

4 豊かな環境を守り、活かす自然共生社会の構築

【計画の進捗状況】

図表4-1 数値目標の状況

自然公園利用者数

| 計画策定時値 | 目標値 | 現状(最新)値 |
|----------------|----------------|----------------|
| 12,453千人 (H22) | 14,000千人 (H32) | 11,255千人 (H27) |

(参考)自然公園利用数の推移

| 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 12,453千人 | 10,776千人 | 11,934千人 | 11,775千人 | 12,520千人 | 11,255千人 |

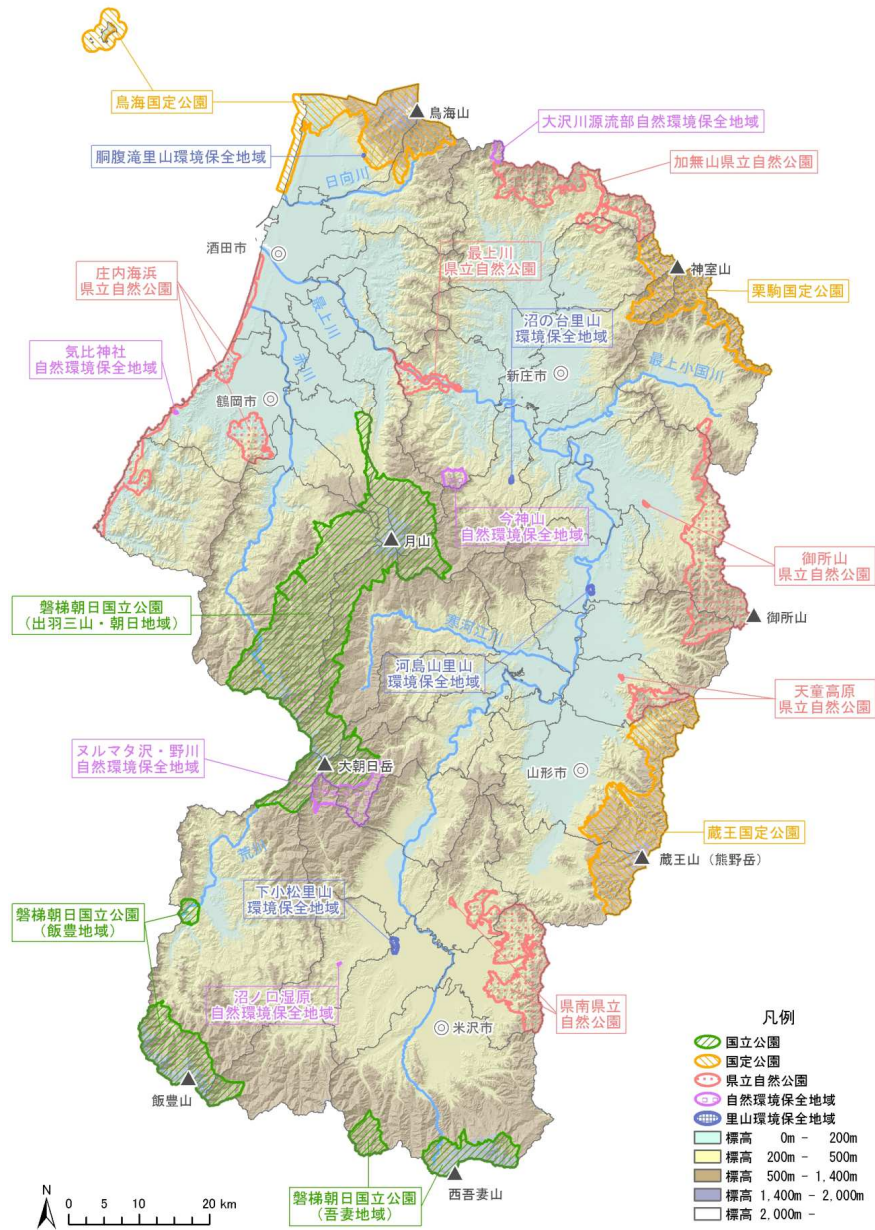
図表4-2 環境指標の状況

| 項目 | 計画策定時値 | 目標値 | 現状(最新)値 |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 適切な公園計画の見直しが実施されている 県立自然公園数 | 0箇所 (H22) | 3箇所 (H32) | 1箇所 (H27) |
| 新たな森づくりへの参加人数 | 78,797人 (H22) | 100,000人 (H31) | 98,618人 (H27) |
| 森林インストラクター数 | 43人 (H22) | 53人 (H32) | 33人 (H27) |
| 荒廃森林の整備面積(H19からの累計) | 4,901ha (H22) | 11,600ha (H28) | 10,638ha (H27) |
| 間伐面積 | 4,383ha (H22) | 37,200ha (H31) | 24,855ha (H27) |
| 販売農家に占める環境保全型農業に取り 組んでいる農家数の割合 | 58% (H21) | 75% (H31) | 63% (H26) |
| 河川愛護活動団体数 | 380団体 (H22) | 480団体 (H28) | 510団体 (H27) |
| 海岸清掃ボランティア参加者数 | 1,507人 (H21) | 4,000人 (H32) | 3,289人 (H27) |
| 鳥獣保護区面積(県指定) | 90,315ha (H22) | 90,898ha (H28) | 90,460ha (H27) |
| 特別保護地区面積(県指定) | 5,568ha (H22) | 5,568ha (H28) | 5,568ha (H27) |
| 都市計画区域内1人あたり都市公園面積 | 17.6㎡/人 (H21) | 20.0㎡/人 (H32) | 19.6㎡/人 (H26) |
