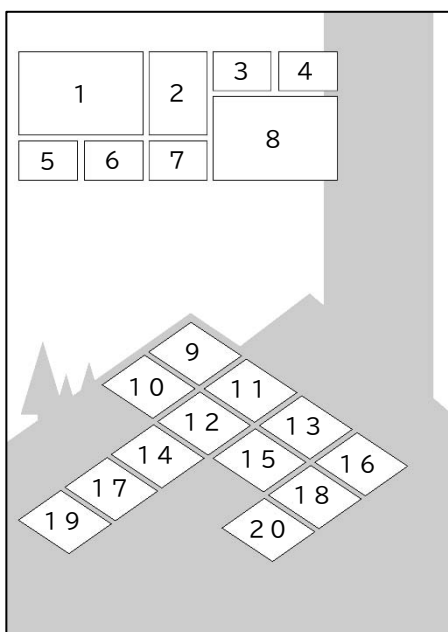


宮城県生物多様性 地域戦略 (第一次改訂)



美しい森
田んぼ
川
海がつながり
子どもの笑顔が
輝くふるさと
宮城の実現





- 1 : ハス
- 2 : マガン
- 3 : ヒガシニホントカゲ
- 4 : オオルリハムシ
- 5 : ニホンアマガエル
- 6 : アシハラガニ
- 7 : シナイモツゴ
- 8 : カモシカ
- 9 : 蔵王・御釜
- 10 : みやぎ蔵王の樹氷 (蔵王町)
- 11 : 達居森 (大衡村)
- 12 : 長老湖 (七ヶ宿町)
- 13 : 紅葉の奥新川 (仙台市)
- 14 : 阿武隈ライン舟下り (丸森町)
- 15 : 鳴瀬川の流れ (加美町)
- 16 : 大崎平野 (大和町)
- 17 : 松島の日の出 (松島町)
- 18 : 桂島・菜の花畑 (塩竈市)
- 19 : 松島の島々 (東松島市)
- 20 : 唐桑半島折石 (気仙沼市)

はじめに

私たちの命は、身近にある自然がもたらすおいしい水や空気、食べものなどの様々な恵みによって支えられています。自然は、多くの生きものの命と、生きもののすみかとなる森や川、海などの様々な環境とのつながりによって形づくられています。

地球の誕生以来、長い時間をかけて形づくられた生きものと地球とのつながり(生態系)の中で、自然の一員として私たちは命を授かり、生活を営んでいます。私たちの先人は、自然に寄り添い、自然と共に生きる中で、自然がもたらす四季折々の様々な恵みを暮らしに生かす工夫や知恵を積み重ねてきました。

しかし、時代とともに科学技術が進歩し、水陸の開発や生物の捕獲などが高度化・大規模化することで、人間が自然に与える影響は大きくなりました。その結果、生活は便利になりましたが、生態系のバランスは崩れつつあります。今日の私たちは、自然やその恵みの大切さに改めて気づき、自然とともに豊かな生活を送ることを求めています。この先も、子ども達が笑顔で暮らせる「多様な豊かさ」にあふれた生活を続けていくために、先人達が大切に育んできた宮城の自然を将来世代まで引き継ぎ、持続可能な社会を形成することが重要になります。

このため宮城県では、「生物多様性」を守り、その恵みを持続的に利用する視点から、本県が目指す将来像を示し、その実現に向けて全県で共有すべき考え方と実施すべき取組を整理し、平成27年3月に「宮城県生物多様性地域戦略」としてまとめました。

「宮城県生物多様性地域戦略」の策定以降、平成27年には生物多様性の保全と密接な関係にあるSDGs(持続可能な開発目標)が国連サミットで採択されました。平成31年には森林整備に活用できる森林環境譲与税が創設され、森林環境における生物多様性の保全が期待されます。また、東北地方太平洋沖地震による震災以降、海岸防災林の植林や干潟の回復などの自然の再生が進み、宮城県の生物多様性を取り巻く社会情勢や自然環境は大きく変化しています。

このたび、これらの変化に対応するために、本県の地域戦略を改訂し、「宮城県生物多様性地域戦略(第1次改訂)」を発行いたしました。

今後、この戦略に基づき、県内の豊かな自然を守り、次世代の子どもたちに引き継ぐための取組を積極的に進めていきます。

目次

第1章 宮城県生物多様性地域戦略の概要

1	地域戦略の位置付け	1
2	地域戦略の取組主体	1
3	地域戦略の対象地域	1
4	地域戦略の計画期間	2
5	地域戦略の将来像と基本方針	2

第2章 宮城の生物多様性

1	生物多様性とは	3
2	生態系サービス(なぜ大切なのか)	4
3	生物多様性の危機(なぜ戦略が必要か)	6
4	宮城の自然環境の現状	7

第3章 宮城の生物多様性の取組・課題

1	基本方針Ⅰ 豊かな自然を守り育てる	13
2	基本方針Ⅱ 豊かな自然の恵みを上手に使う	21
3	基本方針Ⅲ 豊かな自然を引き継ぐ	27

第4章 宮城県の生物多様性に関する将来像と基本方針

1	宮城県の目指すべき姿(将来像)	29
2	宮城県の生物多様性に関する基本方針	29

第5章 基本的取組

1	基本方針Ⅰ 豊かな自然を守り育てる	34
2	基本方針Ⅱ 豊かな自然の恵みを上手に使う	41
3	基本方針Ⅲ 豊かな自然を引き継ぐ	45

第6章 推進体制

1	基本的取組の推進	49
2	進行管理	50

資料編

資料1	用語解説	51
資料2	生物多様性をめぐる国内外の動向	54
資料3	指標一覧	56
資料4	宮城県生物多様性地域戦略推進会議委員一覧	57

コラム

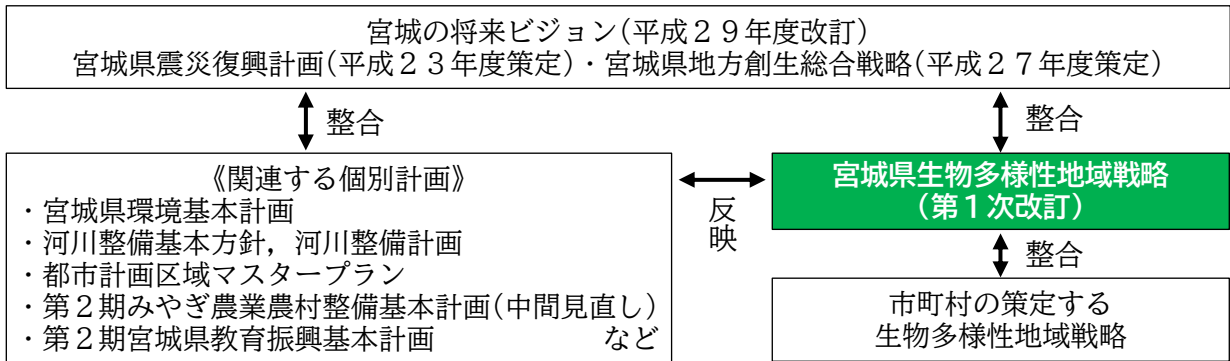
・持続可能な開発目標(SDGs)	11	・森の恵みを次世代に	28
・SDGsと生物多様性の関係	12	・みやぎ環境税	32
・ため池が守った生態系	13	・ふゆみずたんぼ	39
・宮城の空に復活したシジュウカラガン	15	・ESG投資と生物多様性	42
・生物多様性を育む森林認証林	21	・「水なし印刷」をご存知でしょうか?	48
・ラムサール条約湿地「志津川湾」	23		

注：本文中において「*」がついた用語は、「資料1 用語解説」に記載しています。

第1章 宮城県生物多様性地域戦略の概要

1 地域戦略の位置付け

宮城県生物多様性地域戦略とは、平成20年に施行された生物多様性基本法*に基づき、宮城県が主体となって策定した法定計画です。国が策定した生物多様性国家戦略*などの考え方を踏まえ、宮城県の最上位計画である「宮城の将来ビジョン」との整合を図りながら、本県における生物多様性の保全と、その持続的な利用に関する中・長期的な考え方をまとめたものです。



県の関連計画などとの関係性

2 地域戦略の取組主体

本地域戦略は行政だけではなく、県民やNPO・事業者・教育機関などの様々な主体が相互に連携・協力して取組を進め、生物多様性の保全を図るものになります。



地域戦略に関わる主体の連携イメージ

3 地域戦略の対象地域

〈宮城県全域〉

県内全域を対象としていますが、県鳥であるマガンのような渡り鳥は本県のみならず国内外を広く移動します。また、河川や山地のような地形やそこに形成される生態系は複数の地域にまたがっていることもあります。そこで、本地域戦略の実施に際しては、より広域な地域の生物多様性にも留意します。

