

## 第4章 豊かな環境を守り、活かす自然共生社会の構築

### 第1節 自然環境との共生

#### 1 自然公園の整備及び活用

##### (1) 自然公園、自然環境保全地域における規制と保全

###### ア 自然公園

自然公園は、「自然公園法」、「山形県立自然公園条例」に基づいて指定され、国立公園、国定公園及び県立自然公園の三つの種類に分けられます。いずれも優れた自然の風景地の保護と利用の増進、生物の多様性の確保に寄与すること等を目的として指定されています。

国立公園は、わが国を代表する優れた自然の風景地を環境大臣が指定するもので、本県では出羽三山・朝日、飯豊、磐梯吾妻・猪苗代地域から構成される磐梯朝日国立公園が指定されています。

国定公園は、国立公園に準ずる優れた自然の風景地を都道府県知事の申出により、環境大臣が指定するもので、本県では鳥海、蔵王及び栗駒国定公園の3箇所が指定されています。

県立自然公園は、県内の優れた風景地を知事が指定するもので、庄内海浜県立自然公園等6箇所が指定されており、自然公園の総面積は15万5,509ha（海域は除く）に及び、県土面積の約17%を占めています。

自然公園区域では、工作物の設置、木竹の伐採、鉱物や土石の採取等の人為的行為を規制しながら風景地等を保護する仕組みをとっています。このため、地域の社会情勢や自然環境の変化を踏まえた区域等の見直しを実施し、自然環境保全と経済活動や日常生活との調整を図る必要があります。

国定公園、県立自然公園については、計画的な公園計画の見直しを順次実施し、鳥海国定公園は平成20年8月、蔵王国定公園は平成22年12月にそれぞれ新計画が発効しています。

庄内海浜県立自然公園については、昭和23年の指定以来、区域の拡張、削除は行われているものの、特別地域の指定等の公園計画が策定されておらず、全域が普通地域になっているため、平成21年度から自然環境調査の実施等、所要の作業や手続きを進め、平成28年3月25日に公園計画を策定しました。

###### イ 自然環境保全地域

良好な自然環境は、人間の健康で文化的な生活に欠くことのできないものです。

このため、「山形県自然環境保全条例」に基づき、後世に引き継ぐべき重要な自然地について、純然な保護地域として山形県自然環境保全地域に指定し、これまで5地域5,106haの指定を行っています。

###### ウ 自然公園及び東北自然歩道における登山道等の整備

優れた自然の風景地の保護、自然における県民のレクリエーション活動の推進及び利用の安全を図るため、自然環境整備事業により、避難小屋、登山道等の整備や施設の維持管理を進めています（表4-1）。

表4-1 自然公園施設整備実施状況（平成30年度）

区分	事業名	公園名	事業主体	内容
施設整備 (交付金事業)	自然環境整備事業費 (公共)	鳥海	県	湯ノ台滝ノ小屋線車道再整備 1式
		磐梯朝日	鶴岡市	弥陀ヶ原園地公衆トイレ再整備 1式
		東北自然歩道	県	やまでら天台のみち公衆トイレ洋式化 1式
施設整備等 (単独事業)	自然環境整備事業費 (単独)	磐梯朝日 鳥海 蔵王	県	登山道補修、吊橋補修、災害復旧、施設管理等 1式

資料：県環境エネルギー部みどり自然課

## (2) 自然公園ボランティア等による保全活動や普及活動

### ア 自然公園等の巡視及び利用指導

自然公園の保護と適正な利用を図るため、絶えず各地域の現況を把握し、自然保護に反する行為のないよう巡視するとともに、自然公園の利用者に対し利用道徳の普及と安全利用について指導する必要があります。このため、県では19名の自然公園管理員を配置し、また、環境省では主として利用者指導の見地から50名（うち県推薦38名）の自然公園指導員を委嘱しています。

また、自然環境保全地域については、県が自然環境保全地域管理員6名を配置しています。

なお、自然公園の利用者数は、平成29年は1,112万人となっており、蔵王国定公園が360万人と最も多く、次いで庄内海浜県立自然公園が243万人、磐梯朝日国立公園が136万人となっています。なお、この三つの自然公園で利用者数の約66%を占めています。

### イ 東北自然歩道（新・奥の細道）

東北自然歩道は、手軽に楽しく歩きながら、森や川、野鳥や虫など豊かな自然に触れ、また、その地域の特色ある文化や歴史と親しむための道であり、路線は、福島県白河を起点として、宮城、岩手、青森、秋田、山形の順で各県をめぐり、福島県郡山を終点とするルートで全229のコースで構成されています。

県内には、東北一周ルートのほかに、景観の優れた地域や名勝地等に向かう月山、鼠ヶ関、山形西及び米沢北のルートがあり、総コース数及び総延長は、45コース、469kmとなっており、これらのコースに利用施設や案内板などを設置するとともに、その利用を図るため、県のホームページに「東北自然歩道マップ」を掲載しています。

### ウ 県立自然博物館及び志津野営場の運営

県立自然博物館は、県民が自然に親しみながら「自然のしくみ」や「自然と人間とのかかわり合い」を理解し、自然に接するマナーを身につけるとともに、豊かな人間性の醸成と自然愛護思想の高揚を図る機会を提供するため、平成3年から磐梯朝日国立公園の西川町志津地内に開設しています。隣接した志津野営場とともに平成18年度から指定管理者制度に移行し、博物館はNPO法人エコプロ、野営場は西川町総合開発株式会社に運営を委託しています。県立自然博物館では年間50回程度のイベントを実施し、シーズン中は毎日2回ボランティアのインタープリター（自然解説員）による野外案内活動を実施しています。

平成30年度の利用者は、県立自然博物館が10,032人（平成29年度10,243人）、志津野営場が969人（平成29年度842人）となっています。

### エ 県民の森の活用促進

県内四つの「県民の森」（県民の森、眺海の森、源流の森、遊学の森）で実施している森林学習や森林体験活動の各種プログラムについて、ホームページやパンフレット等により、県民や学校・観光関係団体等へ広報活動を行いました。

### オ 県環境科学研究センターによる自然環境保全団体への技術支援

県環境科学研究センターでは、各団体、各地域の要請に応じて職員や専門講師を派遣し、自然環境保護の普及啓発と知識・技術面に係る支援を行っています。

## (3) 山岳資源の魅力向上の推進

### ア 山岳資源の魅力発信

やまがた百名山の環境保全活動への支援、「やまがた山体験」を通じた地域づくりを行ったほか、県の監修協力による「やまがた百名山」ガイドブックの発売、やまがた百名山全座を一覧化した「やまがた百名山探訪マップ」の作成・配布及び山岳情報ポータルサイト「やまがた山」の運営により、山に興味のある方への情報発信を広く行うとともに、山への関心が必ずし

も高くない潜在層に対しても、やまがた百名山写真コンテストの実施や県内巡回写真展の開催、「やまがた百名山」地上波レギュラーTV番組制作への協力などにより、本県山岳資源の魅力を広く発信しました。

### イ 受け入れ態勢の充実に向けた方策の推進

山岳団体による登山ガイドの養成や三大都市圏における情報発信、山岳会・NPO等との協働による登山道等の応急補修や簡易案内板設置等に対する助成及び木歩道の補修等の登山道安全設備の整備を行いました。

## 2 森林が有する公益的な機能の維持及び持続的な発揮

### (1) 森林の整備

管理放棄等により荒廃のおそれがあり、公益的機能の低下が懸念される森林のうち、集落等に近接し特に保全上重要な森林については「やまがた緑環境税」を活用し「手入れが不十分で荒廃のおそれのある人工林」と「病害虫等により活力が低下した里山林」の二つのタイプに区分して整備を行っています。また、治山事業や森林施業支援事業等を活用して、多様で健全な森づくりを推進しています。

### (2) 森づくり活動に参加する県民、企業等の一層の拡大

#### ア 県民への普及啓発と森林保全活動等への支援

森林に対する県民の理解を深め、県民参加の森づくりを推進するため、「やまがた緑環境税」を活用し、「やまがた森の感謝祭2018」など県民参加型のイベントを開催するとともに、リーフレットの配付や各種広報媒体を活用した普及啓発を行いました。