| 無電柱化率 | 12.8% (H22) | 19.6% (H30) | 16.6% (H27) |
| グリーン・ツーリズムの交流人口 | 842万人 (H22) | 1,000万人 (H31) | 948万人 (H27) |

【現状と課題】

- 本県の恵み豊かな自然環境は現在及び将来の県民の生活、産業及び文化を支える基盤であることから、これを慈しみ、育み、活かしながら、良好な状態で将来の世代に継承できるようにしていく必要があります。
- 優れた自然の風景地の保護、その利用の増進による国民の保健、休養及び教化及び生物の多様性の確保を目的として、県内では10の自然公園（国立公園1（3地域）、国定公園3、県立自然公園6）が指定され、面積は県土面積の17%を占めています。県では、社会情勢や自然環境の変化に応じた自然公園とするため、公園計画及び公園区域の見直しを適宜行うとともに、自然公園施設の計画的な整備や適切な維持管理に努めてきました。

図表4-3 自然公園・自然環境保全地域・里山環境保全地域区域図



- 自然公園や山岳地の利用増進を図る取組みの一環として、平成26年度に山岳資源の魅力向上推進プロジェクトを立ち上げ、山岳情報ポータルサイト「やまがた山」の開設、山岳専門誌の活用、写真コンテストの開催、「やまがた百名山」の選定などを通じた積極的な情報発信に取り組むとともに、登山道の維持管理サポーターの養成、木歩道の補修、誘導標識の多言語化など受入態勢の充実を図りました。
- また、県内の優れた湧水の保全を図り、地域活性化への活用につなげていくため、新たに公募による「里の名水・やまがた百選」選定事業を開始しました。平

成27年度に13、平成28年度に10の湧水を選定しており、県内外への情報発信に取り組んでいます。

- こうした環境資産を活かした取組みにより、新しい人の流れをつくり、地域に活力を引き込んでいくことが必要です。
- 平成26年10月12日には、皇太子殿下の御臨席を仰ぎ、「うけつごう緑の大地 羽ばたこうぼくらの未来へ」をテーマに、第38回全国育樹祭を開催しました。約5,200名の方々に御参加いただいた「山形県遊学の森」での式典では、森、川、海へと連なる本県の豊かな自然と人とのつながりや、暮らしの中で木を活かすことの大切さを表現するとともに、東北の絆や東日本大震災からの復興への願いを発信しました。

全国育樹祭の開催により高まった森づくりの機運を県民参加の森づくり活動に広げていくため、やまがた緑環境税を活用し、市町村や民間団体、企業等が行う森づくり活動や自然環境保全活動を支援するとともに、荒廃のおそれのある森林の整備の促進を図っていく必要があります。

