

第4章 行動計画

1 重要地域の保全

将来にわたり生物多様性の恵みを楽しむためには、動植物の生息・生育の場として重要な地域について規模や範囲、規制内容等を十分に考慮し、保全を図ることが必要です。

重要地域の保全には、生物多様性が確保された豊かな自然環境を直接保全するものと、国土や景観の保全、文化財の保護など、間接的に保全するものがあります。それぞれの地域について、置かれた環境や生態系の特性などに応じた適切な保全を図るとともに、本県の生物多様性の核となる地域として、さらに充実した保全に取り組む必要があります。

また、現在はその重要性が認識されていない地域であっても、貴重な生態系がみられるなど、潜在的な重要地域についても、その保全に取り組む必要があります。

(1) 自然公園等

(1) - 1 自然公園

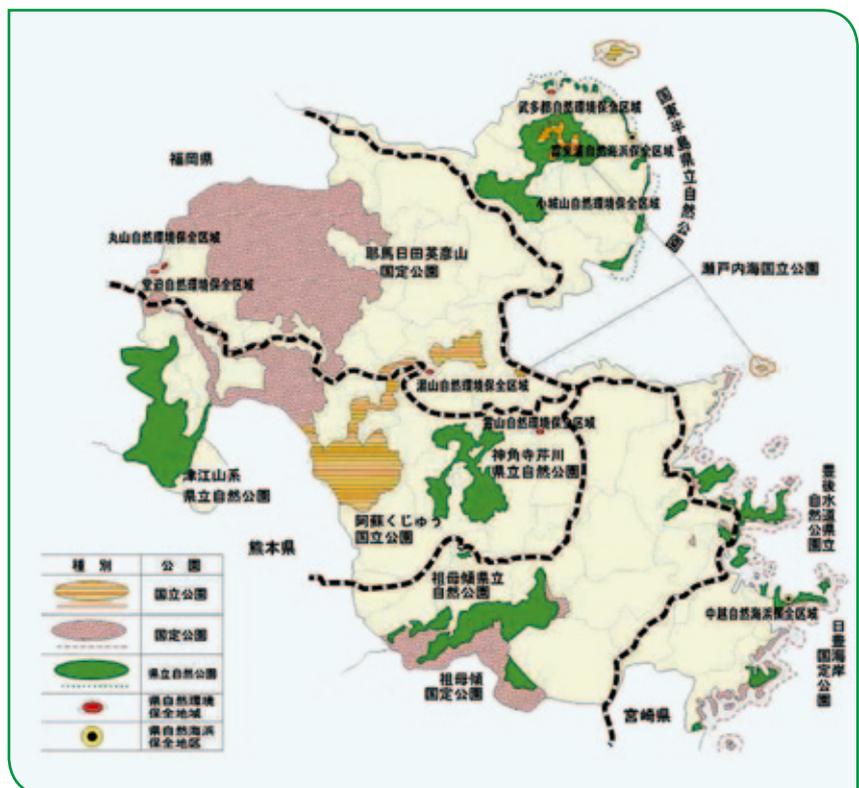
<現状と課題>

自然公園は、優れた自然の風景地で、その保護及び利用の増進を図ることを目的に指定した地域です。自然公園には、日本の風景を代表する国立公園、これに準ずる国定公園及び本県の自然を代表する県立自然公園があります。

本県は、県土面積の約28%が自然公園に指定されるなど、豊かな自然環境に恵まれています。県内には、阿蘇くじゅう国立公園など2つの国立公園、耶馬日田英彦山国定公園など3つの国定公園、そして国東半島県立自然公園など5つの県立自然公園があり、あわせた面積は約17万4千haです。

生物多様性の保全の核となる自然公園は、「自然公園法」及び「大分県立自然公園条例」において、「優れた自然の風景地の保護及び利用の増進により国民及び県民の保健等に資するとともに生物多様性の確保に寄与すること」が目的とされています。このため、自然公園においては生物多様性の確保に向けた施策の充実が求められています。

また、生物多様性の将来にわたる保全のためには、県民一人ひとりが自然にふれ、自然に親しみ、自然を感じる体験を通じて自然への理解をより深めることが大切ですが、自然公園を利用する人の中に



大分県の自然公園等重要地域

は、植物の採取やごみの放置等、自然を傷つける行為も多く見られます。

このようなことを防ぐため、環境省及び県の委嘱による自然公園指導員を配置し、利用者に対して自然公園の適正な利用や事故の予防等を指導しています。

優れた自然の風景地と生物多様性の保全を図るためには、法令等による規制のほか、県民の誰もが本県の豊かな自然を認識し、自然を守る意識を高めることが必要です。

<これからの主な取組>

- 「自然公園法」及び「大分県立自然公園条例」に基づく規制や指導を徹底し、自然公園の優れた自然の風景地の保全に努めます。
- ◎ 研修を通して自然公園指導員の技術の向上を図るとともに、自然公園の適正利用、動植物の保護、美化清掃、事故防止等についての普及啓発に努めます。
- ◎ 自然保護活動を行うNPOと協働し、野生動植物の保全や普及啓発等に努めます。

【自然公園】

(平成27年10月1日現在)

名 称	面積 (ha)	名 称	面積 (ha)
阿蘇くじゅう国立公園	18,310.0	国東半島県立自然公園	15,132.8
瀬戸内海国立公園	2,933.0	豊後水道県立自然公園	8,271.5
国立公園 計	21,243.0	神角寺芹川県立自然公園	10,065.5
耶馬日田英彦山国定公園	74,772.5	津江山系県立自然公園	16,246.0
祖母傾国定公園	10,240.0	祖母傾県立自然公園	14,124.0
日豊海岸国定公園	4,293.8	県立自然公園 計	63,839.8
国定公園 計	89,306.3	合 計	174,389.1

* 県土面積634,060.0ha うち自然公園の割合27.5%

【自然公園（国立公園・国定公園・県立自然公園）】

(画像：環境省提供)

- ◇国立公園 日本を代表する優れた自然の風景地として環境大臣が指定
- ◇国定公園 国立公園に準ずる優れた自然の風景地として環境大臣が指定
- ◇県立自然公園 優れた自然の風景地として県が指定



阿蘇くじゅう国立公園



瀬戸内海国立公園

【自然公園指導員】

「自然公園法」及び「大分県立自然公園条例」の規定に基づき自然公園の風景地を保護し、適正な利用を推進するため、公園利用者に対し公園利用の際の遵守事項、マナー、事故防止等に関する助言や指導を行うとともに、必要な情報の収集及び提供を行うため、環境省と県が委嘱しています。



自然公園指導員研修会

【自然公園の許可・届出】

自然公園の優れた風致景観を保護するため、自然公園区域内に特別保護地区、第1種から第3種までの特別地域を指定しています。区域内で一定の行為（工作物の新築、木竹の伐採等）を行う場合は事前に許可を受ける必要があります。

また、特別地域等を除いた普通地域内においても、一定の行為（基準を超える工作物の新築等）については届出が必要です。

県は優れた風致景観の保護のために必要な指導を行っています。

指標項目	単位	現状（H26）	目標（R4）
自然公園指導員の委嘱数	人	78	79

（1）－2 自然環境保全地域等

＜現状と課題＞

自然環境保全地域は、自然公園以外の自然林や河川・湖沼、野生動植物の生息・生育地等、その自然環境を特に保全する必要がある地域です。生物多様性の確保及び自然環境の適正な推進を目的とした「大分県自然環境保全条例」に基づき、6地域を指定しています。この他、同様の目的で防衛省と締結した協定により2地域（福万山、高陣ヶ尾）の自然環境の保全を図っています。

自然海浜保全地区は、瀬戸内海区域の自然公園以外の自然海浜で、海水浴、潮干狩り等公衆の利用に供されています。「大分県自然海浜保全地区条例」に基づき2地区を指定し、自然海浜の保全及びその適正な利用を図っています。

＜これからの主な取組＞

- 「大分県自然環境保全条例」及び「大分県自然海浜保全地区条例」に基づく規制や指導を徹底し、自然環境保全地域及び自然海浜保全地区の優れた自然の保護・保全に努めます。
- ◎ 希少な野生動植物の生息・生育地や豊かな生態系がみられる地域等、保全の必要性が高い地域の情報収集に努め、その保全を図ります。

【自然環境保全地域】 (平成27年10月1日現在)

名 称	面積 (ha)
大分県武多都自然環境保全地域	3.3 (1.8)
大分県小城山自然環境保全地域	3.36 (1.62)
大分県霊山自然環境保全地域	2.8 (2.8)
大分県湯山自然環境保全地域	3.9 (3.9)
大分県丸山自然環境保全地域	1.7 (1.7)
大分県堂迫自然環境保全地域	1.1 (1.1)

【自然海浜保全地区】 (平成27年10月1日現在)

名 称	海岸線延長 (m)
富来浦自然海浜保全地区	約1,000
中越自然海浜保全地区	約500

* () は特別地区の面積 (内書き)

(2) ラムサール条約湿地

<現状と課題>

くじゅう連山の北側に位置するくじゅう坊ガツル・タデ原湿原は、国際的に重要な湿地と認められ、平成17年にラムサール条約に登録されました。山岳地に形成された中間湿原としては国内最大級である91haもの面積を有し、多様な地質・地形を反映した植生分布がみられます。地域住民が中心となり行う野焼きによって森林への遷移が防がれ、美しい湿原景観や多様な生き物たちの生息・生育環境が守られています。

国は、「生物多様性国家戦略2012-2020」において、保全が円滑に推進されると考えられる地域については新たにラムサール条約への登録を進めるとしています。

本県にも科学的観点からラムサール条約湿地潜在候補地として認められた「野依新池」「中津干潟及び宇佐干潟」があり、地元の団体により調査や保全活動が継続して行われていることから、これらの湿地の保全についてさらに考えていく必要があります。

<これからの主な取組>

- 条約湿地に関する情報収集のほか、関係する地方公共団体やNPO、専門家、地域住民等と連携し、湿原の再生、環境学習、普及啓発等を実施し、総合的な湿地の保全と賢明な利用（ワイズユース）を図っていきます。
- ◎ ラムサール条約湿地潜在候補地の新たな動植物の生息情報の把握など、登録に向けた検討を行います。

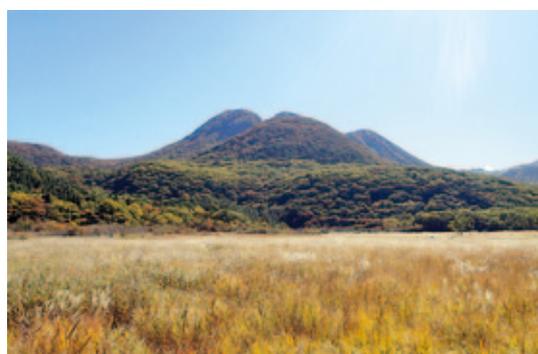
【ラムサール条約と大分県の条約湿地】

ラムサール条約は、1971年にイランのラムサールという都市で採択された湿地に関する条約です。開催地にちなみ「ラムサール条約」と呼ばれています。条約に加盟する国々が、条約で定められた国際的な基準に従って自国の湿地を指定し、登録された湿地が「ラムサール条約湿地」です。

大分県では、平成17年に「くじゅう坊ガツル・タデ原湿原」が登録されています。



出典：環境省ホームページ
「ラムサール条約と条約湿地」



タデ原湿原

【ラムサール条約湿地潜在候補地】

環境省が、ラムサール条約湿地としての国際基準を満たすと認めた湿地です。

大分県では中津市の「野依新池」と中津市及び宇佐市の「中津干潟及び宇佐干潟」が選定されています。



野依新池



中津干潟

【ワイズユース】

湿地は私たちの身近にあり、人間の生活環境や社会活動と深い関わりを持っています。このためラムサール条約では、人間の行為を規制して湿地を守っていくのではなく、湿地生態系の機能や湿地から得られる恵みを維持しながら、私たちの暮らしと心がより豊かになるように湿地を活用する「ワイズユース」を進めることを謳っています。

「ワイズユース」は、健康で心豊かな暮らしや産業などの社会経済活動とのバランスがとれた湿地の保全を推進し、次の世代にその恵みを受け継いでいくための考え方です。

(3) 景観保全、天然記念物、名勝、文化的景観

(3) - 1 景観保全

<現状と課題>

本県は山岳、森林、草原、湿原、河川、海岸等の豊かな自然に恵まれるとともに、学術的に価値の高い地形・地質もみられるなど、個性豊かな自然景観の宝庫です。

また、野焼きによって維持された草原や急峻な地形を利用してつくられた棚田など、そこで暮らす人々の日々の営みの中でつくられ、守られてきた美しい景観もあります。

このように景観は、地域の自然、歴史、文化等と人々の生活、経済活動等との調和により形成されるものであることから、保全のためには適正な制限の下に土地の利用が図られることが必要です。

本県においては、主要道路から望む景観を保全するため、「大分県沿道の景観保全等に関する条例」(以下「沿道景観条例」という)に基づく「沿道景観保全地区」「沿道環境美化地区」を定めて、地区内における工作物等の設置や開発行為等について事前の届出を義務付けています。