また、第38回全国育樹祭の開催を契機として高まった、森を守り、育てていく機運を県民参加の森づくりにつなげていくため、種や稚樹を家庭で育て森にかえす「森のホームステイ」を実施しました。

さらに、地域住民や市町村等の多様な主体が行う計画的かつ広がりのある活動や、地域と連携して行う森づくり活動等を支援する「みどり豊かな森林環境づくり推進事業」を実施し、平成30年度は、240事業（①豊かな森づくり活動：89事業、②自然環境保全活動：21事業、③森や自然とのふれあい活動：79事業、④木に親しむ環境づくり：51事業）を支援しました。



森のホームステイ

### イ やまがた絆の森プロジェクト

#### (7) やまがた絆の森協定

県がコーディネーターとなり、企業と森林所有者とのマッチングや、森づくり活動をサポートし、地域交流や里山資源の利活用による地域活性化を推進しています（やまがた絆の森協定締結企業 平成31年4月1日現在38社・34地区）。今後とも、企業の森づくり活動を地域全体で受け入れ、地域の活性化に結び付けるため、森づくり活動と森林資源の活用等の推進を図っていきます。

## ウ やまがた公益の森づくり支援センター

森づくり情報の収集提供、森づくり活動団体に対する支援、森林環境学習へのサポート等を担うため、山形県森林組合連合会等関係団体により平成19年に設立された「やまがた公益の森づくり支援センター」と連携し、森林に対する県民の理解を深めるとともに、県民等が行う様々な森づくり活動の支援を行っています。

## 3 河川・海岸環境の保全及び活用

### (1) 河川環境の保全

将来にわたり、地域が育んできた水辺や緑等の多様な自然環境を保全していくために、治山、治水、侵食対策等を実施するとともに、活用を促進する施策を推進し、さらに、治水対策においては、地域の自然特性や地形的な特性を考慮しつつ、大規模な洪水による県民生活への影響を最小限に食い止めるために河川整備等を実施するとともに、流域の多様な生態系や良好な水環境の向上に向けた持続的な取組みを推進していきます。

なお、平成30年度末の整備済みの河川延長は764.9kmで、整備率は43.5%となっています。

#### ア 多自然川づくりに配慮した河川整備

水辺環境は、生物の多様性を保つ上で極めて重要な役割を果たしており、人間の生存の基盤となっている生態系を長期的に安定させ、生物資源を持続的に利用するため、河川において地域固有の生物の多様な生息・生育・繁殖環境を確保しつつ、河川のもたらす様々な恵みを活かしていくことが必要です。

河川における生物の多様な生息・生育・繁殖環境に必要な広がり確保するとともに、地域の様々な生物が安定的に生存できるよう、流水がとぎれないように連続性を確保し、流域の湿地や池などと河川を結ぶことにより流域のネットワークを形成します。

河川の整備にあたっては、自然の持つ復元力を活かせる方策を選択し、そこに生息する生物に配慮した河道の形成を図る「多自然川づくり」を推進しています。

県では、これまで様々な工夫を重ねながら治水機能と環境機能を両立させた取組みを実施してきたところですが、今後さらに、より質の高い多自然川づくりを展開していきます。

また、農業用のため池や用排水路も生物の多様性を保つうえで重要な役割を果たしているため、ため池や用排水路の整備を行う際には、周辺の生態系ネットワークに配慮して動植物の生息空間の確保を図ることとしています。

### (2) 河川の良いな景観形成と愛護意識の醸成の推進

#### ア ふるさとの川愛護活動支援事業

県管理の河川・海岸等を対象に、「里親」として責任を持って清掃美化等の活動を行うボランティア団体と収集したごみの処分等を担う市町村、団体・企業に対して活動経費の一部補助と河川愛護活動サイン（看板）の設置等を行う県が協定を締結するなど、協働による各地域の原風景となる自然、環境の保全・形成活動や道路・河川等の美化活動を促進しています。

平成30年度は、河川愛護活動団体認定総数516団体、河川愛護活動支援企業登録総数189企業で美化活動に取り組みました。河川愛護活動団体の参加人員は2万3,486人となり、認定総延長436kmで取組みが行われました。

なお、県民にとってよりわかりやすい事業名とするため、平成27年度から事業名を「ふるさとの川アダプト事業」から「ふるさとの川愛護活動支援事業」に変更しています。

#### イ 「きれいな川で住みよいふるさと」運動

「きれいな川で住みよいふるさと」運動は、山形県と市町村が主催する本県独自の県民河川海岸愛護運動であり、昭和52年から実施している大変息の長い県民運動です。

この運動は、県民一丸となって、河川海岸愛護意識の高揚を図り、美しく快適で住みよい郷土にしていこうとするもので、平成5年度からは7月のほか9月にも各1か月間の重点運動期

間を設けています。この期間中に河川海岸の美化及び愛護のための啓発活動を展開するとともに、特に7月第1日曜日、9月第2日曜日を「県民河川・海岸愛護デー」とし、地域住民の自主的な参加を得て、河川敷や海浜地の清掃作業等の愛護活動を実施しています。

平成30年度は、第1回愛護デーを中心とした前半期（～7月）に、延べ459河川、河川延長1,429kmの河川敷及び33海浜地について、県民11万9,000人が参加、第2回愛護デーを中心とした後半期（8月～）に、延べ90河川、河川延長240kmの河川敷及び6海浜地について、県民3万4,000人が参加し、年合計で県民15万3,000人の参加を得て清掃活動が行われました。

### （3）「最上川流域の重要文化的景観」選定申出に向けた取組みの推進

最上川は、県民の生活と文化を生み育てた「母なる川」であり、「山形の宝」として未来へ引き継いでいかなければならないものです。そのため、「最上川流域の文化的景観」を国の重要文化的景観として選定されるよう、市町村とともに取組みを推進しており、平成25年3月には、県内初の重要文化的景観として、大江町の「最上川の流通・往来及び左沢町場の景観」が選定されました。

また、平成25年度は、選定申出を目指す市町に対する支援、県民や市町村の文化的景観に対する理解を深めるための景観セミナー、山形の宝「最上川の文化的資産50選」写真コンテスト、県立博物館における企画展「最上川流域の文化と景観」を実施しました。

平成30年2月には新たに、長井市の「最上川上流域における長井の町場景観」が選定されています。

今後も、文化的景観の理解促進を図るとともに、市町村の選定申出に向けた取組みを支援していくこととしています。

### （4）美しい山形・最上川フォーラムなど民間と行政の協働の推進

「美しい山形・最上川フォーラム」は、本県の母なる川「最上川」を美しい元気な山形づくり運動のシンボルに掲げ、様々な人々が集い、話し合い、連携・協力していくための母体として平成13年に設立されました。平成30年度は、主に以下の取組みを実施しています。

#### ア 身近な川や水辺の健康診断

国や環境関連の企業団体と連携し、県民が自ら水質調査を行い身近な水質の状況を知るとともに、水環境の保全について考え、行動するきっかけをつくりました（82グループ・1,056名が参加し、244箇所を調査）。

#### イ 美しいやまがたクリーンアップ・キャンペーン

県民が自ら河川や海岸などの散乱ごみの調査・回収活動を行い、環境美化の実践と環境保全について考え、行動するきっかけをつくりました（65グループ・1,485名が参加）。

#### ウ ゴミ発生源対策「捨てない・すてさせないin最上川」

スポーツ競技の要素を取り入れたゴミ拾いを行う「スポGOMI大会」を県内各地（25大会）で開催し、海岸漂着物の多くがポイ捨てや不法投棄等により陸域部で排出されて川を経由して海岸に漂着しているという実状を周知し、啓発を行いました。

### （5）海洋・沿岸域環境の保全、活用

#### ア 海岸における侵食対策

各種の海岸災害からそこに暮らす人々の生活を守るとともに、古くからの歴史的資産の維持、観光資源として価値の高い空間の確保、多様な動植物の生息・生育環境の保全等を目指し、災害からの海岸の防護に加え、海岸環境の整備と保全及び公衆の海岸の適正な利用の確保を図り、これらが調和するような総合的な海岸の保全を推進しています。

なお、平成29年度末において、整備済みの海岸有効施設延長は2万2,269m、整備率は45.4%となっています。

今後の課題としては、整備による効果の検証を行ったうえで、海岸線の保全を実施していく必要があります。

### イ 海岸漂着物対策について

海岸漂着物は、発生源が国内外に及んでおり、毎年大量に流れ着いてきます。本県を含む沿岸地域にとっては、海岸景観の喪失や漁業の影響等の被害が生じており、一度回収しても新たに漂着を繰り返す厄介な問題となっています。

