

第4章 行動計画

第4章 行動計画

本章では、第3章で掲げた基本理念と目標（目指すべき社会）の実現に向け、共通の基本的視点を示したうえで、第2章第3節「とちぎの生物多様性の現状と課題」に対応した各取組を体系的に示します。

第1節 基本的視点

行動計画については、生物多様性条約第5回締約国会議（COP5）で合意されたエコシステムアプローチ[※]の考え方を踏まえ、特に次の5つの視点を重視して取り組めます。

1 予防的・順応的な対応

自然環境に影響を及ぼす行為については、科学的知見のもと早めに対策を講じる予防的な対応と、モニタリング調査結果に基づき、柔軟に対応を変更する順応的な対応によって、人と自然との共生を進める視点

2 多様な主体の連携と協働

県民、保全活動団体、事業者、行政などのあらゆる主体が、それぞれの役割を果たしつつ多様な連携・協働を図ることにより、生物多様性の保全と持続的利用を確保する視点

3 広域的な視点

水や物質の循環を流域ごとにとらえた上で、生態系のつながりに配慮しつつ、地球規模での生き物のつながりを認識して、県内の取組に活かす視点

4 社会経済的な仕組みの考慮

本県の豊かな生物多様性を地域の財産として保全し、持続的に利活用することで地域を豊かにする視点

5 総合的な考え方と長期的な視点

様々な分野において生物多様性の視点を取り入れた取組を進めるとともに、長期にわたる生物多様性からの恵みを考慮する視点

※エコシステムアプローチ

平成12年にナイロビで開催された生物多様性条約第5回締約国会議（COP5）において合意された、生物多様性の保全と持続可能な利用を図るために有効な自然資源の管理についての基本的な考え方です。

行 動 計 画

1-1 地域の生態系の保全

- **重要地域の保全**
 - ・自然公園の適正な管理
 - ・自然環境保全地域などの指定と適正な管理
 - ・天然記念物の適正な保護
- **生態系ネットワークの維持・形成**
 - ・各種計画への位置付け
 - ・大規模開発における生態系ネットワークへの配慮
- **県の公共事業などにおける取組**
 - ・公共事業における生物多様性への配慮
 - ・水環境の保全

1-2 絶滅のおそれのある種の保全

- **捕獲・採取の規制**
- **生息・生育地の適切な管理**
- **違法捕獲・違法飼養の防止**
- **動植物の生息・生育状況などの把握**
 - ・絶滅のおそれのある種の調査
 - ・自然環境情報の管理

2 里地里山の活用と保全

- **雑木林の適切な管理**
- **人工林などの適切な管理**
- **林業の活性化と県産出材の利用**
- **農業従事者や地域住民などが一体となった活動**
- **環境に配慮した農業**

3 野生鳥獣の保護管理

- **「特定鳥獣保護管理計画」などに基づく対策**
 - ・捕獲の促進
 - ・生息地の管理
 - ・被害防止対策
 - ・生息状況の把握
- **鳥獣保護区などの指定・管理**
- **大学との連携による調査・研究**
- **狩猟者の育成**

4 外来種の防除

- **生息・生育状況の把握及び駆除**
- **内水面漁業による取組**
- **栃木県版外来種リストの作成**
- **県HPなどを活用した情報提供**
- **屋外放逐防止のための普及啓発**

5 地球温暖化への対応

- **「とちぎ環境立県戦略」などに基づく取組**

6 生物多様性を支える人づくりの推進

- **県民意識の醸成**
 - ・広報活動の強化
 - ・環境学習の推進
 - ・絶滅のおそれのある種の普及啓発
- **自然とのふれあい**
 - ・ふれあいの場の整備
 - ・ふれあう機会の提供
 - ・ニューツーリズムの促進
- **人材の育成と活用**
 - ・自然ふれあい活動指導者などの活用及びスキルアップ
 - ・環境学習や環境保全活動を促進する人材の育成
- **協働による保全活動**
 - ・多様な主体の協働による保全活動の促進
 - ・河川美化活動などの促進
 - ・保全活動などに関する情報共有ネットワークづくり
- **企業活動による取組**

第2節 行動計画

1-1 地域の生態系の保全

(1) 重要地域の保全

① 自然公園の適正な管理

国立公園と県立自然公園は、ともに優れた自然の風景地として保護が図られてきましたが、平成14年の自然公園法の改正に伴い、国及び地方公共団体の責務として、生物多様性の確保が位置付けられました。さらに平成21年には、生物多様性基本法の制定などを踏まえ、自然公園法の目的に生物多様性の確保に寄与することが追加されました。

本県では、生態系ネットワークの核となる奥山自然地域の多くが自然公園に指定されています。このため、自然公園が本県の生物多様性保全の屋台骨としての役割を確実に果たせるよう、適正な管理を図ります。

特に、日光地区においては、シカによる植生被害が著しいため、湿原に生育する貴重な植物などを守るための保全対策を強化します。



前日光県立自然公園にある井戸湿原（鹿沼市）

② 自然環境保全地域などの指定と適正な管理

自然環境保全地域は、天然林や河川・湖沼、野生動植物の生息・生育地など、その自然環境を特に保全する必要があることから指定された地域です。

根拠法である自然環境保全法が平成21年に改正され、生物多様性の確保がその目的に追加されるなど、生物多様性の保全にとってその重要性が増しています。

このため、絶滅のおそれが高まっている種が多く生息・生育している里地里山地域を中心に、新たに自然環境保全地域などに指定し、その保全を図ります。また、既存の指定地についても、生物多様性の質の向上に向け、より適切な管理に努めます。



親園自然環境保全地域にある滝岡ミヤコタナゴ保護地（大田原市）

③ 天然記念物の適正な保護

天然記念物は、学術的価値が高い動植物や地質鉱物を指定しているもので、平成21年現在、国と県で合わせて77件が指定されており、その保護を図っています。特に、県内の天然記念物の中でも、日本で唯一特別史跡と特別天然記念物の二重指定を受けている日光の杉並木街道は非常に貴重であり、樹勢の回復や保護用地の公有化を進めます。

また、特別天然記念物であり県獣に指定されているカモシカの生息状況などを調査し、適正な保護を図ります。



県獣カモシカ（日光市）

(2) 生態系ネットワークの維持・形成

① 各種計画への位置付け

県の土地利用計画や河川整備計画などの各種計画に生態系ネットワークの維持・形成やその意義を位置付け、緑地のつながりや河川の連続性の確保など、計画的に施策を実施します。

また、市町が策定する土地利用計画や緑の基本計画などの各種計画への生態系ネットワークの考え方の導入を促進します。

「緑の回廊」の設定

林野庁では、国有林の中の貴重な自然環境を持つ森林を保全するため、保護林などを設定していますが、さらに、動植物にとって貴重な生息・生育地である保護林を結ぶことで、野生動植物が移動し、生活の場を広げ、より多様で充実した森林生態系を目指すための森の通り道となる「緑の回廊」を設定しています。