また、平成17年の景観法施行後、県内では13市町村が景観行政団体となり、うち11市町村においては景観計画を定め、景観条例に基づく届出等を義務付けるなどの景観保全行政を推進しています。県は、地域における景観行政の実施主体となる市町村との連携を図りながら景観保全に取り組んでいます。

<これからの主な取組>

- 沿道景観条例地区内等における沿道建築物等の景観指導を行うとともに、自然景観等広域的な景観の保全を推進していきます。
- ◎ 市町村の景観行政団体への移行及び景観計画、景観条例の策定を推進することにより、地域が主体となる景観保全の促進を図ります。



沿道景観条例適用地区と景観区域図

- 景観計画や景観条例を定める場合は、各市町村の環境基本計画や生物多様性、自然公園等との調和を図ります。

指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
景観行政団体	団体	13	18

(3) - 2 天然記念物

<現状と課題>

平成27年3月末現在、本県では、国と県によって101件（特別天然記念物2件（オオサンショウウオ・カモシカ）含む）の天然記念物が指定されており、その保護を図っています。

<これからの主な取組>

- 大分県の人間と自然との関係についての文化的な所産を保護する観点から、各地域の風致の多様性や生物の多様性の核となるような特色ある景観・自然地域・動植物を対象として、天然記念物の指定を推進します。

(3) - 3 名勝

<現状と課題>

名勝は、わが国の多様な国土美の価値を代表する土地を指定しているもので、平成27年3月現在、文部科学大臣が指定する国指定の名勝が3件、知事が指定する県指定の名勝が7件、計10件の名勝が指定されています。最近では、平成24年1月に「旧久留島氏庭園」が国の名勝に指定されました。

<これからの主な取組>

- 各地域の風致の核となるような特色ある景観や自然地域を対象として、名勝の指定を推進します。

【大分県の名勝】

- | | | | | |
|------|-------|--------|----------|-----|
| ◇国指定 | ①耶馬溪 | ②別府の地獄 | ③旧久留島氏庭園 | |
| ◇県指定 | ④納池公園 | ⑤藤河内溪谷 | ⑥由布川峡谷 | ⑦夷谷 |
| | ⑧九酔溪 | ⑨伝来寺庭園 | ⑩妙経寺庭園 | |

(3) - 4 文化的景観

<現状と課題>

人々の生活や地域の風土により形成された文化的景観は、人の営みと自然が結びついてつくられます。文化的景観が維持されることは、地域の暮らしが変わらずに保たれているということであり、地域の生物多様性が保全されているということです。

文化的景観保護制度は、「文化財保護法」に基づき、地域における人々の生活・生業や当該地域の風土によって育まれてきた文化的景観の価値を正しく評価し、適切な保存・活用を図ることを目的としています。

文化的景観の中でも、文化財としての価値から特に重要なものについては、都道府県又は市町村

の申出に基づき、文部科学大臣が「重要文化的景観」として選定することができます。平成27年1月末現在、本県の3つの景観（日田市：小鹿田焼の里、豊後高田市：田染荘小崎の農村景観、別府市：別府の湯けむり・温泉地景観）が選定されています。

＜これからの主な取組＞

- 自然と人間とが関わりながら育まれた文化的景観を保護する観点から、適切な保護の措置が講じられている重要な文化的景観を対象として、景観法に基づく景観計画と併せて、重要文化的景観の取組を推進します。

指標項目	単位	現状（H26）	目標（R4）
国・県指定文化財数（累計）	件	894	945

（4）日本ジオパーク、ユネスコエコパーク等

＜現状と課題＞

本県には、火山の噴火やプレートの移動などの地球活動によってつくられた貴重な地形や地質が数多く存在しています。中でも特に特徴的な地形・地質が見られる姫島村と豊後大野市の2地域は、それぞれ「おおいた姫島ジオパーク」「おおいた豊後大野ジオパーク」として、平成25年9月に日本ジオパークに認定されました。姫島村では、大型の渡りをする蝶であるアサギマダラの飛来や、切り立った崖にハヤブサなどの猛禽類の営巣がみられるなど、地形や地質を土台とした豊かな生態系が形成され、豊後大野市では、急峻な地形に沿って変化する植生や、野生生物の貴重な研究の場となっています。

また、国東半島宇佐地域は、クヌギ林とため池の農林水産循環により育まれた景観や豊かな生物多様性などが認められ、平成25年に世界農業遺産に認定されました。伝統的な農業と、それに関わりつくられた文化や景観の中で生物多様性は守られています。

このほか、祖母傾山系の原生林やニホンカモシカなどの貴重な野生動植物など、豊かな自然環境を活かした地域振興のため、現在、ユネスコエコパークへの登録を目指した取組を進めています。

＜これからの主な取組＞

- ◎ 日本ジオパークや世界農業遺産等を活用した教育・学習活動等を通じ、地域資源の保全意識の醸成や地域の魅力の再発見につなげる取組を推進します。
- ◎ 日本ジオパーク等を支える人材の育成を図るため、地域の自然や文化等を紹介するガイドの養成を推進します。
- ◎ 地域の自然環境や文化など、多様な地域資源を活用したジオツーリズムを推進します。
- ◎ 日本ジオパークや世界農業遺産等の情報発信に努めます。
- ◎ 祖母傾山系のユネスコエコパーク登録へ向け、関係市や宮崎県と連携し、取組を推進します。

【ジオパーク】

ジオパークとは、貴重な地形や地質から大地の成り立ちを学び、その景観や地域の歴史・文化を大切にしながら、観光や教育の場として活用できる大地の公園のことを言い、日本ジオパーク委員会により認定されたものです。

大分県では、平成25年9月、姫島村が「おおいた姫島ジオパーク」に、豊後大野市が「おおいた豊後大野ジオパーク」に認定されました。

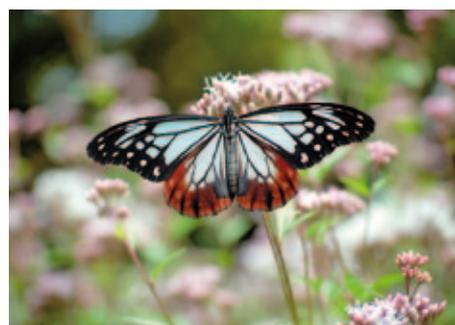
◇おおいた姫島ジオパーク

姫島村は、約30万年前から火山が次々と噴火してできた島です。7つの火口の跡や溶岩が固まった様子が観察できる崖などがあります。

観音崎では、高さ40メートル、幅120メートルにわたってマグマが急に冷やされてできた黒曜石がみられ、「姫島の黒曜石産地」として国の天然記念物に指定されています。

姫島の黒曜石は全国的にも珍しい乳白色をしており、石器時代から縄文時代にかけて「矢じり」などの石器の材料として流通し、西日本一帯で使用されていました。

また、島の各所の砂浜には、渡りをする大型蝶のアサギマダラがスナビキソウを求めて休息に訪れ、波の浸食によってつくられた切り立った崖には、ハヤブサなどの猛禽類が営巣しています。



上段：観音崎 下段：アサギマダラ

◇おおいた豊後大野ジオパーク

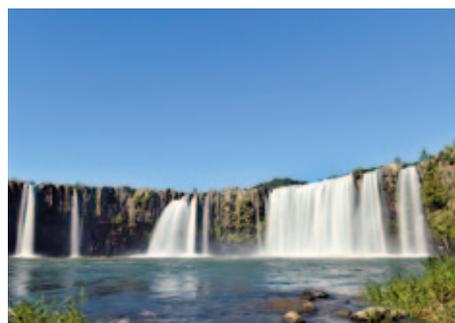
豊後大野市は、約9万年前に熊本県の阿蘇山の噴火時に起きた高温の溶岩のかけらや火山灰やガスが混ざって流れ下る火砕流が冷えて固まった阿蘇溶結凝灰岩に広く覆われています。

「原尻の滝」は、幅120メートル、高さ20メートルにもおよぶ巨大な滝で、阿蘇溶結凝灰岩に覆われた大地を川の流れが削り、今のような独特な地形となっています。

また、阿蘇溶結凝灰岩は、石のなかでは比較的やわらかく加工しやすいことから、豊後大野市では石の文化が発展し、現在も人々の生活の中に見ることができます。

阿蘇溶結凝灰岩を利用した石橋や磨崖仏なども数多く造られており、アーチ式石橋については豊後大野市が日本一多いことでも知られています。

火砕流に覆われた大地の上にも自然の植生が根づき、豊かな土壌を育みました。人々はそれらを利用して畑を



上段：原尻の滝 下段：滞迫峡

耕し、山とともに生き、山々を敬う神楽などに代表される無形文化遺産を生み出しました。また、豊富にある阿蘇溶結凝灰岩を巧みに利用した磨崖仏や石橋などの石造文化財も数多く存在しています。

指標項目	単位	現状（H26）	目標（R4）
ジオガイドの活動回数	回	14	156

（5）大分県版の新たな環境保全の取組

＜現状と課題＞

自然公園や自然環境保全地域など、法的規制により自然環境を保全している地域がある一方、希少な野生動植物の生息・生育地や美しい自然の風景地であっても法的規制がなく、常に開発の波にさらされている地域があります。このような地域は、住民の多くが次代へ残したいと思っても、現代の自由な競争社会の中では開発を止めることが困難です。

また、私たちの暮らしは自然の恵みに支えられていますが、このためにすべての地域について保全を図るということではありません。自然が持つ資源を有効利用することを考えることも大切です。

このため、法的規制がない、若しくは法的規制が弱い地域の中でも、希少な動植物の生息・生育地や地域の声などを考慮して、次代に守り伝えるべき地域については、その地域の自然環境の保全の強化を図るとともに、その他の地域については資源の有効利用を進めるなど、保全と利用の両立が求められています。

＜これからの主な取組＞

- ◎ 保全すべき地域の選定方針と、法的規制をはじめとしたその地域の保全の手段等を検討し、大分県版の新たな環境保全の取組として推進します。
- ◎ 本県の優れた自然に関する情報の発信に努め、自然への関心を高めるとともに、保護活動に関わる人材の確保及び活動の支援者の獲得を図ります。
- ◎ 自然保護活動団体への支援を行うとともに、団体間の交流を図るなど、活動のさらなる活発化を推進します。

2 生態系ネットワークの維持・形成

私たちは、食料、エネルギー、水をはじめ、豊かな自然環境に育まれた生物多様性の恵みを利用し暮らしてきました。この恵みを将来にわたり享受するためには、本県の地域固有の生物相の安定した存続及び個体数が減少した生物種の回復を図り、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有機的につなぎ、動植物の生息・生育環境が孤立しないような生態系ネットワークを形成していく必要があります。

(1) 生態系ネットワークの形成

<現状と課題>

生態系ネットワーク（エコロジカルネットワーク）には、野生生物の生息・生育空間の確保、良好な景観や人と自然とのふれあいの場の提供、国土の保全などの多面的な機能の発揮が期待されています。

地域固有の生物相に配慮した生態系ネットワークの形成により、自然の保全・再生を図り、失ってきた生物多様性を回復していく必要があります。

自然保護に関する対策は多様で、自然環境に関する制度だけで実現することは困難です。したがって、森・里・川・海にわたる様々な制度を横断的に組み合わせ、規制・誘導していくことが不可欠です。流域や地形的なつながりのほか、外来種対策や鳥獣による農林水産業被害などの視点も重要です。

<これからの主な取組>

- 森・里・川・海にわたる切れ目のない自然環境や生物多様性の保全を図るため、土地利用基本計画上の5地域（都市地域、農業地域、森林地域、自然公園地域、自然保全地域）を連携させ、生態系ネットワークの維持・形成に向けた取組を進めます。
- 県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、共通認識を図るとともに、計画的な施策の実施に努めます。
- 市町村が策定する国土利用計画や緑の基本計画などの各種計画へ、生態系ネットワークの考え方を取り入れるよう促します。
- ◎ 既存の調査結果や、特に保全すべき地域の保全方針等を参考に、生態系ネットワークの維持・形成の取組を進めます。

【生態系ネットワーク】

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として、生息・生育空間のつながりや適切な配置を考慮し、これらを有機的につないだネットワークのことです。エコロジカルネットワークとも言います。

ネットワークの形成によって、野生生物の生息・生育空間の確保のほか、人と自然とのふれあいの場の提供、地球温暖化への適応策等多面的な機能の発揮が期待されます。

【自然環境保全に資する諸制度】

制 度	地 域 名 称
自然公園法・大分県立自然公園条例	自然公園(国立公園、国定公園、県立自然公園)
自然環境保全法・大分県自然環境保全条例	自然環境保全地域、県自然環境保全地域
瀬戸内海環境保全特別措置法	県自然海浜保全地区
森林法	保安林
国有林野管理経営規程	森林生態系保護地域(緑の回廊)、その他の保護林
水産資源保護法	保護水面
都市計画法	都市計画区域、風致地区
都市緑地法	緑地保全地域、特別緑地保全地区、緑地協定
文化財保護法	自然的名勝、天然記念物
景観法	景観条例・景観計画による指定区域
都市公園法	都市公園