県では、「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」（平成21年7月15日に公布、施行）に基づき「山形県海岸漂着物対策推進地域計画」を平成23年3月に策定し、「裸足で歩ける庄内海岸」を目指す姿として、10年後の中期目標（海岸清潔度のランクを1以上高くする）と短期目標（①秋期の海岸清潔度のランクを3以上にする。②漂着の著しい区域（ランク6以下）については、ランクを2以上高くする。）を定め、各種事業を実施しています。

回収処理対策として、普及啓発対策を兼ねて毎年5月下旬に開催される「飛島クリーンアップ作戦」をはじめ、海岸管理者等による計画的な回収・処理等を行っています。なお、前述の地域計画においては、県内の全海岸を自然的特性、経済的活動の状況及び海岸利用の状況に応じて39の区域に分けて海岸清潔度を評価していますが、回収処理対策を実施した結果、平成30年度に短期目標を達成した区域は39の重点地区のうち27区域（69.2%）となっています。

また、内陸由来の海岸漂着物削減のための普及啓発事業として飛島を舞台とした親子環境教育や釣り場等でのごみの持ち帰りの呼びかけを実施するほか、内陸部の啓発としてごみ拾いにスポーツの要素を加えたスポGOMI大会や小中学生を対象とした出前講座を開催するなど、発生抑制に向けた取組みを実施しています。

今後も、短期目標及び中期目標の達成に向け海岸管理者等、市町村、地域住民、企業及び民間団体等と連携しながら、海岸漂着物対策を推進していきます。（表4-2）

表4-2 漂着ごみ回収量・ボランティア参加者数の推移

年度	回収量(t)	うち海岸管理者等の回収量(t)	うちボランティアの回収量(t)	ボランティア参加者数(人)
26	4,381	4,327	54	3,254
27	1,128	1,081	47	3,289
28	1,051	1,001	50	4,177
29	1,256	1,210	46	3,451
30	1,871	1,807	64	3,844

資料：県環境エネルギー部循環型社会推進課

## 4 環境の保全に資する産業活動の促進

### (1) 環境保全型農業の推進

#### ア 全県エコエリア構想

環境保全型農業とは、農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、化学合成農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業のことです。このような環境保全型農業について、県では、環境と調和した「自然と共生する農業やまがた」をつくっていくため、畜産堆肥等の有機性資源を活用した土づくり（水田や畑の土を健康に保つこと）を行いながら、化学肥料や化学合成農薬を2、3割以上減らした農産物の生産に県内すべての地域で取り組む「全県エコエリア構想」を推進しています。

本県では、エコファーマーや有機栽培、特別栽培などの環境保全型農業に取り組む農家数は全国上位となっていますが、今後一層、取組拡大を図っていく必要があります。そこで、食の

安全・安心への関心の高まりや地球温暖化の防止、生物多様性の保全など、農業を取り巻く新たな状況変化等を踏まえ、「全県エコエリアやまがた農業推進プラン（平成22年12月策定、平成29年3月改訂）」や「山形県有機農業推進計画（平成21年3月策定、平成25年8月改訂）」に基づき、各種認証制度や環境保全型農業直接支払交付金等の事業を活用しながらエコファーマーや有機栽培、特別栽培の推進等による環境保全型農業の面的拡大を図っています。

## イ 農薬適正使用の指導、啓発

### (7) 現況・課題

農業生産における環境への負荷の軽減に対する関心の高まりに加え、街路樹や公園緑地での農薬使用の実態やそれに関する近隣住民からの苦情等により、住宅地等に近接した場所での農薬の使用にはより細やかな指導が必要とされています。

### (4) 事業の実施状況

県では農作物病害虫防除基準の作成や農業普及活動を通して、機会あるごとに農薬適正使用の指導啓発を行っています。平成30年度は、全県的な取り組みとして、農薬危害防止運動の実施、航空防除安全対策会議の開催等を行いました。

また、農業者、防除業者、ゴルフ場のコース管理者等の農薬使用者や農薬販売者を対象に、農薬に関する正しい知識や最新の情報を提供し、安全使用への意識向上を図るため、「農薬適正使用推進員」及び「農薬管理指導士」の認定制度を設けており、新規者の認定及び既認定者の資質向上のための研修会をそれぞれ毎年行っています。なお、平成30年度末で、農薬適正使用推進員2,093名、農薬管理指導士262名を認定し、農薬の適正使用の実践に加え、各地域において他の農業者や農薬の購入者への助言等を依頼しているところです。

## (2) 自然環境の保全・向上に資する産業活動の促進

### ア 適正な森林施業の推進

森林計画制度の適切な運用により、適正な森林施業を推進するとともに、保安林の整備、松くい虫やナラ枯れなどの森林病害虫防除対策、森林災害の防止対策の強化及び林地開発許可制度の適切な施行等により、森林の保全に努めています。

### (7) 保安林の整備及び治山事業の推進

森林の持つ県土保全、水源かん養等の公益的機能の維持向上を図るため、山地災害の防止、水資源の確保、身近な緑の保全等に重点を置いて、地域森林計画に基づき保安林の計画的な配備を行っています。また、「森林法」及び「地すべり等防止法」に基づき、崩壊地の復旧、山地災害の未然防止、森林の保健休養機能の高度発揮及び地すべりの防止等を目的として、治山事業を推進しています。

### (4) 造林事業の計画的推進

造林事業による計画的な植林とその後の適切な保育管理等を通じて森林資源の充実を図るとともに、森林の持つ公益的機能の維持向上に努めています。

### (ウ) 森林病害虫の防除

平成30年度における民有林の松くい虫の被害は、山形市ほか24市町村で確認され、被害面積は約100ha、被害材積は約1万7,700m<sup>3</sup>となっており、材積では平成29年度の約89%に減少しています。なお、松くい虫被害対策については「森林病害虫等防除法」に基づき防除計画を策定し、薬剤散布、被害木の伐倒処理等の防除対策を推進しています。

一方、平成30年度における民有林のナラ枯れ被害は、山形市ほか12市町村で確認されており、被害面積は約40ha、被害本数は約2,000本となり、本数では平成29年度の約17%に減少し

ています。なお、ナラ枯れ被害対策については、平成22年度から、県と市町村が景勝地や森林公園など重要なナラ林を「特定ナラ林」に指定して、重点的な防除を実施しています。

#### (イ) 森林災害の防止

平成30年次における民有林の林野火災による森林の被害面積は0.03haとなっています。これらの森林の災害に対しては、損害のてん補によって速やかな復旧が図られるよう、森林保険への加入を勧奨しています。また、山火事の防止については、市町村、関係団体と連携をとりながら、山火事防止運動実施期間を設定するなど広報活動を積極的に行っています。

#### (オ) 林地開発の調整

森林の乱開発を防止するため、1haを超える開発については、林地開発許可制度により開発が適正に行われるよう努めています。

### (3) 自然環境との調和に配慮した農山漁村の整備

#### ア 自然環境との調和に配慮した農地や用排水路等の整備

ほ場整備やかんがい排水施設の整備を行う農業農村整備事業は、生態系や水環境の保全など環境との調和を図りつつ実施しているところです。

事業の調査、計画の段階から、生き物調査など地域環境の情報収集に努め、農家や住民等との意見交換を実施しており、それらを受けて地区ごとに環境配慮計画を作成しています。なお、平成13年度以降平成30年度までに、269地区において環境配慮計画を策定し、事業に反映しています。

また、事業の実施時には保全対象となる動植物のための保全池や保全水路を設置して生息空間を確保するなどにより生態系に配慮するとともに、地域住民の参加による保全活動の促進にもつなげています。

#### イ 小水力発電等を活用した農林水産業の振興

平成24年度は、県内5箇所を対象に小規模発電システム（出力10kW未満）の導入と実証支援を行い、小水力発電が可能なが実証され新聞報道になる等、県民への周知が図られました。

平成25年度は、小水力発電の計画的導入を図るため、県内100地点から施設導入の可能性を有する地点を選定するための基準と地点選定を内容とする「小水力発電マスタープラン」を作成したところです。