- 平成28年9月10日、11日には、天皇皇后両陛下の御臨席を仰ぎ、「森と川から海へとつなぐ生命のリレー」をテーマに、第36回全国豊かな海づくり大会を庄内地域で開催しました。多様な自然環境と豊かな漁場が形成される山形県の水産業の魅力を全国に発信するとともに、水産業を取り巻く諸課題に対し官民一体となって取り組む大きな契機となりました。
- 本県は、最上川、赤川など多くの河川、ため池、海岸など水辺環境に恵まれています。地域住民等による河川・海岸の環境保全・清掃美化の継続的な活動を支援していくとともに、海岸漂着物等の回収処理及び発生抑制対策に取り組んでいく必要があります。
- 農業分野においても環境への負荷の軽減や新たなエネルギー資源の利活用など低炭素社会の実現へ向けた取組みが重要となっており、環境保全型農業に対する県民の関心も高まっています。
- 水資源等豊かな環境の恵みをもたらし、本県の精神性、文化性を育んできた最上川をシンボルに多様な活動が展開されています。
- 県では、景観条例に基づく眺望景観資産の指定を行っているほか、景観の素晴らしさに加えて歴史や物語が秘められた場所を「『山形景観物語』おすすめビューポイント」として選定しており、美しい風土を形づくる町並みや良好な景観等の風土を保全し、後の世代に伝承していくことが必要です。
- 鳥獣は、自然環境の重要な構成要素であり、生物の多様性の保全を図るため適切な保護を必要とする一方で、人の生活や産業活動に対して被害を及ぼす面があり、人と鳥獣の軋轢^{あつれき}の軽減のための措置を講じていく必要があります。

鳥獣による被害が深刻化している要因としては、鳥獣の生息域の拡大、個体数の増加等が考えられます。それらの主な原因として、農山漁村の過疎化、高齢化等により、里地里山等における人間活動が低下したこと、それに伴って鳥獣の隠れ家やえさ場となる耕作放棄地が増加したこと、地球温暖化に伴う少雪により、自然死が減少したこと、狩猟者の減少、高齢化等により、狩猟による捕獲圧が低下したことが指摘されています。

図表4-4 本県の鳥獣別農作物被害額の推移

| 鳥獣の種類 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 構成比 | 主な被害作物 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|---------------|
| | 千円 | 千円 | 千円 | 千円 | 千円 | % | |
| スズメ | 168,697 | 171,092 | 159,789 | 125,166 | 124,017 | 21.3 | おうとう、りんご |
| カラス | 146,217 | 150,108 | 137,316 | 142,480 | 127,261 | 21.9 | おうとう、りんご |
| カモ | 12,187 | 7,569 | 6,081 | 6,017 | 3,926 | 0.7 | 水稻、大豆 |
| ムクドリ | 89,331 | 78,998 | 73,081 | 65,548 | 58,873 | 10.1 | おうとう、りんご |
| ハト | 437 | 319 | 755 | 443 | 367 | 0.1 | 大豆、そば |
| キジ | 18 | 46 | 104 | 140 | 113 | 0.0 | 大豆、いちご、トマト |
| ヒヨドリ | 27,547 | 25,046 | 23,959 | 25,181 | 26,915 | 4.6 | おうとう、りんご |
| サギ | 174 | 1,533 | 613 | 4,300 | 3,556 | 0.6 | 水稻 |
| その他 | 14,821 | 7,426 | 3,234 | 2,334 | 2,891 | 0.5 | おうとう、りんご |
| 鳥類計 | 459,429 | 442,137 | 404,932 | 371,609 | 347,919 | 59.9 | |
| カモシカ | 18,134 | 13,683 | 12,706 | 14,035 | 14,724 | 2.5 | ぶどう、おうとう、いちご |
| クマ | 20,307 | 53,289 | 25,274 | 36,872 | 24,373 | 4.2 | おうとう、ぶどう、りんご |
| サル | 94,820 | 110,692 | 68,686 | 93,054 | 63,671 | 11.0 | おうとう、えだまめ、ぶどう |
| タヌキ | 1,209 | 1,336 | 1,209 | 4,039 | 5,428 | 0.9 | いちご、おうとう、すいか |
| ハクビシン | 44,746 | 57,795 | 59,950 | 75,353 | 70,438 | 12.1 | おうとう、いちご、りんご |
| ウサギ | 4,436 | 4,739 | 3,478 | 4,319 | 4,306 | 0.7 | おうとう、西洋なし |
| ネズミ | 26,551 | 24,417 | 25,647 | 34,679 | 25,292 | 4.4 | おうとう、いちご、えだまめ |
| イノシシ | 3,909 | 5,532 | 11,769 | 19,760 | 23,507 | 4.0 | 水稻、かぼちゃ、じゃがいも |
| モグラ | 52 | 52 | 2,008 | 1,023 | 998 | 0.2 | いちご、水稻 |
| その他 | — | 897 | 17 | 911 | 352 | 0.1 | おうとう、ぶどう |
| 獣類計 | 214,164 | 272,432 | 210,744 | 284,046 | 233,089 | 40.1 | |
| 合計 | 673,593 | 714,569 | 615,676 | 655,655 | 581,008 | 100.0 | |