(2) 自然環境保全と土地利用

<現状と課題>

土地利用にあたっては、地形・地質の特性に応じた環境保全対策を講じるとともに、地域の環境を適正に保持する必要があります。

原始的な状態が残っている地域など特に厳重に維持すべき地域や、それに準じた地域を保全する必要があります。また、開発等の経済活動に伴う土地利用にあたっては、植生や野生動植物への影響を極力防止し、豊かで多様な生態系を保全することが重要です。

本県では、大規模な開発行為を行う土地については、平成11年3月に「大規模土地利用事前指導要綱」を定めて土地利用にあたっての問題点等について指導しており、特に大規模なものについては「大分県環境影響評価条例」により、自然環境の保全等に配慮した適正な開発が行われるよう指導しています。

また、農地については、食料自給率の向上に資するなど地域における貴重な資源であり、国土の保全、水源のかん養、自然環境や生物多様性の保全、良好な景観の形成、地域文化の継承等の観点からも、その確保と有効活用を図ることが重要です。

<これからの主な取組>

- ◎ 指定希少野生動植物等が生息・生育している地域では、環境の保護を図るため、関係部局が連携し取組を進めます。
- ◎ 森林法に基づく林地開発の申請については、地元と環境の保全に関する協定を締結する等の指導をするなど、適正に審査します。
- 岩石採取に伴う災害の防止を図るため、必要な指導を行うとともに、採掘跡地の緑化など周辺の自然環境と調和のとれた岩石採取の指導に努めます。
- ◎ 県が策定する「農業振興地域整備基本方針」や市町村が策定する「農業振興地域整備計画」において、生物多様性などの視点を盛り込み、自然環境の保全に配慮するとともに、農地の確保と有効活用に向けた取組を計画的に進めます。
- 地域の環境特性を考慮した計画的な土地利用を促進することにより、自然災害の未然防止を図り、良好な自然環境の適正な保全に努めます。
- 自然公園はもとより自然公園外の市街地、主要道路、鉄道等においても良好な自然景観の眺望が確保されるよう、関係部局が連携します。

指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
希少野生動植物の指定数 (累計)	件	21	42

(3) 大規模開発と環境影響評価

<現状と課題>

生物多様性の保全に大きな影響を及ぼしかねない規模の事業については、事業の実施前に環境保全上の配慮を行うことが重要であり、開発や経済活動による自然植生や野生動植物への影響を極力防止し、豊かで多様な生態系を保全する必要があります。

本県では、「環境影響評価法」や「大分県環境影響評価条例」、県が実施主体となる開発事業等について自主的な環境配慮を行うための「大分県環境配慮推進要綱」、「大分県自主的環境配慮指針」に基づき、生物多様性の確保及び自然環境の体系的保全や人と自然の豊かなふれあいの観点等から審査・指導等を行っています。

平成25年3月には「大分県環境影響評価条例」の改正を行い、新たに配慮書手続を創設するなど、環境影響評価制度の充実を図るなど、環境影響評価の適切な実施に努めています。

<これからの主な取組>

- 環境影響評価制度や自然環境保全協定等により、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。
- 環境影響評価については、調査、予測及び評価に関する科学的知見を踏まえた厳正な審査を行うとともに、関係する地域住民や市町村、専門家等の意見に基づき、事業者等に対して環境への配慮を徹底させるなど、環境影響評価の適切な実施を図ります。
- 環境情報や調査、予測及び評価に係る技術などの環境影響評価に係る各種の知見の集積、事業の実施に伴う環境への影響の実態把握などに努めるとともに、これらを踏まえ、必要に応じて環境影響評価制度のさらなる見直しや対象事業の拡大について検討します。

(4) 県の公共事業などにおける取組

<現状と課題>

経済成長に伴う公共事業をはじめとする県土の開発行為は、多くの生きものの生息地を奪ってきました。現在では急激な開発はないものの、産業や生活に必要な開発は行われています。公共事業には、自然環境や人への配慮とともに、持続可能な開発が求められています。

本県の豊かな自然環境を保全し次世代に引き継いでいくため、公共事業の実施にあたっては事前に環境影響評価等を行い十分な保全対策を検討するなど、自然環境の保全と調和に努めています。

また、法や条例の対象とならない比較的小規模な事業についても、自主的に環境に対する配慮を行っています。

＜これからの主な取組＞

①農業農村整備

- 調査・設計段階から施工に至るまで、可能な限り生態系や景観などの自然環境に配慮して実施します。
- 各地域において、地域住民などと協働で地域の特色を活かした整備を進めます。

②道路整備

- 計画にあたっては、地形の改変を最小限にとどめる等、生態系に配慮します。
- 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、事業時期の調整など多様な生物種の保全に配慮します。

③河川整備

- 施設の計画にあたっては次のことを基本とします。
 - ・可能な限り自然の特性やメカニズムを活用
 - ・河川全体の自然の営みを視野に入れた川づくり
 - ・地域の河川の生息・生育・繁殖環境の保全・創出はもちろん、地域の暮らしや歴史・文化と結びついた川づくり
 - ・調査、計画、設計、施行、維持管理等の河川管理全般を視野に入れた川づくり

④治山事業

- ◎ 施設整備においては、地山改変を最小限に留める等、森林生態系の保全に配慮します。

⑤海岸事業

- ◎ 海岸の整備にあたっては、国土の保全と併せて、野生動植物・水生生物などの生態系に配慮し、浸水機能を考慮した海岸環境整備を推進します。

⑥その他・公共事業全般

- ◎ 県の実施する公共事業においては、「環境影響評価法」や「大分県環境影響評価条例」、「大分県環境配慮推進要綱」等に基づき、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・代替措置など、率先して生物多様性への配慮を推進します。
- 国内移入種を含む外来種による遺伝的かく乱を避けるため、環境修復・再生を行う際は、在来種による復元を基本とします。
- ◎ 建設発生残土については、公共工事間流用など有効活用を図ることにより、自然環境に配慮します。

3 農山漁村の持つ多面的機能の維持・再生

農山漁村は、四季折々に異なる豊かな自然空間が広がるとともに、棚田のすばらしい田園風景など、日本の原風景と言われる美しい景観に恵まれています。また、地域を取り巻く自然環境は、水源のかん養、土壌浸食及び土砂崩壊防止、水質浄化、保健休養の場の提供、生態系の維持など、私たちの生活にとって重要な公益的機能を担っています。

水田、水路、雑木林、藻場、干潟などでは、多様な野生生物が生息・生育する空間がつくられています。ここでは、経済的価値を生む資源としての生物だけでなく、トンボやカエル、カニや貝など多くの種が生息するなど生物多様性が豊かな空間が維持され、持続可能な農林水産業を支えています。

<現状と課題>

農林水産業は、自然に順応し、自然を利用しながら自然の循環を促進し、その恵みを享受する産業であり、生物多様性と自然の循環が健全に維持されることにより成り立っています。様々な生きものとともに人の暮らしがあり、そこで営まれる産業は生物多様性と深くつながっています。

水が豊かな日本では、いたるところで水田が作られ、水田とそのまわりのため池、水路などは、カエルやメダカ、多くの水草にとって重要なすみかになっています。しかし、市街地に近づくにつれ、その数は減っていきます。

また、埋立て・海砂利採取などの開発行為の影響により、藻場の消滅や干潟の消失も進んでいます。さらに、過疎化や担い手の減少などの農林水産業の活動の弱まりにより、耕作放棄地の増加や山林の利用の低下などもみられます。

このような環境の変化により、これまで身近で見られていた生きものが減る一方、鳥獣被害が深刻となるなど、農山漁村における生物多様性の危機が伺えます。

安全な食料の安定供給のためには、生物多様性保全の視点を取り入れた良好な生産環境を維持した持続的な農林水産業の振興と、それを支える農山漁村の活性化が必要です。農林水産政策の展開にあたって、農林水産省では「有機農業の推進に関する法律」の施行などを契機として「農林水産省生物多様性戦略（平成24年2月改定）」を策定しています。

本県では、小規模な集落が数多くあり、いずれもさらなる過疎化の進行が懸念されていますが、自然環境の維持・管理のためには地域の活性化が必要です。

こうした中、国東半島・宇佐地域は、クヌギ林とため池を中心とした文化、景観、生態系の維持等が評価され、世界農業遺産に認定されました。このような生物多様性の保全につながる農林漁業生産のあり方を考えていく必要があります。

また、環境に配慮した農産物への消費者の関心が高まっています。農業生産においても、化学物質による環境負荷を低減するため、化学合成農薬・化学肥料を削減した栽培や有機農業などの環境保全型農業の推進が必要です。

<これからの主な取組>

①生物多様性を重視した農林水産業施策の推進

- 食料生産と生物多様性が両立する取組事例における生きものの生息・生育状況、周辺環境など、農林水産業者に生物多様性保全に向けた取組への理解を促進します。

②環境に配慮した農業

- 農産物生産における環境への配慮や食品の安全確保などの実践方法を示したGAP（Good

Agricultural Practice：農業生産工程管理）の取組を進めるとともに、農業生産現場における効率的施肥や農薬の適正使用の徹底を図ります。

- ◎ 土づくりを基本に、有機農業やIPM（総合的病害虫・雑草管理）等の技術導入による化学合成農薬・化学肥料の使用低減など、環境保全型農業を推進します。
- ◎ 化学肥料・化学合成農薬の使用の低減とセットで行う冬期湛水や、有機農業の取組など生物多様性保全等に効果の高い営農活動に取り組む農業者団体等を支援します。

③農地、農業用水利施設の維持・保全

- 中山間地域等直接支払制度などの活用により耕作放棄地の発生防止や農業用水利施設の維持・保全などを推進します。
- 地域の実情に応じた簡易な基盤整備などにより棚田等の維持保全を図ります。
- 地域住民やNPOなどによる景観・生物多様性・生産基盤の保全活動を支援します。

④森林の適切な管理・保全

- ◎ 木材生産を効率的に行える林地かどうか判断し、木材等生産機能を重視する森林を「生産林」、公益的機能を重視する森林を「環境林」に区分し、目的に応じた森林へ誘導します。
- 公共造林事業などを活用し、間伐や再造林の実施により健全な森林づくりを進めます。
- ◎ 森林の有する公益的機能の発揮が特に期待される森林を保安林として指定し、立木の伐採や転用を規制するとともに、荒廃地等における治山施設の設置や機能が低下した森林の整備等を推進します。
- ◎ 水源かん養保安林、土砂流出防備保安林などの保安林を適正に管理し、保安林機能の質的向上を図ります。

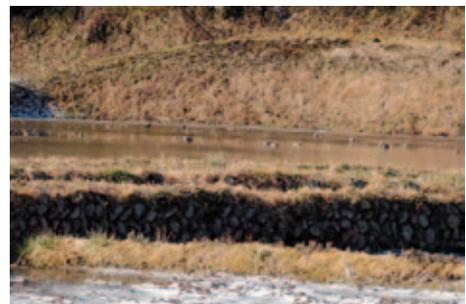
⑤豊かで生産力のある沿岸環境づくり

- 生物多様性及び資源豊かで生産力のある沿岸環境を維持・向上させるため、内湾漁場での海底耕うん・堆積物除去などによる藻場や干潟の保全・再生を図ります。
- 生物多様性の保全に配慮しながら水産資源の回復を図り、持続的な利用を推進します。
- ◎ 無給餌で環境負荷の少ない海藻養殖や貝類養殖を推進します。
- 離島漁業再生支援交付金制度を活用し、集落協定に基づく離島における藻場造成、海岸清掃、魚付き林の整備などの取組を支援します。

【生物多様性に配慮した農業の実践事例

：九重町飯田地区「冬期湛水」】

稲刈りが終わった水田に冬期も水を張る農法です。
湛水による抑草効果の他、水鳥に生息の場を提供することを通じて、地域の生態系の保全も図っています。



【生物多様性に配慮した農業の実践事例：竹田市岡本地区「トキの夢営農組合」】

水田の基盤整備の実施にあたり、生きものが生息・生育しやすい環境を残すことに努力しており、トキが舞う地域を目指して、環境に配慮した営農に取り組んでいます。

また、地元小学校の子供たちを巻き込んだ野外ビオトープの造成や野生生物調査など、生態系保全に向けた取組を実施しています。



*生きものの生態を考慮した石積みの水路

指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
多面的機能支払交付金制度事業計画認定面積	ha	20,514	26,900
中山間地域等直接支払制度協定締結面積	ha	16,065	16,100
化学肥料の使用量	t以下	4,666 (H25)	4,490 (R3)
農薬の使用量	t以下	1,248 (H25)	1,273 (R3)

4 地域の特性に応じた保全と利用

本県の豊かな自然は、森、里、川、海へとつながり、置かれた環境によりそれぞれの生態系が育まれています。自然環境は、地域ごとに独立したものではなく、互いにつながり、影響しあっています。行き過ぎた開発などによりどこかの環境バランスが損なわれると、他の地域とのつながりが断たれたり、生態系そのものが壊れたりしかねません。