4 地域戦略の計画期間

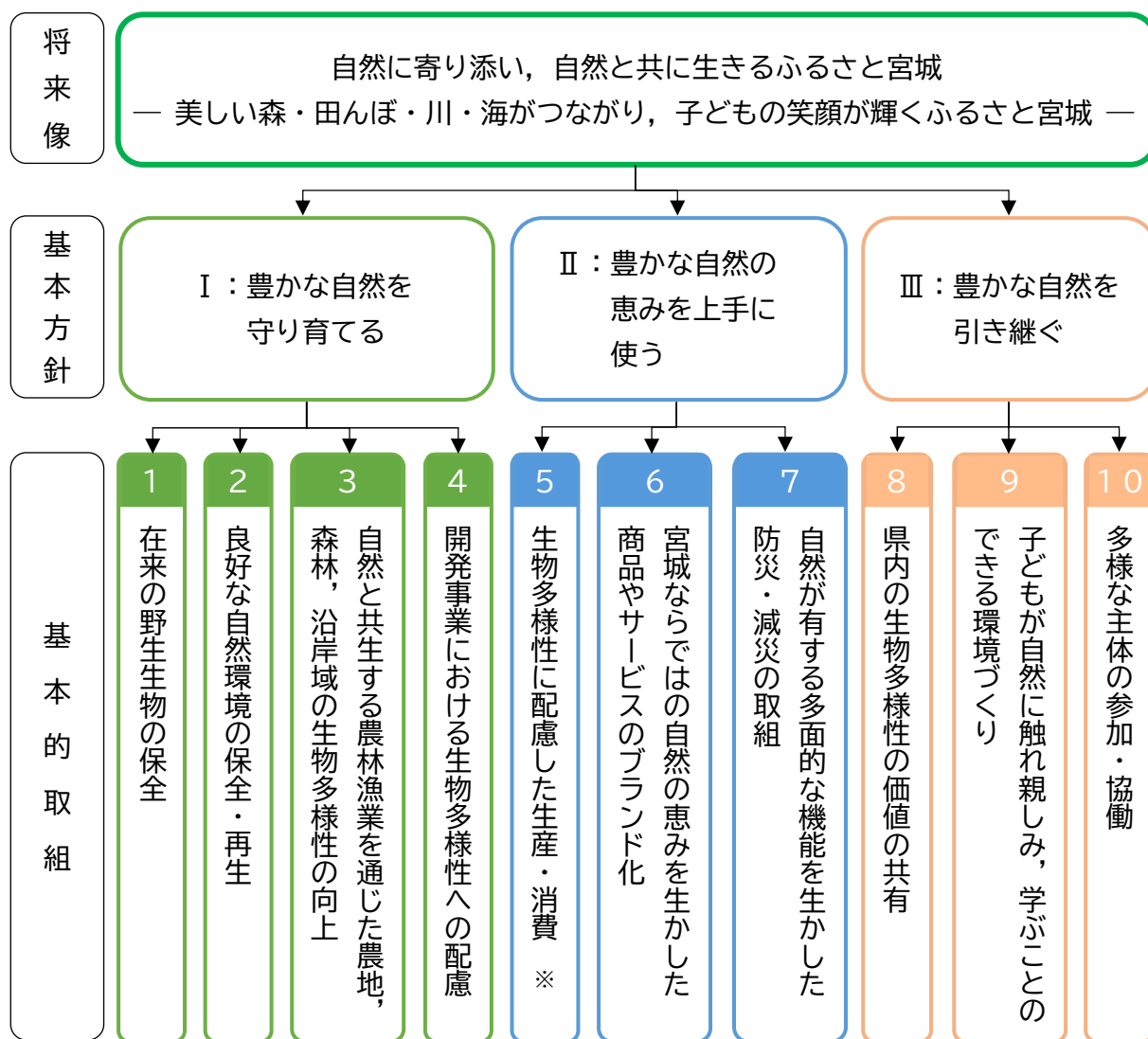
〈20年間：平成27年(2015年)度から令和16年(2034年)度まで〉

本地域戦略は自然に関わることを対象にしており、長期的な視点でとらえる必要があることから、計画期間は20年間とします。この20年間は、本地域戦略の策定年次に生まれた子どもたちが成人するまでの期間を想定したものです。また、5年に1回程度を目途に、必要に応じて内容の見直しを行います。

5 地域戦略の将来像と基本方針

本戦略では、戦略策定から「宮城県の目指すべき将来像」、その将来像の実現に向けて私たちが共有したい「3つの基本方針」、基本方針を踏まえて行う「10の基本的取組」を以下のとおり整理しています。

※将来像・基本方針・具体的取組の詳細については第4章及び第5章をご覧ください。



※：第1次改訂より基本的取組名を「地産地消の推進」から「生物多様性に配慮した生産・消費」に変更

第2章 宮城の生物多様性

1 生物多様性とは

私たちの暮らす宮城県には、森、川、沼、水田、干潟*や海など多種多様な自然があり、そこには色々な形や色・大きさ・個性を持つ生きものが住んでいます。こうした多様な環境の中でそれぞれの生きものが自然を介して他の生きものとの間に関わりを持っている状態を「生物多様性」と言います。生物多様性条約*では、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という3つのレベルで多様性があるとしています。



(1) 生態系の多様性

生態系とは、生産者(植物)と消費者(動物)、分解者(菌類など)、その周りを取り巻く水や空気などがお互いに関わり合うことで形成されるひとつのまとまりのことです。

宮城県は、西に奥羽山脈が連なり、中央には仙台平野が広がっています。その仙台平野の中を阿武隈川や北上川・名取川といった大河川が流れており、東に広がる太平洋に注ぎ込んでいます。

このように宮城県内には山や森林、川、水田、草地、干潟、島、海といった様々な環境が広がり、それぞれの環境に見合った多様な生態系が形成されています。このことを「生態系の多様性」といいます。

(2) 種の多様性

様々な生態系の中を少し細かな目線で見ると、森や川、水田といった様々な環境の

中には、その環境に見合ったたくさんの種類の生きものが生息・生育しています。

栗駒山や蔵王山といった森林では、地中にはミミズなどの土壌生物が生息し、植物の上には植物を餌とするイモムシのような小型の昆虫類が生息しています。これらの生きものを餌とするシジュウカラのような小鳥が林の中を飛び回り、林の外では小鳥を餌とするオオタカのような大きな猛禽類が飛んでいます。一方で、仙台平野北部の水田地帯には、県木であるケヤキやスギ、クルミなどで構成されている居久根(いぐね)と呼ばれる屋敷林があり、クルミなどを食べるネズミ類が生息しています。また、冬になるとマガンが飛来し、刈取りの終わった水田で落ち穂を食べています。

このように一つの生態系の中に、たくさんの種類の生きものが様々な関係の中で共存して生息・生育していることを「種の多様性」といいます。

(3) 遺伝子の多様性

様々な生態系の中にあるそれぞれの生きものをさらに細かな目線で見えていくと、同じ種類の生きものでも、形が違っていたり、模様が違っていたりします。また、見た目にはあらわれませんが、寒さに強かったり暑さに強いといった違いがあります。これらの違いを「遺伝子の多様性」といいます。ほんのわずかに遺伝子が違うだけで、体の模様や体の強さが違ってきます。

例えば、アサリやナミテントウは同じ種類でも体の模様が違います。これは違う模様になることで、捕食者に見つかりにくくしているのです。すべてが同じ模様をしていると、捕食者に見つかった時にすべて食べられてしまいますが、違う模様をしていることで、捕食者から逃れられることがあります。

宮城県では最近、もちもち食感と甘みの強さが特徴のお米「だて正夢」やカットしても美しい赤い果肉が特徴のイチゴ「にこにこベリー」など、新たな商品を品種改良により生み出しています。このように多様な遺伝子があることは品種改良にも役立っています。

宮城県では最近、もちもち食感と甘みの強さが特徴のお米「だて正夢」やカットしても美しい赤い果肉が特徴のイチゴ「にこにこベリー」など、新たな商品を品種改良により生み出しています。このように多様な遺伝子があることは品種改良にも役立っています。

2 生態系サービス(なぜ大切なのか)

生物多様性を基盤とする生態系は私たちの暮らしに大きな恵みを与えてくれます。その恵みを「生態系サービス¹⁾」と呼びます。生態系サービスには、「供給サービス」、「調整サービス」、「文化的サービス」、「基盤サービス」の4つのサービスがあります。

普段あまり意識することはありませんが、私たちはこれらのサービスを多大に受けており、これらの恩恵なしには生活が成り立ちません。

(1) 供給サービス

4つのサービスのうち、もっとも意識しやすく、恩恵を受けていることを実感しやすいサービスで、私たちの生活に必要なものを直接供給してくれるサービスになります。

宮城の伝統野菜である仙台白菜や仙台湾などで獲れるカキやホヤ、仙台牛などの農林水産物、建築や工業製品の材料となる木材、エネルギーのもととなる炭や薪、医薬品や農産物の品種改良に役立つ遺伝子資源など様々な恩恵があります。



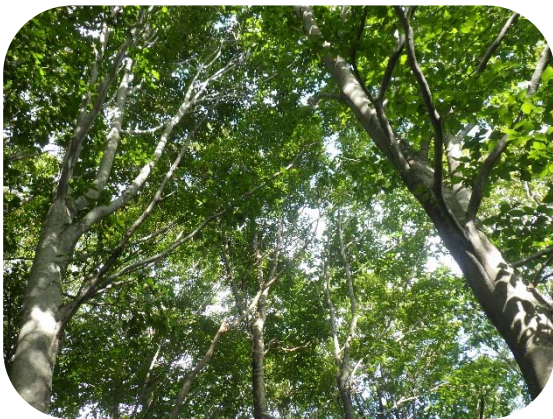
全国生産量第1位を誇るホヤ

1) 「生態系サービス(Natures Benefits to People)」に代わり「自然がもたらすもの (Nature's contributions to people;NCP) (仮訳)」という用語が用いられる場合もあります。両者はほぼ同義の用語として使用されますが、「自然がもたらすもの」には、自然がもたらす負の影響も含まれています。

