

生物多様性とちぎ戦略（仮称）
（二次素案）

平成 2 2 年 5 月

栃 木 県

目次

生物多様性とちぎ戦略の全体構成	1
第1章 策定に当たって	2
第1節 戦略の背景	2
第2節 戦略の性格	2
第3節 戦略の期間	2
第2章 生物多様性を取り巻く情勢	3
第1節 生物多様性の重要性	3
1 生物多様性とは	3
(1) 生態系の多様性	3
(2) 種の多様性	3
(3) 遺伝子の多様性	3
2 生物多様性からの恵み	4
第2節 とちぎの生物多様性の概要及び特徴	5
1 地形・地質	5
2 気候・気温	6
3 植物	7
4 動物	8
5 生態系	9
(1) 奥山自然地域	9
(2) 里地里山地域	9
(3) 都市地域	10
(4) 河川・湿地地域	11
第3節 とちぎの生物多様性の現状と課題	12
1 野生動植物の生息・生育環境	14
2 里地里山の利用	16
3 野生鳥獣による被害	17
4 外来種による被害	18
5 地球温暖化による影響	19
6 生物多様性を支える人づくり	20

第3章 基本理念と目標	21
1【基本理念】	21
2【目標(目指すべき社会)】	21
3【10年後の各地域のイメージ)】	22
(1) 奥山自然地域	22
(2) 里地里山地域	22
(3) 都市地域	23
(4) 河川・湿地地域	23
第4章 行動計画	25
第1節 基本的視点	25
1 広域的な視点	25
2 予防的・順応的な対応	25
3 社会経済的な仕組みの考慮	25
4 多様な主体の連携と協働	25
5 総合的な考え方と長期的な視点	25
第2節 行動計画	27
1-1 地域の生態系の保全	27
(1) 重要地域の保全	27
(2) 生態系ネットワークの維持・形成	28
(3) 県の公共事業等における取組	28
1-2 絶滅のおそれのある種の保全	31
(1) 捕獲・採取の規制	31
(2) 生息・生育地の適切な管理	31
(3) 違法捕獲・違法飼養の防止	31
(4) 動植物の生息・生育状況等の把握	32
2 里地里山の活用と保全	33
(1) 雑木林の適切な管理	33
(2) 人工林等の適切な管理	33
(3) 林業の活性化と県産出材の利用	34
(4) 農業従事者や地域住民が一体となった活動	34
(5) 環境に配慮した農業	34
3 野生鳥獣の保護管理	35
(1) 「特定鳥獣保護管理計画」等による対策	35
(2) 鳥獣保護区等の指定・管理	36

(3) 大学との連携による調査・研究	36
(4) 狩猟者の育成	36
4 外来種の防除	37
(1) 生息・生育状況の把握及び駆除	37
(2) 内水面漁業による取組	37
(3) 栃木県版外来種リストの作成	37
(3) 栃木県ホームページ（県HP）等を活用した情報提供	37
(4) 屋外放逐防止のための普及啓発	37
(5) 緑化における配慮	37
5 地球温暖化への対応	38
6 生物多様性を支える人づくりの推進	39
(1) 県民意識の醸成	39
(2) 自然とのふれあい	39
(3) 人材の育成と活用	40
(4) 協働による保全活動	41
(5) 企業活動による取組	42

第5章 重点プロジェクト 43

1 里地里山保全再生プロジェクト	44
2 河川・湿地保全再生プロジェクト	46
3 野生動植物保全プロジェクト	47
4 生物多様性を支える人づくりプロジェクト	48
5 企業・大学との連携プロジェクト	50

第6章 戦略の効果的な推進 51

第1節 各主体に期待される役割（行動指針）	51
1 県民	51
2 保全活動団体	51
3 事業者	51
4 市町	52
第2節 多様な主体との連携・協働	52
1 県民との協働	52
2 保全活動団体との協働	52
3 事業者との連携	52
4 市町との連携	52

第3節 教育機関・国、研究機関との連携	53
1 教育機関との連携	53
2 国、研究機関との連携	53

生物多様性とちぎ戦略の全体構成

第1章 策定に当たって

1 戦略の背景

2 戦略の性格

3 戦略の期間

第2章 生物多様性を取り巻く情勢

1 生物多様性の重要性
生物多様性とは
生物多様性からの恵み

2 とちぎの生物多様性の概要・特徴

地形・地質

気候・気温

植物

動物

生態系

3 とちぎの生物多様性の現状と課題

野生動植物の生息・生育環境
地球温暖化による影響

里地里山の利用

野生鳥獣による被害

外来種による被害

生物多様性を支える人づくり

第3章 基本理念と目標

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

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

第4章 行動計画

1-1 地域の生態系の保全

重要地域の保全
生態系ネットワークの維持・形成
県の公共事業等における取組

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・生育状況等の把握

2 里地里山の活用と保全

雑木林の適切な管理
人工林等の適切な管理
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」等に基づく対策
鳥獣保護区等の指定・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等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」等に基づく取組

6 生物多様性を支える人づくりの推進

県民意識の醸成
人材の育成と活用
企業活動による取組
自然とのふれあい
協働による保全活動

第5章 重点プロジェクト

1 里地里山保全再生プロジェクト

2 河川・湿地保全再生プロジェクト

3 野生動植物保全プロジェクト

4 生物多様性を支える人づくりプロジェクト

5 企業・大学との連携プロジェクト

第6章 戦略の効果的な推進

1 各主体に期待される役割（行動指針）

2 多様な主体との連携・協働

3 教育機関・国、研究機関との連携

第1章 策定に当たって

第1節 戦略の背景

栃木県は、関東平野の北端に位置し、海こそないものの、日光白根山などの高山帯、平地林と農地がモザイク状に配置された田園地帯、ラムサール条約湿地である奥日光の湿原や渡良瀬遊水地などの湿地、那珂川・鬼怒川・渡良瀬川に代表される河川など、バラエティーに富んだ自然環境（生態系）を有しています。

この豊かな自然に育まれた多様な動植物は、清らかな水や空気を生み出し、災害を軽減し、食料や木材などの形で、私たちの生活を支えています。

さらに、この豊かな自然を利用し、農林水産業をはじめとした多くの産業が発展するとともに、多様な気候や地理的特性のもと、地域色豊かな文化が育まれるなど、自然は私たちの豊かな生活の基盤となっています。

しかしながら、近年、開発や乱獲、生活様式の変化による里地里山の荒廃や外来種等による地域の生態系の攪乱など、豊かな自然と生物多様性に及ぼす影響が懸念される状況が進行しています。

こうした状況に対応するため、「自然環境の保全及び緑化に関する条例」や「栃木県立自然公園条例」、「栃木県環境影響評価条例」などによって、県内の豊かな自然環境を保全するとともに、「自然ふれあい活動指導者」の養成など自然環境に関する人材の育成、「レッドデータブックとちぎ」の発刊による県内の絶滅のおそれのある野生動植物等の普及啓発などにより「人と自然が共生する潤いある地域づくり」を進めてきました。

これらの取組は、それぞれ生物多様性の保全に貢献する取組ではありますが、本県の生物多様性に関する基本理念や目標が明確に示されておらず、取組相互の連携が不十分であり、個別的な対応にとどまっていました。

そこで、栃木県では、平成20年6月に施行された「生物多様性基本法」において、地域レベルでの生物多様性の保全及び持続可能な利用を推進するため、都道府県及び市町村は生物多様性地域戦略の策定に努めるものと規定されたことに伴い、生物多様性保全に資する取組を体系的に整理し、その中で明らかになった課題に対して県民と協働して取り組んでいくための計画として「生物多様性とちぎ戦略」（仮称）を策定することとしました。

第2節 戦略の性格

生物多様性基本法第13条に定める生物多様性地域戦略であり、本県の自然的社会的特性を活かした生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的かつ総合的な計画です。