私たちは、豊かな自然から多くの恵みを得ています。将来にわたりこの恵みを受け続けるためには、自然の有機的な繋がりが永続的なものとなるよう配慮する必要があります。

(1) 森林

森林は、生育する樹種ごとに多様な森林生態系を構成しており、野生生物の生息・生育の場や種・遺伝子の保管庫として、生物多様性の保全にとって重要な位置を占めています。

<現状と課題>

本県の森林面積は、約45万3千haで、県土の72%を占め、そのうち約90%は民有林です。民有林においては、人工林が52%、天然林が39%、竹林等が9%となっています。現在では、民有林のスギ蓄積量が全国第4位となるなど、有数の林業県です。

森林は、木材生産の他、水を蓄える緑のダムとしての働き、土砂の流出・崩壊を防止する防災の働き、生活環境の形成・保全などの多面的機能を有しており、県民が安全で安心して生活していく上で重要な役割を果たしています。

しかしながら、長期的に投資してきた育林コストが木材価格に反映されない中、森林所有者の施業意識は低下し、手入れ不足の森林や再造林放棄地が発生するなど、森林の機能低下による災害の発生などが危惧されています。

森林の機能を高度に発揮させるためには、成長段階に応じた適正な間伐や伐採の長期化、針広混交林化など森林の整備を適切に行っていくとともに、伐採、更新を通じて多様な林齢の森林を造成することが必要です。また、環境に優しい木材の利用を拡大するとともに、森林づくりに県民が関わることによって森林・林業・木材利用への理解を深めていくことも必要です。

一方で、野生鳥獣被害による森林の有する多面的機能への影響も懸念されています。

【県内の主な保安林】

面積はH26.3.31現在

名 称	目 的	面積 (ha)
水源かん養保安林	水資源を確保する	94,357
土砂流出防備保安林	土砂の流出を防止する	20,346
土砂崩壊防備保安林	林地の崩壊を防止する	581
防風保安林	強風による被害を防止する	201
魚つき保安林	魚類の棲息、繁殖のため	1,209
保健保安林	森林レクリエーション活動の場を提供する	1,172
風致保安林	名所や旧跡の趣のある景色を保存する	379

＜これからの主な取組＞

①多様な森林づくりの推進

- 地域森林計画に基づき、公益的な機能の高い多様な森林整備を推進します。
- ◎ 地域の自然条件や立地条件に応じた様々なタイプの森林をバランス良く配置していくため、間伐の実施はもとより、広葉樹林化、長伐期化、針広混交林化などを推進します。
- ◎ 伐採と適切な更新により、人工林の林齢構成の平準化を図ります。

②森林の公益的機能の維持・増進

- ◎ 水源かん養機能や災害防止機能の強化を図るため、適切な保育・間伐を促進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を推進するとともに、伐採に伴って発生する裸地については縮小及び分散を図ります。また、必要に応じて天然力も活用した施業を推進します。
- 河川や水辺環境を保全する森林づくりのため、河川兩岸の一定幅の広葉樹林化を推進し、河川上流や入り江の背後地にある森林を保全します。
- 原始的な森林地域を自然環境保全地域や保健保安林に指定する等、野生動植物の生息・生育する豊かな森林の保全に努めます。保安林に指定されていない地域森林計画対象民有林の開発にあたっては、必要に応じ伐採制限等の条件を附すなどして、貴重な動植物の保護に配慮します。
- 森林の転用にあたっては、林地開発許可制度の適正な運用により、「災害の防止」「水害の防止」「水の確保」「環境の保全」等の森林の持つ公益的機能に配慮しながら森林の保全と土地利用の適正化を図ります。
- ◎ 治山事業等による荒廃森林の整備を推進し、森林の適切な保全を図ります。

③森にふれ親しめる環境整備

- NPOや自治会等の力を活用し、県民が気軽に森にふれ親しめる身近な森の整備を図っていきます。
- ◎ 整備した森を森林体験学習やレクリエーションの場として積極的に活用し、県民の森林に対する関心を高めます。
- 県民の森においては、豊かな自然や多様な森林を活かし、広く県民に憩いや安らぎ、保健休養の場を提供するとともに、野生動植物とのふれあいを通じ、森林環境教育や青少年の野外体験活動等を推進していきます。また、施設サービスの向上や自然観察会等のイベントの充実を図り活用を推進します。

④持続的経営が可能な森林

- ◎ 木材生産の適地を「生産林」として明確化し、適正な間伐・主伐・再造林などにより、良質な森林資源の造成と持続的な林業を実現します。
- ◎ 森林施業にあたっては、路網の整備や林業生産コスト等を十分考慮し適切な林型に誘導します。
- ◎ 合法性と持続可能性を証明するFM認証の取得を促進します。

⑤県民総参加の森林づくり

- 森林環境税を活用し、県民中心・県民参画のもと、森林がもつ多面的な機能が発揮できる多様な森林づくりを進めます。
- ◎ 大分県森林づくりボランティア支援センターを設置し、県民、企業、NPO、ボランティア団体などが行う森林ボランティア活動を推進します。



森林づくりマスコットキャラクター「もりりん」

⑥緑化地域の保全

- 市街地及び都市近郊等において良好な生活環境を形成する上で重要な自然緑地を不要な開発から守り、既存緑地の保全を図るとともに、失われた緑地の積極的な復元を図るため県緑化地域として指定し、計画的な緑化を図ります。
- 地域の風習と結びつき住民に畏敬されてきた貴重な老樹銘木や、「鎮守の森」に代表される神社・仏閣・史跡等の樹林を特別保護樹林・樹木として指定し、緑化地域内等保全事業による保護保全に努めます。

⑦野生鳥獣による被害対策

- 野生鳥獣による森林被害については、防護柵や食害防止チューブなどの被害防止施設の設置や捕獲による個体数の調整の他、新たな防除技術や防除体制の整備などを促進します。

【長伐期施業とは】

一般的に人工林では伐採される林齢は40～50年ぐらいですが、これに対し伐採林齢を概ね2倍程度の80～100年とする方法を長伐期施業と言います。

これにより、下草木の生育が促進され、保水機能や土砂流出防止機能等の公益的機能が向上するとともに土壌も豊かになり、水土保全機能や生物の多様性がもたらされます。

課題は、台風災害等諸被害を受ける期間が長くなるため、過去被害があった地域を避けるなど、場所の選定を慎重に行う必要があることです。また、初期成長が良い品種では将来成長が低下する懸念もあり、長伐期に適した品種を選ぶことも重要です。

本来、長伐期施業をするには、若齢段階から早めの間伐を繰り返し、樹冠長率（樹冠の長さを樹高で除した比率）の高い林分を形成させる必要がありますが、本県の人工林は大半が標準的な伐期における伐採を目的としており、樹冠長率が低く長伐期には不向きな林分が多いという状況があります。

【魚つき保安林とは】

魚つき保安林は、水面に陰をつくったり、流れ込む水の汚れを防いだり、養分の豊かな水を供給するなどの働きにより、海の森（藻場）を育成し、魚の繁殖を助ける機能を持つ森林について、その機能保全を目的に森林法の規定に基づく手続きにより指定されたものです。

本県では、県の南部に多くあります。

指標項目	単位	現状（H26）	目標（R4）
森林面積（民有林）	千ha	402	402
間伐面積	ha	4,547	5,000
森林ボランティア活動への参加者数	人	12,902	13,500

(2) 里地里山

里地里山は、長い歴史の中で農地、ため池、草原、人工林など、人の適切な維持管理によって様々な要素がモザイク状に入り組んだ自然環境が形成された地域です。農林業の営みを通してつくられた二次的自然では地域生態系ネットワークが形成され、里地里山は固有種や絶滅危惧種を含む野生動物が生息・生育する生物多様性豊かな空間となっています。

このようなわが国独特の空間のあり方が注目され、現在では「SATOYAMAイニシアチブ」として、世界的な取組とされています。

<現状と課題>

里地里山は、奥山と都市部の中間に位置し、農業や林業の生産の場としての役割を果たすほか、都市住民が自然とふれあう場にもなっています。また、水田、ため池、鎮守の森などは多くの希少種が生息・生育するなど、生物多様性を維持するうえで重要な役割を果たしています。

このような里地里山は生物多様性にとって重要な地域ですが、高齢化や後継者不足などによる農林業者の減少に伴い自然の質が変化し、環境の劣化がみられます。また、農業において不適切な農薬・肥料の使用があると、劣化の度合いはさらに高まります。

特に、長年にわたり人の手により維持されてきた草原では、この傾向が顕著です。県内では別府、塚原、久住、飯田、玖珠の山間部でみられる草原は、牧野として活用されることで草原地帯としての植生、景観を守ってきました。しかし近年、その利用に減少傾向がみられるとともに野焼きの実施が困難になるなど、草原が有する植生や景観の維持が危ぶまれる状況にあります。

また、耕作放棄地の増加や狩猟者の減少・高齢化等の進行に伴い、イノシシ、シカ、サルなどの獣類による植生や農林業への被害も深刻なものとなっています。今後は獣類の生息環境の管理を進めるとともに、個体数の調整や被害の防除にも総合的に取り組む必要があります。

ため池等についても同様です。ため池等の農業用水利施設の多くは農業用水の水源として利用されるだけでなく、周辺の農地等と一体となって多様な生物の生息・生育の場となっていますが、農業者の高齢化や後継者不足により集落が衰退し、従来のような維持管理が難しくなつつあります。このような中、平成25年には、国東半島・宇佐地域のクヌギ林とため池がもたらす豊かな文化や水環境などが認められ、世界農業



九重の里山の風景

遺産に認定されました。希少な野生動植物の生息・生育地でもあるため池を守り続けることは、地域固有の文化や景観の保全にもつながります。

また、近年、棚田などの風景や動植物、田舎暮らしの体験を求め、里地里山を訪れる人々が増加しています。原生的な自然と都市の中間に位置する里地里山は、身近でふれやすい自然であり、こうした自然体験、環境教育、農林業体験等のフィールドとしての重要性も高まっています。

さらに、農林業活動などによる長い間の自然への働きかけを通じて、地域の特性を備えた景観や食品、工芸品、伝統行事などの生活文化が育まれてきました。それらは多様な地域文化の根源であり、住民の心の拠り所でもあります。

このような里地里山は、野生動植物の重要な生息・生育地であることから、積極的に保全を進めていく必要があります。

<これからの主な取組>

①里地里山の整備・保全の推進

- ◎ 里地里山の維持と生物多様性の保全の密接なつながりに関する普及啓発に努めます。
- 鎮守の森や寺院の境内等、豊かな生態系が守られた地域の保全に努めます。
- ◎ 大分県森林づくりボランティア支援センターを設置し、県民、企業、NPO、ボランティア団体などが行う森林ボランティア活動を推進します。
- 荒廃竹林の伐採整理により、良好な森林環境及び景観保全を図ります。
- 地域住民が中心となって実施している野焼きを地域の様々な団体と連携して支援し、美しい草原景観の維持を図っていきます。

②里地里山の利用と地域振興

- エコツーリズム、グリーンツーリズムなどを推進するほか、身近な自然とのふれあいや自然体験活動を促進します。

③生物多様性を重視した農業生産の推進

- ◎ 農業生産における効率的施肥や農薬適正使用の徹底を図るとともに、化学肥料・化学合成農薬の使用低減技術の導入を行います。

④鳥獣被害を軽減するための里地里山の整備・保全

- シカ、イノシシについては、第二種特定鳥獣管理計画に基づく個体数調整・生息環境整備・被害防除対策の円滑な実施により、科学的・計画的な保護管理を進めていきます。
- 希少種の生息地や自然公園など、生物多様性の保全上重要な地域を中心に外来種の防除事業を進めます。

⑤農業用水利施設の保全

- 農業用水路、ため池等の農業用水利施設については、周囲の環境との調和に配慮しつつ整備を進めるなど、憩いと安らぎの親水空間の保全に努めます。

【荒廃竹林整備・利活用推進事業】

県土の保全及び良好な景観の確保並びに竹資源の有効活用を図るため、観光地周辺や幹線道路沿線における荒廃竹林の伐採整理や、広葉樹の植栽・育成及び竹材やタケノコ生産地として持続的管理が見込める竹林の再生、また、観光・芸術文化や環境教育活動等への竹の利活用を推進することにより、良好な森林環境及び景観の保全を図るとともに、地域振興にも寄与しています。



(竹林伐採前)



(伐採整備後)

指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
(再掲) 化学肥料の使用量	t	4,666 (H25)	4,490 (R3)
(再掲) 農薬の使用量	t	1,248 (H25)	1,273 (R3)

(3) 河川・湿地地域

河川、湖沼、湿原などの陸域の湿地は、生物の生命を維持する上で欠くことのできない水や土、草木を有し、生物の生息・生育空間として多様で豊かな生態系を育んでいます。

上流から中流、そして下流に至るまでの河川でつながれた地域は、自然環境のみならず健全な水の循環や地域振興などの共通の課題に向き合っています。このように流域でつながれた地域を一体的に捉え、流域全体として保全の取組を進める必要があります。

