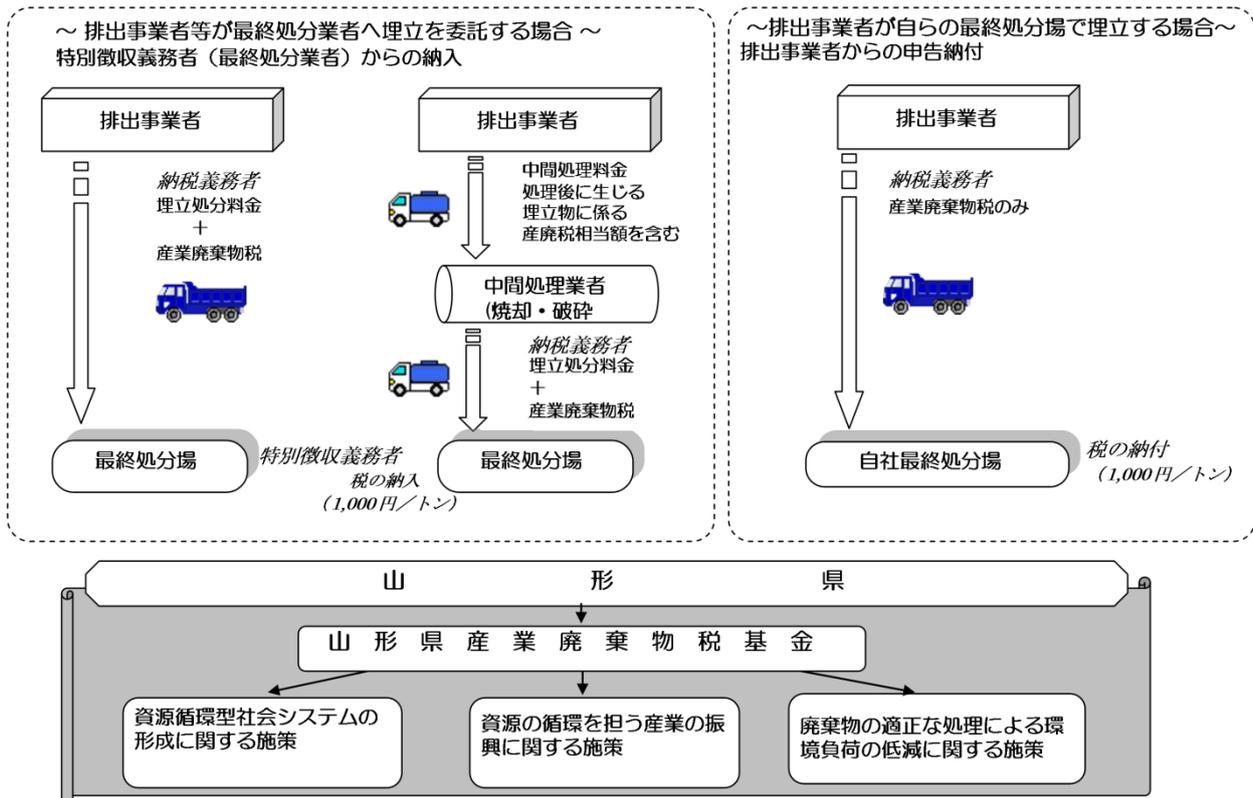
この産業廃棄物税の用途については、「第2次県循環型社会形成推進計画」の3つの柱である①資源循環型社会システムの形成、②資源の循環を担う産業の振興、③廃棄物の適正な処理による環境負荷の低減の施策に関する事業に活用しています（課税方式 図7-3）。

図7-2 産業廃棄物税の導入状況（平成29年5月現在）



資料：広島県環境県民局循環型社会課調査
 愛媛県県民環境部循環型社会推進課調査

図7-3 産業廃棄物税の課税方式



資料：県環境エネルギー部循環型社会推進課

2 ごみ処理の有料化の導入

(1) 市町村におけるごみ処理経費について

平成29年度に県内市町村・一部事務組合がごみ処理に要した経費は、105億9,132万円（ごみ1t当たり処理経費約3万364円、県民1人当たり処理経費約9,581円）となっており、平成28年度と比べると、総経費、ごみ1t当たりの処理経費、県民1人当たりの処理経費はいずれも増加しています（表7-1）。