第3節 戦略の期間

概ね10年間とし、5年を目途に見直しをします。

第2章 生物多様性を取り巻く情勢

第1節 生物多様性の重要性

1 生物多様性とは

生物多様性条約では、生物多様性をすべての生物の間に違いがあることと定義し、生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性という3つのレベルでの多様性があるとしています。

(1) 生態系の多様性

生態系の多様性とは、森林、湿原、河川、干潟など様々なタイプの自然環境があることをいいます。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。



鬼怒沼から望む日光白根山

(2) 種の多様性

種の多様性とは、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、同じ桜であっても、ヤマザクラ、オオシマザクラ、エドヒガンなど多くの種があります。

(3) 遺伝子の多様性

遺伝子の多様性とは、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周期が異なることが知られています。

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。



ゲンジボタル

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」を活かした生物同士の「つながり」が、現在の地域特有の生態系や自然景観を生み出し、世代を超えた命の「つながり」が現在の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。

2 生物多様性からの恵み

生物は、それぞれが一定の役割を持ち、互いに影響しあって生態系を形成し、土壌の形成や水の循環など（基盤的サービス）を通じて、自然環境を維持形成するとともに、気候変動の緩和や汚染物質の浄化、花粉の媒介など（調節的サービス）により、私たちの快適で安全な暮らしを支えています。

また、私たち人間の生活は、この生物多様性から得られる食料、木材、衣服、医薬品などの恵みによって支えられているとともに、生物多様性は、生物の機能や形態の産業への応用、将来の農作物の品種改良など、間接的な利用の可能性があり、豊かな暮らしにつながる有用な価値（供給的サービス）を持っています。

加えて、豊かな自然環境は、地域特有の文化や芸術を生み出し、自然とのふれあいや安らぎの場など（文化的サービス）ともなっています。



水の循環（尚仁沢自然環境保全地域）



木材の供給



花粉の媒介



自然とのふれあい（日光自然博物館）

第2節 とちぎの生物多様性の概要及び特徴

本節では、本県における生物多様性の概要及び特徴を、地形・地質、気候・気温、植物、動物、生態系の5つの区分により整理しました。

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し、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。

1 地形・地質

本県の地形は、北西部山岳地帯、八溝山地及び中央平野部の三つに分けることができます。

北西部山岳地帯には、日光・高原・那須の第四紀火山群や古生代から中生代にかけて海洋底に堆積した地層で形成された足尾山地などが含まれ、平均標高が1,000mを超える急峻な地形となっています。また、鬼怒川や那珂川の源流部は、深い渓谷が刻まれており険しい地形が形成されています。

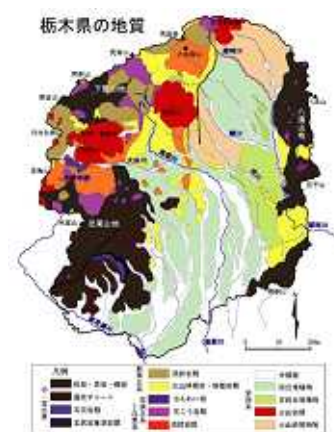
一方、八溝山地は地質的には足尾山地と同様ですが、標高が600mから1,000mの緩やかな山地帯で、南に向かって高度をさげながら、茨城県境に沿って南北に連なっています。また、県東部を南に流れる那珂川は八溝山地と中央の平野部の境界となっています。

さらに、これら東西の山地帯に挟まれた中央の丘陵・平野部は、北から高久丘陵、那須野ヶ原扇状地、喜連川丘陵、宇都宮丘陵などが連なり、南の平野部へと続いています。

この地域には、栃木県内外の火山からもたらされた関東ロームや火山砕屑物が厚く堆積し、鬼怒川をはじめとする河川の浸食により台地や段丘地形が形成されています。



出典：レッドデータブックとちぎ



出典：レッドデータブックとちぎ

2 気候・気温

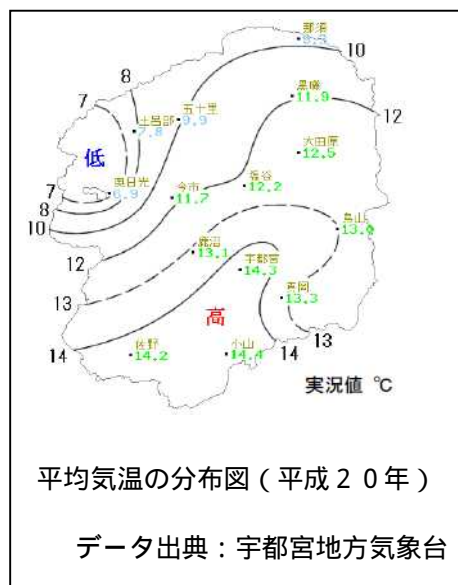
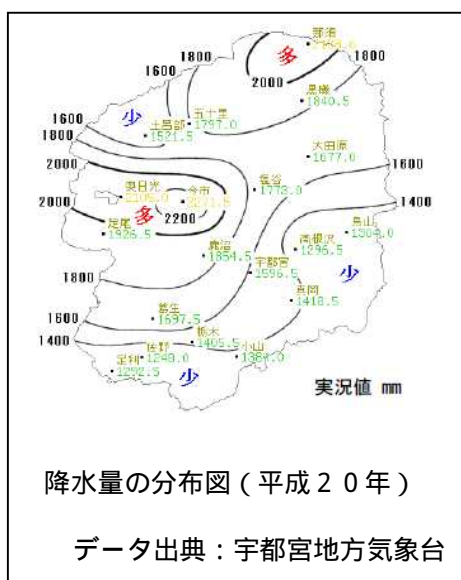
本県は、基本的に温帯湿潤気候の太平洋側気候に属していますが、標高の高い北西部の山地では、日本海側気候の様相を呈し、雪が多く11月から4月まで雪が降ります。

夏季は、山地、平野部とも晴天の日が多くなりますが、内陸特有の気温の上昇により雷が発生し、その発生数は関東随一です。

冬季は特に朝の冷え込みが強く、平野部でも氷点下の日が多くなります。また、男体おろし、那須おろし等と呼ばれる北西季節風が吹き、平地では乾燥した冬晴れの日が多くなります。

降水量は、北西部の山地で多く、日光方面では2,000mmを超えますが、平野部では1,600mm前後となります。

気温分布は、基本的に緯度や標高、陸海分布等に影響を受けますが、本県は内陸に位置するため、標高の影響を強く受けます。このため、ほぼ等高線に沿った気温分布を示します。県内の平均気温は平地の宇都宮で14.3、山地の奥日光(中禅寺湖畔)で6.9となっており、標高差による気温の違いがよく分かります。また、月平均気温を比較すると、宇都宮は1月に最も気温が低くなりますが、奥日光では2月の方がわずかに低くなります。これも平地と山地の違いの特徴です。なお、気温の最も高い月はともに8月です。



3 植物

県北西部に亜寒帯及び冷温帯、県南部に暖温帯の植物が分布しています。亜寒帯には、コメツガ、シラビソなどの針葉樹、冷温帯にはミズナラやブナなどの落葉樹、暖温帯にはカシ類、スダジイなどの照葉樹が見られます。

冷温帯と暖温帯との間に中間温帯と呼ばれる地域があり、イヌブナ、コナラ、モミなどが見られます。これらの樹木が優占する中間温帯林は植物相が豊かで、種の構成も複雑であり、生物多様性の面からも重要な植生ですが、現在その大部分は水田や植林などに置き換わっています。

本県に生育している植物の大部分は、太平洋要素と呼ばれる植物ですが、県北西部には雪が多く残雪が遅くまで残る地域があり、ハイイヌガヤ、チシマザサなどの日本海要素と呼ばれる植物が見られます。

地形的、気候的に様々な自然環境が存在することから、シラネアオイ、コウシンソウ、ニッコウキスゲ、シモツケコウホネ、ナスヒオウギアヤメなど本県の地名が付けられた植物をはじめとして5,488種もの植物(藻類・コケ類等を含む)の生育が確認されています。