(3) - 1 河川

<現状と課題>

県内を流れる一級河川は、山国川、大分川、大野川、番匠川、五ヶ瀬川、筑後川の6水系374河川で延長約2,075km、二級河川は93水系211河川で延長約989km、合計99水系585河川で延長約3,063kmです。この一、二級河川の延長は九州では最も長く、全国でも12番目に当たり、豊富な水の恵みを私たちにもたらしています。

急激な経済成長の時代の河川は、頻発する災害から生命・財産を守ることを目的に改修がなされたため、生物の生息・生育環境を含め、環境保全に配慮したものではありませんでした。

しかし、近年では、河川流域内の都市化の進展に伴う河川環境の変化により、水辺空間がふれあいの場やレクリエーションの場として見直されるなど、河川の環境保全に対する関心が高まっています。

このため、災害に強い川づくりに加え、周辺の自然環境や生態系に配慮した多自然川づくりに取り組むなどの環境保全に努めています。

環境省の自然環境保全基礎調査により、これまで県内主要河川の概要、河岸の改変状況等の詳細な調査が行われてきました。また、国土交通省は、概ね5年の周期で県下の主要河川の調査を行っています。これらの調査結果をもとに、河川の生物の保全のための施策を講じる必要があります。

また、これまでの水環境保全に関する施策は、主として治水と利水など人にとって良好な環境の保全が中心でしたが、現在では生態系の保全も視野に入れ、水生生物及びその生息環境を含んだ良好な水環境の保全に取り組んでおり、平成22年度から24年度にかけては、水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定を行うなど、水質監視を強化しています。

河川等の公共用水域の汚濁については生活排水がその一因となっていることから、下水道等の生活排水処理施設の整備を推進し、水環境の保全を図る必要があります。

また、近年では特定外来生物の発生が多くみられる河川もあり、防除が必要となっています。

<これからの主な取組>

- ◎ 河川の整備にあたっては、多様な動植物の生息・生育環境を確保し、親水機能に配慮した多自然川づくりなどの取組を推進します。
- 多様な生物の生息・生育場所として優れた自然が残されている溪流などの保全に努めます。
- 河川の水質監視を引き続き行います。
- 「大分県生活排水処理施設整備構想2015」に基づいて、市町村と連携を図りながら生活排水処理施設の整備を推進します。
- 河川における外来生物の生息・生育状況を注視して、地域と協力して必要な対策を講じます。

(3) - 2 池、湖、湿原

<現状と課題>

本県には天然の湖や池は数えるほどしかありませんが、その中には小田の池のように良好に自然が残された天然湖があります。

また、ラムサール条約湿地に登録されているくじゅう坊ガツル・タデ原湿原は、水生生物や水鳥をはじめ、多様な生物の生息・生育地となっています。ヒゴタイ、ツクシフロウ、シムラニンジンなどの植物のほか、ヘビトンボやカワゲラなどの水生生物、動物ではセッカやホオジロなどの鳥類も生息しています。

猪の瀬戸湿原は森林化が進行していましたが、野生動植物の生息・生育環境の保全・復元のために野焼きを復活させ、現在では湿原が維持されています。

このように多様な動植物が生息・生育する独特の生態系が形成される湿原は、水質浄化の面からも適切な保全が必要です。湿原に立入り、踏みつけることによって表層の泥炭層が変化し、植物の再生が不可能な土地となります。靴や服に付着して入り込んだ草木の種は、成長すると湿原の植物や昆虫などに大きな影響を及ぼします。

これまでの水環境保全に関する施策は、人にとっての良好な環境の保全が中心でしたが、現在では生態系の保全を視野に入れ、水生生物とその生息環境を含んだ良好な水環境の保全に取り組んでおり、平成22年度から24年度にかけては水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定を行うなど、水質監視を強化しています。

<これからの主な取組>

- 多様な生物の生息・生育場所として優れた自然が残されている湖沼、湿原の保全に努めます。
- 開発にあたっては、自然の池や湿原の周囲の地形の大規模な変更や一度に大量の木を切ることがないように改変を最小限にします。
- 湿原における外来種対策を推進します。
- 重要湿地の生態系変化、保全状況を継続して把握していきます。
- 湖沼の水質監視を引き続き行います。

【タデ原湿原の動植物】



ウラムスジジミ



ヒゴタイ



ヒメユリ

【猪の瀬戸湿原】

猪の瀬戸湿原は、阿蘇くじゅう国立公園の第一種特別地域内にあります。放牧や採草地としての利用の減少に伴って野焼きが行われなくなり、平成に入る頃には森林化が進んでいました。湿原の動植物は減少し、そのまま放置しておくとの元の湿原に戻すことが困難となることから、「湿原再生プロジェクト」として湿原の再生に取り組みました。

現在では、自然保護団体に活動の主体を移し、土地の所有者である地元民間企業の協力のもと、継続して野焼きが行われています。

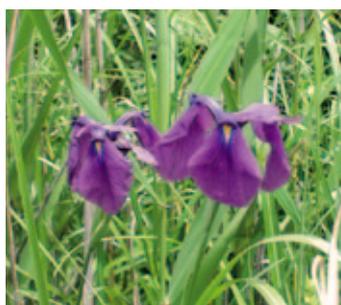
野焼きにより維持された湿原には、豊かな生態系が蘇りました。猪の瀬戸湿原で行われる自然観察会には、愛らしい草花を目当てに、毎回多くの参加者が集まっています。



野焼き



自然観察会



ノハナショウブ



カキラン



サクラソウ

指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
河川的环境基準達成率	%	83.7	95.3
生活排水処理率	%	72.3	84.8
水環境保全活動団体数	団体	50	89

(4) 沿岸・海洋

沿岸域には特有の動植物が見られ、陸域、陸水域、海域が接する浅海域には藻場、塩性湿地、干潟などが分布し、海洋生物に多様な生息・生育環境を提供しています。また、水質の浄化や自然とのふれあいの場の提供等の機能も有しています。

海洋域は二酸化炭素の吸収源となるなど、気候の安定化に関わっています。これにより、陸上の動植物の分布や生態系も、海洋の影響を大きく受けていると言えます。

<現状と課題>

本県の海岸部は、遠浅で広大な干潟を有する豊前海、リアス式海岸と砂浜で形成される国東半島、深い内湾で波穏やかな別府湾、リアス式海岸の豊後水道と変化に富んでいます。

県北の沿岸域に広がる豊前海干潟は国内最大級の広さを持ち、他の干潟に比べて種の多様性が高く、カブトガニやシオマネキ等の希少種も非常に多くみられます。沿岸各地ではシギ・チドリ類やズグロカモメ等の鳥類の飛来や生息も確認されています。

このように、干潟や藻場には高密度で多様な生物が生息しており、沿岸漁業は干潟の恩恵を大きく受けています。

豊後水道の日豊海岸は国定公園に指定され、そのうち屋形島の西岸に接する海域、名護屋崎半島の西岸に接する海域、深島の北岸及び東岸に接する海域の海中景観は特に傑出しているため、海域公園地区として適切に保護しています。黒潮の影響により、サンゴや熱帯魚も生息し、アカウミガメの上陸、産卵もみられます。

海岸整備は、津波や高潮から人命等を守るほか、近年の海岸環境への意識の高まりや海洋レクリエーションへの需要の高まりを背景に、防災・環境・利用の視点に立った整備が求められています。

海岸施設の設置や埋立て、航路の浚渫などによって自然海岸の減少、汀線の変化などの沿岸海域の環境悪化がみられることから、海岸環境の保全を図る必要があります。

沿岸域では、様々な人為的影響によって循環のバランスが崩れ、赤潮が発生することがあります。また、海外からの入港によるバラスト水からの外来種の移入や油流出事故の影響も懸念され、これらは全て生物多様性の低下につながります。

これまでの沿岸環境・海洋環境の保全に関する施策は、人にとっての良好な環境の保全が中心でした。これからは、生態系の保全を視野に入れ、水生生物及びその生息環境を含んだ良好な沿岸環境、海洋保全のために水質、流入水、流入土砂、土壌などの総合的管理を行うことが必要です。

平成26年3月には、水生生物の保全に係る水質環境基準における沿岸海域の類型指定を行うなど、水質監視を強化しています。

<これからの主な取組>

- 「自然公園法」、「大分県立自然公園条例」、「自然海浜保全地区条例」に基づく規制や指導を徹底し、自然海浜保全地区の優れた自然の保護・保全に努めます。
- ◎ 海岸の整備にあたっては、国土の保全と併せて野生動植物・水生生物などの生態系に配慮し、親水機能を考慮した海岸環境整備を推進し、うるおいのある海辺空間の創出に努めます。
- 漁港泊地内の水質浄化や漁村の生活環境の改善を推進し、海岸環境の保全に努めます。
- 海岸、港湾等の整備においては、生態系の保全に配慮します。
- 漂流ごみ等による漁業活動や生態系への影響に対し、漁業者や市民ボランティアなどが自主的に行う清掃活動の取組を推進します。
- 赤潮等の発生監視体制を強化するとともに、発生抑制のための取組を行い、漁業被害の防止

に努めます。

- 原因者不明の漁場油濁被害については、漁業者や市民ボランティアが実施する防除・清掃事業を支援し、海洋生物等の保全を図ります。
- 沿岸海域の水質監視を引き続き行います。
- ◎ 藻場や干潟は、水産動植物をはじめとする多様な生物の生息・生育場所として重要であるため、その環境に応じた適切な施策として耕うんや投石などを実施する場合には、生物多様性に配慮します。

【干潟（周防灘）の生きもの】



シオマネキ



トビハゼ



ナメクジウオ



アオギス

【干潟の自然観察会】



指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
漁場再生面積 (累計)	ha	20,975	38,682
海岸清掃参加者数	人	14,128	23,104
(再掲) 水環境保全活動団体数	団体	50	89

(5) 都市

高密度な土地利用、人口の集中、高い環境負荷が集中する都市においては、生物の生息・生育の場は水や緑のある自然的環境を有する空間に限定されます。都市における植林地や草地等は、都市で生きる生物の生息・生育地となるほか、都市住民にとっては自然とふれあえる場、憩いの場ともなります。都市における生物多様性の保全を図るためには、都市公園、特別緑地保全地区や緑地などの空間について、より一層適切な保全・再生・創出・管理を行う必要があります。

<現状と課題>

本県では、都市の緑と空間を確保するほか、うるおいの創出、自然とのふれあいの推進、コミュニティの場の形成や災害時の避難場所の確保のため、都市公園の整備を推進しています。また、都市計画区域外の農山漁村地域においてもスポーツ、文化、コミュニティ活動の拠点となる特定地区公園（カントリーパーク）を整備し、平成26年度末現在約1,260ha、1人当たりの都市公園等面積は13.1㎡となっています。また、都市部の道路は、交通機能のほかに街路樹による緑地空間としての機能など、幅広い分野に及ぶ機能を持っています。

このような都市における生物多様性の保全のためには、生態系ネットワークの形成の視点から、生物の生息・生育の核となる地域、環境を保全・再生し分布域を拡大する地域、これらの地域を結ぶ生態的な回廊、そしてその緩衝帯等、それぞれの空間が有する役割について配慮する必要があります。

今後の人口減少・高齢化社会においては、都市機能の集約化や交通結節点を中心とした利便化、エネルギー利用の効率化などによる集約型都市構造（エコ・コンパクトシティ）を目指すことが望まれています。生物多様性の観点からは、水と緑の将来像を位置付けた都市の総合的な計画である都市計画区域マスタープランや緑の基本計画等と調整を図り、その形態や自然環境に応じた都市づくりが求められています。

<これからの主な取組>

- 都市における緑とオープンスペースの確保を図るとともに、都市住民のふれあいや余暇活動の場を提供するため、地域の特性を活かした都市公園、緑地等の計画的な整備及び民間市街地開発や建築物等における緑地空間の確保、社寺林や屋敷林の保全を推進し、良好な都市環境の形成と緑豊かな生活環境の創出を図ります。
- ◎ 道路の線形や構造、色彩、植栽の種類等が地域の街並みや自然、歴史・文化に調和するよう配慮しながら、うるおいのある道づくりを推進します。
- ◎ 良好な景観を形成する道路緑化は沿道状況などを勘案して行うこととし、加えて適切な維持管理に努めます。
- 都市計画道路を中心に、街路樹等による緑化を推進し、都市公園や緑地、歴史的な自然等を結ぶ緑のネットワークの形成に努めます。

指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
一人あたりの都市公園面積	㎡/人	13.1	13.5

5 野生生物の保護と管理

野生生物は、生物多様性の重要な構成要素であって、私たちに食料や薬品の原料を供給するなど直接的な利益をもたらすほか、精神的な癒しやうるおいをも与えるなど、私たちが豊かな生活や文化を営むために欠くことのできないものです。

身近な場所で常に見られる種から希少な種まで、多様な野生生物が将来にわたって存続するためには、人と野生生物との関わりを踏まえた適正な保護と管理の施策の推進が必要です。