県内には、「緑の回廊日光線」、「日光・吾妻山地緑の回廊」の2箇所（120km、72,624ha）が設定されています。

【緑の回廊イメージ図】



出典：林野庁HP

② 大規模開発における生態系ネットワークへの配慮

環境影響評価制度や自然環境保全協定制度により、希少種の保全、在来種を活用した緑化などのほか、生態系ネットワークの維持・形成の観点からも適切な配慮がなされるよう努めます。

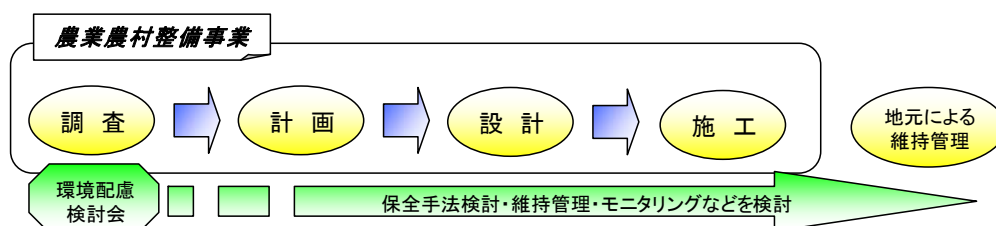
また、事業の計画立案段階で複数案を比較する戦略的環境アセスメント制度についても検討を進めます。

(3) 県の公共事業などにおける取組

① 公共事業における生物多様性への配慮

野生動植物の生息・生育地や生態系ネットワークの維持・形成などに配慮した公共事業を推進します。

ア 農業農村整備に当たっては、調査・設計段階から施工に至るまで、生態系や景観などの環境に配慮して実施します。また、各地域において「環境配慮検討会」を設置し、地域住民などと協働で各地区の創意工夫による特色ある取組を進めます。

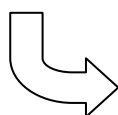


イ 道路整備に当たっては、必要に応じて希少動植物のモニタリング調査などを行うとともに、工事時期の調整や騒音の低減など、多様な生物の生息・生育環境の保全に配慮します。

ウ 河川整備に当たっては、河川全体の自然の営みを視野に入れるとともに、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育環境及び多様な河川風景を保全・創出する多自然川づくりを進めます。



多自然川づくりの例（宇都宮市姿川）



エ 砂防工事に当たっては、豪雨出水時における土砂災害から人命・財産を守るために危険な土砂を止めることはもとより、透過型砂防えん堤の整備などにより、平常時の溪流環境の連続性及び土砂移動により培われる生物の生息・生育環境の保全を図ります。

オ その他、県の実施する公共事業においては、「栃木県公共事業環境配慮指針」に基づき、「計画地周辺の動植物の把握」や「希少種などの生息・生育環境への影響の回避・低減」、「在来種を活用した緑化」など、率先して生物多様性への配慮を推進します。

② 水環境の保全

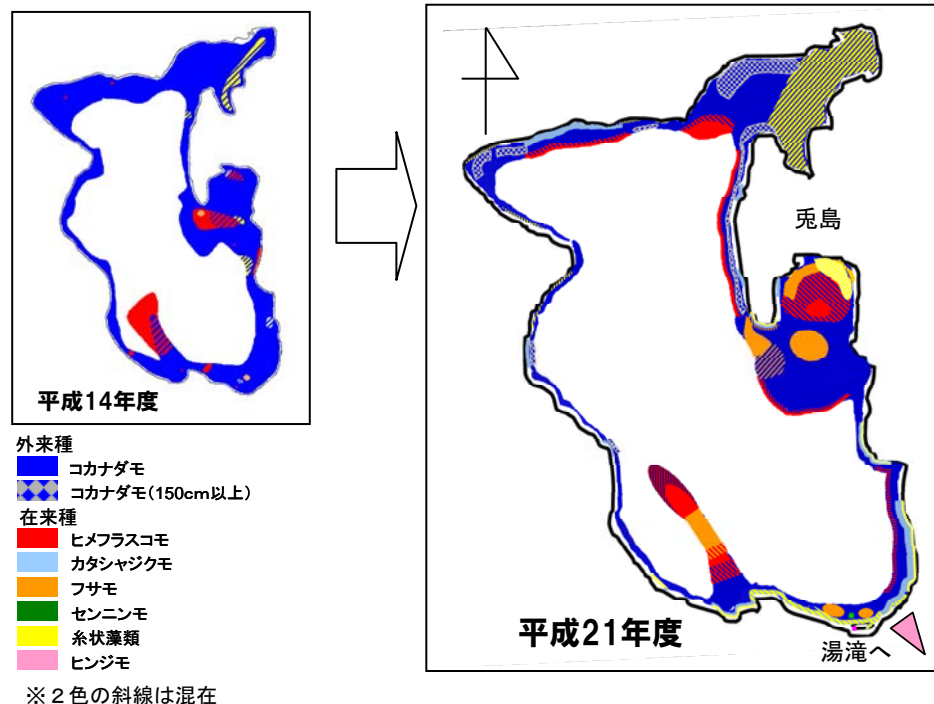
県内の公共用水域の水質汚濁の状況を監視するための水質調査を実施するとともに、湯ノ湖の水質浄化に寄与するため、コカナダモ（外来種）の除去を関係団体と協働して行います。

また、新たに県内の河川及び湖沼について、水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定を行い、公共用水域における水生生物の生息・生育環境の保全を図ります。

湯ノ湖における在来種の生息範囲の拡大

コカナダモの生育範囲が減少する一方、フサモ、ヒメフラスコモ、カタシャジクモなどの在来藻類の生育範囲が拡大しています。

コカナダモの除去活動は、こうした在来種の生息環境が回復している要因の一つと考えられます。



1-2 絶滅のおそれのある種の保全

(1) 捕獲・採取の規制

個体数が減少しており、捕獲・採取が種の存続に重大な影響を与えるおそれのある種について、その生息・生育地を自然環境保全地域に指定するほか、捕獲・採取の規制について検討を進めます。



保護を訴える看板（さくら市）

(2) 生息・生育地の適切な管理

絶滅のおそれのある種の保全については、絶滅を回避するため、それぞれの生息・生育地を保全することが必要です。このため、地域指定による保全のほか、生息・生育地の県民協働による適切な管理を進めます。

特に、羽田ミヤコタナゴ生息地保護区については、近年、ミヤコタナゴの生息が確認されていないことから、環境省、大田原市、地域住民などと協働して放流に向けた生息環境の改善を進めます。



