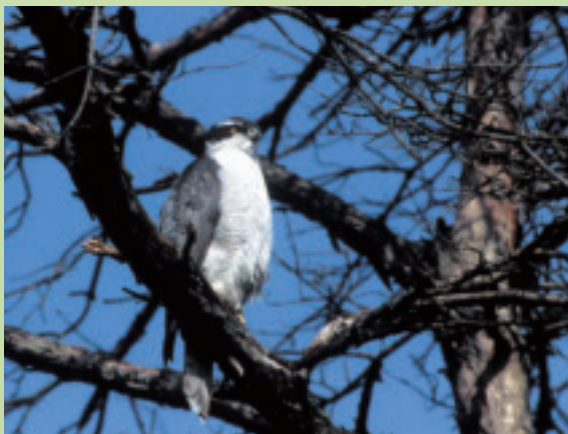


# 生物多様性とちぎ戦略

～ つなごう いのちの共生を いま「とちぎ」から ～

## 概要版



栃木県  
平成23年3月

## 生物多様性とは？

生物は長い年月をかけて進化し、異なった「個性」を獲得してきました。このお互いの「個性」を活かした生物どうしの「つながり」が、地域特有の生態系や自然景観を生み出し、また、世代を超えた命の「つながり」が、今、私たちが生活している地球環境を創り上げてきました。この「個性」と「つながり」が生物多様性です。

## 3つの生物多様性

### ☆生態系の多様性

森林、湿原、河川など様々なタイプの自然環境があることです。

それぞれの場所には、その地域特性に応じた生態系が成立します。

### ☆種の多様性

様々な種類の生物が生息・生育している状況のことです。

本県では、17,000種を超える動植物の生息・生育が確認されています。

例えば、同じサクラであっても、ヤマザクラ、エドヒガンなど多様な種が存在しています。

### ☆遺伝子の多様性

同じ種でも、その生息・生育する場所によって、様々な違いがあることです。

例えば、同じゲンジボタルでも、東日本と西日本では発光間隔が異なります。

また、県内に生息しているミヤコタナゴでも、水系ごとに遺伝子が大きく異なることが確認されています。



鬼怒沼から望む日光白根山



ゲンジボタル(宇都宮市)

## 生物多様性からの恵み

☆土壌の形成や水の循環などの自然環境の維持・形成

☆食料、木材、衣服、医薬品などの供給

☆気候変動の緩和、花粉の媒介などの調整的な機能

☆生物の機能や形態の産業への応用、農作物の品種改良

☆自然とのふれあいや安らぎの場の提供

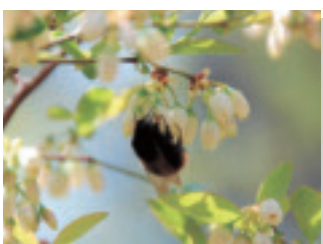
☆地域特有の文化に影響



水の循環(尚仁沢自然環境保全地域)



木材の供給(矢板市)



花粉の媒介



500系新幹線(カワセミの形態を参考)



自然とのふれあい(日光自然博物館)



チチタケ(栃木県特有の食文化)



# とちぎの生物多様性の概要と特徴

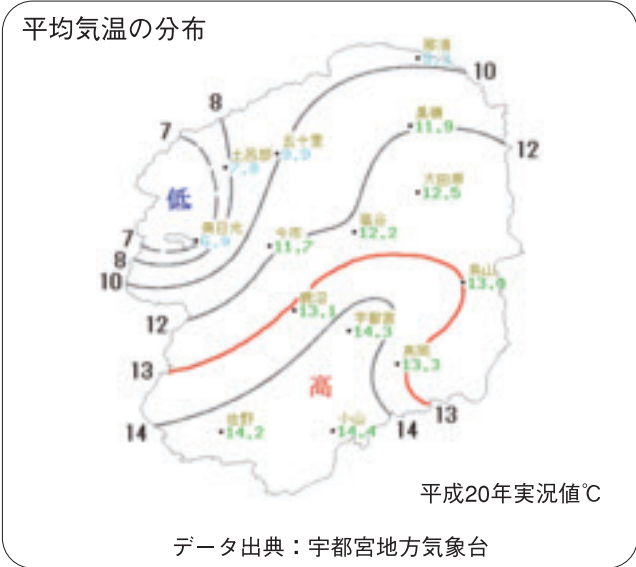
本県は、山岳、河川、湖沼、湿地など変化に富んだ地形を有しています。また、北西部の山岳地帯が太平洋側気候と日本海側気候の境に位置するとともに、南方系と北方系の植物の境界といわれる年平均気温13℃の等温線が本県の中央部を横切っています。このように地形的、気候的に多様であることから、様々な動植物が生息・生育しています。



日光白根山



ラムサール条約湿地(奥日光の湿原)



那珂川



石畑の棚田(茂木町)