(1) 絶滅のおそれのある種の保全

<現状と課題>

県内各地には、希少な野生動植物の生息・生育場所や貴重な生態系がみられる場所があります。この場所が土地利用に対する規制のない地域である場合、土地利用の変化によっては希少な種や生態系が容易に消滅する可能性があります。このため、生物多様性にとって重要な地域をリスト化し、その保全を図る必要があります。

また、本県では、県内の希少な野生生物の生息・生育状況を総合的に調査・分析し、絶滅のおそれのある野生生物をリストアップした「レッドデータブックおおいた2011」を作成しています。開発行為などの自然環境を損ないかねない行為については、計画の立案段階からこれを活用し環境負荷の軽減を図るなど、絶滅のおそれのある野生生物の保護施策の基礎となる資料です。このため、今後も定期的な情報の更新に努めるとともに、機動的な対応が可能なレッドリストの作成とあわせ、野生生物の適正保全に努める必要があります。

さらに、平成18年3月に制定した「大分県希少野生動植物の保護に関する条例」に基づき、平成27年12月末現在21種の野生動植物を指定し、5種の保護管理事業計画を策定しています。今後は、この希少な野生動植物の生息・生育状況の調査を行うことも必要です。

種の多様性は、本県の生物多様性の豊かさを示します。本県の野生生物が絶滅しないよう、絶滅のおそれのある種の保全については、種の生息・生育に関する情報を収集、分析し、適切な対策を講じることが重要です。

▼ 委員からのひとこと

希少な生きものの生息場所など、守るべき地域を選んで保全を進めるべき。



<これからの主な取組>

保護にあたっては、県、市町村、県民、NPO及び事業者等が連携、協働して取り組むことが重要です。

①捕獲、採取等の禁止

- 「大分県希少野生動植物の保護に関する条例」に基づき、特に保護を図る必要がある動植物を指定し、捕獲、採取等を禁止します。

②生息・生育地の適切な管理

- ◎ 「大分県希少野生動植物の保護に関する条例」に基づき、希少な野生動植物を保護し、その生息・生育環境を保全するため、NPOとの協働などにより、モニタリングや保護管理体制の充実強化に努めます。

○ 特定の環境のみで生息・生育している種については、生息地等保護区を指定するなど、保護対策の充実を図ります。

○ 「大分県自然環境保全条例」に基づく自然環境保全地域、「鳥獣保護法」に基づく鳥獣保護区、「都市緑地法」に基づく特別緑地保全地区等の指定を必要に応じて行います。

③野生動植物の生息・生育の状況の定期的な調査

◎ 野生動植物は、常に環境の変化にさらされているため、生息・生育状況、生息・生育地の状況等についてNPOとの協働などにより定期的な調査を行い、レッドリストの機動的な更新や「レッドデータブックおおいた」の改定を行います。また、海生生物については、国の動向をふまえて内容の拡充を図ります。

○ 調査結果に基づき指定希少野生動植物の指定等の保護対策を実施します。

④違法捕獲・違法飼養の防止

○ 鳥獣の違法捕獲や違法飼養について、関係団体と連携して指導や取締りを行うとともに、また県民への普及啓発を行います。

⑤希少野生動植物保護推進員

○ 希少野生動植物の保護や啓発、調査、助言などをするため、ボランティアとして「大分県希少野生動植物保護推進員」を委嘱します。

⑥市町村との連携

○ 県は、市町村が実施する取組について、助言や側面的な支援を行います。

【指定希少野生動植物の保護】

◇指定希少野生動植物

「大分県指定希少野生動植物の保護に関する条例」に基づき指定された種です。指定によって捕獲や採取等が禁止されるなど、保護が図られます。

◇指定希少野生動植物の保護管理事業

指定希少野生動植物の個体数の維持・回復を図るため、その種を圧迫する要因の除去や生息地の整備、繁殖の推進等、その種に応じた保護管理事業計画を策定し、実施する事業。実施団体は自治体、民間団体等幅広い。

〔保護管理事業計画対象種及び認定団体〕



<ヒメユリ>

由布自然とふれあう友の会
NPO法人猪の瀬戸湿原保全の会



<ヒゴタイ>

天間自治会



<カブトガニ>

NPO法人水辺に遊ぶ会
杵築市

* その他事業計画決定種（実施団体なし） タマボウキ・イワギリソウ

【指定希少野生動植物一覧】

(H27.12.28現在)

分類群	科名	種名	RDBカテゴリー		指定年月日		
			大分県	環境省			
植物	種子植物	ユリ科	タマボウキ	IA	IB	H18. 12. 26	
			ヒメユリ	IA	IB	H18. 12. 26	
		イラクサ科	チョクザキミズ	IA	IB	H18. 12. 26	
		ニシキギ科	ナガバヒゼンマユミ	IA	IA	H18. 12. 26	
		ラン科	ナゴラン	IA	IB	H20. 3. 28	
		イワタバコ科	イワギリソウ	IA	II	H18. 12. 26	
		キク科	ヒゴタイ	IB	II	H18. 12. 26	
			イワギク	IA	II	H20. 3. 28	
	シダ植物	ホウライシダ科	ホウライクジャク	IA	IB	H18. 12. 26	
			オトメクジャク	IB	IB	H21. 3. 31	
	コケ植物	ミズゴケ科	オオミズゴケ	準	準	H18. 12. 26	
	動物	魚類	ハゼ科	クボハゼ	1B	IB	H26. 5. 7
				チクゼンハゼ	1B	II	H26. 5. 7
甲殻類		カブトガニ科	カブトガニ	IA	I	H18. 12. 26	
			タテハチョウ科	オオウラギンヒョウモン	IB	I	H18. 12. 26
昆虫類		シジミチョウ科	クロシジミ	IB	I	H18. 12. 26	
			トンボ科	ハッチョウトンボ	IA	—	H24. 3. 30
陸・淡水産貝類		ミズゴマツボ科	オンセンミズゴマツボ	IA	I	H22. 3. 31	
			ムシオイガイ科	オナガラムシオイガイ	IB	I	H27. 3. 31



【希少野生動植物保護推進員】

希少野生動植物の保護に関する啓発・調査等や重要事項の通報を任務とし、適性のある方を知事が委嘱しています。任期は3年で無報酬です。推進員の多くは自然保護活動を行うNPOや野生生物の研究団体に所属しています。

〔任務〕①希少野生動植物の保護及び生息・生育環境の保全に関する啓発、調査、助言等

②希少野生動植物の捕獲や生息地の環境汚染等保護上の重大な問題があり速やかに対応すべきとき及びその他重要事項について県への通報



希少野生動植物保護推進員研修会
(自然公園指導員研修と同時開催)

【自然保護団体と協働した絶滅危惧種の保護活動】

絶滅が危惧される野生動植物の保護のため、様々な活動を行っています。



ミヤマキリシマの保護のための登山道整備



ハマナツメの観察会

指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
希少野生動植物の指定数 (累計)	件	21	42
絶滅危惧種保護活動補助団体数 (累計)	団体	-	21

(2) 野生鳥獣の保護管理

<現状と課題>

野生鳥獣は生物多様性の一部であり、生態系の中で重要な役割を果たしてきました。近年、生息環境の変化により野生鳥獣の全体数が減少する一方、イノシシ、シカ、サル等増えすぎた野生鳥獣による農林産物被害が増加し、一部では自然植生が失われるなど、その対策が課題となっています。

このような現状から、県では、本県における野生鳥獣の適正な管理に資するため、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づき、有害鳥獣捕獲許可基準等を盛り込んだ「第11次鳥獣保護管理事業計画（平成24～28年度）」及び「第二種特定鳥獣管理計画」を策定し、野生鳥獣の管理と農林水産業の健全な発展を目指しています。

鳥獣の保護を図るため、鳥獣保護区及び特別保護地区を指定するとともに、狩猟鳥獣の増加を図るため、休猟区を指定しています。鳥獣保護区は、平成27年11月1日現在県下で66箇所、県土面積の約5.5%にあたる34,836haを指定しています。鳥獣保護区のうち、特に重要な鳥獣生息地9箇所については特別保護地区に指定しており、この中には天然記念物カラスバトの生息地として知られる佐伯市蒲江の沖黒島や、ウミネコが営巣する大分市佐賀関の高島などが含まれています。



特別保護区（大分市高島）

狩猟鳥獣については、毎年11月15日から翌年2月15日までを狩猟期間（イノシシ・シカについては11月1日から翌年3月15日まで）としており、鳥獣の種類、捕獲数を定めて狩猟を許可しています。あわせて、県内67名の鳥獣保護管理員を委嘱し、違法捕獲や狩猟違反の取締りにあたっています。

野鳥の生息実態を把握するため、毎年1月第2日曜日を中心に全国一斉に行われるガン・カモ科鳥類生息調査や11月15日に行われるキジ・ヤマドリ出会い調査等を実施しています。

<これからの主な取組>

①鳥獣保護区の指定・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。
- 鳥獣保護区内で特に重要な鳥獣の生息地を特別保護地区に指定しその保護を図ります。
- 野生鳥獣の行動域や繁殖地、渡り鳥の飛来地、水生生物が生息する水辺、自然植生の分布地域やその周辺地域など、野生動植物の種の存続に重要な地域の保全に努めます。

②違法捕獲の取締り

- 鳥獣保護管理員を委嘱し、違法捕獲や狩猟違反の取締りを行います。

③第二種特定鳥獣管理計画

- 農林水産業や生態系に甚大な被害を及ぼす種については、「第二種特定鳥獣管理計画」等により、科学的かつ計画的な対策を実施します。
- 第二種特定鳥獣管理計画を策定しているシカ、イノシシについて、生息状況などのモニタリング調査を実施します。

④害獣等予防対策

- ◎ 生息数の増加により、農作物等への被害や生態系への影響が大きくなっている野生鳥獣については、適正な個体数管理を行い、人と鳥獣との共生に向けた取組を進めます。
- 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、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。
- 集落や農家に対して的確に鳥獣害対策を助言できるよう、鳥獣害対策アドバイザーの育成を行います。
- ◎ 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、耕作放棄地の解消と農地に接する雑木林の整備による人と野生鳥獣との緩衝帯づくり、加害獣の餌とならないよう取り残しの野菜や果樹の適切な処理、被害防止の柵の設置等を集落全体で進めます。



集落ぐるみでの柵の設置
(ワイヤーメッシュ柵と電気柵の併用)

⑤野生鳥獣の救護体制

- ◎ 県内で病気やケガ等により保護された野生鳥獣を治療し自然界に復帰させることを目的として、大分県獣医師会等の協力のもと、鳥獣110番救護所を29箇所設置（平成27年11月現在）するなど、傷病鳥獣保護制度の取組を継続していきます。

⑥鳥獣保護思想の普及啓発

- 鳥獣保護の理解と協力を得るため、愛鳥週間（毎年5月10日～16日）を中心に、探鳥会や巣箱作り、愛鳥週間用ポスター原画コンクールのほか、自然観察や野鳥保護活動等を通じて情緒豊かな人格形成の一助とすることを目的に、愛鳥モデル校の指定等を行います。モデル校指定時には、双眼鏡や野鳥図鑑の提供、野鳥教室の開催などを行います。

指標項目	単位	現状（H26）	目標（R4）
鳥獣保護区特別保護地区の指定箇所数	箇所	8	9

(3) 外来種の防除

<現状と課題>

人や物資の移動が世界規模となったことにより、生物も本来生息・生育している地域のエリアを大きく超えて移動することになりました。このような生物の移動により入ってきた生物を外来種と言います。

外来種には、農作物やペットのように、私たちの生活に欠かせない種も多くありますが、天敵がないことにより急速に数を増やし、在来種の生息・生育環境を悪化させる種もあります。

このような外来種のうち、国外由来で、地域の生態系、人の生命・身体、農業被害等を及ぼすものについては特定外来生物として国が指定し、その飼育、栽培、運搬等を規制しています。

県内では、アライグマやオオキンケイギク、オオクチバスなど、合計10種の特定外来生物の定着が確認されており、それぞれについて防除の取組が求められています。

一方、国内由来の外来種について、例えばメダカやホタルの放流などは、遺伝的形質の異なる在来種との交配による遺伝的かく乱のおそれがあるとして問題となっており、条例で規制している自治体もあります。

既に定着している特定外来生物については防除を進めることが必要ですが、行政のみで行えるものではなく、NPOや県民との連携、協働が必要です。

また、ペットとして飼養している外来種を外に放たないなどの環境教育も必要です。

<これからの主な取組>

①生息・生育状況の把握及び防除

- ◎ 自然環境への影響が大きい国外及び国内外来種の生息・生育状況を把握するとともに、市町村やNPOと連携し効果的な防除に努めます。特に、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は重点的な防除に努めます。
- 河川においては、国土交通省の「河川における外来種対策の事例集」等を参考に取組を強化します。
- オオクチバス等の繁殖が県内河川で顕在化していることから、内水面漁協等による駆除の促進を図ります。
- 地域に生息・生育する外来生物について、市町村や地域の団体等と協働して防除の方法を検討していきます。
- 外来種による遺伝的かく乱を避けるため、環境修復・再生を行う際は、在来種による復元を基本とします。
- 国内外来種については、自然公園をはじめ生物多様性の保全上重要な地域において防除に努めます。
- ◎ アライグマによる農作物等の被害を防ぐため、関係市町との連携により捕獲活動を実施し、個体数の削減を図ります。
- ◎ 外来種を増やさないため、飼育下にある生物を遺棄しないよう啓発に努めます。