(2) 調整サービス

私たちが安心して生活できるように、見えないところで様々なものを調整しているサービスになります。

豊かな森は、空気や水をきれいにしてくれます。また、豊かな森がある山は木々の根が張ることにより地面が安定するため、地震や大雨による土壌の流出を防ぎ、災害の防止に役立っています。それ以外にも、草や木があることで日差しによって地面が熱くなることを防ぎ、気温を調整しています。夏の暑い日でも森の中が涼しいのはこのためです。さらには、天敵がいることで害虫の発生量が抑えられ、人間や農作物などの病気の発生を少なくしています。



樹木や植物が大気質や気候を調整している

(3) 文化的サービス

私たちの暮らしをより豊かにしてくれるサービスになります。

自然を体験するエコツーリズム*や環境学習、登山やキャンプ、釣りや海水浴などを通して自然とふれあうことで、心と体が癒されたり充足感を得たりすることができますし、松島の島々や鳴子峡の紅葉に代表されるような自然が生み出す絶景を見れば「美しい」と感じることもあります。また、豊作を祈願して行われる仙台七夕まつりや竹駒神社での御田植祭などの様に、自然を通して生まれ、発展してきた文化もあります。

このように、私たちが自然と触れあうことで得られる倫理的な価値(精神的, 美的, 宗教的)のことを文化的サービスと呼びます。



仙台七夕まつりの七夕飾り

(4) 基盤サービス

私たち人間だけではなく、ありとあらゆる生きものが生きていくための基盤となるものを作り出しているサービスになります。

生命活動のもとになる酸素は植物の光合成により作り出されます。その植物を育てる豊かな土は微生物が落ち葉や生きものの死骸を分解することで作り出されます。これ以外に、水の循環や栄養塩類の循環も基盤サービスになります。これらのサービスも豊かな生物多様性により維持されています。



土壌の生成

3 生物多様性の危機(なぜ戦略が必要か)

現在、地球レベルで生物多様性に危機が迫っています。それは資源の過剰な利用や土地の改変、環境汚染、外来生物*の持ち込みなどの人間活動による影響が主な原因となって引き起こされています。

日本における生物多様性は、「生息・生育地の減少、種の減少」、「自然の質の低下」、「外来生物や化学物質などによる生態系のかく乱」、「地球環境の変化」の4つの危機にさらされています。

(1) 生息・生育地の減少、種の減少

一つ目の危機は、過度な森林伐採や宅地開発、埋め立てなどによって生きものの生息地や生育地が少なくなっていることです。また、商業利用や観賞用のために生きものが乱獲され、その数が少なくなっています。県内では海岸に生育するハマボウフウや県南の山地に生育するオトメユリなどが乱獲され、数を減らしています。



海岸の砂地に生育するハマボウフウ



人の手が入らず荒れた耕作放棄地

(3) 外来生物や化学物質などによる生態系のかく乱

三つ目の危機は、人間活動により持ち込まれた外来生物や化学物質などによって、本来の生態系がかく乱されていることです。

伊豆沼では、本来生息していなかったオオクチバスが持ち込まれたことで、在来生物であるゼニタナゴなどの小魚を食べてしまっています。セイタカアワダチソウという外来植物は名取川や北上川などの河川敷に広く生育していますが、本来であればススキなどの在来種が生育していた場所を奪っています。

かつて使用されていた殺虫剤や農薬などの中には、生きものや生態系に影響を与える化学物質が含まれていましたが、現在では、これらの化学物質の製造・使用は禁止されています。現在使用されている農薬などの安全性は高まっていますが、生物多様性に与える影響については懸念が残されています。

海では、投棄された漁網などの大きなプラスチックごみに海洋生物が絡まり、命を落とすなどの問題が起きています。近年では、海

(2) 自然の質の低下

二つ目の危機は、里地里山や里海において人の手入れが行き届かなくなり、生態系のバランスが崩れることで自然の質が低下し、その場所に生息・生育していた生きものが棲めなくなっていることです。里地里山や里海は長い年月をかけて人間が働きかけることにより特有の環境が形成・維持されてきましたが、人口減少や産業構造の変化に伴い、その特有の環境とそこに棲む生きものの生息・生育環境を維持することが難しくなっています。

洋中のマイクロプラスチック*が社会問題となっています。マイクロプラスチックが、生物濃縮によって大型の海洋生物や人間の健康に影響を与えることが懸念されています。



外来生物オオクチバス

が低下することが考えられます。宮城県で水揚げの多いサンマの回遊場所にも変化が起き、今まで獲れていた場所で獲れなくなることも考えられます。

また、強い台風や集中豪雨などの異常気象により引き起こされる洪水や土砂崩れは、農地や森林などの環境を大規模に破壊し、地域の生物多様性に大きな影響を及ぼす可能性があります。



稲作への影響

(4) 地球環境の変化

四つ目の危機は、温暖化や異常気象など地球環境の変化による生物多様性への影響です。

地球温暖化により気温が高くなると、生きものの生息・生育環境が変化し、動植物に大きな影響を与えます。今まで稲がよく育っていた場所でも稲が育ちにくくなったり、品質

これらの危機から生物多様性を守り、私たちの暮らしをより豊かなものにするためには、戦略的に生物多様性の保全を進めていく必要があります。

4 宮城の自然環境の現状

本県は、奥羽山脈や北上山地などの山地、それらの山地を水源とする鳴瀬川や広瀬川のような大小の河川、県中央部に広がる広大な仙台平野、平野部や丘陵地に点在する伊豆沼・内沼のような大きな沼や農業用の小さなため池、仙台平野沿岸の砂浜海岸*、唐桑半島から牡鹿半島に至るリアス海岸*など変化に富んだ環境を有しています。

県土面積は約7,300 km²であり、そのうち森林は約4,100 km²、農地は約1,300 km²、水面や河川は約330 km²となっています。

ここでは、県内の自然環境を「山(森, 湿原, 草地など)」、「平野(農地, 居久根, 草地, 湖沼など)」、「川(河川, 水路など)」、「海(干潟, 砂浜, 湿地, 藻場など)」の4つに区分し、その現状を整理しました。



地域戦略における自然環境の区分イメージ図
出典：宮城県環境基本計画

(1) 山

県内には、栗駒山や蔵王山のような標高が1,500m以上の山から里山と呼ばれる標高が100m程度の山まで、多様な山々が連なります。標高1,500m前後の高山帯にはハイマツなどの低木林が、標高1,000～1,500mの亜高山帯には落葉広葉低木林や常緑針葉樹林が、標高300～1,000mの山地帯にはブナやミズナラなどの落葉広葉樹林が、標高300m以下の丘陵帯にはコナラやクリなどが見られます。山地帯や丘陵帯には、スギやアカマツなどの人工林も多く見られます。

高山帯から丘陵帯にはツキノワグマや天然記念物であるニホンカモシカなどの大型哺乳類が、山地帯から丘陵帯にはキツネやタヌキなどの中型哺乳類が生息しています。また、高山帯から山地帯にはイヌワシやクマタカといった大型の猛禽類が生息しています。



栗駒山 (1,626m) と薬菜山 (553m)

本県の森林面積は県土の約57%を占めており、そのうちスギやヒノキ、マツなどの人工林が約48%となっていますが、木材価格の低迷や担い手の不足などにより収穫されないうままになっている人工林が多く見られます。また、薪炭や堆肥としての利用が減少したことで、雑木林にも人の手が入らなくなり、荒れてしまった里山も見られます。

多様な自然環境を有している山では、環境教育や登山などの様々な活動が行われており、自然とのふれあいの場としても親しまれています。

(2) 平野

本県の中央部には広大な仙台平野が南北に広がっています。仙台平野の水田地帯には、住宅を季節風から守り、食料生産の場や動植物の住処となる居久根や、水鳥などの生息や水田に欠かせない大小の池沼が点在しています。

県北部の大崎平野には、ラムサール条約湿地*に登録されている伊豆沼・内沼、蕪栗沼・周辺水田、化女沼があり、国際的に重要な渡り鳥の飛来地になっています。特に国の天然記念物であるマガンは国内に渡ってくる個体の約9割がそれら条約湿地の周辺に飛来するといわれています。一方で、本県では明治時代以降の100年間で約90%の湿地が、干拓や開発により消失したことが分かりました。特に、県北では湿地環境が減少したことにより県鳥であるマガンを含むガン類やカモ類の越冬環境が少なくなり、伊豆沼・内沼や蕪栗沼などの一部の池沼に集中している状態が続いています。