平成26年度以降、農業水利施設の維持管理費の軽減に向けて施設整備予定地区について国庫補助事業による概略的な調査計画を支援し、平成30年度までに6地区において施設が稼働し、5地区において小水力発電設備の整備を実施しています。

### (4) 里地里山の保全

#### ア 里山環境保全地域の指定

里山に代表される身近な自然地域については自然の改変が進行し、里山地域等をその生息・生育基盤としていた身近な動植物の存続が危ぶまれるなどの状況にあり、里山地域等にある保全すべき貴重な自然環境の保全対策が課題となっています。

このため、「山形県自然環境保全条例」に基づき、里山において特に保全すべき貴重な自然環境を有する区域を指定し、自然環境と地域住民とが従来からの適正な関わりを継続できるように誘導するとともに、他の農林業施策と相まって、総合的に里山等の自然環境を保全する制度を県独自に創設しており、これまで4地域257haの指定を行っています。

#### イ 荒廃農地の発生防止

本県の荒廃農地面積は2,391ha(H29荒廃農地調査)で、県内の耕地面積の2.6%となっており、近年は横ばいで推移しています。中山間地域では不利な農業生産条件や高齢化が原因となり、



今後、荒廃農地の増加が懸念されています。耕作の放棄は、農地の持つ洪水調整機能や水源涵養（かんよう）など、公益的な機能を損なうばかりでなく、病虫害の発生など、環境に与える影響も大きなものです。

このような中、農業生産活動等の維持を通して、荒廃農地の発生を防止し、多面的な機能を確保していくため、平成12年度から「中山間地域等直接支払制度」を実施しており、平成30年度においては、県内33市町村で、農地面積8,318haを対象に取り組みました。

## ウ 自然環境の保全、景観の維持等に配慮した砂防事業、治山治水事業

### (7) 砂防事業の実施

台風や集中豪雨、地震や火山噴火などによる土砂流出を抑制し国土の保全を図るとともに、土砂災害から人命を守り安全な生活基盤の創造のため砂防事業を実施しています。

事業実施にあたっては、「溪流及び溪流周辺における自然環境・景観の保全と創造及び溪流の利用等に配慮した砂防設備計画」として、水系又は幹川ごとに基本理念及び整備方針を定めて、それぞれに望ましい溪流環境の将来像を策定した溪流環境整備計画に基づき進めています（表4-3）。

また、緊急性の高い施工箇所を厳選し重点的に施行するハード対策とあわせて、土砂災害警戒情報の提供や警戒避難体制の整備などのソフト対策からなる総合的な土砂災害対策の推進により、安全・安心な県土づくりを実現していきます。

平成30年度末の砂防関係施設の整備率は、土石流で24.9%、地すべりで31.3%、急傾斜地崩壊で24.2%、雪崩で1.7%といまだ低い状況にあります。なお、土砂災害警戒区域は5,146箇所を指定しています。

表4-3 砂防事業における溪流環境整備計画策定状況

策定主体	水系名	計画数	幹川名または地区名	備考
国	赤川水系	1計画	赤川(平成8年3月)	新庄河川事務所
	最上川水系	5計画	立谷川(平成9年3月)、寒河江川(平成9年3月) 銅山川(平成10年3月)、角川(平成10年3月) 鮭川(平成11年3月)	新庄河川事務所
	荒川水系	1計画	飯豊山系(平成10年9月)	飯豊山系砂防事務所
	阿武隈川水系	1計画	阿武隈川(平成11年1月)	福島河川国道事務所
	小計	8計画		
県	最上川水系	6計画	東南置賜(平成8年12月)、西置賜(平成11年3月) 東南村山(平成12年3月)、西村山(平成11年3月) 北村山(平成12年2月)、最上(平成8年12月)	
	最上川水系 二級等水系	2計画	庄内(田川地区、飽海地区)(平成12年3月)	
	小計	8計画		
計		16計画		

資料：県県土整備部砂防・災害対策課

### (4) 農地地すべり防止区域の保全対策

県内には、農村振興局所管の「地すべり等防止法」に基づく地すべり防止区域が41箇所（区域面積2,888ha）指定されており、うち10箇所（1,114ha）で区域内の農地等保全のため、地すべり対策事業を実施しています。事業が概成した31箇所（1,773ha）においては、県が主体となって、区域内の点検や維持管理を日常的に行い、農地等の保全を図っています。

## (5) 都市部における自然や緑の創出の推進

### ア 都市公園の整備

都市公園は、都市に緑とオープンスペースを確保することにより、良好な都市環境の形成、国民の健康の維持増進、広域的レクリエーション、文化活動等の場を提供するばかりでなく、

大気汚染、騒音等の都市公害を緩和し、災害時の避難場所としての都市の安全性を確保するために活用されるなど、多様な役割を果たす基幹的な公共施設です。

県内の平成29年度末現在の都市公園数は850箇所、面積は約1,870haで、人口1人当たり約20.4㎡となっています。

#### イ 風致地区

自然景観を保全し、その風致を維持するために風致地区を決定しており、地区内では樹木の伐採や土地形質の変更あるいは建築、増改築、さらに屋根の色等について、山形市が条例に基づいて規制を行っています。平成30年度末現在、山形広域の2箇所505haが都市計画決定されています。

#### ウ 都市緑化対策

都市緑化の推進のためには、一人ひとりが身の回りの緑化を進めていくことも重要ですが、地域住民同士が緑地協定等を結ぶことにより、より効果的に緑の街並みを創り出すことができます。このような目的から山形市、鶴岡市、酒田市等において、都市緑化に係る条例、要綱等を制定し、優れた緑を保全し創成するように務めています。

### (6) 温泉資源の保護と適切な利用

#### ア 温泉の概況

本県は、県内全市町村に温泉が湧出する全国有数の温泉県です。温泉の数は、平成30年度末現在で226箇所、源泉の数は418本となっています。これら温泉の利用状況は、ほとんどが温泉旅館や公衆浴場等の浴用ですが、そのほか、養魚、園芸、融雪など、熱エネルギーとしての利用も行われています。

#### イ 温泉資源の保全

温泉は極めて利用価値の高い地下資源ですが、無秩序に開発を行えば温泉資源の枯渇を招くおそれがあるため、「温泉法」において、温泉掘削等の行為は知事の許可が必要となっています。平成30年度の許可件数は、動力装置設置が1件となっています。

#### ウ 温泉の適正な利用のための対策

温泉を公共の浴用又は飲用に利用する場合は、公衆衛生の確保を図るため、知事の温泉利用許可が必要であり、平成30年度の許可件数は17件となっています。

さらに、温泉資源の保護及び適正な利用を図るため、温泉利用施設の点検指導を行っています。

#### エ 国民保養温泉地

国民保養温泉地は、「温泉法」第29条に基づき、温泉利用の効果が十分期待され、また、休養地として適した環境を有するなど、健全な温泉地として優れた条件を備えている地域のことです。平成30年度末現在、全国で79箇所が指定され、うち県内では、蔵王温泉、銀山温泉、基点温泉、肘折温泉郷、湯田川温泉及び湯野浜温泉の6箇所が指定されています。

### (7) 建設工事等における環境配慮

県の発注する工事等の実施に際しては、計画段階において土地の改変や自然環境への影響を可能な限り低減するようなルートや工法を選定するとともに、工事の実施においても環境資源や生態系への影響が最小限となるよう配慮しています。

## (8) 地域の良い景観形成の促進

### ア 景観形成促進のための普及啓発やアドバイザーの派遣

#### (7) 景観条例及び景観計画の策定

本県は、月山や鳥海山等の山々と母なる最上川とによって県土景観の骨格が形づくられています。また、都市と農村との融和的な関係が、シンボルとなる山々の景観を引き立て、県土景観を印象深く親しみのあるものとしています。

県では、これら県土景観の特徴を踏まえ、良好な景観の将来の世代への継承並びに心豊かな県民生活及び多様な交流による活力ある地域社会の実現に寄与することを目的に、平成19年12月21日に「山形県景観条例」（県景観条例）を公布しました。また、平成20年5月23日に行為の制限に関する事項等を定めた「山形県景観計画」を策定し、「県景観条例」とともに平成20年7月1日から施行しています。