栃木県の水平的森林帯分布

日本森林立地図 1972、山中1991から作成



コウシンソウ



シモツケコウホネとアオハダトンボ

益子県立自然公園

高館山などでは、暖温帯にも関わらず、冷温帯に見られるブナが生育しており、本来の植生であるスダジイなどの常緑樹と相まって、珍しい植生となっています。

高館山

4 動物

哺乳類は、天然記念物であるカモシカやヤマネなどの山地性の種や、平地に生息しているタヌキやノウサギなどが、県内に広く分布しており51種が確認されています。

鳥類は、293種が確認されていますが、通常県内で見られるのは年間170種前後です。特に那須野が原に生息するオオタカや喜連川丘陵のサシバについては、全国でも有数の生息密度を誇っており、これは、生息地である平地林や谷津田が本県によく残っているためです。



オオタカ

爬虫類は、アオダイショウやニホントカゲをはじめとして、日本の本州・四国・九州に広域で分布する在来の陸生爬虫類15種のすべてが確認されています。また、両生類も、関東地方北部に生息する可能性のあるアカハライモリやトウキョウダルマガエルなど18種のすべてが確認されています。

魚類は、ニッコウイワナ、アユ、天然記念物ミヤコタナゴ、陸封型のイトヨのほか、発見例の極めて少ないミツバヤツメなど淡水魚類57種が確認されています。なお、ミヤコタナゴは日本の固有種であり、かつては関東地方に広く分布していましたが、現在は本県と千葉県のごく一部にしか生息していません。



ミヤコタナゴ

昆虫類は、本県が分布の北限とされているヒラタクワガタやシルビアシジミをはじめとして県内で1万種前後が確認されていますが、実際にはこの2～3倍程度の種が生息していると考えられています。このような多様な昆虫類が生息しているのは、日光・那須等の高山帯から、県南部の低地の照葉樹林帯、那珂川・鬼怒川等の河原、渡良瀬遊水地等の湿地など多様な自然環境があるためです。

このほかにマツカサガイなどの貝類等を含めると、11,660種もの動物の生息が確認されています。

5 生態系

本県の生態系は、植生や地形などを考慮すると、原生的な自然が残る「奥山自然地域」、奥山と都市の間に位置し、集落とそれを取り巻く雑木林・人工林、農地等で構成される「里地里山地域」と人間活動が優先される「都市地域」に分けられます。

さらに、これらの地域を構成する要素であるとともに、それ自体が特徴的な生態系として「河川・湿地地域」が挙げられます。

(1) 奥山自然地域

日光国立公園を中心にミズナラ・ブナなどの原生的な森林、ツキノワグマやカモシカなどの大型哺乳類、イヌワシやクマタカといった行動圏が広い猛禽類など、希少な動植物が生息・生育しており、首都圏の中でも有数の豊かな自然環境を有する地域です。

この地域は、気候条件に応じて成立する本来の植生がまともに残されている地域であり、本県の動植物が将来にわたって生息・生育していくための核となる地域として重要です。



日光白根山

(2) 里地里山地域

平成21年の環境省調査によると、本県は、関東地方で里地里山の面積がもっとも広く、県土に占める面積も全国で第8位となっています。また、平野部に数多く残る雑木林は平地林と呼ばれ、本県を特徴付ける景観となっています。

この地域は、多様な森林、草地、湿地などの環境が複雑に入り混じってモザイク状になっており、カタクリ・キキョウなどの植物、オオタカ・サシバなどの中型猛禽類、メダカやミヤコタナゴなどの用水路に生息する魚類、オオムラサキ・ゲンゴロウといった昆虫など、多様な動植物を育てています。

しかしながら、この中には、絶滅のおそれのある種が多く含まれています。

このため、里地里山地域は、奥山自然地域とともに、本県の生物多様性を支える重要な役割を担っています。



平地林と水田（大田原市）

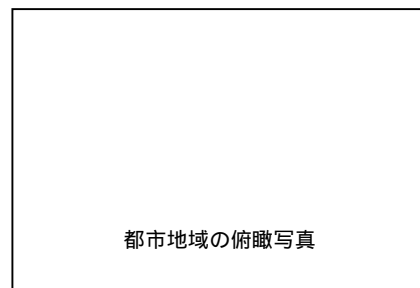


石畑の棚田（茂木町）

(3) 都市地域

高密度な土地利用がなされている都市地域でも、社寺林、都市公園、街路樹などの緑地では、身近な生物が生息・生育しています。

これらの都市の緑は、県民が自然とふれあうとともに、安らぎを与えてくれる身近な場所としてとても貴重です。



都市地域の俯瞰写真

市街地で繁殖する猛禽類

猛禽類が繁殖するためには、豊かな生態系が必要です。市街地の街路樹や公園で、ツミという猛禽類の繁殖が確認されることがあります。



ツミ

(4) 河川・湿地地域

本県の河川は、森林、農地、都市から隣県を通過して海へとつながっており、魚類をはじめとした水生生物や水鳥の生息・生育地として重要な地域です。

関東最後の清流と呼ばれる那珂川などでは、多くのアユやサケが遡上しています。水域だけでなく関東有数の砂礫質の河原を有する鬼怒川の中流域は、かつて日本一の群落を誇っていたカワラノギクやシルビアシジミなどの貴重な生息・生育地となるとともに、本県を特徴付ける生態系となっています。

また、国際的にも日本を代表する湿原としてその重要性が認められ、平成17年にラムサール条約湿地に登録された「奥日光の湿原」や、約3,000種もの動植物の生息・生育が確認され、本州で最大の湿地面積を誇る渡良瀬遊水地は、本県の生物多様性に大きく寄与しています。



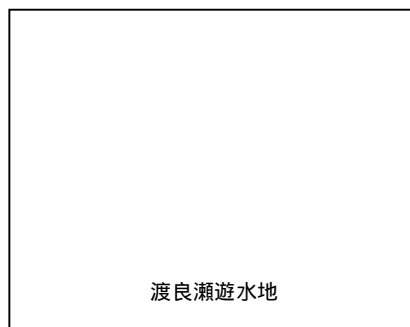
那珂川



ラムサール条約湿地（奥日光の湿原）



鬼怒川



渡良瀬遊水地

第3節 とちぎの生物多様性の現状と課題

前節で述べたように、本県は首都圏に位置しながら豊かな生物多様性に恵まれ、私たちはさまざまな恩恵を受けて暮らしています。しかし、本県においても次の4つの要因が絡み合い、この豊かな生物多様性が脅かされつつあります。

第1の危機（人間活動や開発による危機）

人間活動や開発が引き起こす生物多様性への影響です。例えば、観賞用や商業目的による生物の捕獲・採取などの人間活動、開発などの土地利用の変化による生息・生育地の減少や種の減少・絶滅があげられます。

第2の危機（人間活動の縮小による危機）

第1の危機とは逆に自然に対する働きかけが縮小することによる影響です。里地里山などの身近な自然は長い歴史の中で人間からの働きかけにより多様な生物の生息・生育地となってきました。しかし生活様式の変化や高齢化などにより、人間の手が加えられなくなったことにより自然の質が変化し多様性が失われつつあります。

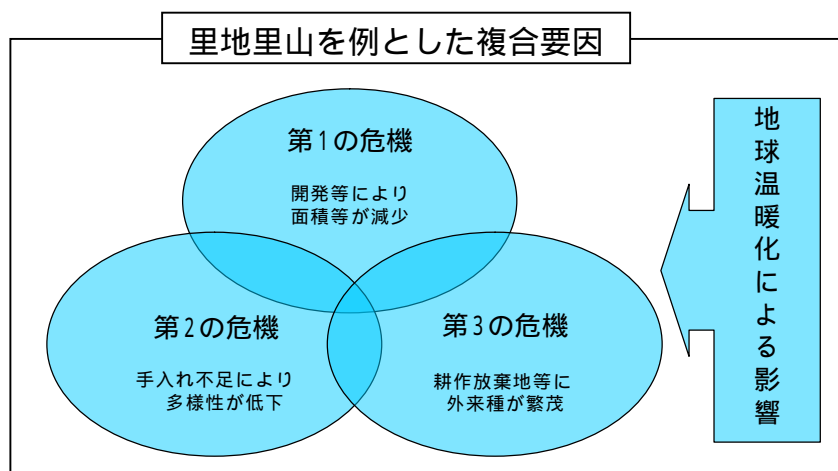
第3の危機（人間によって持ち込まれたものによる危機）

人間活動によって持ち込まれた外来種の影響による生態系の攪乱です。ブラックバスやオオハングソウなどの外来種は、地域固有の生態系や種に対して大きな脅威となっています。