大崎平野と蕪栗沼

平野部では、生物多様性に配慮した環境保全型の農業が盛んに行われており、子どもたちを対象とした田んぼの生きもの調査や県内外の観光客を対象としたグリーン・ツーリズム*など、自然とふれあい、自然を学ぶ取組も行われています。その一方で、耕作放棄地の増加が問題となっています。県内の耕作放棄地面積は、平成2年度では約3,800haでしたが、平成27年度には、3倍以上の約12,000haに増えています。また、耕

作放棄地の増加に伴い、イノシシなどによる農業被害も出ています。

(3) 川

県内には、北上川や名取川などの一級河川が263河川、七北田川などの二級河川が69河川、市町村が管理する河川が55河川、合計387河川が流れています。

鳴瀬川や広瀬川などの上流部にはきれいな水が流れ、エゾイワナやヤマメなどの魚類やヤマセミなどの鳥類が生息しています。中下流部には、アユやコイなどの魚類が生息し、秋にはサケが遡上します。また、水際にはヨシが、河川敷にはススキなどの植物が生育し、オオヨシキリやセッカなどの生息地になっています。



二口峡谷と広瀬川

川は、身近な自然環境として県民に親しまれており、年間を通して、釣りや散策をする人を見られます。秋には、宮城県の風物詩である芋煮を河原で楽しむ姿も見られます。また、環境学習として、県や学校などが主体となり、河川の水環境の状態を知る水生生物調査が毎年行われています。このように、川は様々なレクリエーションの場として利用されています。

(4) 海

本県の海岸は、松島湾及び牡鹿半島から岩手県境まで広がるリアス海岸、仙台湾沿岸に広がる砂浜海岸に分けられます。

リアス海岸では、険しい崖地が続くことで

形成される雄大な景色が見られ、日本三景のひとつである松島湾では、多くの島々が浮かぶ美しい景色が見られます。リアス海岸の沿岸には、ワカメやコンブなどの大型海藻類が繁茂する豊かな海が広がっています。平成30年には、南三陸町にある志津川湾の豊かな海と多様な生きものが認められ、ラムサール条約湿地に登録されました。また、松島湾や三陸海岸には、風光明媚な景色や豊かな海の幸を求めて多くの観光客が訪れます。平成29年には、松島エリアには約540万人、南三陸を含む気仙沼エリアには約290万人が県内外から訪れています。

砂浜海岸では、かつて砂浜と松林が続く白砂青松の美しい砂浜景観が見られましたが、平成23年の東北地方太平洋沖地震による津波で、約1,600haあった沿岸部のクロマツ林の約90%が消失しました。

沿岸部には干潟やアマモ場*といった貴重な環境が形成され、ゴカイ類やカニ類、エビ類などそれぞれの環境に適応した多様な生きものの生息・生育の場所となっています。東北地方太平洋沖地震による津波や地盤沈下により、万石浦や長面浦などでは干潟やアマモ場の面積が大きく減少し、そこに生息・生育していた動植物にも影響を与えましたが、一方で、宮戸波津々浦や浦戸桂島など、地形により津波の影響が少なかった場所では、干潟環境やアマモ場が残存し、生物多様性の豊かな環境が維持されています。



志津川湾と仙台湾海浜

本県の沿岸部は、複雑に屈曲するリアス海岸や平坦な砂浜海岸があり、地形的な変化に富んでいます。そのため、ノリやカキ、ホヤなどの養殖業やサケやタラ、カレイなどを対象とした漁船漁業が盛んです。また、沖合は親潮と黒潮がぶつかる豊かな漁場になっています。このように豊かな漁場を持つ本県は、東北地方太平洋沖地震の前年の平成22年で

は全国第2位の漁業生産量(約35万t)を誇っていましたが、地震による津波で漁船や養殖施設、魚市場などに被害が出て、平成23年の漁業生産量は約16万tと半分以下にまで落ち込みました。その後、復興が進むにつれて、漁業生産量は回復し、平成29年には25万tまで回復しました。



ヤマネ
(準絶滅危惧)



トウホクサンショウウオ
(準絶滅危惧)



クマタカ
(絶滅危惧Ⅰ類)



シノリガモ
(絶滅のおそれのある地域個体群)



ルリヨシノボリ
(絶滅危惧Ⅱ類)



ヒメギフチョウ本州亜種
(準絶滅危惧)



オオイチモンジシマゲンゴロウ
(絶滅危惧Ⅱ類)



スナガニ
(絶滅危惧Ⅱ類)



カラスガイ
(絶滅危惧Ⅰ類)

県内に生息する絶滅のおそれのある動物
※()内は宮城県レッドデータブック2016におけるカテゴリー

コラム

持続可能な開発目標(SDGs)

持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals:SDGs)とは、平成27(2015)年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された、平成28(2016)年から令和12(2030)年までの国際目標です。17の目標とそれぞれの目標を達成するための169のターゲットで構成されており、世界中の誰もが豊かで安全な暮らしを持続的に営むことができる社会の実現を目指すものになります。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



- 目標 1：あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる。
- 目標 2：飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養の改善を実現し、持続可能な農業を促進する。
- 目標 3：あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。
- 目標 4：すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。
- 目標 5：ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う。
- 目標 6：すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。
- 目標 7：すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的なエネルギーへのアクセスを確保する。
- 目標 8：包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する。
- 目標 9：強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。
- 目標 10：国内及び各国家間の不平等を是正する。
- 目標 11：包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する。
- 目標 12：持続可能な消費生産形態を確保する。
- 目標 13：気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。
- 目標 14：持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。
- 目標 15：陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。
- 目標 16：持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する。
- 目標 17：持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。

資料：外務省持続可能な開発のための2030アジェンダと日本の取組(2017)

コラム SDGsと生物多様性の関係

SDGsの17の目標は、それぞれが独立している訳ではありません。個々の目標は互いに複雑に関係し合っています。そのため、各ゴールの達成に向けた取組は、同時に、また関連付けながら行われる必要があります。

下図はSDGsのウェディングケーキモデルです。この図は17個の目標を「経済」「社会」「環境」のグループに分け、関係性を整理したものです。図を見ると「経済」と「社会」を一番下で支えているのが「環境」であることが分かります。

安全な水や安定した気候、豊かな海や陸上の自然からの恵みは、私たちの暮らしの基盤になっています。そうした「環境」が確保されていないければ、持続可能な「経済」や「社会」の実現はあり得ないと言っても過言ではありません。

つまり、生物多様性保全に向けた取組は、社会全体の課題を解決するためにも欠かせないものなのです。



SDGsのウェディングケーキモデル

宮城県生物多様性地域戦略に特に関連性の高いSDGsの目標は、下に示す8つになります。戦略を推進することで、この8つの目標に関する取組を中心としてSDGs全体の達成に貢献することができます。SDGsのウェディングケーキモデルにおいて、8つの目標を赤枠で囲みました。



第3章 宮城の生物多様性の取組・課題

本章では、本県における生物多様性に関する取組や課題を基本方針ごとに整理します。

1 基本方針Ⅰ 豊かな自然を守り育てる

—私たちの命と生活を支える、ふるさと宮城の自然を大切に育む—

これまでの取組

【希少種の生息・生育環境の保全】

- 宮城県レッドリストによると、本県における絶滅のおそれのある種は、平成28年では613種であり、平成25年からは8種、平成13年からは12種増加しており、野生動植物のおかれている状況は、年々悪化すると考えられます。国は、希少種とその生息・生育環境の保全のために、翁倉山(石巻市)のイヌワシ繁殖地やテツギョの生息地である魚取沼(加美町)、花山のアズマシャクナゲ自生北限地帯(栗原市)な

どを天然記念物に指定しています。また、県でも、それらの地域を含む16地域を県自然環境保全地域*として指定することにより、開発行為の抑制を行い、希少種の生息・生育環境や良好な自然環境の保全に努めています。

- 県内では自然保護団体やNPOなどにより希少種の保護活動が行われています。大崎市内では、NPO法人シナイモツゴ郷の会が中心となり、希少種であるシナイモツゴ

コラム

ため池が守った生態系

シナイモツゴが発見されたのは約100年前で、模式産地の品井沼から名前をとって新種登録された。その後モツゴの侵入などにより、各地で減少し、宮城県でも絶滅したと思われていたが、意外なことに旧品井沼周辺のため池で再発見された。天敵が侵入する以前に農民たちが干拓前の品井沼からとって放流していたものが、ため池で生き延びていたのだ。そのため、ため池には昔の生態系がそのまま残されている、ブラックバスなど外来種の侵入がなければだが。

ため池は本来米つくりのための貯水池である。そのため農家の人たちはため池の良好な水環境を保全するための努力を続けてきた。それがシナイモツゴばかりでなくゼニタナゴなど貴重な在来種を生き延びさせる力になった。里地里山の生きものは米つくりと共存してきたのである。私たちシナイモツゴ郷の会は今農家の人たちと協力しながら、ため池の保全に努めることで豊かな自然を守る活動を続けている。

NPO法人 シナイモツゴ郷の会
二宮 景喜



シナイモツゴをため池に放流する
里親の小学生



シナイモツゴの卵をため池で採取する
郷の会会員

やゼニタナゴの保護やその生息環境を保全する取組が行われています。また、国境を越えた取組も行われています。かつて仙台平野に数多く飛来していたシジュウカラガンは、20世紀初頭の毛皮ブームによって、その繁殖地にキツネが放獣されたことで個体数が激減し、仙台平野への飛来も一時は見られなくなりましたが、日本雁を保護する会や八木山動物公園、海外の学識者らによる国際的な保護活動の成果により、県内で再び姿が確認されるようになりました。