協働によるミヤコタナゴ生息水路の維持管理（大田原市）

(3) 違法捕獲・違法飼養の防止

鳥獣の違法捕獲や違法飼養の取締を行うとともに、関係団体と連携して、ペットショップなどへの巡視・指導や県民への普及啓発を行います。

NPOとの協働によるオオタカの保護活動

オオタカのヒナが巣から持ち去られることを防止するため、NPO法人オオタカ保護基金、関係市町及び県が協働して、密猟防止柵を設置しています。

また、オオタカ保護基金では、モニタリング調査、土地の購入や協定の締結による生息地の確保、小中学生を対象とした「オオタカ保護ジュニアレンジャー」による体験活動など、幅広い活動を行っています。



密猟防止柵の設置（那須塩原市）



ジュニアレンジャーの体験活動（那須町）

(4) 動植物の生息・生育状況などの把握

① 絶滅のおそれのある種の調査

絶滅のおそれのある種の状況を把握することは、動植物の生息・生育環境の保全や絶滅を回避するために極めて重要です。このため、栃木県版レッドリストを定期的に改訂し、状況の把握に努めます。

栃木県版レッドリストとレッドデータブックとちぎ

栃木県版レッドリスト

県内の野生動植物などについて調査し、絶滅のおそれのある種や地形・地質をリストアップしたものです。

レッドデータブックとちぎ

栃木県版レッドリストを基に、絶滅のおそれのある種などについて、その概要や生息・生育状況を解説したものです。



レッドデータブックとちぎ

② 自然環境情報の管理

地理情報システム（GIS）などを活用した希少種の生息情報や保全区域などの自然環境に関する情報の集約化及び発信に努めます。

2 里地里山の活用と保全

(1) 雑木林の適切な管理

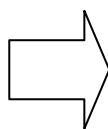
雑木林の整備や保全活動を実施する市町や地域住民、保全活動団体を「とちぎの元気な森づくり県民税」などを活用しながら支援し、様々な動植物が生息・生育する豊かな森づくりを促進します。

地域住民が主体となった雑木林の再生（高根沢町鷺野谷地区）

「とちぎの元気な森づくり県民税」を活用し、ボランティアが中心となって約2haの管理放棄された雑木林の下刈りや灌木の伐採などを行い、見通しのよい雑木林に再生しました。近くにある「エコハウスたかねざわ」が中心となって、自然観察会などのフィールドとして活用しています。



手入れ前



手入れされた雑木林

(2) 人工林などの適切な管理

人工林の持つ公益的機能の高度発揮を図るため「とちぎの元気な森づくり県民税」などを活用しながら、間伐を実施し、林内が明るく下草が生い茂る豊かな森づくりを推進します。

また、広葉樹林・複層林の整備、長伐期施業の実施などの多様な森づくりに取り組むとともに、持続可能な管理を行っている森林を認証する制度（森林認証制度）の普及により健全な森づくりを進めます。



適切に管理された奥山林（鹿沼市）

(3) 林業の活性化と県産出材の利用

豊かな森林資源を次の世代に引き継ぐため、林業経営の集約化、林業事業者の体質強化を図るとともに、森林整備を支える優れた担い手を育成し、活力ある林業・木材産業の確立を図ります。

また、木造住宅建設への支援や、木造住宅設計講習会などの開催を通じて、県産出材の利用促進を図ります。

(4) 農業従事者や地域住民などが一体となった活動

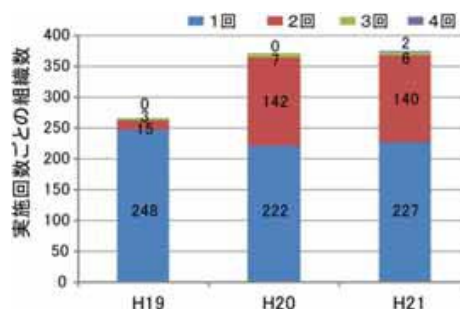
農地や農地周辺の管理活動のほか、「田んぼまわりの生き物調査」などを通じて、身近な生き物や環境に対する地域の関心を高め、環境に配慮した米づくりや、水田魚道、ビオトープの設置、冬期湛水田（ふゆみずたんぼ）といった地域住民などが一体となった活動を促進します。

「田んぼまわりの生き物調査」

本県の美しい農村景観や生物多様性といった豊かな地域資源を次の世代に継承するため、田んぼまわりの環境健全度の指標となる「田んぼまわりの生き物調査」を農地・水・環境保全向上対策を行ううえでの必須活動項目として実施しています。



田んぼでの生き物調査（宇都宮市）



(5) 環境に配慮した農業

「土づくり」を基本に、化学農薬や化学肥料の使用削減など、環境との調和のとれた農業生産を推進します。

- ① 全ての農業者を対象として、環境への配慮や食品の安全確保など、「良い農業」の実践方法を示したGAP（Good Agricultural Practice）規範の普及・定着を図り、環境への負荷を低減した農業の面的な拡大を推進します。
- ② 「栃木県有機農業推進計画」（平成21年栃木県）に基づき、有機農業を志向する農業者が有機農業に取り組みやすい環境づくりや有機農業に対する消費者の理解促進などの取組について、関係機関や民間団体などとの連携のもと、総合的に推進します。

※GAP（Good Agricultural Practice：農業生産工程管理）

農業生産活動を行う上で必要な関係法令等の内容に則して定められる点検項目に沿って、農業生産活動の各工程の正確な実施、記録、点検及び改善を行うことによる持続的な改善活動の事です。

3 野生鳥獣の保護管理

(1) 「特定鳥獣保護管理計画」などに基づく対策

シカ、サル、イノシシ、カワウなど農林水産業や生態系に被害を及ぼす種や、過度な捕獲が絶滅につながるおそれのあるツキノワグマについては、「特定鳥獣保護管理計画」などにより、科学的かつ計画的な対策を実施します。

① 捕獲の促進

近年、大型哺乳類（シカ・イノシシ）の生息域が急激に拡大し、県内各地で農作物に被害を及ぼすとともに、食害によって生態系に大きな影響を与えていることから、その状況を十分に把握した上で、有害鳥獣捕獲（個体数調整）や狩猟による人為的な個体数のコントロールを進めます。

② 被害防止対策

「とちぎの元気な森づくり県民税」など各種事業を活用した被害対策を実施するとともに、地域ぐるみでの鳥獣から農作物を守る取組を促進するため、モデル集落を設定し、地域住民と行政、専門家が協力して集落の環境診断、効果的な対策の導入及び効果判定を実施します。

また、シカによる高山植物の食害については、環境省をはじめとする関係機関と連携して防止対策を進めます。



集落の環境診断（佐野市）

③ 生息地の管理

イノシシなどによる被害が発生している地域では、農地に接する雑木林の整備や耕作放棄地の解消などにより緩衝帯を配置することで、人と野生動物との棲み分けを図ります。

また、ツキノワグマに関しては、現在の個体数を安定的に維持する必要があることから、鳥獣保護区や緑の回廊の設定による生息環境の保全や広葉樹林・複層林の整備、長伐期施業の実施などによる多様な森づくりを進めます。