地球温暖化による影響

地球温暖化の進行による生物多様性に対する影響のことです。気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第4次評価報告書(2007)によると、去100年間に世界の平均気温は0.74 上昇し、最近50年間の平均気温の上昇傾向は、過去100年のほぼ2倍の速さで進んでいるとされています。

地球温暖化が進行した場合、高山帯や湿地など環境の変化に対して弱い地域を中心に深刻な影響が生じることは避けられないと考えられています。



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の実施
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

1 野生動植物の生息・生育環境

現 状

都市化の進展・大規模開発などにより野生動植物の生息・生育地の減少や細分化が起きています。

過度の捕獲・採取などにより絶滅のおそれのある種が増えています。

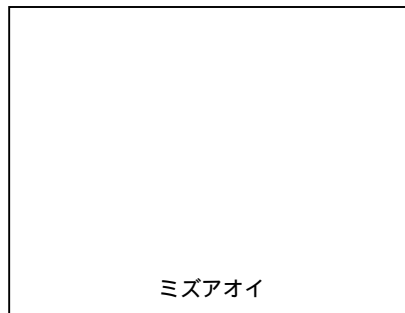
昭和50年代からバブル期までの約30年は、都市化の進展や大規模開発等による自然的土地利用から道路、宅地といった都市的土地利用への転換が大きな流れでした。現在、その転換量は縮小傾向にあるものの、野生動植物の生息・生育環境の減少や細分化は続いています。

河川整備により私たちの生命・財産は守られてきましたが、一方で瀬や淵、砂礫質の河原などの多様な環境が減少し、魚類やカワラノギクなどの生息・生育地が減少しています。特に、かつてカワラノギクの国内最大の生育地であった鬼怒川中流域では、シナダレスズメガヤ（外来種）による影響や砂利採取等に伴う土砂供給の減少と相まって、生育地が激減しています。

農地整備や除草剤により農作業の効率化、生産性の向上が図られる一方、水路のコンクリート護岸化や地下水位の低下、冬期通水の不足などにより、田んぼ周りの水生植物の生育地が減少しています。例えば、ミズアオイは昭和50年代までは水田で普通に見られましたが、現在では渡良瀬遊水地でしか見ることはできません。また、メダカやゲンゴロウなどの水生動物や、水際が重要な生息場所であるホタルやカエル類も減少しています。

レッドデータブックとちぎ掲載種（維管束植物）における「生存への脅威」を要因別に見ると、園芸採取が104種と大きな要因となっています。特にサギソウなどのラン科の植物は生育地の減少とともに、過度の採取が生存への大きな脅威となっています。

野生動植物の生態や生息・生育状況の把握が更に必要です。





メダカ



ゲンゴロウ

課題

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・形成を行う必要があります。

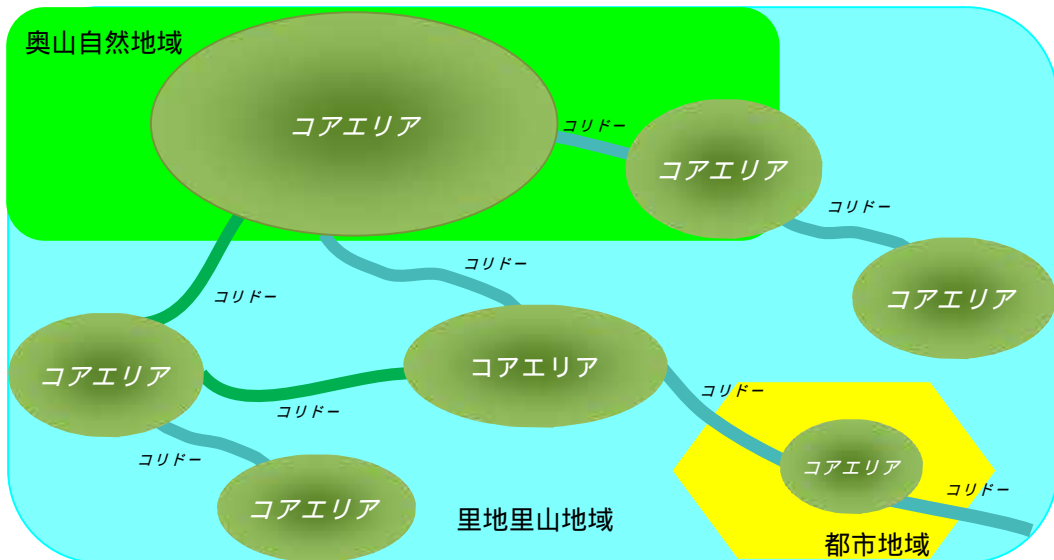
絶滅のおそれのある種の保全を図る必要があります。

動植物の生態や生息生育状況の継続的な調査・研究が必要です。

生態系ネットワークの維持・形成

保全すべき自然環境や優れた自然条件を有している地域を核（コアエリア）として、これらを河川や緑地帯などの回廊（コリドー）でつなぐことにより、生息・生育空間のつながりや適切な配置を確保すること

生態系ネットワークイメージ図



2 里地里山の利用

現 状

雑木林や人工林等が手入れ不足により荒廃しています。

農地や農地周辺では、一部管理が行き届いていない場所があります。

環境にやさしい農業への関心が高まりつつあります。

雑木林は、住民の高齢化や生活様式の変化により、定期的な伐採や下草刈りが行われず、チチタケ(チタケ)や明るい林床に生育するカタクリなどのかつて身近であった植物等が減少しています。

人工林は、木材価格の低迷などにより、定期的な間伐が行われなため、下草などが十分に育たず、林床が一部裸地化しています。

竹林は、手入れが不足しており、周辺の雑木林や人工林を駆逐しています。

農地では、農業従事者の減少や高齢化などにより耕作が放棄された水田等が増え、篠竹やセイタカアワダチソウが繁茂し、水辺を好む動植物が減少しています。

減農薬・減化学肥料による栽培など、環境にやさしい農業生産活動が徐々に増えつつあります。



林床に咲くカタクリ(足利市)



アイガモ農法

課 題

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が必要です。

農業従事者や地域住民の共同活動などにより、農地等を継続的に管理するとともに、環境にやさしい農業生産活動のより一層の拡大が必要です。

各地域で生物多様性を地域資源として活かす取組が必要です。

3 野生鳥獣による被害

現 状

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しています

奥日光では、増えすぎたシカの食害によりシラネアオイなどの貴重な高山植物が減少しています。

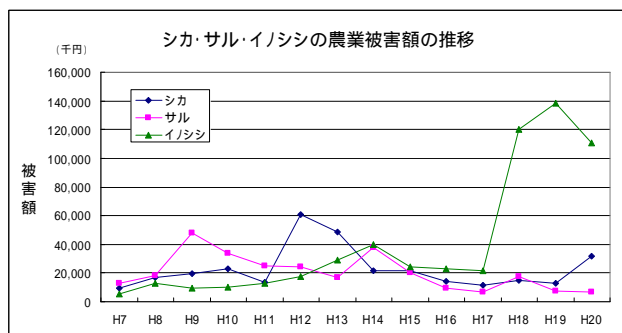
イノシシの生息域の拡大に伴い、農業被害が拡大しています。

ツキノワグマは生息数が比較的少ない動物ですが、人家付近への出没や農林業に対する被害が発生しています。

藪化した雑木林や人工林が隠れ家となり、放棄野菜や取り残した柿などに誘引され、イノシシ・サルなどが人家や田畑に出没しやすくなっています。

鳥獣を捕獲する担い手である狩猟者が、減少・高齢化しています。

野生鳥獣の生息状況と被害の関係については、未解明な部分があります。



シカの群れ (日光白根山)