飛来数が増加したシジュウカラガン

【外来生物の防除】

- 土地造成などの開発の際の土砂に混じっての移動、漁獲対象魚の放流時の混入、飼育個体の野外への逸出、船のバラスト水の排水、牧草や法面緑化のための持ち込みなどの人為的な要因によって本来の生息域外に侵入したアメリカザリガニ、セイタカアワダチソウ、アレチウリなどの侵略的外来生物が分布を拡大し、本来の生態系を壊しています。伊豆沼・内沼では(公財)宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団が中心となり、オオクチバスなど外来生物の駆除活動を行い、希少種であるゼニタナゴが再確認されるようになりました。このように、県やNPOなどが連携し、希少種の保全と合わせて、外来生物の駆除活動が行われています。
- 国では、平成16年に、生物多様性の確保や農林水産業の健全な発展などを目的とした「特定外来生物による生態系等に係る被

害の防止に関する法律」を施行し、特定外来生物の飼養や栽培、輸入などの取扱いを規制しています。本県でも、宮城県内水面漁場管理委員会指示により、オオクチバスなどの外来魚の捕獲水域外への再放流を規制し、外来生物の防除に努めています。

【野生生物の適正な管理】

- ツキノワグマやニホンザルは、かつては奥山で生活していましたが、近年では人里近くに出没することも多くなってきています。これは、人工林を含む二次林が放棄され、山と里の緩衝帯としての役割を果たさなくなっていることが一因と考えられます。県や市町村では、ツキノワグマやニホンザルによる農林水産業被害の軽減及び人との共存ができる社会の構築を目的とした「ツキノワグマ管理計画」及び「ニホンザル管理計画」を策定し、個体数管理や森林整備、隣県との情報交換などを行っています。



里に現れたニホンザル

- 本県ではかつて、イノシシは県南地域に限定的に生息していましたが、現在ではほぼ全域に分布域を拡大しています。また、平成24年度までは4千万円程度であったイノシシによる農業被害額は、平成26年度には1億円を超えました。これは、農業従事者の高齢化や担い手不足により、イノシシの餌場や隠れ家となる耕作放棄地が増加したことが原因の一つであると考えられます。この耕作放棄地問題を解決するため、

コラム

宮城の空に復活したシジュウカラガン

日本雁を保護する会
呉地 正行

■島に放されたキツネに滅ぼされたシジュウカラガン

ガンの中では体が小さいシジュウカラガン(*Branta hutchinsii leucopareia*)は、天敵がない千島とアリューシャン列島の島々で繁殖していました。2つの集団があり、千島の群れが日本へ渡っていました。その最大の越冬地は仙台周辺で、江戸時代には「十羽のうち七、八羽がシジュウカラガン(堀田正敦, 1831. ^{かんぶんきんぷ}観文禽譜)」と言われるほど多く飛来していました。

20世紀初頭に毛皮ブームが起き、繁殖地の島に多数のキツネが放されました。その数は千島だけでも4、5千頭に及び、その餌食となったシジュウカラガンは激減しました。宮城県仙台市と多賀城市の水田に1935年ころまで渡来していた数百羽の群れ(横田, 1989. 日本におけるシジュウカラガンの記録[大正-昭和前期]高橋虎三郎氏のホッカブリガン銃猟記, 雁のたより(33):11.)も、渡来が途絶え、同時にアリューシャンの群れも姿を消し、地球上から絶滅したと長らく考えられていました。

■宮城へ渡る群れの復活に成功

1963年、アリューシャンの小島で奇跡的に小群が発見され、米国では羽数回復事業が始まりました。日本では日本雁を保護する会が米国に要望し、1983年に米国から繁殖用親鳥が仙台市八木山動物公園に届き、羽数回復の取り組みが始まりました。その後ロシアの研究者の協力も得て、1995-2010年にキツネがない繁殖地のエカルマ島で放鳥を行い、日本へ渡るシジュウカラガンの群れを復活させることができ、宮城県北部では5千羽を超える群れが見られるようになりました。



江戸時代の鳥類図鑑「観文禽譜」のシジュウカラガン
仙台藩の領内には多数飛来していたことが記載されている。



ふゆみずたんぼに集まったシジュウカラガンの群れ(撮影：新野聡)



○もう少し詳しく知りたい方：呉地正行, 2019. 再び日本の空へ, 国際協力が生んだ復活劇 シジュウカラガン, BIRDER Jul 2019:34-35.

○もっと詳しく知りたい方：日本雁を保護する会, 2020. しあわせのシジュウカラガン物語～絶滅から復活への歩み(仮)(京都通信社, 近日出版予定) B6判 約300PP.

国や県、市町村では、「荒廃農地等利活用促進交付金」などにより耕作放棄地再生活動への金銭的支援や人的支援、情報提供などの総合的な取組を行っています。また、県や市町村では、農業被害を軽減し、人との共存を図るために策定された「イノシシ管理計画」に基づき、管理目的のための捕獲の推進、生息状況の把握、隣県との情報交換などの取組を行っています。

- 本県では、牡鹿半島を中心として北上高地周辺でニホンジカの生息数や生息域が急速に拡大しています。ニホンジカが増加することによって、枝葉の食害や剥皮といった林業被害の甚大化に加え、食圧による林床植物の単純化や矮小化が進み、生物多様性に大きな影響を及ぼします。さらには、食害による下層植生の消失が土壌の流失を引き起こし、ひいては斜面崩壊や森林のもつ国土保全機能の低下をもたらします。金華山では、ブナなどの稚樹をニホンジカの採食から守るために設置された防鹿柵の維持管理や柵内の植生状況調査を行いました。が、県内の被害地全域において対策を講じるまでには至っておりません。県や市町村では、人とのあつれきや森林生態系への影響を踏まえ、地域に応じた適正な個体数密度とすることを目的とした「ニホンジカ管理計画」に基づき、生息状況や被害状況の把握、狩猟者の確保、隣県との情報交換などの取組を行っています。



山間地域の伐採地を移動するニホンジカ

- 本県においても狩猟者人口の減少・高齢化が進んでいることから、その対策として、平成25年度から「新人ハンター養成講座」を開催し、新規狩猟者の確保に努めています。

【拠点となる良好な自然環境の保全】

- 県内では、法律や条令に基づき自然公園や県自然環境保全地域、緑地環境保全地域*などを指定しています。平成29年度には、2地域を緑地環境保全地域に追加指定しました。これらの指定地域では、開発などによる環境の改変に対し一定の規制が行われ、良好な自然環境の保全に寄与しています。
- 栗駒山の亜高山帯と高山帯にあたる標高1,250m以上の東側と南側斜面は、冬季の西北西の季節風によって、雪が吹きだまる雪田となり、「雪田植生」といわれる小型の樹木や草本による特有な群落が形成されます。栗駒山の雪田植生は、登山者の踏圧による損傷や枯損、これを原因とした土砂流出が引き起こした裸地化により、その面積が年々減少する傾向にあります。そのため、県では栗駒山の荒廃した雪田植生の回復を図るためにミネヤナギの植栽などを行いました。
- 伊豆沼・内沼や蕪栗沼などの一部の池沼でガンカモ類の過密状態を解消するために、県や農家、NPO法人などが中心となり、蕪栗沼周辺で冬期間の水田に水を張り、沼の機能を分散させようとする「ふゆみずたんぼ(冬季湛水水田)」という取組が、平成15年から本格的に始まりました。この取組により、ガンカモ類の過密状態が解消されることが期待されます。

- 東北地方太平洋沖地震による津波や地盤沈下により大きなダメージを受けた沿岸部の干潟やアマモ場では、国や大学、学識者、NPOなどにより、干潟の生きもの調査やアマモ場の再生活動などが行われています。わずかに残された生物多様性の豊かな環境を保全するとともに、一度かく乱され姿を消した環境を再生することで、そこに生息・生育する動植物を保全する取組が進められています。



松島湾における観光客の参加によるアマモ場の底質改善活動(砂の投げ入れ)の様子
提供：NPO法人 環境生態工学研究所

【農村環境の保全】

- 県では、農村環境の多面的機能を維持し、その機能を十分に発揮させるため、地域の子どもたちや地域住民と連携し、農村地域の生態系保全活動を行いました。
- 国や県、市町村では、「多面的機能支払交付金」を通して、農業や農村の有する多面的機能の維持・発揮を図るための地域の共同活動に係る支援を行い、地域資源の適切な保全管理を推進しています。

【市街地における生物多様性向上の取組】

- 森林の開発や都市化の進展により、森林や身近な緑空間が減少する傾向にあることから、市町村の公共施設などに平成27年度から平成30年度までの4年間で延べ約7,600本の緑化木（サクラ類、ツツジ類）を配布しました。