表7-1 ごみ処理経費の推移

| | 20年度 | 21年度 | 22年度 | 23年度 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 総経費（百万円） | 9,482 | 9,631 | 9,918 | 10,132 | 10,153 | 10,119 | 10,785 | 10,926 | 10,520 | 10,591 |
| ごみ1トン当たり経費（円） | 26,278 | 26,958 | 28,728 | 29,442 | 28,717 | 28,519 | 30,494 | 31,063 | 29,961 | 30,364 |
| 県民1人当たり経費（円） | 7,956 | 8,146 | 8,446 | 8,644 | 8,733 | 8,789 | 9,458 | 9,681 | 9,418 | 9,581 |

資料：県環境エネルギー部循環型社会推進課

(2) ごみ処理の有料化の取組み状況

ごみ減量化策の一つとして、ごみ処理の有料化を導入している市町村は、家庭ごみで30市町村となっており、有料化されていないのは、庄内地域の5市町（鶴岡市、三川町、酒田市、庄内町、遊佐町）となっています。

ごみ処理の有料化は、ごみを多く出す人は多く負担し、ごみを少なく出す人は少ない負担とすることで、ごみ処理費用に対する負担の公平性の確保と排出抑制の意識付けに有効であるとされており、家庭ごみの処理料金の徴収方法としては、指定袋に印紙を印刷し、袋の代金に処理料金を上乗せして徴収しています。

3 やまがた緑環境税等による森づくりの推進

本県の豊かな森林を県民共有のかけがえのない財産として未来の子どもたちに引き継ぐため、平成19年4月に「やまがた緑環境税」を創設し、森林の有する県土の保全や水源のかん養、自然環境の保全等の公益的機能の維持増進及び持続的な発揮に関する施策を実施しています。

さらに、条例施行後5年目に当たる平成23年度には事業の評価・検証が行われ、新たな荒廃森林等の追加や国庫補助制度の活用などハード事業の拡充と、企業など幅広い参加による森づくり活動の促進や広報活動の充実などソフト事業の強化が図られました。

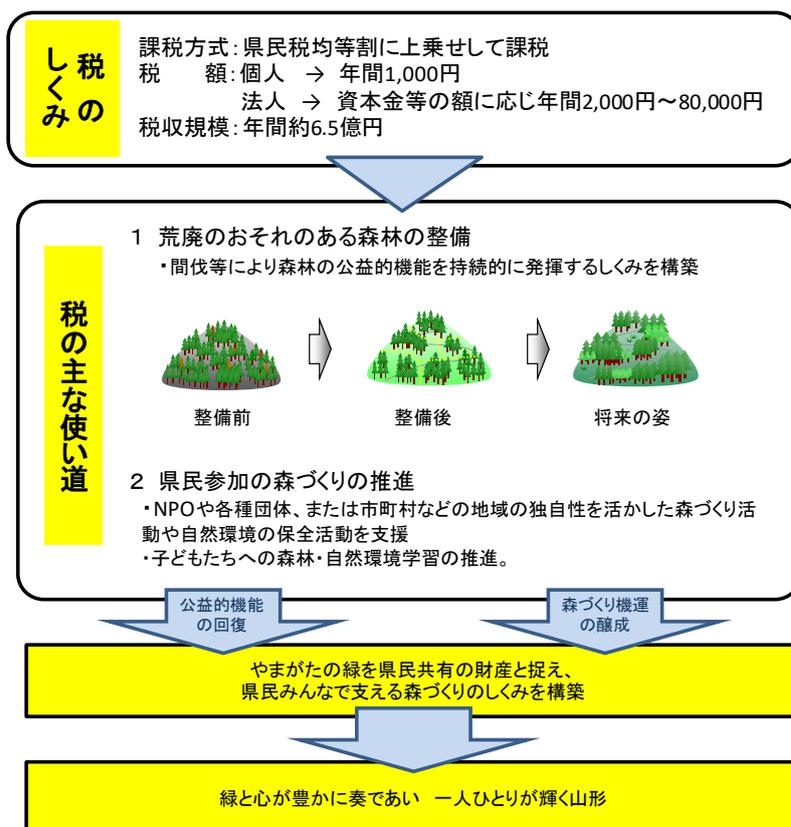
平成28年度には、やまがた緑環境条例に基づき、2回目の評価・検証が行われ、荒廃のおそれのある人工林等が依然として多く存在していることや、森づくり活動の活性化に向けた対応が必要なこと、やまがた緑環境税の知名度向上が必要なことなどの課題が明らかになりました。