④ 生息状況の把握

特定鳥獣保護管理計画を策定しているシカ、サル、イノシシ及びツキノワグマについて、生息状況などのモニタリング調査を実施します。

また、保護管理指針を策定しているカワウについても、県内の主要な生息地で個体数調査を行い、「関東カワウ広域協議会」において、広域での対策を検討します。

(2) 鳥獣保護区などの指定・管理

鳥獣の生息状況、生息環境などを把握するとともに、関係団体や地域住民の理解を得たうえで、鳥獣保護区の新規指定や存続期間の更新などを行います。

(3) 大学との連携による調査・研究

里地里山などにおける動植物の生息・生育状況を把握して鳥獣被害対策に活かすため、県内に活動拠点がある宇都宮大学、東京農工大学などと連携し、調査・研究を実施します。

(4) 狩猟者の育成

鳥獣による生態系や農林水産業への被害が深刻化する中、増えすぎた鳥獣を捕獲するうえで、狩猟の持つ公益的な役割と意義はますます高まっています。このため、関係団体と協力し、狩猟免許取得を促進するための出前講座を開催するほか、わな猟初心者の技術向上のための研修会などを開催します。

鳥獣新聞

農林業などで鳥獣害を受けている県民に、動物の生態や被害対策について分かりやすく説明するとともに、自らできる対策について知っていただくことを目的として発行しています。

鳥獣新聞第12号 平成22年2月10日発行

鳥獣対策リーダーの養成始まる!

稲刈り後、二番穂が生えている寅次さんの田んぼで、寅次：あれま、シシめが驚らしてっったわ、んでも、これら被害になんねからよがったなや、惣吉：だきっと、こーゆうの食わせてとよくねえつつたで、寅次：誰が？ 惣吉：農協の正道さんだ。今はいいけど、味しめて秋にも出てくるようになんだと。稲刈ったら起こしといいた方がいってよ、寅次：正道さんだ〜いふ詳しいんだや、惣吉：何とかプログラムつつうのに通ってるんだと。
※よくねえつつたで、よくないと言っていましたよ

鳥獣被害はどうにもならない?

鳥獣被害が発生！
役場に頼んで駆除してもらっているけど、なかなか被害が減らない、根を作るのお金がかかる。人間の匂いを嫌うと聞いたので、壁の毛をぶら下げてみたけど効果がない。一晩中、番をしているわけにもいかない、もう、どうしようもないのでしょうか？



発行：鳥獣新聞編集部（栃木県自然環境課内）
TEL:028-623-3261 FAX:028-623-3212
ご意見、ご要望などお待ちしております。
無断転写、複製、転送、公開、複製、配布など大歓迎！

鳥獣新聞第12号 平成22年2月10日発行

やれることはあります!

獣害は、野生動物が集落を襲撃と認識することから始まります。何が餌になっているのか確認したうえで、**正しい対策をみんなで学習し、みんなで実践していく**ことが重要です（詳しくは鳥獣新聞第11号参照）。
でも、そんなこと誰に聞いたらいいのでしょうか？

「里山野生鳥獣管理技術者養成プログラム」始まる

栃木県では宇都宮大学との連携のもと、地域の相談役となる専門的な知識・技術を有する指導者の育成を、平成21年9月より開始しています。このプログラムでは、大学院修士課程の学生を対象にした「地域鳥獣管理プランナー」と、一般社会人を対象にした「地域鳥獣管理専門員」の2種類の人材を養成します。

このうち、「**地域鳥獣管理専門員**」については、市町村や農林業関係団体職員、猟友会員、一般農林業者などを対象としています。およそ1年をかけて、現地実習を主体としたカリキュラムを受講していただきます。

募集は半年ごとに行っており、現在4月からの受講生を募集中です。受講料は無料です。詳しくは、宇都宮大学農学部附属里山科学センター（電話028-649-8164 <http://ssrc.utsunomiya-u.ac.jp/wmp/index.html>）までお問合せください。

指導者を生かして、集落ぐるみの対策を

現在約40名の方がこのプログラムを受講しています。今後は指導者の協力を得ながら、集落ぐるみでの対策が広がることが期待されます。

集落動機

・被害対策への正しい認識
・地域ぐるみ対策の必要性

集落環境診断

・何が悪いのか

対策の検討

・何をやるか
・住民目線で考えるには
・導入する事業案はあるか

対策の実践

・住民自ら行う対策
・各種事業に1行行う対策
・実施状況確認

効果の確認

・対策の効果はあったか
・改善すべき点はないか

No.	内 容	対 象	開 講 期 間
1	インバンの有害鳥獣駆除の概要	講師	2
2	鳥獣被害防止施設設置ガイドライン	講師	3
3	鳥獣被害防止施設設置ガイドラインの解説	講師	4
4	地域ぐるみでの鳥獣被害対策	講師	5
5	鳥獣被害防止施設設置ガイドラインの解説	講師	6
6	鳥獣被害防止施設設置ガイドラインの解説	講師	7
7	鳥獣被害防止施設設置ガイドラインの解説	講師	8
8	鳥獣被害防止施設設置ガイドラインの解説	講師	9
9	鳥獣被害防止施設設置ガイドラインの解説	講師	10

4 外来種の防除

(1) 生息・生育状況の把握及び駆除

自然公園の特別地域や、絶滅のおそれのある種への影響が懸念される地域について、外来種の生息・生育状況を把握するとともに、重点的な駆除を実施します。



奥日光におけるオオハンゴンソウ等除去作戦



オオクチバスなどの駆除作業（大田原市）

(2) 内水面漁業による取組

オオクチバスよりも低水温に強く、流水域での適応能力が高いコクチバスの繁殖が、県内河川で顕在化していることから、産卵の抑制や捕獲の促進を図ります。

(3) 栃木県版外来種リストの作成

県内の外来種の生息・生育状況などを整理したうえでリスト化し、駆除の必要性を広く周知します。リスト化に当たっては、国が指定している特定外来生物や要注意外来生物のほか、国内の他の地域から持ち込まれた移入種など、本県や隣接県で生態系などに影響を及ぼしている種についても検討の対象とします。

(4) 栃木県ホームページ（県HP）などを活用した情報提供

外来種防除に関する科学的知見や保全活動団体が実施している駆除活動について、県HPなどを通じて広く県民に情報提供を行います。

(5) 屋外放逐の防止

ペットの屋外放逐などに起因する外来種の野生化が問題となっていることから、最後まで責任を持ってペットを飼う必要性などについて、県HPやパンフレットを通じて普及啓発を行うとともに、屋外放逐の規制について検討を進めます。