【森林における生物多様性の保全】

- 植林後に手入れが行き届かず放置されている人工林は、災害の危険性や生物多様性の低下を招きます。県内でも、間伐や枝打ちなどの森林整備が行われていない人工林が多く残されています。県では、一部の森林において更新伐を実施し、針広混交林への誘導を行うなど、多様な森づくりを進める取組を行っています。また、生物多様性の高い健全な人工林を育成するための間伐事業も実施しています。さらには、県や企業、NPO、森林所有者など多様な主体が連携して森林整備を進める「わたしたちの森づくり事業」や「みやぎの里山林協働再生支援事業」に取り組み、平成18年から平成30年までの累計で約180haの森林整備(下刈り、苗木の植栽、遊歩道の整備など)を行っています。
- 南三陸地域では、森林の多面的機能の高度発揮と資源の循環利用及び南三陸地域のイヌワシ生息循環の再生を図るため、南三陸町、登米市、石巻市、国、企業が連携・協力して森林整備などを行う「南三陸地域森林整備推進協定」が、令和2年3月に結ばれました。本協定では、令和2年4月から令和6年3月までの間に、389ha(民有林138ha、国有林：251ha)の森林整備が計画されています。
- 県内のみならず全国において、所有者が不明であったり、森林所有者の森林への関心の薄れにより、森林の管理が行われていない放置された人工林が増えています。放置された人工林の増加に歯止めをかけ、森林の多面的機能の維持や健全な森林管理や森林経営を推進するため、国は、新たに森林経営管理法を施行しました(平成31年4月)。本法律では、森林所有者が所有する森林の経営管理を市町村へ委託し、市町村が意欲と能力のある林業経営者に再委託す

ることが可能になりました。なお、所有者不明森林については、所有者の探索と一定期間の公告を行うことで、市町村に経営管理権を設定することが可能となり、その後、経営管理を林業経営者に再委託できる仕組みになっています。

【農業における生物多様性の保全】

- 農業における生物多様性の保全のためには、農地だけではなく、昆虫類の越冬地となる樹林地、魚類の越冬場所となる河川、鳥類の休息場所となるため池などの周辺環境の保全や、それらの環境のつながりが必要となります。県では、農地整備事業を行う際には、農林水産省の作成した「環境との調和に配慮した事業実施のための調和計画・設計の手引き」や市町村の作成した「田園環境整備マスタープラン」に基づき、周辺環境の保全や生きものの移動経路の確保などを行っています。また、整備事業の前後には動植物調査や水質調査などを行い、維持管理や新たな計画の策定に反映されるように努めています。
- 県内で2番目にラムサール条約湿地に登録された「蕪栗沼・周辺水田」の一部である伸蓆地区の水田では、「ふゆみずたんぼ」が行われていましたが、「ふゆみずたんぼ」は地区内に点在しており、冬季に水を引くための作業などが農家にとって負担となっていました。そこで、ほ場整備を契機として、地区の農家から「ふゆみずたんぼ」をほ場整備対象地区の一部に集約させる計画が持ち上がりました。この取組は、ほ場整備に合わせて環境配慮施設(水田魚道など)を設置するという従来の手法ではなく、ほ場整備と「ふゆみずたんぼ」の集約の2本柱により、地区における水田管理や生物多様性に関する課題を解決する画期的な手法です。事業実施後の2019年及

び2020年には、集約された「ふゆみずたんぼ」においてねぐらをとったマガンの群れが確認されており、取組の効果が確認されています。

- 本県では、化学肥料や農薬の使用量を減らし、地球温暖化防止効果や生物多様性の保全へ配慮した、環境保全型農業が推進されています。国や県、市町村では、自然環境の保全に資する農業生産活動の実施に伴う追加的コストを援助するため、「環境保全型農業直接支払交付金」を設けています。本県では、平成30年度に、129件に対して約1億7千万円が交付されました。本制度では、生物多様性保全効果を評価するために、「有機農業の取組」と「冬季湛水管理の取組」を実施した地区において、農業環境変動研究センターなどが作成した「農業に有用な生物多様性の指標生物調査・評価マニュアル」に基づく生きもの調査を実施しています。平成29年度の生きもの調査の結果、両取組で、4段階評価中最も高い評価であるS評価となりました。また、「カバークロープ」や「堆肥の施用」といった取組による温室効果ガス(二酸化炭素)の削減も確認されています。

【漁業における生物多様性の保全】

- 漁業における持続可能な資源利用のためには、海洋の生物多様性が維持されていることが重要です。本県の沿岸域、沖合表層域、沖合海底域は、「海洋生物多様性保全戦略」に基づいて抽出された「生物多様性の観点から重要度の高い海域」とされています。
- 国では、沿岸域の多様な環境とそこに生息・生育する動植物の保全、魅力的な景観の保全、東日本大震災により被災した三陸地域の復興に貢献するため、宮城県の牡鹿半島から青森県南部までの沿岸部を「三陸

復興国立公園」に指定しています。また、波島(東松島市)から名取川河口(名取市)にかけての海域(一部陸域含む)は、シギ・チドリ類やガンカモ類の集団渡来地として「国指定仙台海浜鳥獣保護区」に指定されています。

○本県では、松島湾内の水質を改善するため平成5年度から「松島湾リフレッシュ事業計画」が開始されました。その事業の一環として、松島湾内における水質、底質、底生生物、プランクトンの継続的な調査が行われています。

○近年、環境や水産資源に配慮し、持続的に営むことのできる漁業を認証するMSC認証*制度や環境と地域社会に配慮した養殖業を認証するASC認証*制度が注目されています。現在、県内では、MSC認証で2件、ASC認証で2件が認証を取得しています(平成31年3月末現在)。このような生物多様性の保全につながる認証制度を利用し、商品の付加価値を高めることで、企業の価値も上がります。企業が積極的にこれらの認証制度を利用し、生物多様性の保全につながることを望まれます。



MSC認証のロゴマーク



ASC認証のロゴマーク

【開発等による自然環境への影響の緩和】

○県内では、東北地方太平洋沖地震以降、津波被災地域からの集団移転に伴う宅地の造成、復旧・復興工事のための土石採取が行われていました。また、最近では大規模な太陽光発電施設などの開発行為も行われています。県では、これらの開発の際に、自然環境へ与える影響を緩和するために緑地の保全、植生の回復などを行うように指導しています。

【災害復旧・復興事業における環境配慮】

○本県では、津波により被災した河川堤防や海岸防潮堤などの復旧工事が急がれる中で、そこに生息・生育する生きものや残された景観との調和が課題となりました。そこで県では、津波により被害を受けた堤防や防潮堤などの工事の際には、「宮城県環境アドバイザー制度(専門家の助言・指導を受け、動植物や景観など生物多様性の保全に配慮した工事を行う制度)」を利用しました。また、平成31年3月には、これまでの復旧工事などにおける、環境配慮の取組やその検討過程、環境保全対策についての今後の指針となる「宮城県河川海岸環境配慮指針」を策定しました。



環境アドバイザー制度の活用により整備された河川

〈今後の課題（基本方針Ⅰ）〉

- 希少種であるシジュウカラガンやシナイモツゴなどの保全活動が行われ、成果が出ている種もありますが、絶滅のおそれのある動植物の種数は増加しているため、希少野生動植物やその生息・生育環境の保全をより推進していく必要があります。
- 伊豆沼・内沼では外来生物の駆除活動により、希少種であるゼニタナゴが再確認されるようになりましたが、未だ県内における外来生物による生態系への影響は大きいため、分布拡大の抑制や新たな外来生物の侵入防止が課題となっています。
- 放置された人工林や耕作放棄地の増加などを背景に、イノシシやニホンジカなどの野生動物の生息域が変化し、農作物被害が多くなっているため、適正な野生生物の管理及び耕作放棄地や放置された人工林対策が急務となっています。
- 県内には様々な動植物が生息・生育しており、その動植物が生息・生育する良好な自然環境を保全するため、「ふゆみずたんぼ」やアマモ場の再生などの様々な取組が行われています。今後も、これらの動植物や自然環境の保全を継続して進めていく必要があります。
- 様々な主体により間伐などの森林整備を進める取組が実施されていますが、森林環境における生物多様性の保全をより一層進めるため、計画的な森林整備を進めていく必要があります。
- 県内では、農村環境保全のための取組や環境保全型の農業が盛んに行われ、様々な支援事業も行われています。農村や農業における生物多様性を保全するため、環境との調和に配慮したほ場整備や環境保全型農業の推進・支援を行う必要があります。
- 本県の沿岸域は国立公園や鳥獣保護区として指定され、生物多様性の保全が図られています。沖合域についても海洋保護区として指定され、生物多様性の保全につながることを期待されます。
- 環境や生物多様性に配慮した漁業・養殖業を行う取組に注目が集まっています。漁業における生物多様性の保全を進めるため、MSC認証、ASC認証などを取得する団体が増えることが期待されます。
- 県内では、様々な大規模開発が行われています。開発などによる自然への影響を緩和し、生物多様性に配慮するため、事業者への適切な指導を進めていく必要があります。

2 基本方針Ⅱ 豊かな自然の恵みを上手に使う

—ふるさとの自然や生きものがもたらす恵みに感謝し、恵みを大切に使う—

これまでの取組**【持続可能な森づくりと木材の地産地消の推進】**

- 近年、持続的な資源活用を目的として責任ある森林管理を認証するF S C認証*が注目され、県内でも、森林管理協議会や企業が認証を取得し、付加価値の高い木材や木製品を生産しています。持続可能な資源活用のために森林が適正に管理されることで、様々な動植物が生息・生育できるようになり、森林における生物多様性の保全が期待されます。
- 県では、木材の地産地消*を進めるため「みやぎの木づかい運動」として、みやぎ木づ