課 題

野生鳥獣の保護管理を、科学的かつ計画的に進める必要があります。

野生鳥獣を寄せ付けない地域づくりを推進する必要があります。

鳥獣を捕獲する狩猟者を、育成する必要があります。

4 外来種による被害

現 状

外来種によって在来種が捕食されたり、生育地の競合による駆逐が見られ、在来種の数の減少や生息地の縮小が起っています。

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されています。

本県では、特定外来生物96種類のうちブラックバス（オオクチバス、コクチバス等）やオオハンゴンソウなど21種類が確認されているほか、環境省が注意喚起を図っている要注意外来生物（139種）のうち53種類（平成21年12月現在）が確認されています。

絶滅のおそれのある種に影響が顕著なミヤコタナゴ生息地のブラックバスや、奥日光でヤナギランなどを駆逐しているオオハンゴンソウなどについては、継続的に駆除を実施しています。

ペットとして飼われていた動物が野生化し、アライグマによる農業被害や、ミシシippアカミミガメ（通称ミドリガメ）による在来種との競合、カミツキガメによる人身被害、外国産ヒラタクワガタによる在来種との交雑などが懸念されています。



オオクチバス



オオハンゴンソウ

課 題

外来種の生息生育状況や被害状況の把握が必要です。

重点的に外来種の駆除を行うことが必要です。

屋外放逐防止のための普及啓発が必要です。

特定外来生物

ペットや食用、飼料などの目的で持ち込まれたり、荷物などに紛れ込んで日本国内に定着した動植物による生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害が問題となっています。このため、平成17年に「特定外来生物による生態系などに係る被害の防止に関する法律」（外来生物法）が施行され、被害を及ぼす又は及ぼすおそれのある種が特定外来生物として指定されています。

5 地球温暖化による影響

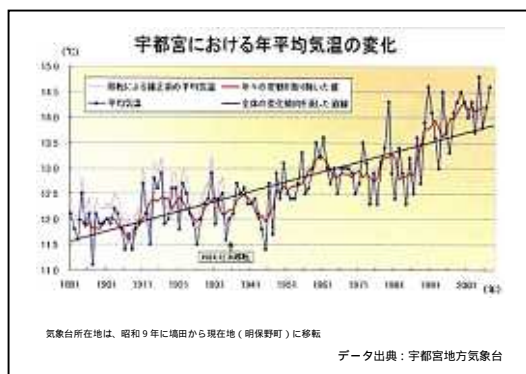
現 状

地球温暖化による動植物への影響が懸念されています。

気候変動に関する政府間パネル(I P C C)の第 4 次評価報告書によると、4 以上気温が上昇した場合は、4 0 %以上の種が絶滅する可能性があるとしています。

宇都宮地方気象台によると、宇都宮における年平均気温は、明治 2 4 年から平成 1 9 年までの 1 1 7 年間で、約 2 度上昇しており、宇都宮におけるソメイヨシノの開花日は、昭和 2 8 年から平成 2 0 年までの 5 6 年間で、約 7 日間早まっています。

近年、ツマグロヒョウモンやナガサキアゲハなど南方系の昆虫が県内で確認される例が増えています。



ツマグロヒョウモン

課 題

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が必要です。

県民総ぐるみで地球温暖化防止対策に積極的に取り組むことが必要です。

6 生物多様性を支える人づくり

現 状

自然と身近に接する機会が不足しています。

生物多様性という言葉が認識されていません。

多くの県民や事業者が自然環境の保全に関心を持っています。

遊び方の多様化や防犯上の理由、自然との接し方を知らない大人たちが増えたことにより、身近な自然とふれあう経験が乏しい子どもたちが増えています。

県内には貴重な自然景観が多く、県内外からたくさんの人々が訪れています。しかし、自然の中を散策したり、野生動植物とふれあうために必要な情報が十分提供されていません。

平成21年6月に内閣府が行った調査によると、生物多様性の意味を知っている人の割合は12.8%にとどまっています。

平成18年に栃木県が行った「自然環境に関する県民等意識調査」によると、自然環境保全活動に参加したいという人の割合は「ぜひ参加したい」と「できれば参加したい」を合わせると、46.3%にのぼります。保全活動団体等が主催する外来種駆除・植樹活動への参加や、工場敷地内にビオトープを設置するなど、生物多様性に関連した社会貢献活動に取り組む企業が徐々に増えています。



川の生き物観察会（塩谷町）



地域住民等による保全活動（宇都宮市）

課 題

県民が気軽に自然とふれあうことのできる仕組みが必要です。

生物多様性に対する理解を深めることが必要です。

協働による保全活動や社会貢献活動を広める必要があります。

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・活用が必要です。

第3章 基本理念と目標

すべての県民が共通の認識を持ち、生物多様性の保全及び持続可能な利用に取り組めるよう、次の基本理念を掲げます。

1【基本理念】

豊かな生物多様性を守り育て、その恵みを次世代に引き継ぐ

「人と自然が共生するとちぎ」の実現

2【目標（目指すべき社会）】

10年後の栃木県が、「人と自然が共生するとちぎ」となるよう「生物多様性の保全」「生物・自然資源の持続可能な利用」「生物多様性を支える基盤づくり」の観点から、以下の3つが実現した社会を目指します。

(1) 多様な生物とそれらのつながりを育む社会

（生物多様性の保全）

生物多様性を保全するためには、生態系、種、遺伝子の3つのレベルにおける多様性が確保されることが必要です。

このため、流域レベルから水路などの小規模レベルまで、様々な規模での生態系ネットワークを保全しつつ、森林、平野、河川・湿地などの特性に応じた生態系や生物の保全を図ることで、多様な生き物とそれらのつながりを育む社会を目指します。

(2) 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

（生物・自然資源の持続可能な利用）

私たちの生命や暮らしは、生物・自然資源に深く依存して成り立っています。

このため、農林水産業や事業活動など、すべての分野において、生物多様性を減少させない方法で持続可能な利用を行うことで、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を目指します。

(3) 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

（生物多様性を支える基盤づくり）

生物多様性の保全と持続可能な利用に関する様々な取組を推進するためには、生物多様性の重要性が栃木県民に広く浸透・定着する必要があります。

このため、県民・保全活動団体・事業者・行政、さらには教育機関や研究機関などあらゆる主体がそれぞれの役割を踏まえ連携・協働して、保全活動、環境学習、体験活動の推進、ライフスタイルの転換や社会貢献活動などを行うことにより、社会全体のつながりで自然との共生を守り育てる社会を目指します。

3 【10年後の各地域のイメージ】

(1) 奥山自然地域

様々な主体による継続した取組により、シカや外来種による湿原や高山帯の植物への影響が減り、日光白根山のシラネアオイをはじめとした様々な植物が花を咲かせて、訪れた人々を楽しませています。

足尾の山地では、ボランティアによる植樹等により、豊かな森がよみがえりつつあり、イヌワシやツキノワグマなど、広範囲な生息域を必要とする鳥獣の良好な生息地となっています。

天然林に隣接した人工林では、環境に応じて針広混交林化や広葉樹林化が進み、まとまりのある奥山自然地域が保全されています。



(2) 里地里山地域

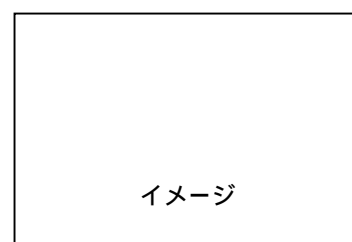
地域住民やボランティアなどにより手入れが行き届き、明るくなった雑木林では、クワガタムシ等の昆虫採集を行う子どもたちや、チタケ等のきのこ・山菜を収穫している人々の姿が見られます。また、伐採木や落ち葉などは、シイタケのホダ木、ペレット（木質燃料）、肥料などとして有効利用されています。