遺伝子組換え生物

近年、遺伝子組換えセイヨウナタネの野生化や在来種との交雑などの事例が国内で確認されています。

遺伝子組換え生物については、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（平成15年法律第97号）に基づく国の事前環境評価の結果、生物多様性への影響がないもののみ使用できることとなっていますが、県としても情報の収集に努めています。

5 地球温暖化への対応

地球温暖化の進行が、生物多様性に深刻な影響を与えると予想されることから、「とちぎ環境立県戦略」（平成21年栃木県）や、平成22年度に策定予定の「栃木県地球温暖化対策実行計画」に基づき、地域から積極的に地球温暖化防止対策に取り組めます。

とちぎ環境立県戦略の概要

戦略の目指す社会

地球と人にやさしい“エコとちぎ”

～清らかで美しい自然と共生し、
豊かな資源や環境・エネルギー技術の活用により、
持続的に成長・発展する社会～

【自然】

多様な自然環境が守り育てられ、
豊かな森林や農地が
整備・保全されています。

【産業】

あらゆる分野で
環境に配慮した産業活動が定着し、
環境やエネルギー関連の
技術・産業が発展しています。

**地球と人にやさしい
“エコとちぎ”**

【県民】

省エネルギーなど
環境に配慮したライフスタイル
が定着し、誰もがその暮らしを
楽しんでいます。

リーディングプロジェクト

◆“とちぎ”の特性を活かした先導的なプロジェクトに、
スピード感を持って取り組みます。

<p>① エコな人づくりプロジェクト</p> <p>主な取組 学校や家庭・地域等における環境学習の推進</p> <p>② エコな暮らしプロジェクト</p> <p>主な取組 レジ袋削減の推進やエコ通勤・エコオフィス活動の促進等</p> <p>③ エコ技術・エコ産業づくりプロジェクト</p> <p>主な取組 新エネルギーをはじめとする環境産業の振興や事業者の環境保全の取組の促進等</p> <p>④ エコカー普及促進プロジェクト</p> <p>主な取組 車社会、自動車産業の集積を踏まえ、電気自動車等の次世代自動車の普及を促進</p>	<p>⑤ 「とちぎサンシャイン」プロジェクト</p> <p>主な取組 長い日照時間等を活かし、太陽光発電システムの普及を推進</p> <p>⑥ 「とちぎの水・バイオマス」プロジェクト</p> <p>主な取組 マイクロ水力発電施設の設置や森林バイオマス等の有効利用の推進</p> <p>⑦ とちぎの元気な森づくりプロジェクト</p> <p>主な取組 県民協働や企業等との協働による森づくりの推進</p> <p>⑧ とちぎカーボンオフセットプロジェクト</p> <p>主な取組 森林資源を利用したカーボンオフセットの推進等</p>
--	---

プラス・ワン

—200万県民“1人1本 木を植えて育てよう”運動—

- 43 -

6 生物多様性を支える人づくりの推進

(1) 県民意識の醸成

① 広報活動の強化

マスメディアや県HP、パンフレットのほか、関係団体等との連携を図り、シンポジウムなどの各種イベントを通じて、生物多様性の理解促進を図ります。



平成21年度とちぎ生きものの環シンポジウム
(宇都宮市)

② 環境学習の推進

学校や公民館、地域の学習グループなどにおいて、環境学習プログラムなどを活用して環境学習を推進します。また、環境学習を通じて芽生えた環境保全活動への意欲を、「きっかけやしくみづくり」を通じて、具体的な実践活動につなげます。



マイはし作り (日光市)

③ 絶滅のおそれのある種の普及啓発

本県における野生生物や自然環境の現状を、「レッドデータブックとちぎ」などにより広く県民に周知します。

(2) 自然とのふれあい

① ふれあいの場の整備

自然公園施設や都市公園については、自然とのふれあいを求める県民ニーズに合わせた整備・管理を行うとともに、生物多様性の保全について配慮に努めます。

また、市町が行う雑木林の保全再生を「とちぎの元気な森づくり県民税」などにより支援します。

② ふれあう機会の提供

ア 自然公園や都市公園、社会教育施設、県民の森などにおける自然とのふれあい活動を推進します。また、指導者の紹介などを通じて市町や保全活動団体が行う自然とのふれあい活動を支援します。



里山の生き物観察会（茂木町）

イ 本県の豊かな生物多様性の重要性を理解してもらうため、自然とふれあう県民参加型の生き物調査を実施します。



調査後の学習風景（下野市）

③ ニューツーリズムの促進

都市住民の農業・農村や自然環境に関するニーズに対応し、本県の立地や特徴を活かしたニューツーリズム（グリーンツーリズム、エコツーリズムなど）を促進します。

(3) 人材の育成と活用

① 自然ふれあい活動指導者などの活用及びスキルアップ

自然ふれあい活動指導者の紹介制度をより充実させるとともに、自然ふれあい活動指導者などを対象とした研修を行うなど、指導者のスキルアップを図ります。



自然ふれあい活動に関する研修（鹿沼市）

② 環境学習や環境保全活動を推進する人材の育成

- ア 教育現場などにおける環境学習を推進するとともに、環境学習プログラムの活用を図るため、教員などを対象とした研修を実施します。
- イ 地域における自主的な環境学習や環境保全活動を推進するため、地域などでの活動の牽引役となる人材を育成します。
- ウ 日光杉並木街道をみんなで守っていくため、郷土に誇りと愛着を持った「杉の並木守」を養成し、その活動を支援します。

(4) 協働による保全活動

① 多様な主体の協働による保全活動の促進

生物多様性を保全するためには、それぞれの地域特性に応じた協働による取組が必要です。シルビアシジミやカワラノギクの保全では、地域住民、国土交通省、東京大学など多様な主体の協働による取組が進められています。今後、このような取組を県内各地に広めていきます。

鬼怒川中流域における礫河原の保全・再生

多様な主体の協働により保全・再生の取組が進められています。

保全活動団体（うじえ自然に親しむ会） ・シルビアシジミの保全 ・シナダレスズメガヤなどの駆除	地域住民グループ（押上水神会） ・カワラノギクの保全
有識者（東京大学保全生態学研究室） ・学術的助言・指導	行政（栃木県・さくら市） ・保全活動の広報など
市民、地元小学生、教員、企業など ・駆除作業に参加	河川管理者（国土交通省） ・礫河原再生事業