かい表彰やみやぎ児童「木工工作」コンクールなどの取組が行われています。

【グリーン製品の普及拡大】

- 県では、「宮城県グリーン製品*認定制度」を設けており、再生可能な形で天然資源を持続可能に利用しているなどの認定基準を満たした製品を「宮城県グリーン製品」として認定しています。環境への負荷が少ない宮城県グリーン製品は、平成31年4月現在で112製品が認定されており、県の公共工事などに使用されています。

コラム**生物多様性を育む森林認証林**

登米市森林管理協議会F M認証材流通事務局(登米町森林組合)

竹中 雅治

適切に管理された森林は、空気を浄化し、水を蓄え、多様な生物を育み、厳しい自然災害から私たちの暮らしを守ってくれます。しかし、これら森林の多面的な機能を十分に発揮するためには、一定の基準に基づき森林を管理し、さらには第三者機関によって審査(確認)を受けることが必要です。

登米市では平成28(2016)年に国際的なF S C森林認証を取得、平成31(2019)年には8,866haと宮城県でもっとも多く面積が認証されています。F S Cは、経済、環境、社会的な観点から責任ある森林管理を審査・認証することで、世界の森林を健全にすることを目的としています。

F S Cには10の原則があり、この原則を守って森林を管理することが定められ、生物多様性に関しては希少種や絶滅危惧種の保護を定めた原則6と、生物多様性の観点から価値が高い森林の保護を定めている原則9があります。

認証された森林の林産物でできた製品にはF S Cのロゴマークがついています。消費者の方々がロゴマークのついた製品を積極的に購入して頂くことが、生物多様性の推進にもつながります。

【グリーン購入の推進】

- 県ではグリーン購入*促進条例に基づき、「宮城県グリーン購入の推進に関する計画」を毎年度策定しています。平成29年度では、紙類(コピー用紙を除く)、文具類、オフィス家具等、画像機器等、電子計算機等、オフィス機器等における調達目標を90%、紙類(コピー用紙)における調達目標を99%としており、7項目中5項目(紙類、文具類、電子計算機等、オフィス機器等、紙類)で、目標を達成しました。

【再生可能エネルギーの導入推進】

- 県では、「宮城県再生可能エネルギー等・省エネルギー促進条例」に基づき、本県が目指す“低炭素社会”の将来像の実現に向けた再生可能エネルギー*等の導入促進及び省エネルギーの促進を目的として、「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」を策定し、令和12年度における再生可能エネルギーの導入量を35,969TJ(基準年である平成25年度の約2.2倍)としています。また、東日本大震災以降、全国的にエネルギーの持続的な利用への関心が高まり、本県においても、地球温暖化防止などの観点から太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーの導入が進められています。太陽光発電や風力発電などは自然性の高い地域へ導入される場合もあり、また、洋上風力発電は、大規模となる場合も想定されるため、生物多様性や景観の保全に配慮した再生可能エネルギーの導入が求められています。
- 「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」の中で、地域に根ざした再生可能エネルギーの導入と地域での活用促進が掲げられています。県では、地産地消型エネルギー設備の導入支援、地産地消型バイオマスエネルギーシステムのモデル構築の検討、

地産地消型木質バイオマス利用設備導入支援、エコタウン形成支援などの取組を進め、再生可能エネルギーの地産地消を推進しています。

【省エネルギーの促進】

- 令和元年12月の宮城県議会において、県知事が、令和2年度に策定予定の次期宮城県環境基本計画に「令和32(2050)年の二酸化炭素排出実質ゼロの目標を掲げる方向」と表明しました。県では、これに先駆け、平成30年に策定した「宮城県地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」において、令和12(2030)年度における温室効果ガス排出量の削減目標を、平成25(2013)年度比で31%削減とし、国(26%削減)を上回る目標を掲げて、暮らし・地域・産業における低炭素化を推進する緩和策や地球温暖化による被害を回避・軽減するための対策となる適応策に関する施策を実施しています。
- 「宮城県地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」の実行計画として位置づけられている「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」の中では、省エネルギーの促進が掲げられています。県では、令和12年度における省エネルギーによるエネルギー消費量の削減量を59,927TJ(対策前比19.0%減)と定め、低炭素社会形成に向けた県民運動の推進、環境配慮行動促進のための普及啓発、住宅・建築物の省エネ化の促進、省エネ性能の高い設備・機器の導入促進などの取組を進め、エネルギー消費量の削減に努めています。

【自然や生きものに配慮した農林水産業に取り組む事業者を支援する仕組みづくり】

- 県では、「みやぎの環境にやさしい農産物認証・表示制度」に取り組む生産者とともに

PR販売を開催し、販売支援を行っています。また、自然に優しい農林水産業を進める事業者に対して、森林認証であるFSC認証、水産業の認証制度であるASC認証やMSC認証を取得するためのセミナーを開催し、取得支援を行っています。

【第三者認証制度等の導入を通じた付加価値の高い商品・サービスの提供】

○本県では、一定の基準を満たし、自然環境に配慮した方法で栽培された米は「環境保全米*」として認証されており、県内の水田のうち約30%(平成31年3月末現在)が環境保全米として栽培されています。同様に、自然環境や生物多様性に配慮して栽培された農作物は「特別栽培農産物」として認証され、付加価値の高い商品として販売されています。また、FSC認証を受けた森林から生産された木材やASC認証やMSC認証を受けた商品は、ロゴマークを付け市場に提供されています。これらの商品

を、消費者が積極的に購入することにより、環境に配慮した農林水産業が活発化し、さらなる生物多様性の保全につながります。

【自然と共に生きる生活・文化・歴史の伝承】

○本県では、伊豆沼・内沼、蕪栗沼・周辺水田、化女沼、志津川湾の4か所が、国際的に重要な渡り鳥の飛来地として、ラムサール条約湿地に登録されています。平成25年には、気仙沼市が三陸ジオパーク*の一部として、平成27年には、県の北西部にある栗駒山麓を含む栗原市全体が栗駒山麓ジオパークとして認定されました。また、平成29年には、伝統的水管理システムや生物多様性の豊かさなどが認められ、世界的に重要な農林水産業を営む地域として、県北の大崎地方(大崎市・色麻町・加美町・涌谷町・美里町)の「大崎耕土」が世界農業遺産*に登録されました。これは、豊かな

コラム ラムサール条約湿地「志津川湾」

南三陸町自然環境活用センター
阿部 拓三

平成30(2018)年10月、南三陸町沿岸域の自然環境が世界的に貴重であることが認められ、「志津川湾」としてラムサール条約湿地に登録されました。志津川湾では、暖流と寒流がバランスよく混ざり合う独特の海洋環境を背景に、生物多様性を支えるバラエティー豊かな海の森や草原が見られます。これらは藻場(もば)と呼ばれ、沿岸の生態系において重要な役割を果たしています。国の天然記念物で絶滅危惧種(絶滅危惧Ⅱ類：宮城県・環境省)



藻場とメバル

に指定されている渡り鳥コクガンも、餌となるアマモやアオサを育む藻場を頼りに渡って来ます。

大きく環境が変化しているいま、こうした貴重な自然環境を次の世代へ引き継ぐための取り組みが求められています。志津川湾の戸倉地区では、養殖業の国際認証(ASC認証)を取得し、環境に配慮した責任あるカキ養殖の実践も始まりました。ラムサール条約やASC認証をツールとして、地域の宝である自然の大切さを理解し、伝え、地域全体で共有することが重要だと強く感じています。

自然環境や生物多様性、希少な野生動物、地域に根付いた文化や産業など、本県の魅力が国際的、国内的に認められた証です。これらの地域の魅力を県民や観光客にアピールし、エコツーリズムやグリーンツーリズムにつなげることで、生物多様性保全への意識を高めることが期待されます。

- 平成30年には、広々とした太平洋と自然豊かな森の道、住民と触れ合える里の道などを歩き、風景や文化、歴史を五感で感じる「宮城オルレ」がオープンしました。また、令和元年には、環境省や市町村などが連携して進めてきた「みちのく潮風トレイル」が全線開通しました。「みちのく潮風トレイル」とは、福島から青森までの4県28市町村の海岸沿いの自然歩道を歩いて自然の景色、地元の歴史や文化などにふれあうことを目的としており、県民や観光客が本県の自然や生物多様性を深く理解することが期待されます。

- 平成30年に閣議決定された「第五次環境基本計画」では、各地域が美しい自然景観などの地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方として、「地域循環共生圏*」が提唱されました。県内でも、この考え方に基づき、民間団体が主体となって、「いのちめぐるまちの実現とその理念の普及(南三陸町)」や「Reborn-Art Festivalの実施を通じた、東日本大震災からの復興や地域の魅力の掘り起こしなど(石巻市周辺地域)」といった地域循環共生圏の実践活動が行われています。