現在は、①荒廃のおそれのある森林の整備、②森林資源の循環利用の促進、③県民参加の森づくりや自然環境保全対策の推進、④「やまがた木育」の推進、⑤普及啓発や効果検証などの事業を展開しているところです。

今後も引き続き「環境保全を重視した森林施業の展開」及び「みどり豊かな森林環境づくりの推進」、「豊かなみどりを守り育む意識の醸成」の3つの柱を中心に、みんなが安心して暮らせるみどり豊かなやまがたを実現するため、やまがた緑環境税活用事業を展開していきます。

また、公益財団法人山形県みどり推進機構と連携し、地域の実状に即した環境緑化の促進を図るため、ボランティアによる森林整備や緑化活動、緑の少年団を対象にした森林環境教育などを支援しました。

図7-4 やまがた緑環境税の課税の仕組み



資料：県環境エネルギー部みどり自然課

4 やまがた社会貢献基金による支援

県民や企業からの寄附等をやまがた社会貢献基金（平成20年4月設置）に積み立て、基金を活用して地域や社会の課題解決に取り組む団体の活動を支援するとともに、地域における社会貢献活動の活性化を推進しています。

平成30年度においては、9件の環境保全活動に支援を行いました。

第5節 環境科学研究の充実

1 山形県環境科学研究センターの基本方針

「山形県環境科学研究センター」（センター）は、本県唯一の環境分野の試験研究機関として、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、ダイオキシン類対策特別措置法等の法令に基づいた分析測定による環境の監視、これらに関連する調査研究、自然環境保全に向けた調査研究及び県民、民間団体、企業等に対する環境関連情報の提供、更には、環境学習の実践等の業務に取り組んでいます。

平成15年4月のセンターの設立に伴い、センターの事業推進方向を示す指針として「山形県環境科学研究センター基本方針」（基本方針）を策定し、社会情勢の変化に対応するため、適宜見直しを行っています（最終改定は平成27年3月）。

「基本方針」では、センターが担うべき機能を以下の5つに分類し、機能ごとに展開方向を示しています。センターでは、「基本方針」に沿って、具体的な取組みを推進しています。

（1）環境モニタリング機能

県民の安全で安心な生活環境の確保に向け、センターが担うべき業務として最も優先される機能に位置付けられています。大気、水質等の環境監視、排ガスや排水、廃棄物等の検査、受託事業では酸性雨モニタリング陸水調査、化学物質環境実態調査等を行っています。

（2）試験研究機能

地域の抱える環境問題の解決のため、実態調査に始まり、原因究明や事象の解明、それに基づく改善方法の立案等の試験研究に取り組んでいます。具体的には、2の(1)から(6)に述べる県独自研究と共同研究があります。

（3）環境行政に携わる人材育成機能

環境に関する幅広い知見を備えた人材を育成するための研修、市町村の環境担当職員のスキル向上支援のための研修等を行っています。

（4）県内環境分析企業等の育成機能

県内環境分析企業や排出事業者の自主管理機能を強化することは、県民が安全安心に生活する環境を構築するうえで重要です。センターでは水質分析の精度管理事業を実施しているほか、県内計量証明事業所の研修会等において技術的助言を行っています。