鬼怒川中流域の礫河原（さくら市）

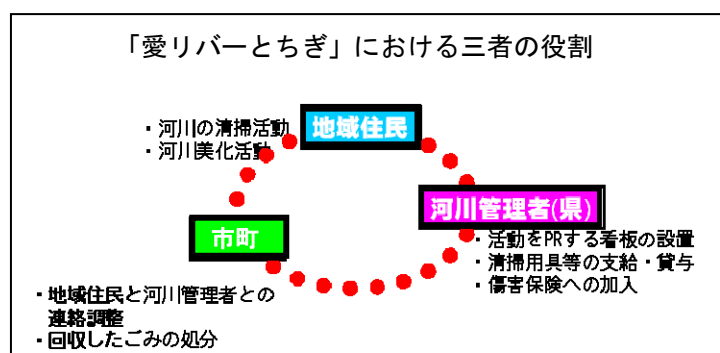


② 河川美化活動などの促進

河川愛護の精神と川とのふれあいを深めるため、河川愛護月間（毎年7月）を中心に、美化活動やアユ、ホタルなどとのふれあい体験などを進めます。

また、地域住民、市町及び河川管理者の三者が河川美化活動のパートナーとして連携・協力し、河川環境の維持向上を図るとともに、川を愛する心を育むことを目的とした「愛リバーとちぎ」を実施します。

さらに、「河川敷に生育する外来種同定マニュアル」を作成・配布するなど、活動の一環として外来種の駆除ができる仕組みづくりを進めます。



③ 保全活動などに関する情報共有ネットワークづくり

「とちぎのエコ・もり」ポータルサイトなどの環境情報共有サイトをより一層活用し、県民をはじめ、保全活動団体や事業者など様々な主体が、その活動状況や参加者の募集、指導者の派遣などの情報を共有できるネットワークづくりを進めます。



(5) 企業活動による取組

「生物多様性民間参画ガイドライン」（平成21年環境省）では、原材料の確保や調達、商品の販売・製造、社有地の利用、社会貢献活動のあり方、環境報告書による情報開示など企業が行う生物多様性保全に関する具体的な留意事項などについて示しています。このガイドラインの普及を図るなど、生物多様性に関する事業者の自主的な取組を促進します。

また、企業、団体などが社会貢献活動の一環として主体的に行う森林整備活動への取組を支援していきます。

第5章 重点プロジェクト

第5章 重点プロジェクト

本章では、第4章「行動計画」で体系的に5つの分野に整理した各種の取組の中から、本県の地域特性を踏まえ、重要かつ緊急性のあるものを、今後5年間で取り組む重点プロジェクトとして位置付けました。

1 里地里山保全再生プロジェクト

(主な取組)

- ◎ 地域主体の森づくりによる里山の保全再生
- ◎ 人と野生獣との緩衝帯としての森林整備
- ◎ 共同活動による農地などの管理の促進
- ◎ 雑木林の経済林としての再生活用
- ◎ 里地里山の体験交流型観光資源としての活用

2 河川・湿地保全再生プロジェクト

(主な取組)

- ◎ 奥日光などにおける外来種の重点的な駆除
- ◎ 野生獣から湿原を守る取組
- ◎ 魚類の生息環境の保全・再生

3 野生動植物保全プロジェクト

(主な取組)

- ◎ 自然環境保全地域の新たな指定
- ◎ 日光杉並木街道の保全
- ◎ ミヤコタナゴなどの系統保存

4 生物多様性を支える人づくりプロジェクト

(主な取組)

- ◎ 子どもたちが身近な自然とふれあう機会の創出
- ◎ 「国際生物多様性の日」記念事業の実施
- ◎ 生物多様性県民行動リストの作成
- ◎ 「生物多様性アドバイザー」(仮称)の養成・認定

5 企業・大学との連携プロジェクト

(主な取組)

- ◎ 企業などからの寄附を多様な主体が参加する保全活動に活用
- ◎ 宇都宮大学里山科学センターと連携した野生鳥獣管理指導者の養成・活用

1 里地里山保全再生プロジェクト

本県の特色である里地里山を県民、保全活動団体、事業者、行政などの各主体の協働により、保全再生する取組を推進します。

○ 里山での取組

★ 地域主体による森づくりを進めることで、ホタルやカタクリなど身近な動植物やふるさとの優れた自然景観の保全再生を図ります。

□取組例 「とちぎの元気な森づくり県民税」を活用した地域主体の森づくり
(もおか環境パートナーシップ会議など)

「ふるさと街道景観里親制度」による下草刈りや植栽活動

(那須街道沿いの県有地)

「とちぎ里山林モデル地区」として、チチタケ(チタケ)やクワガタムシなど、かつて身近だった生き物を呼び戻す里山林の整備

★ イノシシなどによる農林業被害が発生している地域で、耕作地に隣接する森林の徹底した刈払いを行い、人と野生獣との生活圏の境界となる緩衝帯とします。

□取組例 佐野市下秋山地区における地域ぐるみの獣害対策

★ 人工林の除間伐を推進することにより、手入れの遅れた人工林の健全化を図り、公益的機能を増進します。

□取組例 「とちぎの元気な森づくり県民税」を活用した間伐の実施

○ 里地での取組

★ 農業従事者や地域住民などの共同活動による農地や農地周辺の管理活動を促進します。

□取組例 「農地・水・環境保全向上対策」による共同活動の実施

★ 環境にやさしい農業(減化学農薬、減化学肥料など)を進め、生き物がにぎわう田んぼづくりを進めます。

□取組例 G A Pの取組を通じた環境に配慮した農業の定着

★ 公共工事実施における生態系保全のため、地域住民が参加する保全活動を推進します。

□取組例 農業農村整備事業に併せて行う、動植物の一時的な避難などの保全活動の実施

○ 地域資源としての再生・活用

★ 近年活用されることが少なくなった本県の特徴である雑木林を、補助事業などを活用して経済林（シイタケの原木や薪炭などとして定期的に伐採し、萌芽更新することにより収入が得られる森林）として整備することにより、地域資源そして昔ながらの美しい雑木林として再生します。

□取組例 那須南森林組合による雑木林の除間伐などの実施

★ ニューツーリズムの一環として、すぐれた自然景観や里地里山を地域資源として活かした体験交流型の観光を進めます。

□取組例 豊かな生物多様性を体験できるモデルコースの設定

★ 環境にやさしい農業の理解促進や農産物の高付加価値化に向けて、地域の身近な生き物をシンボルとして活用する取組を広めるとともに、これらの農産物の消費拡大を促します。

□取組例 逆面エコ・アグリのににおけるフクロウ米の栽培（宇都宮市）

★ 林業経営の集約化や林業事業体の体質強化により、活力ある林業・木材産業の確立を図ります。また、間伐材や落ち葉、家畜のふん尿などをバイオマスとして活用する取組を進めます。