※表示単位未満四捨五入のため合計が合わない場合がある。

出典：農林水産部園芸農業推進課

- 平成25年には、環境省と農林水産省が共同で「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」を取りまとめ、当面の捕獲目標として、イノシシ、ニホンジカの個体数を10年後（平成35年度）までに半減させることを目指すこととしました。これを受け、平成26年5月に「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」が改正（平成27年5月施行）され、法律の目的に「鳥獣の管理（鳥獣の生息数を適正な水準に減らすこと）」が位置付けられ、法律の題名が「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」（以下「鳥獣保護管理法」という。）に改められました。また、イノシシ及びニホンジカを集中的かつ広域的に管理を図る必要がある「指定管理鳥獣」とし、都道府県が主体となって捕獲等を行うことができる「指定管理鳥獣捕獲等事業」を創設し、これを支援する国の交付金制度も創設されました。

ツキノワグマやニホンザルなどの鳥獣による農作物被害は依然として大きい上、

長らく本県で絶滅したとされてきたイノシシ及びニホンジカが生息を回復し、その被害は農林水産業だけにとどまらず、今後、生態系にも深刻な影響を及ぼすことが懸念されることから、本県ではこれまで、鳥獣保護管理法に基づき、ツキノワグマ、ニホンザル及びイノシシそれぞれについて第二種特定鳥獣管理計画を策定し、被害防除対策や個体数調整に取り組んでいます。

また、県猟友会の会員数は、平成27年度末で1,418人で、最も多かった昭和53年度の7,141人の2割弱まで減少し、さらに、65歳以上が半数以上を占め、高齢化が進んでいることから、新規狩猟者の確保・育成とともに、捕獲等事業への民間事業者の参入を得ていく必要があります。

- 希少な野生生物が失われつつあり、その生息状況を把握しつつ、保護活動を促進していくことが必要です。

県では、絶滅のおそれのある野生生物の現状を明らかにし、県民への理解を広めるとともに、保全対策や各種事業の環境影響評価等への基礎資料として活用するため、生物学的観点から絶滅の危険度を評価し選定した種のリスト「山形県レッドリスト」を平成14年度（動物編）、平成15年度（植物編）に策定しました。その後、植物編の改訂を平成25年度に、動物編のうち鳥類及び昆虫類についての改訂を平成27年度に行い、現在、動物392種、植物586種、合計978種（うち絶滅危惧種に629種）が選定されています。

図表4-5 絶滅のおそれのある野生生物の種の選定状況

| 分類群 | 公表年度 | 絶滅 (EX) | 野生絶滅 (EW) | 絶滅危惧種 | | | | 準絶滅危惧 (NT) | 情報不足 (DD) | 絶滅のおそれのある地域 個体群 (LP) | 要注目 | 合計選定種数 |
|-------|------|------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|-----|---------------|--------------|----------------------------|-----|--------|
| | | | | 絶滅危惧Ⅰ類 (CR+EN) | | 絶滅危惧Ⅱ類 (VU) | 計 | | | | | |
| | | | | 絶滅危惧ⅠA類 (CR) | 絶滅危惧ⅠB類 (EN) | | | | | | | |
| 哺乳類 | H15 | 4 | | | | 2 | 2 | 6 | 4 | | 1 | 17 |
| 鳥類 | H27 | | | 15 | 18 | 27 | 60 | 39 | 13 | 1 | | 113 |
| 爬虫類 | H15 | | | | | | 0 | | 4 | | | 4 |
| 両生類 | H15 | | | | 1 | | 1 | 4 | | | | 5 |
| 淡水魚類 | H15 | | | 4 | 5 | 3 | 12 | 3 | 6 | 2 | 1 | 24 |
| 陸産貝類 | H15 | | | 1 | | | 1 | 5 | | 4 | | 10 |
| 淡水貝類 | H15 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | | 2 | | 10 |
| 甲殻類 | H15 | 1 | | | | 2 | 2 | 2 | 3 | | | 8 |
| 昆虫類 | H27 | 5 | | 11 | 11 | 26 | 48 | 102 | 44 | 2 | | 201 |
| 動物計 | | 11 | 0 | 32 | 36 | 61 | 129 | 165 | 74 | 11 | 2 | 392 |
| 維管束植物 | H25 | 41 | 1 | 176 | 129 | 159 | 464 | 25 | 5 | | | 536 |
| 蘚苔類 | H25 | | | | 21 | 8 | 29 | 8 | 6 | | | 43 |
| 藻類 | H25 | | | | 5 | 2 | 7 | | | | | 7 |
| 植物計 | | 41 | 1 | | 331 | 169 | 500 | 33 | 11 | | | 586 |
| 合計 | | 52 | 1 | | 399 | 230 | 629 | 198 | 85 | 11 | 2 | 978 |