（5）環境教育拠点機能

地球温暖化や生物多様性の保全など、現在の環境問題の多くは、我々の日常生活と密接に関係し、県民一人ひとりが問題解決のために行動することが重要です。センターは環境教育の拠点として、第6章第2節1及び2で述べたように、学校や地域、企業からの相談に総合的に対応し、環境学習機会の提供を行うほか、ホームページや「つなぐ環境やまがた通信ブログ・ツイッター」で環境情報の発信をしています。

2 県環境科学研究センターの取組み

環境分野の調査研究は、対象となる範囲が広く、また、短期間では成果を出しにくいいため、長期的視点で取り組む必要があります。そのため、県・国、大学、民間等の試験研究機関と連携・協働して調査研究を推進しています。

センターでは、調査研究の主なものとして、次のとおり取り組んでいるところです。

（1）PM2.5の環境基準超過をもたらす地域的／広域的汚染機構の解明

全国の約50地方環境研究所とともに国立環境研究所とのⅡ型共同研究に参加し、PM2.5環境基準超過の要因を詳細に検討しました（平成28～30年度）。

(2) 野焼き等によるPM2.5高濃度発生状況の解明に関する研究

バイオマス燃焼の指標とされるレボグルコサン及びその他の成分分析を行い、大気汚染物質PM2.5の生成に対する野焼き等の影響を研究しました（平成28～30年度）。

(3) 海域における水質管理に係わる栄養塩・底層溶存酸素状況把握に関する研究

全国各地の沿岸海域で顕在化している貧酸素水塊と貧栄養状態の評価を行うために、全国約20か所の地方環境研究所等とともに、国立環境研究所とのⅡ型共同研究に参加しています。センターでは、酒田港、日本海鼠ヶ関沖及び吹浦沖で調査を行っています（平成29～31年度）。

(4) 高リスクが懸念される微量化学物質の実態調査に関する研究

全国の約50地方環境研究所とともに国立環境研究所とのⅡ型共同研究に参加し、将来の環境リスクが懸念される化学物質について、水環境中の実態把握を行いました（平成29～30年度）。

(5) 自然生態系保全モニタリング調査

身近な里山や山岳部などにおいて、自然環境の変化等についてモニタリング調査を行っています。また、森林の更新や野生動物の生息動向に大きな影響を与えるブナ・ナラ等堅果類の豊凶をモニタリングし、森林生態系の異変等の早期把握に努めています。

(6) ツキノワグマ生息状況調査

ツキノワグマは豊かな自然環境の指標となる種であり、その生息数を推計するため、環境省が開発した「カメラトラップ調査法」によるツキノワグマの生息状況調査を平成29年度から実施しています。

平成29年度は御所山系、神室・加無山系を、平成30年度は御所山系、鳥海山系を調査し、常に流動的で変動の大きい生息状況をモニタリングすることで、生息数の推定と生息動向変化の早期把握に努めています。

3 国際協力の推進

環境問題は人類共通の課題であり、その解決のためには、地球上のすべての人々が協力しながら、それぞれの立場に応じて行動することが必要です。

本県においても、これまで蓄積した環境に関する知識、経験、技術を活かした国際協力活動を通じて、環境の保全に貢献していく必要があります。

県では、平成11年度から本県の姉妹州県である中国黒龍江省との環境技術交流事業を行っており、平成30年度は、独立行政法人国際協力機構（JICA）の草の根技術協力事業「土壌汚染物質分析技術の確立による黒龍江省の土壌環境保全支援事業」（3か年事業）の3年目として、黒龍江省からの研修生2名を平成30年7月24日から8月6日までの期間、センターが受け入れ、土壌中の有害物質について検体採取方法及び分析技術の研修を行いました。また、平成30年9月19日から28日までの期間、センター職員2名を黒龍江省に派遣し、現地での技術指導を行いました。