□取組例 有機物リサイクルセンター美土里館（茂木町）での堆肥化事業

指 標

指 標 項 目	現況値（H21）	目標値（H27）
とちぎ里山林モデル地区数	0箇所	5箇所
地域ぐるみでの獣害対策取組地区数	0箇所	10箇所

2 河川・湿地保全再生プロジェクト

貴重な動植物が生息・生育し、里地里山と並び本県を代表する生態系である河川・湿地地域を保全再生する取組を推進します。

○ 外来種の駆除

★ 奥日光や鬼怒川礫河原、渡良瀬遊水地など、外来種の影響が深刻化している地域を中心に、多様な主体の参加による重点的な駆除を実施し、在来種の保全再生を進めます。

□取組例 奥日光オオハンゴンソウ等除去作戦

湯ノ湖におけるコカナダモの刈り取り

うじいえ自然に親しむ会による鬼怒川礫河原でのシナダレスズメガヤの除去

○ 野生獣対策

★ シカ・イノシシによる食害などから湿地の貴重な植物を守る取組を進めます。

□取組例 井戸湿原などへの防護柵の設置・管理

五色沼周辺でのシラネアオイの保全

○ 魚類の生息環境の保全・再生

★ 水生生物の保全に係る環境基準に基づく水域類型の指定や、生息環境が悪化しているニッコウイワナなどの人工産卵床の造成により、魚類の生息環境の再生を進めます。

指標

指標項目	現況値（H21）	目標値（H27）
外来種駆除活動数	5箇所	10箇所
人工産卵床の設置箇所数	80箇所	160箇所

3 野生動植物保全プロジェクト

本県を代表する動植物や絶滅のおそれが高まっている種について、その保全を進めます。

○ 生息・生育地の保全

★ 栃木県版レッドリストに基づき、絶滅のおそれが高まっている種の生息・生育地を自然環境保全地域に指定するなど、生息・生育地の保全を進めます。

★ 「県立自然公園条例」などを改正するとともに、生態系を維持・回復する事業を実施します。

□取組例 井戸湿原保全対策事業（立入制限、シカ柵、移入種対策など）

★ 特別天然記念物である日光杉並木街道の保護を進めます。

□取組例 並木杉の樹勢の回復や保護用地の公有化

バイパス整備（通過交通の排除による振動や排気ガス軽減）

○ 種の保全

★ 特に生息・生育地が限られ、絶滅のおそれの高い種については、遺伝的多様性に配慮しながら飼育・栽培を行います。

□取組例 水産試験場によるミヤコタナゴの系統保存

指 標

指 標 項 目	現況値（H21）	目標値（H27）
自然環境保全地域指定数	26箇所	29箇所
生態系維持回復事業実施箇所数	0箇所	2箇所

4 生物多様性を支える人づくりプロジェクト

自然とのふれあいや環境学習を通じて、生物多様性への理解を深め、生物多様性のために自ら行動する人づくりを進めます。

○ 自然とふれあう機会の創出

★ 市町や保全活動団体、学校などと連携・協働して、特に次の世代を担う子どもたちを対象に身近な自然とふれあう機会を提供します。

□取組例 自然ふれあい活動指導者の学校などへの紹介制度

「農地・水・環境保全向上対策」による田んぼまわりの生き物調査

★ 「とちぎの元気な森づくり県民税事業」などを活用し、森を育む人づくりを進めます。

□取組例 とちぎ「森の楽校」事業による体験講座

★ 県立博物館や日光自然博物館を核として、県内のビジターセンターや市町の自然環境施設などと連携しながら、自然とふれあう機会の提供や生物多様性に関する情報発信を進めます。

□取組例 県立博物館における県内の施設と連携した移動博物館・移動講座

日光自然博物館における自然観察会・自然解説ガイド

○ 県民意識の醸成

★ 国際生物多様性の日（毎年5月22日）を中心に、自然観察会や外来種の駆除、シンポジウムなどを市町や保全活動団体、事業者、教育機関などと連携・協働して県内各地で開催し、生物多様性に対する県民理解の促進を図ります。

□取組例 奥日光における「国際生物多様性の日」記念事業

★ 県民をはじめとした様々な主体から生物多様性に配慮した行動（案）を募集し、県民共通の「生物多様性行動リスト」を作成するなどして、生物多様性に配慮したライフスタイルへの転換を目指します。

- ★ 県、市町、活動団体、ボランティア及び事業者から構成される「エコ・もり地域推進協議会」において、地域特性を活かした生物多様性に関する普及啓発活動を積極的に展開します。
- ★ 栃木県版レッドリストを改訂し、本県の生物多様性の現状を広く県民に周知します。
- 人材の養成・活用
- ★ 生物多様性の普及啓発を行う「生物多様性アドバイザー（仮称）」を新たに養成・認定し、自然観察会や獣害対策、企業が行う保全活動などに活用します。

指 標

指 標 項 目	現況値（H21）	目標値（H27）
自然保護活動ボランティア数	14,045人	20,000人
生物多様性アドバイザー（仮称）認定者数	0人	250人

5 企業・大学との連携プロジェクト

企業活動を通じた生物多様性保全への貢献や、大学の専門的な知識・技術を活用した取組を進めます。

○ 企業との連携

★ 企業などからの寄附を基金として受け入れ、多様な主体が参加する生物多様性の保全活動などに活用します。

□取組例 ラムサール条約湿地で実施する「いきものつながり調査」など県民参加型普及啓発活動

★ 社有地を活用した生物多様性への貢献や、企業と地域住民・保全活動団体などとの連携した保全活動を促進します。

□取組例 社有地への野鳥の森やビオトープの設置
外来種駆除や植樹活動への参加

○ 大学との連携

★ 連携協定に基づき、大学の有する専門知識や教育・研究に関する技術を活かした取組を進めます。

□取組例 宇都宮大学里山科学センターと連携した野生鳥獣管理指導者の養成・活用や、希少種の生息・生育情報の集約化
東京農工大学及び宇都宮大学と連携した野生鳥獣管理のための研究

指 標

指 標 項 目	現況値 (H21)	目標値 (H27)
「いきものつながり調査」報告数	0報告	1,000報告
野生鳥獣管理指導者の養成者数	0人	100人

第6章 戦略の効果的な推進

第6章 戦略の効果的な推進

第1節 各主体に期待される役割（行動指針）

生物多様性の保全及び持続可能な利用に向けた取組を進めるに当たっては、本県で生活・活動する県民や保全活動団体、事業者、行政が、それぞれの役割を果たすとともに、広く連携・協働し、多くの人々が関係する取組に発展させていくことが重要となります。

ここでは、県が各主体に期待する役割について示します。

1 県民

生物多様性の保全と持続可能な利用が日常の暮らしと密接な関わりがあることを一人ひとりが認識して行動するとともに、自然体験などを通じて豊かな生物多様性を実感することが期待されます。