人工林では、管理が行き届き、生物多様性の保全をはじめとした公益的機能が高まるとともに、県内で生産される木材の利活用が進んでいます。

見通しの良くなった森林は、野生鳥獣との緩衝帯として機能し、地域ぐるみの追い払い等により、シカ、サル、イノシシ等が出没しにくくなっています。

農地では、ため池、田んぼ、水路とのつながりが改善され、メダカやホタルなどの生き物たちが増えるとともに、生物多様性に配慮した農産物のブランド化が進んでいます。

生物多様性に配慮したグリーンツーリズムやエコツーリズムが浸透し、生きいきとした地域づくりが進んでいます。



(3) 都市地域

都市公園や都市近郊の緑地では、散策やバードウォッチング等、自然とのふれあいを楽しむ人々の姿が多く見られます。

緑で囲まれた住宅地では、ガーデニングを楽しむ人々のそばで、小鳥たちがさえずっています。

学校等には、生き物がたくさん生息するビオトープがあり、そこで遊んでいる子どもたちの声が響いています。

点在する緑地が街路樹や河畔林などによって結ばれ、生き物が行き来しやすくなっています。

都市緑化や、屋上・壁面緑化が定着し、ヒートアイランド現象が抑えられています。



(4) 河川・湿地地域

水と親しみやすくなった河川では、川遊び等を楽しむ子どもたちの姿が見られます。

海から河川上流部までの連続性がさらに改善され、アユやサケなどが多く遡上し、太公望で賑わっています。

河川と水田を往来するナマズやドジョウ等の生き物が多く見られ、それを狙って、釜（うけ）を仕掛けている人々がいます。

県内外からの参加者が増え、河原を占有していた外来種が駆除され、カワラノギクの大群落が見られるようになっていきます。

湖沼や湿地、冬期でも水が張られている水田などでは、ガン・カモ類をはじめとした様々な渡り鳥が飛来し、海外とのつながりを感じることができます。



第4章 行動計画

本章では、第3章で掲げた基本理念と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

1 広域的な視点

水や物質の循環を流域で捉え、生態系のつながりに配慮するとともに、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

2 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、エコシステムアプローチの考え方を踏まえ、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よっては柔軟に対応を変更する順応的な対応を行うことによって、人と自然との共生を進める視点

3 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

4 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、あらゆる主体がそれぞれの役割を果たすとともに、多様な連携・協働により継続的に生物多様性の保全及び持続可能な利用に取り組む視点

5 総合的な考え方と長期的な視点

生物多様性の視点を様々な分野に取り入れるとともに、長期的・持続的に得られ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とは

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）において承認された、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。

12の基本原則と5つの運用指針から成り立っており、人間が生態系の構成要素であること、生態系が複雑で絶えず変化し続けていることを前提として、自然資源の管理は、関係者すべてが広く自然的、社会的情報を共有し、社会的な選択によるべきことなどを原則として掲げています。

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
- ・自然環境保全地域等の指定と適正な管理
- ・天然記念物の適正な管理

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

県の公共事業等における取組

- ・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・生育状況等の把握

- ・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

人工林等の適切な管理

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」等に基づく対策

- ・捕獲の促進
- ・生息地の管理
- ・被害防止対策
- ・生息状況の把握

鳥獣保護区等の指定・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等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」等に基づく取組

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等の活用とスキルアップ
- ・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
 - ・河川美化活動等の促進
 - ・保全活動等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

自然公園の適正な管理

国立公園と県立自然公園は、共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年に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等を踏まえ、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。



井戸湿原（前日光県立自然公園）

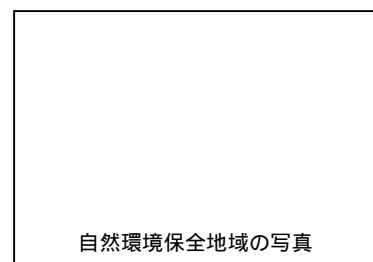
自然環境保全地域等の指定と適正な管理

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に指定し、その保全を図ります。

また、既存指定地についても、生物多様性の質の向上に向け、より適切な管理を進めます。



自然環境保全地域の写真

天然記念物の適正な管理

天然記念物は、学術的価値が高い自然を指定しているもので、平成21年12月現在、国と県合わせて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。

(2) 生態系ネットワークの維持・形成

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等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。

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的により、希少種の保全、在来種を活用した緑化のほか、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。

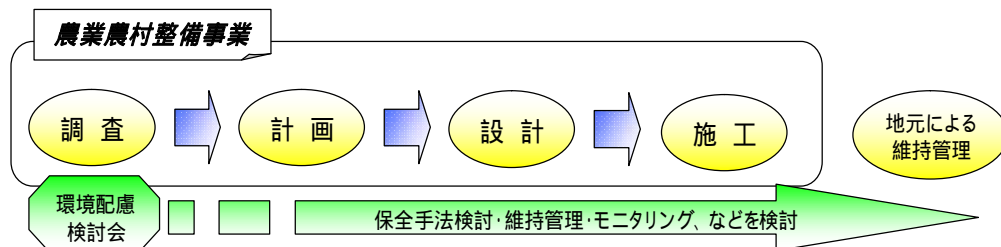
また、事業の計画段階で複数案を比較する戦略的環境アセスメント制度についても検討を進めます。

(3) 県の公共事業等における取組

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・形成等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 規模の大きな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を行いながら、工事時期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、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ちろんのこと、透過型砂防えん堤の整備等により、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 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「希少種等の生息・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。

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、湯の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。

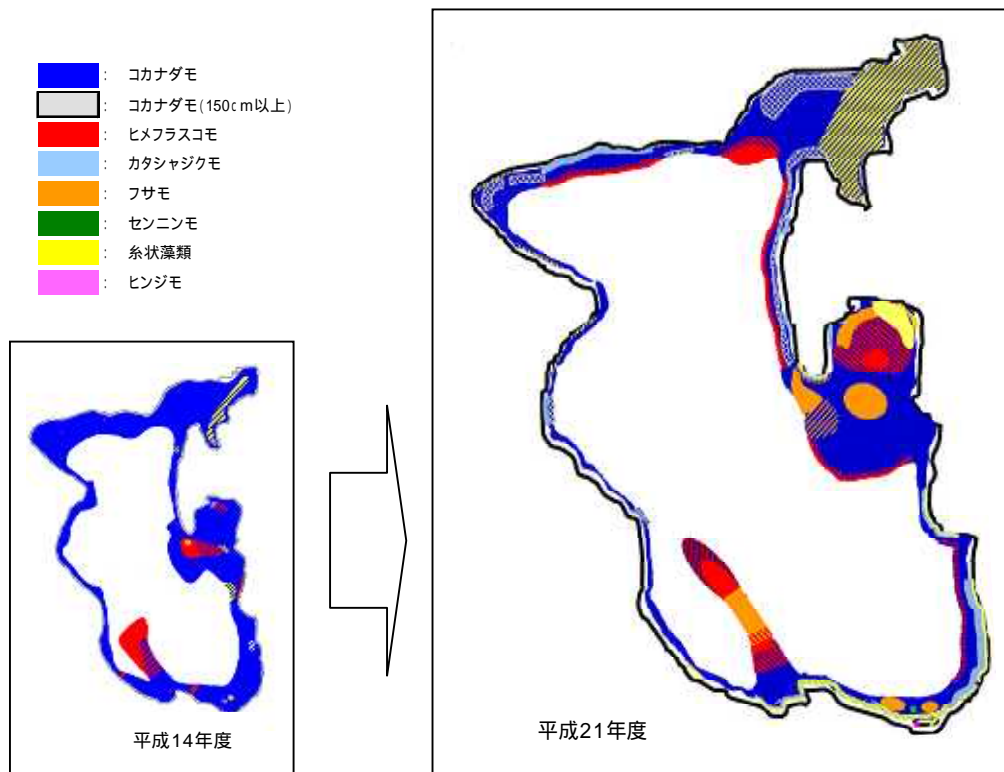
また、新たに県内の河川及び湖沼について、水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定を行い、公共用水域における水生生物の生息・生育環境の保全を図ります。