#### (4) 市町村の景観形成に関する取組み支援

良好な景観を形成するには、地域住民の協力や地域の特色に応じたきめ細かな対応が必要なことから、市町村を対象に景観条例や景観計画策定に向けた説明会を開催するとともに、景観を活かした地域づくりをテーマとする連絡調整会議を開催しました。

#### (5) 景観を活用した地域づくり・まちづくり等の推進

現在ある良好な景観をいかに保全し、いかに活用していくかが課題であり、そのため県民や市町村等と連携しながら、景観形成を契機とした地域づくり・まちづくり、公共事業による景観形成等を展開していくことが重要となっています。

平成27年度からは、県内外の人々に感動を与える美しい景観の中から、家族や友人と一緒に足を運んでいただきたいおすすめの見点場を選び、景観やその場所に関わる歴史や物語等とともに発信することで観光振興等に結びつける『やまがた景観物語』おすすめビューポイント事業を実施しており、現在53箇所を選定しています。

### イ 山形ならではの豊かな水環境に包まれたまちの再興の推進

#### (7) 疏水百選

疏水とは、灌漑や舟運のために、新たに土地を切り開いて水路を設け、通水させることをいいます。「疏水百選」は、40万kmに及ぶ全国の疏水から、農業・地域振興や歴史・文化、景観を考慮し、次世代に継承していく必要があるものを農林水産省と「疏水百選」実施事務局が合同で2006（平成18）年2月に認定したものです。山形県では、金山大堰（金山町）、山形五堰（山形市）、寒河江川用水（二の堰・高松堰）（寒河江市）、北楯大堰（庄内町）が認定されています。

疏水を国民的な財産として、地域とともに保全していくために、人々の理解を醸成する目的があり、本県でも広報誌などでその取組みを周知しています。

### ウ 無電柱化の推進

無電柱化（電線類地中化）については、都市景観や防災性の向上、安全で快適な通行空間の確保、歴史的街並みの保全等を目的として、関係事業者等の協力のもと、事業を進めてきたところです。

平成30年度末の実績は、無電柱化整備延長63.6kmであり、平成29年度末に対して1.4kmの増加と微増ではあるが着実に進捗しており、今後とも一層無電柱化の推進を図っていくこととしています。

### エ 採石業者に対し、景観保全への理解と協力を要請

採石業者に対し、景観保全への理解と協力を求めており、既存の採石場について、採取の継続により著しく景観を阻害すると認められるときには、採掘場所の位置や方向変更による見掛

け露出面積の減少、状況に応じた修景配慮を指導し、新たな採石場については、不特定多数の集まる場所から眺望できない位置への開設に努めるよう指導しています。

また、跡地については、景観及び生態系の良好な復元のために緑化の質の向上等を図るよう指導しています。

## (9) 地域文化の創造・伝承

### ア 山形の宝の保存活用・継承の推進

県では、足元にある身近な文化財を「知る」「守る」「活かす」ことを基本に、地域全体で山形の宝として育てることで、地域の魅力と地域住民の地域への誇りと愛着を育むとともに、適正な保存管理と活用を図り、地域づくりや観光交流の拡大につなげる取組みを実施してきました。

平成25年度から、地域にのこる有形・無形の様々な文化財を保存・活用する取組みを「未来に伝える山形の宝」として登録・推進することで、文化財の保護を図るとともに、郷土に対する誇りと愛着を育み、地域活性化や新たな交流の拡大につなげていくことを目的に、「未来に伝える山形の宝」登録制度を創設しています。最上川の文化遺産を活かした取組みを重点テーマ、地域の自然や歴史・文化の特徴や魅力を活かした取組みを推奨テーマとし、重点テーマに8件、推奨テーマに19件、合わせて27件の取組みが登録されています。

また、「未来に伝える山形の宝」ポータルサイトの運営や巡回パネル展を行いながら、登録団体による取組みを県内外に広く発信しました。

### イ 地域に受け継がれてきた生活文化、自然や歴史を子どもたちに伝承する取組み

親から子、子から孫の代へ、ふるさと山形のよき文化を教え、伝え、学び合う「子ども伝承活動ふるさと塾」は、地域の方々自らが、子どもたちに地域の素晴らしい文化等を伝承していく活動です。

これまで、市町村総合交付金による市町村への活動支援、伝承の中心的役割を担う指導者の資質向上と指導者間のネットワークの構築を図る講座等の実施、伝承活動に取り組んでいる子どもたちの発表機会として「ふるさと芸能のつどい」の開催、伝承活動を記録・保存し配信する「ふるさと塾アーカイブス」のコンテンツの充実等、普及啓発活動を中心に実施してきました。

今後、これらの活動を充実させ、様々な伝承・体験活動を通して、子どもの社会力育成、地域コミュニティの活性化、地域文化の保存・伝承を推進していきます。

### ウ 生涯学習センターや博物館における地域の共生の文化などを学ぶ機会の提供

県生涯学習センターは、県民の生涯にわたる自主的な学習活動を総合的に支援するため設立されました。学習情報の提供や県が実施する「ふるさと塾」事業の活動紹介を行っているほか、山形県の特徴や特性を客観的・学際的に捉え、地域づくりを考える「山形学」の推進事業を行っています。その他、社会教育関係職員の研修会や、教育機関・学習団体に対する助成、研修室の貸館、洗心庵庭園の一般開放等を通じて、学習機会を広く提供するとともに、地域社会の振興並びに地域活性化を担う人材育成を推進しています。平成30年度の施設利用者数は、遊学館1万8,603人、緑町庭園文化学習施設（洗心庵）1万899人、合わせて2万9,502人でした。

県立博物館は、地域文化・社会教育の中核的拠点として、また、「山形を知るスタートライン」としての観光拠点として、本県の自然や地域の伝統文化等を次代に伝える役割を果たすため、魅力的な展示企画、収蔵資料の整理と安全な資料保存、教育・普及及び相談活動等を推進しています。平成30年度は、本館3万9,619人、教育資料館2,543人、合計4万2,162人が入館しました。

### エ 六十里越街道など地域の環境資源の保全及び魅力の発信

庄内地域と村山地域を結ぶ、六十里越街道を文化的資源として整備、保存、活用することを目的として、地域の民間団体や国、県、関係市町で組織された「六十里越街道会議」にて官民

が連携して事業を実施しています。平成17年度までは、石畳の復元、道標・解説板整備などの街道整備を実施し、現在は、六十里越街道の持つ歴史的価値、魅力ある資源としての情報発信、地域内外へのPRなどを中心に取り組んでいるところです。

平成30年度は「出羽三山 自然と信仰が息づく『生まれかわりの旅』六十里越街道トレイルランニング大会」が開催され、県内外の参加者にブナの原生林など街道の自然環境や、湯殿山大鳥居、信仰にまつわる石碑など文化的資産に直接触れながら走ることのできる文化環境などを体感いただき、六十里越街道の歴史的価値や地域の環境資源の持つ魅力を発信しました。

### オ 棚田などの景観や伝統芸能などの地域の魅力を掘り起こし、磨き上げる地域づくりの支援

地域の生活や営農活動によって形成されてきた農村景観は、地域の魅力、美しさを視覚的に表現しているもので、美しい田園風景は地域の貴重な財産となっています。

県が農業農村整備事業を実施する際には、地域特有の景観や風土を醸し出している植物、地形、水辺といった景観資源の保全と活用に努めており、特に中山間地域などに広がる棚田を地域の資産として活用し、里山の自然生態の保全や棚田米の販売など特色ある活動を支援していくため、「やまがたの棚田20選」を選定し、魅力を発信しています。

## (10) 地域住民と連携した環境美化の推進

### ア 地域住民との協働による道路の清掃などの美化運動の推進

#### (7) マイロードサポート事業

県管理道路の美化清掃等を主体的に行うボランティア団体やNPO等に対し、活動負担金の交付や団体名表示板の設置を通じて支援し、道路美化などの道路の維持管理における住民の主体的な活動の促進を図っています。

平成30年度は、参加団体483団体、活動人数1万9,239人、活動延長705kmとなり、美しいみちづくりに向けた取組みが県内各地で行われました。

#### (イ) 屋外広告物設置についての適切な規制・誘導

屋外広告物については、本県の良い景観を形成するため、「山形県屋外広告物条例」に基づき規制や指導、制度の周知を行っていますが、条例に違反して設置されている屋外広告物が確認されていることから、今後とも、違反屋外広告物の根絶に向けて、是正指導及び屋外広告物制度の周知を継続して行っていくこととしています。