- ・ 生物多様性の保全活動や環境学習、県民参加型の調査への参加
- ・ 募金や寄附を通じた保全活動などへの支援
- ・ 生物多様性に配慮した商品やサービスの選択と購入
- ・ 次の世代を担う子どもたちに地域の自然の豊かさを伝えるための自然体験や環境学習の機会づくり

2 保全活動団体

地域のリーダーとして様々な保全活動を実践するとともに、生物多様性に関する体験の機会を広く提供することが期待されます。

- ・ 地域特性に応じた生物多様性を保全するための様々な活動の実践
- ・ 広く個人の参加を受け入れるためのプログラムの提供や体制づくり
- ・ 企業や教育機関、自治会など各種団体の取組の支援・促進

3 事業者

事業活動が様々な生物多様性からの恵みによって支えられることを認識し、社会貢献活動を積極的に行い、生物多様性に配慮した事業活動を行うことが期待されます。

- ・ 社会貢献活動を通じた森林や里山などでの生物多様性の保全への貢献
- ・ 保有している土地や工場などでの生物多様性の保全
- ・ 生物多様性の保全に配慮した原材料の確保や商品の調達・製造・販売
- ・ 企業などの寄附による保全活動団体などの活動への支援
- ・ 環境保全型農業や多様な森林づくりなどによる生物多様性への配慮

4 市町

地域住民と最も身近な自治体であることから、住民と一体となり、地域特性に応じた生物多様性保全に向けた取組を推進することが期待されます。

- ・ 生物多様性に関する地域戦略や生態系ネットワークの視点を取り入れた土地利用計画、緑の基本計画の策定など地域特性に応じた取組
- ・ 自然とのふれあいや環境学習を通じた住民の生物多様性に対する理解の促進
- ・ 里山林の整備や湿原の保全、希少種の保護などに取り組む住民との協働

第2節 多様な主体との連携・協働

県は、生物多様性に関する情報の発信やネットワークの構築、取組を発展させるための主体間のコーディネートなどによって、各主体間の連携・協働を支援するとともに、県自らも各主体と連携・協働して多様な取組を行うことにより本戦略を円滑に推進します。

1 県民との協働

生物多様性の保全を推進するためには、何よりも県民一人ひとりが生物多様性に関する認知度を高めることが重要であることから、県民と協働して生物多様性県民行動リストを作成するなど、認知度の向上に向けた取組を推進します。

2 保全活動団体との協働

保全活動団体が実施している地域特性に応じたきめ細やかな保全活動は、県内の生物多様性保全の基盤となるため、保全活動などについての情報交換を行います。また、対象や地域、活動内容が異なる団体同士の連携を深めるためのネットワークの構築などを推進します。

3 事業者との連携

事業者の社会貢献活動やその経済活動を通じた生物多様性への貢献などは、県内の生物多様性の保全及び持続可能な利用に向けて大きな力となります。このため、事業者との連携を推進します。

4 市町との連携

市町は、地域住民と最も身近な自治体であることから、緊密な連携を図りながら各種の取組を推進します。

第3節 教育機関、国・研究機関との連携

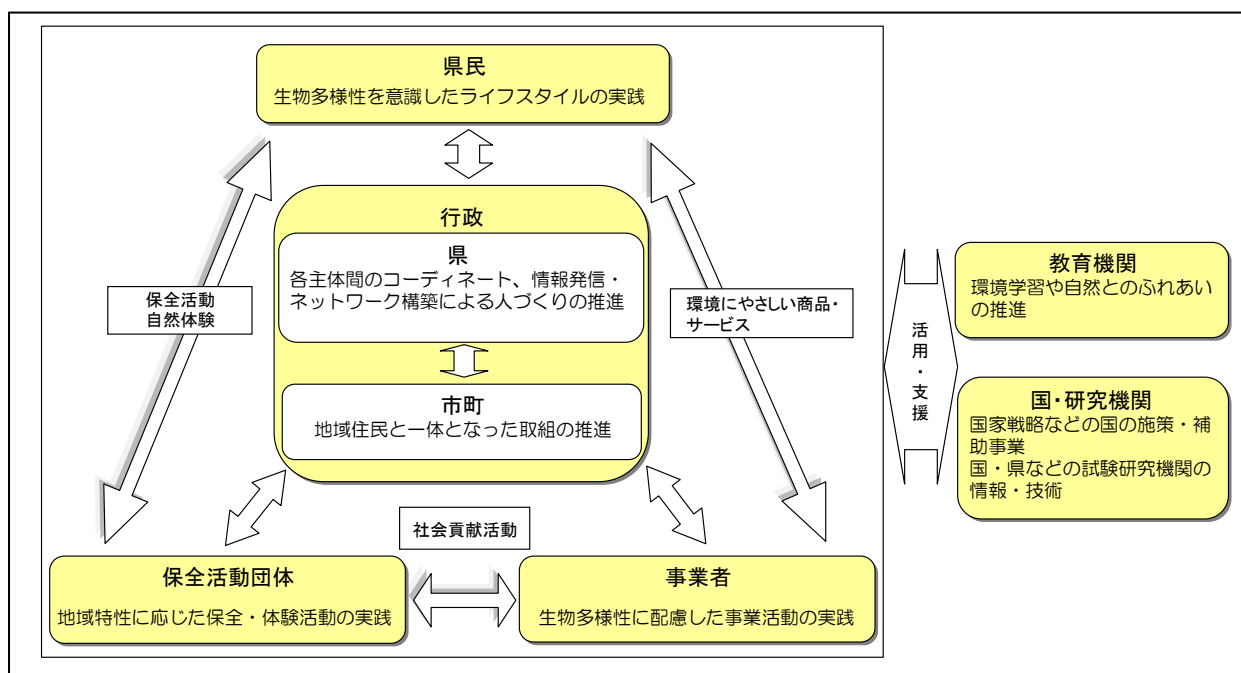
教育機関と連携した環境学習の推進や国の施策との連携、研究機関の持つ情報・技術の利用などを通じて効果的に戦略を推進します。

1 教育機関との連携

小・中学校、高等学校、大学などの教育機関において、自然とふれあい、生物多様性に関する基本的な知識を身につけることが重要であることから、教育機関と連携して環境学習を推進します。

2 国・研究機関との連携

「生物多様性国家戦略2010」（平成22年環境省）など国の施策*との連携や補助事業の活用、研究機関などとの連携による情報や技術の利用を通じて、効果的に戦略を推進します。



多様な主体の連携・協働のイメージ

第4節 戦略の進行管理

「とちぎ環境立県推進本部」（本部長：知事）などにおいて、行動計画や重点プロジェクトに記載された取組の進捗状況を管理します。また、有識者で構成する「栃木県環境審議会」にその結果を報告するとともに、県HPなどで広く県民に公表します。

※国土交通省「渡良瀬遊水地湿地保全・再生基本計画」P12参照

林野庁「緑の回廊」P33参照