湯の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（絶滅危惧 類）、カタシャジクモ（絶滅危惧 類）等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も、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。

カテゴリーは共にレッドデータブックとちぎによる



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がある種について、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・採集の規制の検討を進めます。



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。



親園自然環境保全地域内にある滝岡ミヤコタナゴ保護地（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、ペットショップ等への巡視・指導及び、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違法捕獲防止

NPO、関係市町、県が協働して、営巣木に密猟防止のための柵を設置しています。

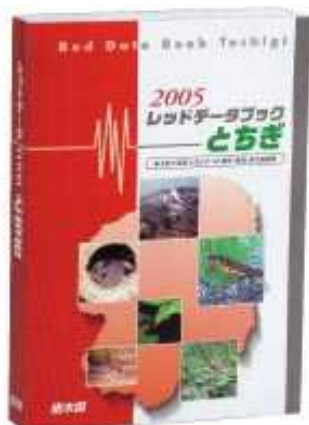


密猟防止柵の設置

(4) 動植物の生息・生育状況等の把握

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もとても重要です。このため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。



レッドデータブックとちぎ

自然環境情報の管理

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

2 里地里山の活用と保全

(1) 雑木林の適切な管理

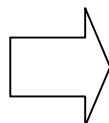
里山林の整備や保全活動を実施する市町や地域住民、保全活動団体を「とちぎの元気な森づくり県民税」等を活用しながら支援し、様々な動植物が生息・生育する豊かな森づくりを促進します。

地域住民が主体となった雑木林の再生（高根沢町）

明るく安全な里山林整備事業を活用して、約2haの管理放棄された雑木林をボランティアが中心となって下刈りや灌木の伐採等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) 人工林等の適切な管理

奥山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」等を活用しながら、間伐を実施し、林床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を推進するとともに、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

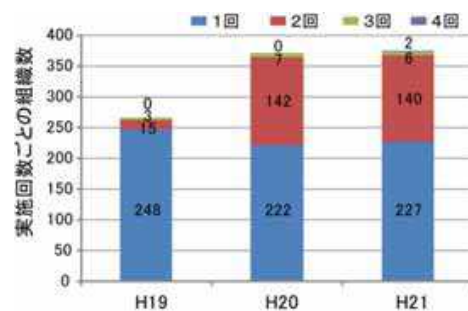
農地や農地周辺の管理活動のほか、「田んぼまわりの生き物調査」などを通じて、身近な生き物や環境に対する地域の関心を高め、環境に配慮した米づくりや、水田魚道、ビオトープの設置など、地域住民一体となった活動を促進します。

「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の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・環境向上対策事業を行ううえでの必須活動項目として実施しています。



ため池での生き物調査（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。

ア 生産組織ぐるみのエコファーマー認定の促進、たい肥等有機質資材の利活用による土づくり指導、化学農薬のみに頼らない総合的病害虫・雑草管理の普及啓発などを行い、環境保全型農業を推進します。

イ 「栃木県有機農業推進計画」に基づき、有機農業を志向する農業者が容易に有機農業に取り組み、また、消費者が有機農産物等を容易に入手できるよう総合的かつ計画的に取組を推進します。

3 野生鳥獣の保護管理

(1) 「特定鳥獣保護管理計画」等に基づく対策

シカ、サル、イノシシ、カワウなど個体数の増加により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」等により、科学的かつ計画的な対策を実施します。

捕獲の促進

生息数や生息域が増えすぎた大型哺乳類(シカ、イノシシ)については、人為的に個体数をコントロールする必要があることから、有害鳥獣捕獲(個体数調整)や狩猟による捕獲を進めます。

被害防止対策

「とちぎの元気な森づくり県民税」等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、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

生息地の管理

イノシシ等の加害獣を寄せ付けない環境を整備するため、耕作放棄地の解消、農地に接する雑木林の整備等により、人と野生獣との緩衝帯の創出を進めます。

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、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。

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、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、広域での対策の検討を行います。

(2) 鳥獣保護区等の指定・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十分得たうえで、鳥獣保護区の新規指定や、存続期間の更新を行います。

(3) 大学との連携による調査・研究

里地里山等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、県内に活動フィールドがある宇都宮大学や東京農工大学等と連携し、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を開催します。

鳥獣新聞

農林業などに鳥獣害を受けている県民に、被害対策や動物の生態についてわ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!

毎朝、二番鳥が生えていた寅次さんの田んぼで、寅次：あれま、シシめが荒らしてったわ。んでも、これら被害になんねからがったなや。
 忠吉：だきと、こーゆうの食わせてとよくねえつたで。
 寅次：誰が?
 忠吉：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になんだと。稲刈ったら起こしした方がいいってよ。
 寅次：正道さんだーいっす詳しいんだなや。
 忠吉：何がプログラムつうのに違ってるんだと。
※よくねえつたで、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。罠を作るのもお金がかかる。人間の匂いを嫌うと聞いたので、髪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：鳥獣新聞編集室（栃木県自然環境課内）
 〒029-623-3251 FAX029-623-3212
 ご意見、ご要望などお待ちしています。
 無料配布、複製、転送、公開、提示、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。何が原因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/mmp/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を期待されます。

鳥害の種類	鳥害の発生時期	対策の検討	対策の実施	効果の確認
・被害発生時の正しい知識 ・地域ぐるみ対策の必要性	→	→	→	→
・何をやるか ・住民目線で考える ・指導者による導入する事業はありますか	→	→	→	→
・住民自ら行う対策 ・指導者による同行対策 ・実地実習	→	→	→	→
・対策の進捗はあったか ・改善すべき点はないか				

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



オオクチバスの駆除作業（大田原市）

(2) 内水面漁業による取組

流水域での適応能力が高いコクチバス（特定外来生物）等の繁殖が、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・生育状況等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に、本県及び隣接県で生態系等に影響を及ぼしている種について対象とします。

(4) 栃木県ホームページ（県HP）等を活用した情報提供

外来種防除対策に関する情報を県HPなどで広く県民に提供するほか、保全活動団体などが実施している駆除活動等についても、県HPなどを通じて広く県民に情報提供を行います。

(5) 屋外放逐防止のための普及啓発

ペットの屋外放逐等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について県HPやパンフレット等を通じて、普及啓発を行います。

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、平成21年11月に策定された「とちぎ環境立県戦略」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みます。

「とちぎ環境立県戦略」における取組例

農産物のフードマイレージ削減の推進

フードマイレージの考え方に基づき、県内で生産された農産物の利用拡大を行うとともに、食品廃棄物の飼料化・堆肥化を進め、地産地消等を進めます。

とちぎ材住宅の普及促進

一定割合以上の県産出材を使用した住宅の建築を支援します。

バイオマスエネルギーの利活用の推進

森林バイオマスとして、製材残材や間伐材などの有効利用を進めます。

メタン発酵による発電や廃食用油等を活用したバイオ燃料の利用拡大を進めます。

森林資源を活用したカーボンオフセットの推進

森づくり活動や森林バイオマスの利用により吸収・削減される二酸化炭素量を県が独自に認証・公表する「とちぎ版カーボンオフセット」制度を構築・運用します。



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

広報活動の強化

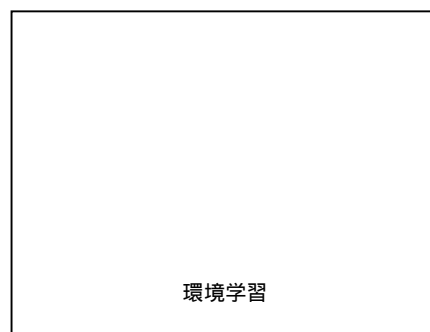
マスメディアや、県HP、パフレットのほか、シンポジウムなどの各種イベントを通じて、生物多様性の理解促進を図ります。