鬼怒川



渡良瀬遊水地のヨシ原

## 本県の地名を冠した植物の例



シラネアオイ(日光市)



ニッコウキスゲ(日光市)

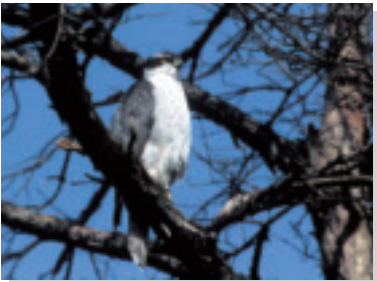


ナスヒオウギアヤメ(那須町)



シモツケコウホネ(日光市)

## 那須野ヶ原が全国有数の生息地



オオタカ(那須塩原市)



ミヤコタナゴ(大田原市)

日本の固有種で本県と千葉県のごく限られた地域にのみ生息

## とちぎの生物多様性の現状と課題

### 現 状

### 課 題

#### 1 野生動植物の生息・生育環境

- 都市化の進展・大規模開発などにより生息・生育地が減少・細分化
- 過度の捕獲・採取などにより絶滅のおそれのある種が増加

- ★野生動植物の生息・生育地の保全や生態系ネットワークの維持・形成
- ★絶滅のおそれのある種の保全
- ★動植物の生態や生息・生育状況の継続的な調査・研究

#### 2 里地里山の利用

- 雑木林や人工林等が手入れ不足により荒廃
- 農地や農地周辺では一部で管理が不十分
- 環境にやさしい農業への関心の高まり

- ★雑木林や人工林の手入れ不足を解消するため多様な主体による整備や管理活動の活性化
- ★農業従事者や地域住民による共同活動による農地等の継続的な管理、環境にやさしい農業生産活動の拡大
- ★各地域で生物多様性を地域資源として活かす取組の促進

#### 3 野生鳥獣による被害

- シカ・イノシシ・サルなど一部の鳥獣による、生態系への影響や農林水産業被害が発生

- ★野生鳥獣の保護管理を、科学的かつ計画的に推進
- ★野生鳥獣を寄せ付けない地域づくりの推進
- ★鳥獣を捕獲する狩猟者を育成

#### 4 外来種による被害

- 外来種によって、在来種の数の減少や生息地の縮小が発生
- 外来種による農林水産業や人の生命・身体への被害が懸念

- ★外来種の生息生育状況や被害状況の把握
- ★重点的に外来種の駆除を実施
- ★屋外放逐防止のための普及啓発

#### 5 地球温暖化による影響

- 地球温暖化による動植物への影響が懸念

- ★地球温暖化防止と生物多様性保全を一体として捉える視点
- ★県民総ぐるみによる地球温暖化防止対策の積極的な取組

#### 6 生物多様性を支える人づくり

- 自然と身近に接する機会が不足
- 生物多様性という言葉の認識不足
- 多くの県民や事業者が自然環境の保全に関心

- ★県民が気軽に自然とふれあうことのできる仕組み
- ★生物多様性に対する理解促進
- ★協働による保全活動や社会貢献活動の拡大
- ★環境学習や保全活動、自然とのふれあい活動などを担う人材の育成・活用



## 生物多様性とちぎ戦略の基本理念と目標

### 基本理念

豊かな生物多様性を守り育て、その恵みを次の世代に引き継ぐ  
「人と自然が共生するとちぎ」の実現

### 目標（目指すべき社会）

多様な生物とそれらのつながりを育む社会

将来にわたって生物多様性からの恵みを分かち合う社会

多様な主体の協働により自然との共生を守り育てる社会

### 10年後の各地域イメージ



## 実現するための取組（6つの行動計画と5つの重点プロジェクト）

### 6つの行動計画

#### ★本県の現状と課題に対応した取組を体系的に整理

- ①地域の生態系の保全・絶滅のおそれのある種の保全
- ②里地里山の活用と保全
- ③野生鳥獣の保護管理
- ④外来種の防除
- ⑤地球温暖化への対応
- ⑥生物多様性を支える人づくりの推進

## 5つの重点プロジェクト

★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設定

### 里地里山保全再生プロジェクト

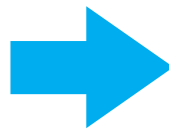
本県の特徴である里地里山を県民、保全活動団体、事業者、行政などの各主体の協働により、保全再生する取組を推進します。

#### ○ 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。
- ★ 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。
- ★ 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。



手入れ前



手入れがなされた雑木林(高根沢町)

#### ○ 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。
- ★ 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。
- ★ 公共工事实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。



田んぼでの生き物調査(宇都宮市)



ふゆみずたんぼに飛来した白鳥(那須塩原市)



○ 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。
- ★ 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。



シイタケの原木として伐採



チチタケ(栃木県特有の食文化)

- ★ 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。



アイガモを活用した除草(那須塩原市)