※ 絶滅(EX)：本県ではすでに絶滅したと考えられる種
 野生絶滅(EW)：飼育・栽培下でのみ存続している種
 絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)：絶滅の危機に瀕している種

出典：山形県レッドリスト

絶滅危惧ⅠA類(OR)：ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
 絶滅危惧ⅠB類(EN)：ⅠA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
 絶滅危惧Ⅱ類(VU)：絶滅の危険が増大している種
 準絶滅危惧(NT)：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
 情報不足(DD)：評価するだけの情報が不足している種
 絶滅のおそれのある地域個体群(LP)：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの

- 種の絶滅が危惧される要因としては、生息・生育地の改変や環境の悪化、捕獲・採取、自然遷移が多くなっています。近年は、外来生物の生息地域への侵入により、捕食されたり、生息場所が失われるなどの要因も多くなっています。また、多くの種の場合、単一の要因でなく、複数の要因が作用して種の減少を招いています。

特に絶滅の危険性が高い種については、生息地の市町村、県、学識経験者、地域住民、保護団体等で構成される協議会などを設立し、保全活動を行っている地域もあります。本県と秋田県でのみ生息が確認されている「トミヨ属雄物型（イバラトミヨ）」については、その生息地を天然記念物として指定されている市町村の教育委員会が中心となって保全対策を行っています。

【今後の取組みの方向と数値目標】

- 現在及び将来の県民が本県の優れた自然環境の恵みを受け続けるため、地域の特性に応じて多様な生態系が健全に維持されるよう、自然環境の適切な保全及び整備を図っていきます。
- 人と自然との豊かな触れ合いを保ちながら、人と自然との共生が確保されるよう、本県の自然環境や景観の魅力の向上・発信に取り組むとともに、野生鳥獣の適正な保護・管理の推進と捕獲の担い手の確保・育成を図っていきます。

| | |
|-----------------|------------------|
| 自然公園利用者数 | |
| 現状 | 11,255千人（平成27年度） |
| 目標 | 14,000千人（平成32年度） |

【施策の展開方向】

(1) 自然環境との共生

① 自然公園の整備及び活用

歩道や橋梁などの自然公園施設について、老朽化施設の再整備を進めるとともに、地元市町村や住民の協力を得ながら、適切な維持管理に努めます。

また、「やまがた百名山」などの山岳資源の魅力を発信する取組みを推進するとともに、山岳ガイドの資質向上や誘導標識の多言語化など、外国人旅行者を含め安心して登山を楽しんでもらうための受入態勢の整備を図ります。

② 森林が有する公益的な機能の維持及び持続的な発揮

森林の有する公益的機能を持続的に発揮させるため、森林整備事業による適切な造林や間伐等の施業を実施するとともに、立地条件に応じて、針広混交林化や複層林化等により、多様で健全な森林づくりを推進します。また、保安林制度、林地開発許可制度等の適正な運用を図るとともに、治山事業においては、豊かな環境づくりや周辺の生態系に配慮しつつ、荒廃山地の復旧整備、水土保全機能の低下した森林の整備等を計画的に推進します。

4つの県民の森や県立自然博物館等での体験活動等を通じて、森林と人々の生活や環境との関係についての理解と関心を深める森林環境教育や、企業、森づくり活動団体など多様な主体による森づくり活動への支援や緑化行事の推進により、県民参加の森づくりを進めます。

③ 河川・海岸環境の保全及び活用

河川愛護活動団体などによる継続的な河川・海岸の環境保全・清掃美化活動を支援します。

また、海岸の浸食対策を推進するとともに、日本有数の海岸林（クロマツ砂防林）の保全など、沿岸域の良好な自然環境の保全を図ります。

さらに、国内外からの大量の漂着物によって良好な海浜景観が失われたり、漁業や海洋生物への影響等の被害が生じていることから、県、沿岸市町、NPO等が連携し、海岸漂着物の回収処理を推進するとともに、海岸漂着物につながる河川ごみの発生抑制対策に取り組みます。その中で、親子や若者がごみ清掃活動を体験しながら環境問題について学ぶ機会の創出を図り、環境教育の推進やボランティア活動を担う人材の育成に取り組みます。