### イ 土地改良施設等における景観に配慮した地域活動を支援

平成13年度から、県内の各土地改良区で「21世紀土地改良区創造運動」を展開しています。

これは土地改良区が、農村の都市化や混住化の進展に伴い、ごみの不法投棄や生活排水の垂れ流しなどから、農業県山形の田畑が潤いとやすらぎ空間を提供する、安全安心できれいな農業用水の確保に向け、農業用水の役割や農業用水路などを地域住民と共に考え、保全管理、活用などについて具体的に行動することを提案する運動です。その一環として、農業用水路や農道などの清掃や花の植栽等の地域活動を行っており、県ではこれらの活動を側面から支援を行っています。

## 第2節 生物多様性の保全

本県には、森林、河川、湖沼、湿地、田園、海浜等豊かで変化に富んだ多様な生態系が存在しており、その多様な生態系の中には、約2,400種の植物、約5,000種を超える動物の生息が確認されています。

動物では、日本で確認されている鳥類550種のうち、県内で380種、獣類では同じく80種のうち45種の生息が確認されています。森林に生息するツキノワグマやニホンカモシカなどの大型獣類や、森林生態系の食物連鎖の頂点に立つイヌワシやクマタカなどの希少猛禽類の生息が多く確認されており、生物多様性の保全上重要な地域が多く残されています。

## ○ 生物多様性地域戦略の推進

豊かで多様な自然が残されている本県でも、絶滅が懸念される野生動植物が数多く存在しているほか、イノシシやニホンジカ等の野生鳥獣や外来種の生息・生育域の拡大により農作物や生態系被害の増大など、県内の生態系は変化してきています。

また、県内には特徴的な自然生態系や自然との関わりや恵みがあり、これらを活用し、地域資源として新しい価値を発見し、地域活性化に結び付けていくことも必要とされています。

このため、県土が育んできた生物多様性を県民共通の財産として保全し、今の世代のみならず、将来の世代にわたって生物多様性がもたらす恵みを楽しみ、持続可能な活用を図っていくことを目的に、平成26年3月、生物多様性基本法に基づく「山形県生物多様性戦略」を策定しました(表4-4)。

(表4-4) 山形県生物多様性戦略

<b>【基本理念】</b> 「人と自然が共生し、将来の世代にわたり、生物多様性がもたらす豊かな恵みを楽しめる山形の実現」		
<b>【基本目標1】</b> 生物多様性の重要性を認識し、多様な主体が参画し保全・創造・活用する社会	基本戦略1 県民の生物多様性に関する理解の促進	行動計画1 自然とのふれあいを通じた生物多様性の理解の促進 行動計画2 生物多様性に関する多様な環境学習の推進
	基本戦略2 多様な主体の参画と協働による保全活動の推進	行動計画3 多様な主体の連携と保全活動を支援する体制の整備 行動計画4 生物多様性の保全を推進する人材の育成
<b>【基本目標2】</b> 生物の多様性を把握し、豊かな生命(いのち)、生態系を大切にす社会	基本戦略3 生物多様性に関する情報の共有	行動計画5 生物多様性に関する情報の収集と発信 行動計画6 科学的知見に基づく効果的な保全対策の推進
	基本戦略4 絶滅のおそれのある野生生物や重要な生態系の保護管理、野生鳥獣との共存	行動計画7 絶滅のおそれのある種や重要な生態系の保全と再生 行動計画8 外来生物の防除と拡大防止 行動計画9 野生鳥獣との共存に向けた棲み分けや適切な管理
	基本戦略5 多様な生態系の確保とその連続性(つながり)の確保	行動計画10 森林(森)、河川(川)、海浜(海)等、多様な生態系の確保 行動計画11 生態系の連続性(つながり)の確保に向けた多様な主体による連携と協働
<b>【基本目標3】</b> 生物多様性がもたらす豊かな恵みを、将来にわたって享受し、持続的に活用する社会	基本戦略6 環境負荷を抑え、生物多様性の恵みの持続可能な活用の推進	行動計画12 生物多様性に配慮した生活様式の普及 行動計画13 生活排水や河川ゴミ対策等、海への環境負荷の低減 行動計画14 様々な恵みをもたらす、地域の特色を発揮した農林水産業の振興
	基本戦略7 生物多様性を活かした地域活性化の取り組みの促進	行動計画15 里地里山の森林資源の活用の推進 行動計画16 地域に眠る生物や自然資産を掘り起こし、生物多様性の恵みから新たな価値を創造

資料：県環境エネルギー部みどり自然課

## ○ 山形県生物多様性戦略の概要

戦略では、基本理念に「人と自然が共生し、将来の世代にわたり、生物多様性がもたらす豊かな恵みを楽しめる山形の実現」を掲げ、3つの基本目標を達成するために7つの基本戦略を策定しています。また、基本戦略を着実に実施するため、16の行動計画を示し、生物多様性の保全と持続可能な活用を総合的、計画的に取り組んでいくこととしています。

県民、事業者、行政、研究機関、NPO等の多様な主体が、生物多様性の重要性を認識し、保全や持続可能な活用を図っていくため、それぞれの立場で貢献できることや配慮すべきことを実施していくことが重要となっています。

## ○ 山形県生物多様性戦略の推進

戦略に基づき、生物多様性に関する県民向けの普及・啓発を行うとともに、市町村、研究機関、NPO等と協議しながら、必要な基礎調査や保全対策事業など自然資産の活用に向けた取組みを進めています。

### 1 希少な野生動植物の保護

#### (1) 希少野生動植物の生息状況

本県で確認されている約2,400種の植物、約5,000種を超える動物のうち、「レッドデータブックやまがた」（植物編：平成15年度初版発行（平成25年度改訂発行）動物編：平成14年度初版発行（平成30年度改訂発行））では、10種の動物と41種の植物が既に絶滅し、141種の動物と500種の植物に絶滅のおそれがあるとされており、緊急の対策を要する種の保全や保護規制のあり方の検討が急務とされています。

#### (2) 希少な野生動植物等の保護

##### ア レッドデータブックやまがた（RDB）の改訂

希少な野生動植物について新たな情報や知見が蓄積されたことから、平成21年度から植物版RDBの改訂作業に着手し、平成25年度にレッドリスト及びRDBの改訂、公表を行っています。

また、平成24年度から動物版RDB改訂作業を開始し、平成27年度から分類群ごとに順次レッドリストを改訂し、平成30年度にRDBの改訂、公表を行っています。

##### イ 自然生態系や希少野生動植物生息地のモニタリング調査の実施

初版RDBの発刊を受け、希少な野生動植物の保全を促進するため、平成17年3月に「山形県希少野生生物保全の取組み方針」を策定しました。これに基づき、県環境科学研究センターにおいて、各分野の研究者や専門家の協力のもと、絶滅危惧種のイバラトミヨなどの生息・生育状況調査を行い、地元の保護活動グループと協力のうへ生息環境の保全に取り組んでいます。

また、これまで過去に自然環境調査を実施した地域を対象に、継続的に生態系や野生動植物の生息状況等の異変を把握し、適切な保護対策を講じるため、平成19年度から「やまがた緑環境税」を活用し、自然生態系保全モニタリング調査事業（自然環境現況調査等）を実施しています。

##### ○ 自然環境現況調査

山岳、河川、湿原、湿地、草地、風穴、湖沼及びため池等の生態系ごとに生息・生育する動植物の把握と地域の特徴、注目種の定量的把握、水温、水質などの調査

（平成26年度から平成30年度の調査実施箇所）

- ・平成26年度 神室連峰、栗子、鳥海山鶴間池
- ・平成27年度 瀧山、赤芝峡、谷地平、黒伏、吾妻牧場
- ・平成28年度 蔵王連峰、上山葉山、谷地幅、南山、大高根
- ・平成29年度 飯豊連峰、白鷹山系、奥山寺、下小松湿原、堺田・赤倉、野黒沢堤・西原沼
- ・平成30年度 月山、豪士山・駒ヶ岳、中村湿原、ジャガラモガラ、鶴岡市羽黒地区・庄内町南西部湖沼群、村山市湖沼群