フクロウ米のシンボルマーク(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。



酪農試験場バイオガスプラント(那須塩原市)

## 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。
- 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。
- 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。

### 河川・湿地地域で問題となっている主な外来種とその対策



繁茂するシナダレスズメガヤ(さくら市)



シナダレスズメガヤの抜き取り(さくら市)



オオハンゴンソウ(日光市)



奥日光におけるオオハンゴンソウ等除去作戦



コカナダモ(湯ノ湖産)



コカナダモの刈り取り作業(湯ノ湖)

### 礫河原の生き物たち

洪水によって作られる丸い石や砂の混じった河原（礫河原）が、鬼怒川中流域ほど連続して形成されている場所は全国的にも珍しく、河川固有の動植物などが数多く見られます。



カワラノギク(さくら市)



シルピアシジミ(さくら市)



カワラバッタ(さくら市)





## 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。
  - ★ 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。
- 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。

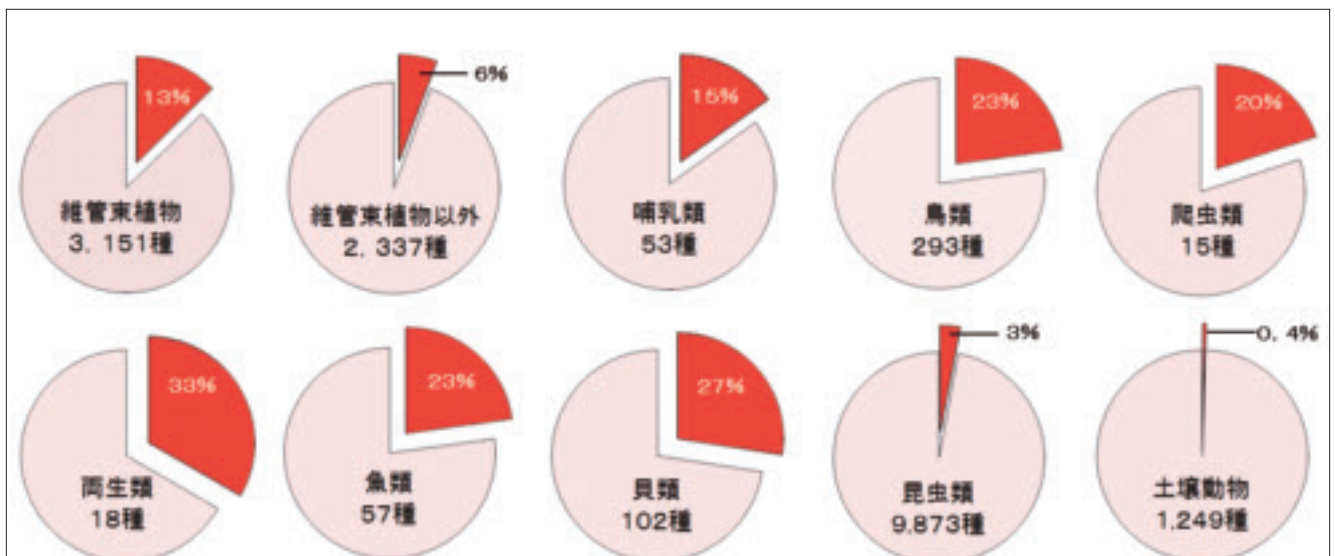


日光杉並木街道



ミヤコタナゴ(大田原市)

県内の絶滅のおそれのある野生動植物種（ABCランク）の割合【栃木県版レッドリスト2011より】



※各分野の種数は、栃木県自然環境基礎調査による確認種数  
 ※「維管束植物以外」には、蘚苔類、藻類、地衣類、菌類、変形菌類が含まれる  
 ※赤は、確認種数に対する絶滅危惧種の割合

## 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。
- ★ 「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。
- ★ 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。



里山の生き物観察会(茂木町)



日光自然博物館によるガイドツアー

### ○ 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。
- ★ 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。



生物多様性とちぎシンポジウム  
(パネルディスカッション)



協働によるミヤコタナゴ生息水路の維持管理  
(大田原市)

### ○ 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」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。



## 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。
- ★ 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。



シカ食害防除ネット巻き作業(日光市)



外来種の抜き取り作業(日光市)



社有地に設置したピオトップで遊ぶ園児(那須塩原市)

### ○ 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。



サル侵入防止柵の設置研修(那須塩原市)



## 森づくり・環境活動ポータルサイト



<http://mori.ecomori-tochigi.jp/>



<http://eco.ecomori-tochigi.jp/>

## 日光自然博物館ホームページ

奥日光の自然情報随時更新中



<http://www.nikko-nsm.co.jp/>

## 栃木県環境森林部自然環境課

〒320-8501 宇都宮市塙田1-1-20

TEL.028-623-3211 FAX.028-623-3212

## 自然環境課ホームページ

<http://www.pref.tochigi.lg.jp/d04/index.html>