④ 環境の保全に資する産業活動の促進

ア 農山漁村地域の保全及び活用

農業・農村の多面的機能の維持・発揮を図るため、地域の共同活動、中山間地域等における農業生産活動、自然環境の保全に資する農業生産活動（環境保全型農業）や耕作放棄地を農地として再生し有効に活用するための取組みなどを支援します。

地域資源を活用した体験によるグリーン・ツーリズムを推進し、農山漁村地域の豊かな自然とのふれあい等を通じて自然環境に対する理解の増進を図ります。また、その地域資源の一つである県内の名水の保全と地域活性化への活用の取組みを推進します。

イ 温泉資源の保護及び利用

県内には、古くから湯治や保養などに利用されている温泉が多数あります。貴重な自然資源であり、観光資源でもある温泉資源を保護するため、温泉の

掘削や動力の装置が、既存の温泉や環境に配慮が行われるよう指導します。
また、温泉を安心して利用できるよう、事業者に対し、温泉利用施設の設備・構造等が適正なものとなるよう指導します。

ウ 環境影響評価の推進

土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、あらかじめその事業が環境に及ぼす影響について自ら調査、予測及び評価を行い、その結果、その事業が環境の保全に配慮したものとなるようにするため、環境影響評価法及び環境影響評価条例の適切な運用を図ります。

エ 良好な景観の形成の促進

景観条例に基づく眺望景観資産の指定や、『山形景観物語』おすすめビューポイントの選定など、県土景観の骨格をなす山河の眺めや受け継がれてきた土地利用を大切に、行ってみたい、見てみたいと思われる景観づくり、地域づくり・まちづくりと一体となった景観づくりの取組みを進めます。

また、採石など地下資源の開発等により景観が阻害されないよう、事業者に対し、景観保全のための対策の確実な実施を指導するほか、再生可能エネルギー施設の整備にあたっては、自然公園等の景観との調和を図ります。

(2) 生物多様性の保全

① 希少な野生動植物の保護

レッドリストについては、生息調査の結果や科学的知見の集積等を踏まえ、順次必要な改訂を行います。

絶滅危惧種については、生息・生育地における侵略的外来生物の駆除対策を優先して推進するなど、地域住民、NPO、学識経験者との連携・協力による生息・生育地の保全対策を進めるとともに、捕獲、採取の制限など、実効性のある保護規制のあり方を検討します。

② 鳥獣の適正な保護及び管理の推進

鳥獣保護区の指定と更新を進め、鳥獣の生息環境の保全を図るとともに、関係機関と連携して、各種モニタリングや調査研究を実施し、生息状況の把握に努めます。

ツキノワグマについては、ツキノワグマの地域個体群の安定的な維持を図りつつ、生息数を適正な水準にするため、推定生息数に基づき個体数を管理するとともに、その行動域を適正な範囲に抑制します。

ニホンザル及びイノシシについては、市町村が適切な時期に捕獲できるよう、市町村実施計画に基づく数を1年間の捕獲数として許可します。また、イノシシの生息数の増加が著しい地域等については、県が指定管理鳥獣捕獲等事業の

実施計画を定め、県による集中的な捕獲を行います。

ニホンジカについては、県内における生息動向を踏まえ、管理計画の策定を含め適切に対応していきます。

また、捕獲の担い手の確保・育成に取り組むとともに、イノシシの捕獲の推進のため、わなによる捕獲技術の普及向上を図ります。

③ 鳥獣被害防止対策の推進

ツキノワグマによる人身被害の未然防止を図るため、出没状況（目撃情報）の迅速な提供を行うとともに、クマとの遭遇の回避方法や遭遇時の対処方法の周知啓発を図ります。

「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（鳥獣被害防止特措法）」による市町村の被害防止計画に基づき、侵入防止柵の設置、捕獲や追払いなどの地域ぐるみで取り組む被害防止対策を総合的に支援します。

また、集落・農地に隣接した里山林の間伐等により、見通しを良くして、鳥獣の出没を抑制する緩衝帯の整備を推進します。