##### ウ 希少野生動植物保全の取組みや支援

###### (7) 淡水魚類保全の取組み

県環境科学研究センターにおいて、県内各地域における各種希少野生動植物についての情報提供や調査・保全に関する支援を行っています。

特に、絶滅危惧種のイバラトミヨについては、東根市の小見川において、東根市や地元住民を中心に行っている生息調査等の保全活動に対して支援を行ってきたところです。

平成19年の調査で、生息数が前年までの10分の1（約120匹）と推定される危機的な状況であることが判明しました。この状況を打開するため、平成21年度に東根市教育委員会を事務局として、市の関係部門のほか、関係団体や県の関係部門をメンバーに「東根市イバラトミヨ生息地保存連絡協議会」が設立されました。この協議会を中心に、引き続き営巣調査や維持管理を行うとともに、平成22年度には東根市が保全池の設置など緊急保全対策を実施した結果、推定生息数は安定化の傾向に向かいました。

その後、平成25、26年度には、個体数調査捕獲数が1匹に留まり、推定生息数が検出不能になるなど再び存続が危ぶまれる状況もありましたが、徐々に回復し、平成29年度は捕獲数が22匹、推定生息数が402匹、平成30年度は捕獲数59匹、推定生息数1,558匹と増加の傾向が見られるようになりました。しかし、鳥による食害等も発生しているため、保存連絡協議会による保護対策検討会議に参加し、保全対策の実施に向けての継続調査等に対する支援を継続して行っています。

#### (イ) 鳥類保全の取組み

県では、関係団体と連携・協力し、絶滅危惧種の「イヌワシ」や「カンムリウミスズメ」等の鳥類の保全対策や基礎調査を実施しています。

##### a 平成27年度絶滅危惧種緊急保全対策事業

（希少猛禽類保全対策：山形北部希少ワシタカ研究会への業務委託）

暴風雨によって営巣地の崩壊が続いていたイヌワシについて、安定的な繁殖を促すため、営巣地に人工土台を作り修復しています。

##### b 希少野生生物分布調査（希少海鳥繁殖状況調査）

（平成27年度～平成29年度 日本野鳥の会山形県支部への委託調査）

飛鳥地域で繁殖の可能性が高い「カンムリウミスズメ」をはじめとする海鳥の基礎調査を実施しています。

#### エ 希少野生生物の保護と仕組みづくり

##### (ア) 自然公園管理員等による巡視

自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区などについては、前述の自然公園管理員（20名）、自然環境保全地域管理員（6名）、鳥獣保護管理員（52名）を配置し、巡視活動とともに保全活動を実施しています。

##### (イ) 山形県希少野生生物分布の情報提供等

収集した希少野生生物の分布情報について、生息環境や生息地の保全の促進、公共事業など開発計画の立案、環境影響評価の基礎資料として活用するため、一定の条件のもと情報提供を行っています（「山形県希少野生生物分布情報取扱要領」平成20年2月）。

また、県内に広範に生息する希少猛禽類の保護については、環境省が設置している「猛禽類保護センター」の活用協議会や地元NPOが主体となって実施している生息状況の把握や保護・観察活動等を支援するとともに、生息環境保全のため、開発事業や公共事業との調整を図っています。

##### (ウ) 希少野生動植物の保護規制のあり方の検討等

初版のRDB公表後、野生動植物のおかれた現状について県民に広く周知するとともに、保全対策の推進や開発との調整、環境影響評価における保全対策への反映等がなされてきました。



しかし、植物版・動物版のRDBの改訂で明らかになったように、未だに希少野生植物の採取が後を絶たないほか、人為的要因による生育・生息地への影響も報告されており、絶滅が危惧される動植物は増加しています。

過剰な採取や捕獲、環境の変化等により個体数が激減し、絶滅の危険性が高くなっている種については、普及・啓発のみならず、保護規制のあり方の検討や、様々な主体が連携して保全対策を実施する仕組みや体制整備を進めることが急務となっています。

### (3) 外来生物対策

#### ア 外来生物の現況

外来生物による自然生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を防止するため、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（外来生物法）が制定（平成16年制定、平成17年6月施行）され、同法で指定される特定外来生物（平成30年度末現在148種）については、その飼養、栽培、野外放出などが禁止されるとともに、指定前にペットとして飼養していたものについては環境省の許可が必要になりました。野生化した外来生物による農作物被害や生態系被害の発生が懸念されています。

本県で確認されている野生化した主な特定外来生物や飼養等の許可状況は、以下のとおりです。

##### ① 植物

オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、ナルトサワギク、アレチウリ、オオカワジシャ等

##### ② 動物

オオクチバス、コクチバス、ウシガエル、アメリカミンク（※1）、アライグマ（※2）、ウチダザリガニ（※3）等

確認年月等 ※1 平成24年12月小国町 ※2 平成25年6月鶴岡市（旧朝日村） ※3 平成26年10月天童市

##### ③ 飼養等の許可件数

平成31年1月末現在115件で、主なものは以下のとおりです。

セイヨウオオマルハナバチ74件、ウシガエル3件、アライグマ1件、アカゲザル1件、カミツキガメ1件等

#### イ 外来生物対策について

##### (ア) 防除計画の作成

地方公共団体が「外来生物法」に基づく防除を行う場合、防除計画を作成し、国の確認を受ける必要があります。このため、県では、平成19年4月3日付けで、オオキンケイギク等5種の植物について、刈り取り放置乾燥又は乾燥焼却処分を行うため、防除の確認を受けています。

##### (イ) 調査や初期防除の実施

###### a 重要な保護区域での防除

最上川県立自然公園（最上峡）景観や在来種保全を目的として、「アレチウリ」の防除（駆除）を実施しています（平成21～23年度：最上総合支庁環境課）。

###### b 調査等の実施

- ・ 外来生物（植物）分布状況調査（平成26年度、平成27年度山形大学委託調査）
- ・ ウチダザリガニが生息状況確認調査及び初期防除（平成27年度山形大学委託調査）
- ・ 保全地域等におけるアカミミガメ生息状況調査（平成28年度山形大学委託調査）
- ・ 外来生物（アライグマ）分布状況調査（平成30年度山形大学委託調査）

## 2 鳥獣の適正な保護及び管理の推進

### (1) 鳥獣保護管理の現況

全国的な野生鳥獣による農林水産業への被害が深刻になっていることなどを背景に、鳥獣保護法が平成26年5月に改正され、法律名が「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（鳥獣保護管理法）に改められたほか、鳥獣の「保護」と「管理」が明確に区別されました。

鳥獣の保護や狩猟の適正化については、鳥獣保護管理法に基づき策定した「第12次鳥獣保護管理事業計画」（平成29～令和3年度）により、希少な鳥類などをはじめとする多様な鳥獣の生息環境の保全等を目的として鳥獣保護区の指定などを行っています。また、狩猟の適正化を図るため、銃猟やわな猟に伴う危険を予防すべき地域について、特定猟具使用禁止区域に指定しています。

県内各地に配置された52名の鳥獣保護管理員が、これら地域において、巡視や鳥獣保護管理対策の実施、保護思想の普及、狩猟事故と違反防止活動などを実施し、鳥獣の保護管理と狩猟の適正化の推進に大きな役割を果たしています。

また、鳥獣の管理については、農作物や人身被害を発生させ、特に管理が必要なニホンザル、ツキノワグマ、イノシシについて、鳥獣保護管理法に基づく「第二種特定鳥獣管理計画」として、「山形県ニホンザル管理計画（第3期）」、「山形県ツキノワグマ管理計画（第3期）」、「山形県イノシシ管理計画（第1期）」を策定し、適正な管理に努めています。

鳥獣被害の深刻化が進む中で、これらの有害鳥獣の捕獲を担ってきた狩猟者は、昭和53年の8,000人台をピークに減少の一途でしたが、県や市町村の様々な支援などにより、平成30年度に狩猟者登録を行った狩猟者は、2,117人（前年比98人増）となり、少しずつ増加してきています。

### (2) ニホンザル、ツキノワグマ、イノシシの管理

#### ア ニホンザル管理計画

県では、人身被害の予防と農林業被害の減少を図るとともに、地域個体群の安定的な維持を図るため、平成19年7月に「山形県ニホンザル保護管理計画」を策定して以来、計画に基づく保護管理施策を実施してきました。また、平成27年5月からは「山形県ニホンザル管理計画」に基づき、第二種特定鳥獣として適正な管理を図ることとしています。さらに、平成29年3月策定の山形県ニホンザル管理計画においては、加害群を平成35年度までに半減させるための目標を設定しています。