②大分県版外来種リストの作成

- ◎ 県内の特定外来生物の生息・生育状況などをリスト化し、防除の必要性を広く周知します。

③ホームページなどを活用した情報提供

- ◎ 人体や農林水産業への被害が確認されている外来種や、今後被害をもたらす可能性のある外来種について、ホームページなどを活用して種ごとの情報を県民へ提供します。
- NPOが実施している防除活動などについて広く情報提供を行います。

【特定外来生物について】

○県内で生息・生育が確認されている特定外来生物 10種

(H23「緊急雇用外来生物調査隊事業」結果)

<ほ乳類>



アライグマ

<両生・爬虫類>

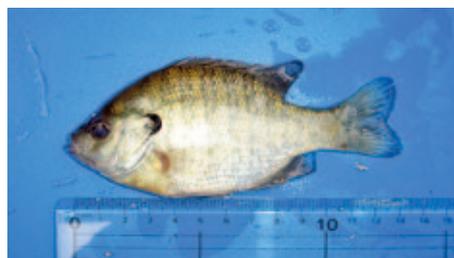


ウシガエル

<魚 類>



オオクチバス



ブルーギル

<植 物>



オオキンケイギク



オオハンゴンソウ



アレチウリ



ブラジルチドメグサ



オオフサモ



ボタンウキクサ

指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
アライグマ防除計画確認市町村数 (累計)	市町村	14	17

(4) 動物愛護と適正な管理

<現状と課題>

飼養動物を生物多様性との関連で見ると、自然生態系へ侵入することによる生態系への影響などの問題があるため、飼養に際しては適正に管理することが重要です。また、家畜化されていない野生由来の動物の飼養については、動物の本能、習性及び生理・生態に即した適正な飼養の確保が一般的に困難なことから限定的であるべきです。さらに命ある動物を正当な理由なく殺し、傷つけ、苦しめることを避けるだけでなく、その習性を考慮して適正に取り扱うことを基本とした動物愛護の考え方は、人と動物の共生社会の実現に向け、生命尊重などの情操を育て、ひいては生物多様性の保全に資するものです。

平成24年9月に「動物の愛護及び管理に関する法律」が改正され、国が平成18年10月に策定した「動物の愛護及び管理に関する施策を総合的に推進するための基本指針」に即して、県は「大分県動物愛護管理推進計画（第2次）」を平成26年3月に策定しました。

<これからの主な取組>

- 飼養動物の遺棄又は逸走などに起因する外来種の野生化が問題となっているため、外来種に限らず全ての飼養動物について、県ホームページによる啓発、市町村・関係団体との連携、動物愛護推進員の活動等を通じ、終生飼養や遺棄・虐待防止を図ります。

指標項目	単位	現状（H26）	目標（R4）
犬・猫の引取り数	頭	3,337	1,760

6 生物多様性の主流化の推進

私たちの生活は生物多様性の恵みにより支えられていますが、現代社会においては、その恵み（資源）を日々大量に消費し、生物多様性を脅かしています。

生物多様性の恵みを将来にわたって享受し続けるためには、生物多様性に関する基本的な知識を身に付け、一人ひとりが保全の必要性を理解し、保全のための行動を主体的に行うことが必要です。このため、普及啓発のほか、各年代に応じた環境教育に継続して取り組むことが求められます。

また、様々な機能を有した拠点づくりを検討するなど、本県の生物多様性の保全の取組強化に向けた体制づくりも必要です。

【「生物多様性の主流化」とは】

生物多様性の保全と持続可能な利用の重要性が広く認識され、日常生活を含む様々な社会経済活動に反映されることを「生物多様性の主流化」と言います。

(1) 普及啓発・広報活動

<現状と課題>

「子どもの頃たくさんいたトンボを最近見なくなった」「花の開花時期が早くなった」など、環境変化が原因とみられる動植物の生息・生育状況の変化から生活排水や家庭ごみによる環境負荷まで、身の回りには様々な環境問題があります。環境負荷を可能な限り低減するためには、行政、企業、県民それぞれの主体において、省資源、省エネルギーなど生物多様性の保全につながる取組をこれまで以上に積極的に行うことが求められています。

平成26年2月に実施した「大分県の政策に関するアンケート調査」では、「暮らしやすさを考えるうえで大切なことについて」という設問に対する回答の1位は、「海・山などの豊かな自然環境」という結果でした。

また、平成24年度に内閣府が行った世論調査では、「自然に関心がある」人は90.4%と非常に高いものの、「生物多様性」という言葉を知っている、または聞いたことがある人は55.7%、このうち、言葉の意味を知っている人は19.4%と、生物多様性の認知度は依然として低い状況にあります。生物多様性の保全のための取組については、「人間の生活をある程度制約しても多種多様な生物が生息できる環境の保全を優先する」「人間の生活が制約されない程度に多種多様な生物が生息できる環境の保全を進める」が合わせて91.5%ということから、その必要性については概ね理解されていると考えられます。

恵み豊かな自然を将来の世代に引き継いでいくためには、県民が暮らしの中で生物多様性について意識することが必要です。このため、今後も様々な行事やパンフレット、ホームページ等により普及啓発を続けていくことが必要です。

<これからの主な取組>

- 生物多様性に対する正しい理解と深い認識を培い、自然に対するモラルの向上を図るため、幅広い年代層に対する自然保護思想の普及啓発に努めます。

- ◎ 生物多様性に関する一般的な知識に加え、保全活動の実践事例の紹介等、生物多様性に関する情報を県民に積極的に提供し、生物多様性への理解の浸透を図るとともに保全活動への自主的な参加を促します。
- ◎ 県民や活動団体の情報交換や交流の場を提供する等、生物多様性の保全活動の促進を図ります。
- 生物多様性の重要性を県民の生活や企業活動等に浸透させるため、マスメディアやホームページ、パンフレット等を通じて、生物多様性の理解促進を図ります。
- ◎ 県民はもとより県外から訪れる人々も本県の生物多様性の保全の必要性への理解を深めるよう、生物多様性に支えられた豊かな自然に関する情報を積極的に発信します。

(2) 環境教育・学習

<現状と課題>

県民一人ひとりの生物多様性に対する意識を高め、保全活動への積極的な参加を促すためには、幅広い年代への環境教育・環境学習が重要です。

本県は優れた自然景観や多様な野生動植物が生息・生育する豊かな自然環境に恵まれ、これを地域資源として活用した体験学習や自然観察会等の取組が各地で行われています。これらの取組をさらに進めるため、その活動の場や機会の充実を図る必要があります。

また、家庭、学校、地域社会、職場等が連携を図りながら、ふるさとへの誇りや夢をもって積極的に保全活動を行うなど、環境教育・学習をさらに進める必要があります。

特に、各学校においては、新学習指導要領等に基づき、実体験や自然体験活動及びE S Dの視点を取り入れた環境教育を実施し、持続可能な社会を支える人材の育成が求められます。

これまでも学校や公民館、地域の学習グループ、企業等への環境教育アドバイザーの派遣、こどもエコクラブ、おおいた環境学習サイト「きらりんネット」による情報提供等を行ってきましたが、引き続き生物多様性の認識を深めるための継続した取組が必要です。

「第2次大分県環境教育等行動計画（平成28年3月策定）」においても、環境に関する意識を高め、環境保全について自ら考え主体的に行動することができる人材の育成が求められています。

<これからの主な取組>

生物多様性の重要性を県民の生活や企業活動の中に浸透させていくため、引き続き環境教育アドバイザーの派遣等を行い、干潟や里山の環境学習など、生物多様性への理解促進を図ります。また、環境教育・学習を通じて芽生えた生物多様性保全活動への意欲を、具体的な実践活動につなげます。

①学校における環境教育・学習の推進

- 家庭や地域と連携し、各発達段階に応じた体験的な環境教育・学習の実践や環境に対する意識の高揚に努めます。
- 教員への研修を実施し、環境教育・学習の充実に努めます。
- 森に関する専門的な知識や森林体験活動の経験を有する「森の先生」を小中高等学校及び各地域に派遣し、子どもたちの森林や自然に対する理解や関心を高め、次世代の森林づくりを担う青少年を育成します。

②地域社会における環境教育・学習の推進

- ◎ 県立施設や公民館、各青少年教育施設、森林や自然公園等を活用した自然体験活動等を実施するとともに、自治会や子ども会、老人クラブ、NPO、こどもエコクラブ等の学習会等、地域における環境教育・学習を推進します。

③職場における環境教育・学習の推進

- 職場における環境教育・学習を推進するために必要な生物多様性に関する情報の提供に努めます。

④NPO等との協働による環境学習の機会の提供

- ◎ NPO等多様な主体との連携により、自然観察会など参加型の環境学習機会の提供を図ります。

⑤環境教育を推進するための教材の活用

- ◎ 環境教育に関する教材等の活用に努めます。

【青少年教育施設での学習の事例：森林（もり）の環境学習サポート隊】

九重青少年の家では、青少年の自然環境に対する興味・関心や環境保全への意識の高揚を図るため、森林環境学習指導者等のサポートを受け、自然を愛する心豊かな青少年の育成に取り組んでいます。



【環境教育アドバイザーによる環境教育】

地域や学校、企業等で開催される環境に関する研修会等に、県が委嘱している「大分県環境教育アドバイザー」を講師として派遣しています。

環境教育アドバイザーは、環境問題についての有識者や環境NPO法人等の活動実践者です。講演会等座学のほか、自然観察会も行っています。

環境教育アドバイザーによる
自然観察会



指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
高等学校での地域と協働した環境教育の実施件数	件	51	86
環境教育参加者数 (累計)	人	63,082	119,000
公民館が実施する環境教育関係学級・講座数	回	26	40

(3) 自然とのふれあい

<現状と課題>

本県には森林、草原、河川、干潟等の豊かな自然があります。自然公園には展望地、休憩地、歩道等の利用施設が整備され、多くの人々が観光やドライブ等で自然に親しんでいます。

近年では、自然志向の高まりにより、キャンプ、トレッキング、ハイキングなどのレクリエーションや自然観察会、体験学習などで自然とふれあっています。

平成25年には、国の内外から本県の豊かな自然が認められ、姫島村と豊後大野市が日本ジオパークに、国東半島・宇佐地域が世界農業遺産に認定されました。ジオパークでは、ジオガイドによって大地の成り立ちや地域の文化などがわかりやすく解説され、訪れた人の自然への理解をより深めています。

また、都市住民が農山漁村に滞在し、地域住民と交流しながら農林漁業を体験するグリーンツーリズムやブルーツーリズムも行われています。

より多くの人々が自然にふれあう機会をつくり、自然のすばらしさを認識するとともに、自然を利用する一人ひとりが自然を正しく理解し、自然の保護・保全につながる適正な利用をしていくことが求められています。

身近な場所で自然とふれあえる環境づくりを推進するとともに、施設設備の充実を図り、自然環境に可能な限り負荷をかけないよう配慮することも必要です。

<これからの主な取組>

①自然との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した施設整備に努めます。

②自然とふれあう機会の提供

- 自然保護活動を行うNPO等の活動を活性化し、自然観察会や探鳥会、森林体験学習会、木育キャンプ、ネイチャーゲーム等自然とのふれあいの機会の充実を図るとともに、自然とのふれあいについて指導的役割を担う人材の養成や指導者相互のネットワークづくりを促進します。
- ◎ 自然観察会や保全活動を行っているNPOとの協働を推進します。

③グリーンツーリズム・ブルーツーリズム等の推進

- ◎ グリーンツーリズム・ブルーツーリズム等により、都市と農山漁村との交流の促進に努めます。

指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
グリーンツーリズム宿泊延べ人数 (累計)	人	23,416	23,570

(4) 人材の育成と活用

<現状と課題>

生物多様性が保全され、その恵みを将来にわたり享受できる県づくりを推進していくためには、県民、民間団体、事業者、行政等が、適切な役割分担のもとで、参加、協力していくことが不可欠です。こうした取組を促進するためには、それぞれの主体において自然環境に関する意識を高めるとともに、地域の中で積極的に環境問題に取り組む人材を育てる環境教育・学習を総合的・計画的

に推進する必要があります。

【環境教育・学習を支援する活動団体等】

- 環境カウンセラー（環境省登録）（55名）（H27.11現在）
- 環境教育アドバイザー（59名+1団体）（H27.11現在）
- 地球温暖化防止活動推進員（71名）（H27.11現在）
- 自然公園指導員（環境省委嘱：63名、県委嘱：79名）（H27.12現在）
- 希少野生動植物保護推進員（92名）（H27.12現在）
- 鳥獣保護管理員（67名）（H27.12現在）
- 森林環境学習指導者（104名）（H26.3現在）