とちぎ生きものの環シンポジウム（H21）

環境学習の推進

学校、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。



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等により広く県民等に周知します。

(2) 自然とのふれあい

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」等により支援します。

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、県民の森等における自然とのふれあい活動を推進します。また、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を多くの県民にふれてもらうため、身近な自然を対象とした県民参加型の生き物調査を実施します。



田んぼまわりの生き物調査（那須塩原市）

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、エコツーリズム等）を促進します。

(3) 人材の育成と活用

自然ふれあい活動指導者等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等を対象とした研修等を行い、スキルアップを図ります。



自然ふれあい活動指導者を対象とした講座（鹿沼市）

環境学習や環境保全活動を促進する人材の育成

ア 教育現場等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、教員等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の取組を推進するため、地域等での活動の牽引役となる人材を育成します。

ウ 日光杉並木街道を県民皆で守っていくため、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

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。現在、ミヤコタナゴやシルビアシジミ・カワラノギクの保全などでは、多様な主体の協働による取組が進められており、今後、このような取組を県内各地に広めていきます。



協働によるミヤコタナゴ生息水路の維持管理(大田原市)

鬼怒川中流域における礫質河原の保全・再生(さくら市)

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(うじいえ自然に親しむ会)
・シルビアシジミの保全
・シナダレスズメガヤ等の駆除

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(さくら市・栃木県)
・保全活動の広報等

市民、地元小学生、教員、企業等
・駆除作業に参加

河川管理者(国土交通省)
・礫河原再生事業

鬼怒川中流域の礫質河原

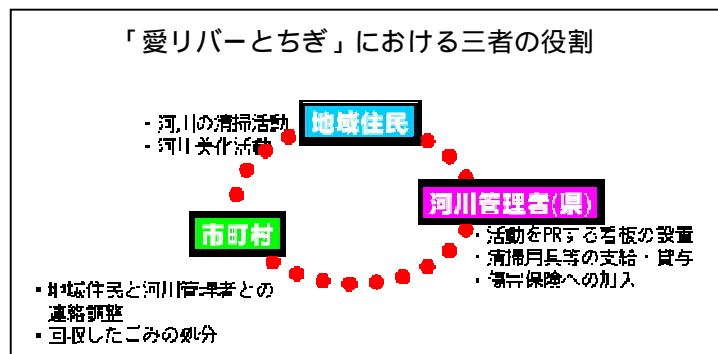


河川美化活動等の促進

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等を進めます。

地域住民、市町、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「愛りバーとちぎ」を実施します。

また、「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。



保全活動等に関する情報共有ネットワークづくり

「とちぎの環境」ポータルサイト等の環境情報共有サイトをより活用し、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」(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等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。

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取組の中から、本県の地域特性を踏まえ、重要性、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
共同活動による農地等の管理の促進
里地里山を体験交流型の観光資源として活用

人と野生獣との緩衝帯としての森林整備
雑木林を経済林として再生活用

2 河川・湿地保全再生プロジェクト

(主な取組)

奥日光等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
魚類の生息環境の改善

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
ミヤコタナゴ等の系統保存

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
生物多様性県民行動リストの作成

「国際生物多様性の日」記念事業の実施
「生物多様性アドバイザー」(仮称)の認定

5 企業・大学との連携プロジェクト

(主な取組)

企業等からの寄付を基金として受け入れ、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て、野生鳥獣管理対策のリーダーの育成・活用

1 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。

- 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
(真岡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)

イノシシ等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り払いを行い、人と野生獣との生活圏の境界となる緩衝帯を作ります。

- 取組例 那須塩原市百村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等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・環境向上対策事業」による共同活動の実施

環境にやさしい農業(減農薬・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 エコファーマーの認定

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、「造林事業」や「森林整備加速化・林業再生基金」によって、経済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

環境にやさしい農産物のシンボルとして、地域の身近な生き物を活用する取組を広めます。

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）

間伐材や落ち葉、家畜のふん尿等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）

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進め、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

湯の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等から湿地の貴重な植物を守る取組を進めます。

取組例 井戸湿原等への防護柵の設置・管理

五色沼周辺でのシラネアオイの保全

魚類の生息環境の改善

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、魚類の生息環境の保全を進めます。

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

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」等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）

自動車の排気ガス等による杉並木へのダメージを軽減し、日光杉並木街道を保全・復元するため、バイパス整備を行います。

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。

取組例 水産試験場によるミヤコタナゴの系統保存

4 生物多様性を支える人づくりプロジェクト

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、学校等と連携・協働して、特に次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等への紹介制度

「農地・水・環境向上対策事業」による田んぼまわりの生き物調査
メダカ里親の会による「田んぼの学校」(宇都宮市)

「とちぎの元気な森づくり県民税事業」等を活用し、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

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等と連携しながら、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 日光自然博物館における自然観察会・自然解説ガイド事業

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、シンポジウム等を市町や保全活動団体等と連携・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・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。

人材の育成と活用

「自然ふれあい活動指導者」や「鳥獣保護員兼自然監視員」等を対象として、自然体験を通じて分かりやすく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）を認定します。

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

企業等からの寄付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に活用します。

取組例 ラムサール条約登録湿地で実施する県民参加型保全活動

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・保全活動団体等との連携した保全活動を促進します。

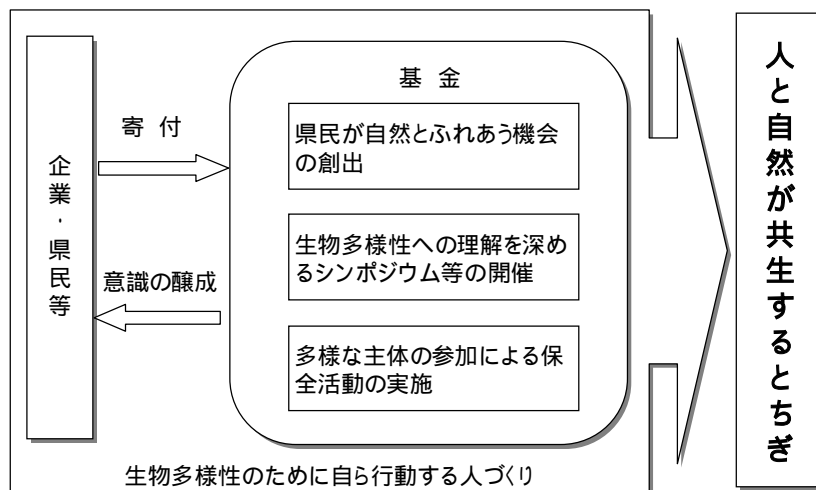
取組例 野鳥の森やビオトープの設置
外来種駆除や植樹活動への参加

大学との連携

野生鳥獣管理対策のリーダーとなる人材を大学と連携で育成し、地域ぐるみの鳥獣被害対策の促進を図ります。

取組例 宇都宮大学里山科学センターとの連携

地理情報システム（GIS）等を活用した希少種の生息・生育情報等の集約化を図り、保全活動に役立てます。



基金による取組のイメージ

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、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県民参加型の調査への参加
- ・ 募金や寄付を通じた保全活動等への支援
- ・ 消費者として、生物多様性に配慮した商品の選択と購入
- ・ 次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
- ・ 企業や教育機関等と連携して、その取組を支援・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等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
- ・ 企業等の基金による保全活動団体等の活動への支援
- ・ 環境保全型農業や多様な森林づくり等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
- ・自然や生き物とのふれあいを通じ、子どもたちの生物多様性に対する理解を深める環境学習や、住民の生物多様性に関する理解の促進
- ・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団体との協働

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等によって、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の円滑な推進を図ります。

1 県民との協働

生物多様性の保全を推進するためには、何よりも県民の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進めます。

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ものです。このため対象・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進めます。

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等、事業者の活動については、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進めます。

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取組を進めます。

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・技術の利用等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、大学等の教育機関において、自然にふれあい、生物多様性に関する基本的な知識を身につけることは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

国家戦略など国の施策との連携や補助事業の活用、大学等の研究機関との連携による最新の情報や技術の利用を通じて、効果的に戦略を推進します。