市町村においては、計画に基づき「市町村ニホンザル管理事業実施計画」を策定のうえ、県と連携した取組みを推進しているところです。

平成30年度は山形市、上山市、村山市、天童市、東根市、尾花沢市、米沢市、南陽市、高島町、川西町、小国町、飯豊町、鶴岡市の9市4町が「ニホンザル管理事業実施計画」を策定しました。

#### イ ツキノワグマ管理計画と捕獲水準の設定

##### (ア) ツキノワグマの推定生息数

ツキノワグマについては、猟友会の協力により、昭和52年から目視による継続的な生息調査を実施し、平成30年4月時点での県内の推定生息数は約2,400頭となっています。これらの推定生息数をもとに、平成29年3月策定の山形県ツキノワグマ管理計画に基づく「捕獲水準」を定めているところです。

##### (イ) ツキノワグマ管理計画

県では、平成18年度の大量捕獲（692頭）を受けて、平成21年3月に「第1期山形県ツキノワグマ保護管理計画」を策定し、引き続き平成24年3月に第2期計画を策定し、クマの保護管理施策を実施してきました。

本県のツキノワグマは、生息数が増加しているとみられており、また、市街地や集落地周辺における目撃数も多くなってきています。人身被害や農林業被害が継続して発生している

ことから、生息数の水準と行動域の範囲を適正なものとなるよう適切に管理を図っていく必要があるため、平成26年の法律改正を経て、特定鳥獣に関する計画の体系が改められたことに伴い、山形県ツキノワグマ保護管理計画を見直し、ツキノワグマを第二種特定鳥獣として山形県ツキノワグマ管理計画（平成27年度～平成28年度）を策定しており、第3期（平成29年度～令和3年度）の期間においても、引き続き適切に管理を図っていくこととしています。

これまで、第1期及び第2期の計画では、それぞれ計画期首において生息数を約2,000頭及び約2,100頭と推定し、この水準の維持を目標に個体数管理を行ってきたことから、第3期計画においても、計画期末の推定生息数が、概ね2,000頭になることを目標に各年度の捕獲数を調整していくものとしています。

#### (ウ) 人身被害の未然防止

ツキノワグマについては、例年人身被害が発生するため、県民への注意喚起を行っています。クマの目撃情報をホームページに随時掲載するほか、山菜やキノコ採りなどで山に入る機会が多くなる時期に合わせて、チラシやラジオ、テレビ等により注意を呼びかけています。

### ウ イノシシ管理計画

県では、生息数を適正な水準に減少させるとともに、その行動域を適正な範囲に抑制し、農林業被害の軽減及び生態系被害の防止を図るため、平成28年3月に「山形県イノシシ管理計画」（平成28年度～令和2年度）を策定しています。

本県においては、明治末期の記録を最後にイノシシの生息情報はなく、絶滅したものと考えられていましたが、平成14年1月に天童市で1頭捕獲されて以降、村山・置賜地域を中心に捕獲数が増加し、生息密度に差はあるものの、概ね全域で生息が回復したと見られています。

これに伴い農業被害が拡大しており、平成19年度の上山市及び天童市での発生以降、被害は年々増加しています。

イノシシによる農作物被害等の対策は、「捕獲」を主体とした対策では被害の減少につながらないため、直接的な被害防除のための電気柵等の侵入防止柵の設置、集落周辺の除草や廃果の除去などの生息環境管理を併せて実施していくことが重要とされています。

また、農作物被害の抑制とともに生息数の増加を抑制するため、計画期首における推定生息数約1,900頭を計画期末に約1,400頭以下とすることを目標としています。

このため、より一層捕獲を推進するため、イノシシの狩猟期間を延長したほか、平成28年度から指定管理鳥獣捕獲等事業（環境省交付金事業）を実施し、捕獲を強化しています。

### (3) 鳥獣関係の調査・研究

県では、平成30年度に以下の調査を実施しました。

- ① ツキノワグマ生息状況調査－春季捕獲を実施した地域におけるツキノワグマの生息状況調査
- ② ガン、カモ科鳥類生息状況調査－ガン、カモ類及びハクチョウ類の全国一斉調査
- ③ 鳥獣保護区等管理調査－既設鳥獣保護区における鳥獣生息状況調査
- ④ 大型野生動物生息動向調査－ニホンジカ、イノシシ、ニホンザル、カモシカ、ツキノワグマ、ハクビシン及びアライグマの自動カメラによる生息動向調査
- ⑤ 山形県指定管理鳥獣（イノシシ）生息状況調査－指定管理鳥獣捕獲等事業実施のための基礎調査

### (4) 鳥獣保護思想の普及啓発と傷病鳥獣救護

前述の県立自然博物館（西川町志津）のほか、蔵王坊平に野鳥の観察施設である「野鳥の森」を設置しています。

また、県内の小中学生、高校生を対象とした愛鳥週間ポスターコンクールを実施（平成30年度は72校から226点応募）しました。

また、県が委託している県内7箇所野鳥救護所と1箇所の野生獣類救護所において、傷病鳥獣の保護及び治癒後の放鳥獣を行いました（平成30年度は、野鳥172羽、獣類9頭を救護）。

### 3 鳥獣被害防止対策の推進

#### (1) 鳥獣被害の現況

野生鳥獣による農作物被害は、直接的な被害のみならず、農業者の営農意欲の減退、耕作放棄地の増加等をもたらすため、深刻な問題となっています。

本県の農作物被害金額は、平成16年度の13億800万円をピークに減少傾向にあり、平成29年度は5億7,300万円（前年比96%）となっています。鳥獣別ではカラス、スズメ、サルの被害が多く、作物別ではさくらんぼ、りんご、ぶどう等の果樹の被害が多くなっています。

また、全国的に被害が深刻なイノシシについては、県内での生息域の拡大に伴い、平成29年度の被害金額は5,100万円（前年比196%）となっており、今後も被害の増加が懸念されています。

#### (2) 鳥獣被害防止に向けた対策

##### ア 鳥獣被害防止特措法（農林水産省所管）

鳥獣被害対策に取り組んでいくため、平成20年2月に「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」が施行されています（平成28年12月改正）。

同法では、現場に最も近い行政機関である市町村が被害防止のための総合的な取組みを主体的に行うことが定められており、「鳥獣被害防止計画」を作成し、被害防止対策を実施する市町村は、農林水産省の交付金や特別交付税措置の拡充など、財政的な支援措置が受けられます。

平成30年度末現在で県内35市町村のうち、34市町村が被害防止計画を作成し、国及び県の補助等を活用しながら、被害対策を実施しています。

##### イ 鳥獣被害防止対策の主な内容

県では、市町村による被害防止計画の策定を推進し、市町村が中心となった総合的な被害防止対策を推進するとともに、被害防止の研修の実施などにより、地域が主体となった鳥獣被害対策の指導者等の人材育成を促進しています。

効果的な被害軽減を図っていくためには、以下の3つの被害対策を一体的に進めていくことが重要です。

##### ① 被害防除対策

電気柵、ワイヤーメッシュ柵といった侵入防止柵の設置、追い払い活動等

##### ② 捕獲対策

鳥獣の捕獲（わな、銃器）

##### ③ 生息環境管理

廃果・野菜くずといった残渣の除去、草刈りや緩衝帯の整備等

鳥獣に関する知識や正しい鳥獣被害対策を地域に普及させるためには、指導者等の人材育成も重要となります。県では、指導者養成研修会を県内全域で実施し、具体的な被害対策の普及に努めています。

さらに、個人的な被害対策だけでは、防止効果が薄れるため、地域ぐるみによる総合的な鳥獣被害対策の取組みの推進が重要となります。このため、各総合支庁単位でモデル地区を1箇所ずつ設置し（合計4箇所）、外部から被害対策等の専門家を招き、地域の被害実態に応じた住民主体による実践的な対策を支援しています。このモデル地区の取組みを学びの場として活用するとともに、その成果について研修会等を通して優良事例として広く紹介し、他地域に地域ぐるみで行う被害対策の普及を図っています。