等

<これからの主な取組>

①指導者の活用及びスキルアップ

- ◎ 生物多様性に関する専門的な知識、経験を有する環境教育アドバイザー等環境教育・学習を推進する人材の育成と確保に努め、活用の拡大を図ります。また、自然公園指導員、希少野生動植物保護推進員、ジオガイド等の活動をより充実させるとともに、森林環境学習コーディネーター研修等の指導員等を対象とした研修を行う等、指導者のスキルアップを図ります。
- 環境教育・学習を支援する制度や活動団体等の周知を図り、人材の有効な活用を推進します。

②環境学習や生物多様性保全活動を推進する人材の育成

- 教育現場等における環境（生物多様性）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。
- 地域における自主的な環境学習や生物多様性保全活動を推進するため、地域等での活動の牽引役となる人材を育成します。

(5) 参画と協働による保全活動

<現状と課題>

私たちは、大量生産・大量消費・大量廃棄型の生活を送っています。この生活が、かけがえのない生物多様性に大きな負荷をかけています。

県民一人ひとりが環境問題を自らの問題として意識し、行動できるようにするため、「環境美化の日（美しく快適な大分県づくり条例）」や「くじゅうの自然に感謝する日」のボランティア活動のような参加型の環境保全活動を実施しています。

特に環境教育の分野では、様々な環境問題の解決を目指して環境保全活動を実践することはもとより、将来を担う子どもたちが夢を持つことができるような活動も求められています。

これまで、地域の環境保全活動は環境保護に取り組む団体や自治会等に支えられてきました。環境保全活動に取り組むNPO法人数は269団体（平成27年11月現在）となり、それぞれが地域に根付いた活動を実践しています。このようなNPOと協働し、様々な環境問題や環境保全に関する取組についての具体的な情報を提供するとともに、県民一人ひとりの環境に関する意識を高めそれぞれが自発的に環境保全に取り組む意欲を増進する仕組みを構築する必要があります。

大分県の美しい自然と快適な環境を守り、将来の世代に引き継いでいくために、県民、民間団体、事業者、行政等がそれぞれの役割を踏まえ、協働して環境保全活動に取り組む仕組みを構築し、地域的な広がりのある環境保全活動を実施する必要があります。

＜これからの主な取組＞

①自発的な活動の支援

- ◎ 県民の生物多様性保全への自主的な取組に向けた機運の醸成を図るとともに、それぞれの取組が地域の環境のみならず、地球環境をも保全するものであるという意識の浸透を図るため、県民参加型の取組を一層推進していきます。
- ◎ 環境保全団体の自発的な活動を支援するため、ホームページや各種メディア等を活用し各団体の活動状況等の情報提供や広報を行います。
- 生物多様性に育まれた本県の美しく快適な環境の保全に多大な功績のあった個人、団体の活動を表彰することにより、県民の生物多様性保全への意欲を高めるとともに、環境保全活動の担い手の裾野を広げます。
- 地域住民の環境保全の取組への意識を高め、地域としての取組を効果的に推進するため、環境保全活動に取り組む個人、団体と協働し、地域に密着した活動を促進します。
- 環境保全活動を行うNPO等の活動を支援し、多様な主体の協働による取組を県内各地に広めていきます。
- 企業、団体等が社会貢献活動の一環として主体的に行う環境活動等への取組を支援します。

②主体間の連携の推進

- 生物多様性保全活動に取り組む団体や個人が交流を図る場を提供し、様々な主体が協働して行う取組を推進します。

③県・市町村の率先行動の推進

- 事業の実施にあたり、生物多様性への影響に十分配慮するとともに、生物多様性に配慮した製品の購入やごみの発生抑制・リサイクル、省資源・省エネルギーの推進等、生物多様性の損失低減のための具体的な行動を率先して実行します。
- ◎ 市町村が実施する事業について、生物多様性に配慮した取組とするよう促します。
- 職員の環境に対する意識の向上を図るとともに、自主的に生物多様性保全活動に参加する職場風土の醸成を図ります。

指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
NPOとの協働による生物多様性保全活動の実施件数	件	80	96
県民一斉おおいとうつくし大行動への参加者数	人	354,556	394,000
環境基本計画策定市町村数 (累計)	市町村	9	12
生物多様性地域戦略策定市町村数 (累計)	市町村	0	4

7 調査・情報整備の推進

正しい理解と認識に基づいた生物多様性の保全と持続可能な利用を適切に進めていくためには、生物多様性の現状把握のための調査により情報を収集、整備するとともに、得られた科学的根拠に基づき、適切な行動をとることが必要です。

(1) 調査

<現状と課題>

生物多様性の現状や変化の把握のための科学的なデータは、生物多様性を保全、活用するための基盤となります。

これまで本県では、自然環境学術調査のほか、希少野生生物調査や自然公園区域の奥山調査等を行ってきました。また、県民参加型の生きもの調査「いきものウォッチング」や公共用水域の水質調査、天然記念物の候補となる動植物調査等も行っています。

国では自然環境保全基礎調査や重要生態系監視地域モニタリング等の広域的、継続的調査を行っており、本県の地域や生物種等を限定した調査とともに、その結果は各種施策に活用されています。

この他、地域で活動している団体による調査も行われています。

<これからの主な取組>

- ◎ 希少野生動植物の現状を把握し、生息・生育環境の保全を図るためのモニタリングを実施します。
- ◎ 「レッドデータブックおおいた2011」の改定及びレッドリストの更新のため、野生動植物の生息・生育状況の調査を行います。
- ◎ 県民参加型の生きもの調査「いきものウォッチング」を推進し、広域的に生きものの生息状況等を調査します。
- ◎ 日本ジオパークやユネスコエコパークに関する活動の推進に向けた学術調査を行います。
- ◎ 地域で調査を行う団体に対する活動の支援を行います。
- ◎ 調査研究等の機能を有する生物多様性の拠点のあり方について検討します。

【いきものウォッチング】

県民参加型の身近な生きもの調査です。生物多様性の大切さについて考え、自然にふれあう機会の提供と、県内の生物多様性の現況の調査の目的があります。

集まった情報は環境省が運営する「いきものログ」に登録され、蓄積されると、大分県の生きもの地図ができます。



香々地クヌギ林での
いきものウォッチング

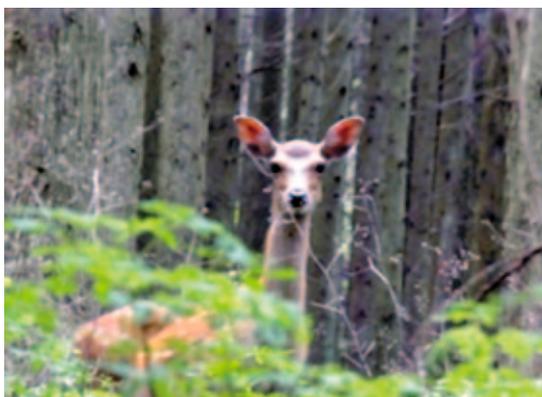
【奥山地域植生等調査】

近年、本県では、生物多様性の確保など生態系の中で重要な役割を果たしてきた野生鳥獣の一部が減少しているものの、ニホンジカなどは増加し、農林業被害の発生とともに生物多様性への影響が懸念されています。

特にニホンジカは、里地里山だけでなく、かつては見られなかった阿蘇くじゅう国立公園内の草原地帯でも頻繁に確認されるようになるなど、その分布域は確実に広がっています。

このような中、県では奥山地域の植生の変化を把握するため、平成23年度に祖母傾山系地域、24年度に耶馬日田英彦山及び国東半島地域、25年度に津江山系地域、26年度に日豊海岸地域の調査を行ってきました。また、植生の長期的な変化を確認するため、モニタリング調査を継続して行っています。

こうした調査の結果を踏まえ、現在モニタリングを行っている祖母傾山系地域、耶馬日田英彦山地域とともに日豊海岸地域においても調査し、ニホンジカの食害状況や植生変化の原因などを研究して対策に繋げていきます。



ニホンジカ（左）と食害（右）



調査の様子



50年に一度咲くスズタケの花

指標項目	単位	現状 (H26)	目標 (R4)
いきものウォッチング登録件数 (累計)	件	0	1,600

(2) 情報整備・管理

<現状と課題>

調査によって得られた各種調査結果を生物多様性の保全施策に効果的に活用するためには、情報を整備・管理し、提供することが必要です。

本県における生物多様性の調査研究の成果の多くは紙媒体でしたが、現在では、平成27年度に整備した「環境地理情報システム」により、国や県が保有している希少な動植物の分布状況や水質調査の結果などの環境情報を一元化し、公開しています。今後、このシステムに様々な調査結果を蓄積することにより、自然環境の経年変化や希少野生動植物等の分布のほか、生物多様性の保全のために重要な地域の把握等が可能になります。

また、「いきものウォッチング」は、県民が調査・発見した生きもの情報を即時的に発信・共有できる情報システムです。この情報の蓄積により、広域的な生物多様性の変化の把握につながる事が期待されます。

さらに、研究者の高齢化等により、本県の植物、昆虫、鉱物等の標本（自然史標本）が県外に流出する事例がみられます。自然史標本は本県の生物多様性の状況を明らかにする貴重な資料であることから、散逸や損傷の防止も求められています。

生物多様性の保全のためには基礎資料となる各種調査を継続するとともに、情報を収集し、データと科学的な知見に基づく分析結果を具体的な施策に活かすことが必要です。このため、本県の生物多様性に関する情報収集や調査研究の機能を有した拠点のあり方の検討も求められています。

<これからの主な取組>

- ◎ 収集した情報を蓄積し、生物多様性の保全に活用するため、環境地理情報システムによる情報提供・公開の一層の拡充に努めます。
- ◎ 環境地理情報システムを活用し、希少野生動植物の生息・生育地等、生物多様性の保全にとって重要な地域の選定を行います。
- ◎ 自然史標本の散逸、損傷等の防止を図ります。
- ◎ 調査研究等の機能を有する生物多様性の拠点のあり方について検討します。

【大分県環境地理情報システム】

大分県環境地理情報システムは、自然公園区域、希少野生動植物の分布等の環境情報を地図上に集約したシステムです。様々な環境情報を地図に重ね合わせることで、どこにどのような自然や生きものが存在するかを簡単に把握できます。

このシステムを活用し、環境情報の集積・定量化を進めることで、守るべき地域の明確化等、新たな環境保全施策の基礎となる情報が整備されます。



イメージ図

8 地球温暖化への対応

地球温暖化の進行により、極端な気象現象の増加や自然生態系等への影響が今後一層深刻化することが懸念されています。地球温暖化がもたらす気温や海水温の上昇等によって、陸上や海、淡水などに生息・生育するさまざまな生物、生態系に影響が現れ始めています。

世界各地で枯れる森林、動物の生息地の変化や個体数の減少などが報告されており、国内でも生態系の異変として、サンゴの白化・死滅やデング熱を媒介するヒトスジシマカの北上によりこれまで流行したことがない感染症が発生しました。

動植物の分布の変化をはじめ、生物の避難場所となる場所の消失による種の絶滅のリスクが高まる等、気候変動の程度によっては生物多様性に深刻な影響を与える可能性もあります。

このため、地球温暖化防止の取組を進めるとともに、気候変動の影響を受けやすい自然生態系に対し適切な対策を行うことが必要です。

<現状と課題>

平成23年7月に「大分県地球温暖化対策地域推進計画（第2期）」を策定し、家庭部門、業務部門、運輸部門における二酸化炭素排出量の削減目標を定め、省資源、省エネルギー型ライフスタイルの普及啓発等を推進してきましたが、東日本大震災以降は、原子力発電所の稼働停止に伴う火力発電の増加などにより温室効果ガス排出量は増加傾向にあります。

温室効果ガスの排出抑制のためには、国等が講じる様々な施策とともに、県民、事業者、NPO等や行政が主体となって更なる取組を進めていく必要があります。

<これからの主な取組>

- ◎ 地域活性化型の「おおいたうつくし作戦」に県民、事業者、行政が一体となって取り組むことにより、「大分県地球温暖化対策実行計画（第4期）」に基づく地球温暖化対策を着実に推進します。
- ◎ 地球温暖化対策地域協議会や地球温暖化防止活動推進員等と連携し、低炭素社会づくりを具体化する地域の取組を促進します。
- ◎ 地域特性に応じたエコエネルギー（地熱・温泉熱、小水力、バイオマス等）の導入を促進するほか、家庭や事業所における省エネルギー設備導入の促進を図ります。
- 二酸化炭素の吸収源対策として、適正な主伐を進めるとともに、長伐期化や複層林化が可能な森林は誘導するなど、健全な森林の整備に努めます。
- ◎ 生態系の保全に係る適応策や、その実施に関する具体的な方針、手法、技術などの情報収集に努めます。

指標項目	単位	現状（H26）	目標（R4）
二酸化炭素排出量（家庭、業務、運輸部門合計）	千t-CO2以下	7,475（H25）	6,419（R2）
エコエネルギー導入量	TJ	41,398	55,421