【伝統野菜の保存と普及】

- 本県には、宮城ならではの気候や風土によって育まれた伝統野菜として、仙台曲がり

ねぎや仙台白菜に代表される「仙台伝統野菜」、観音寺セリや長下田うりなどの「登米市伝統野菜」などがあります。伝統野菜は、地域の食文化や歴史と共に受け継がれてきただけでなく、それぞれの地域の気候風土に合わせて多様な変化を遂げており、生物多様性の観点からも、非常に重要な存在となっています。見直されてきている伝統野菜ですが、一方で、生産者の高齢化や生産者の減少、栽培の大変さなどにより失われてしまった一本太ねぎのような伝統野菜もあります。今ある伝統野菜を絶やさないように、県や市町村、関係団体、農家、NPOなどが連携して、新たな在来野菜の発見やパネル展示などの取組を行っています。また、県では宮城の食の総合ウェブサイト「食材王国みやぎ」などを通して、宮城の伝統野菜や県産食材などに関する情報を発信しています。

【自然の多面的機能を生かした防災・減災の取組の推進】

- 海岸防災林は、潮害や飛砂、風害の防備といった防災的な役割だけではなく、動植物の生息・生育場所の創出、白砂青松の美しい景観の形成といった多面的機能を備えています。東北地方太平洋沖地震による津波で、県内の海岸防災林のうち約1,400haが失われましたが、行政や様々な団体による植林活動が行われ、民有林における植林面積は、平成31年2月末時点で約560haになりました。

- 里山にある人工林を含む二次林が放置されると、地面を保持する力が弱くなり、土砂災害が増加すると考えられます。県では、水源のかん養や県土の保全、木材などの林産物の供給に加え、森林の多様な機能を高めるため、本数調整伐や木材収穫後の植林

などの森林整備を行い、自然豊かな森林の維持に努めています。



森林整備が適正に行われている人工林

【健全な森づくりの推進と専門家の育成】

○森林の多面的機能を最大限に発揮するためには、適切な森林管理が必要となります。適切な森林管理を進めるために、県では森林を利用した野外活動の指導や森林づくり、林業の普及活動を行う「宮城県森林インストラクター」の養成講座を開催し、107名を新たに認定しました。また、自然体験活動や森林公園管理作業のサポーターとなる「みやぎ自然環境サポーター」を養成するための講座も、毎年開催しています。



エビネ
(絶滅危惧Ⅱ類)



サクラソウ
(絶滅危惧Ⅰ類)



スハマソウ
(準絶滅危惧)



ノダイオウ
(要注目種)



ジョウロウスゲ
(絶滅危惧Ⅰ類)



ミクリ
(準絶滅危惧)



ハマナス
(準絶滅危惧)



シロヨモギ
(絶滅危惧Ⅰ類)



リュウノヒゲモ
(絶滅危惧Ⅰ類)

県内に生育する絶滅のおそれのある植物
※()内は宮城県レッドデータブック2016におけるカテゴリー

〈今後の課題（基本方針Ⅱ）〉

- 森林の持続可能な資源活用を進めることが、森林の生物多様性を保全につながるため、団体や企業がF S C認証などの森林認証を積極的に取得することが期待されます。
- 持続可能な地域社会の構築に寄与するため、「宮城県グリーン製品」等の環境への負荷の少ない製品を普及拡大していく必要があります。また、事業者に対してもグリーン購入を行うように促す必要があります。
- 地球温暖化防止などの観点から再生可能エネルギーの導入が進んでいますが、導入に伴う大規模な開発の際には、自然環境や生物多様性への十分な配慮が求められます。また、小規模な事業に対しても規制や指導を行う必要があります。
- 再生可能エネルギーを導入する際には、必要のない開発を減らすため、エネルギー生産地と消費地を極力近づける「エネルギーの地産地消」が求められます。
- 温室効果ガスの排出量を削減し、地球温暖化を防ぐために、県民総ぐるみでの低炭素社会の形成の推進が求められます。
- 自然や生きものに配慮した農林水産業を活発化させるため、第三者認証制度を利用する事業者の支援をより一層進める必要があります。
- 環境に配慮した各種認証商品が市場に流通し、販売されることで、生物多様性に配慮した農林水産業が活発になり、地域の生物多様性が保全されるため、さらなる認証商品の市場拡大が期待されます。
- 多様な品種を後生に引き継ぐことは生物多様性保全の観点からも重要なことから、宮城の伝統野菜を絶やさない取組を継続する必要があります。
- ラムサール条約湿地や栗駒山麓ジオパーク、世界農業遺産「大崎耕土」などのへの観光やエコツーリズムを通じて、自然環境や生物多様性の大切さを理解してもらい、地域の生物多様性の保全へつなげることが求められます。
- 県民や観光客に、本県の優れた自然に触れ、生物多様性を深く理解してもらうために、「宮城オルレ」や「みちのく潮風トレイル」のような地域の自然や文化にふれる取組を継続する必要があります。
- 管理された森林や震災後に再生された海岸防災林は、防災機能や生きものの生息・生育場所としての役割など多面的な機能を備えています。その多面的機能を十分に発揮するため、計画的な植林や森林整備をより一層進めていく必要があります。
- 森林の多面的機能を長期的かつ効果的に発揮し、生物多様性の保全を進めるため、適切な森林管理を行うことができる人材の育成を継続して進めていく必要があります。

3 基本方針Ⅲ 豊かな自然を引き継ぐ

—自然や生きものと共に生きることの意味や素晴らしさを地域で共有する—

これまでの取組**【生物多様性に関する情報の蓄積・発信】**

○平成30年度では、小学校を中心として「田んぼの生きもの調査」を11回実施し、関連情報の共有を図りました。また、鳴瀬川及び七北田川において魚類調査を行い、国土交通省が実施する河川水辺の国勢調査との連携・情報交換を行いました。

○県内で活動している自然ふれあい活動の主体に関する情報の収集・発信を行うために「みやぎ自然ふれあい情報の森」のホームページを開設し、自然とふれあえるイベント情報などを紹介しています。また、「生物多様性パネル」を作成し、県庁内での展示や市町村への貸出を行い、生物多様性についての普及・啓発活動をしました。

○自然保護施設と共同で生物多様性タウンミーティングを4年間で28回開催し、宮城県の生物多様性に関する情報の集約と発信を行いました。また、県では、生物多様性の認知度向上を目的として、生物多様性フォーラムの開催、子どもたちが自然とふれあえる場の情報提供として、「みやぎの生物多様性マップ」の配布などを行っています。一方で、アンケートの結果、生物多様性という言葉の意味を理解している人の割合は35%に留まりました(平成30年度)。

【子どもが自然に触れ親しむ機会の拡大】

○環境学習として、県や小中高生などが主体となり、河川に棲む水生昆虫などを調べ、その結果から河川の水環境の状態を知る水生生物調査が毎年行われています。県では、子どもたちが参加可能な自然体験や環境学習の情報を提供するため、NPOなど

が実施するフィールド型の環境教育プログラム集を作成し、小学校などへ配布しています。

○外部講師による「こども環境教育出前講座」を実施し、県内小学校における環境教育の実践をサポートしました。

【継続的な生物多様性に関する学びの推進】

○環境教育や環境保全活動についての知識や経験を持った環境教育リーダーを対象とした研修会を開催し、情報交換やリーダー間の連携を図っています。

○グリーン・ツーリズム活動の担い手を育成するため、活動実践者を対象とする研修会などを行っています。

【宮城の個性や特徴を生かした生物多様性保全を進めるための多様な主体との連携】

○地域に密着した野球文化とみどりの文化の末長い隆盛を願い、東北楽天ゴールデンイーグルスの球団関係者や地元住民と協働で、バットの材料となるアオダモなどを延べ450本植樹しました。

○伊豆沼・内沼自然再生推進事業として、専門家や地元関係者などの多様な主体による協議会を設立し、再生に有効な事業を進めています。

【生物多様性保全を目的とした国や自治体との連携】

○地方自治体同士の交流と連携の場を創ることを目的として設立された「生物多様性自治体ネットワーク」に加盟し、生物多様性に関する取組の情報を収集しています。

〈今後の課題（基本方針Ⅲ）〉

- 依然として低い本県の生物多様性の認知度を向上させるため、生物多様性に関する情報の蓄積・発信、普及啓発の取組を継続して進める必要があります。
- 将来を担う子どもたちが自然に触れ、親しむ機会を増やすため、子どもたちが参加可能な自然体験や環境学習を継続・拡大して行う必要があります。
- 生物多様性に関する正しい知識や経験を得られるよう、教育現場や環境教育リーダーとの連携、グリーンツーリズム活動の担い手の育成などを継続する必要があります。
- 各主体の生物多様性の保全に対する意識を高め、県内の生物多様性の保全を促進させるため、多様な主体が連携して生物多様性に関わる取組を行う必要があります。
- 生物多様性保全のより効果的な取組を進めるため、引き続き、他の地方自治体との連携・情報交換を行う必要があります。

コラム 森の恵みを次世代に

NPO法人 宮城県森林インストラクター協会

特定非営利活動法人宮城県森林インストラクター協会は、豊かな森の恵みを次世代に伝えることを活動の柱のひとつにしております。

例えば、学校の森を活用した自然体験学習などに講師を派遣したり、学校の森を再生する整備活動を行っております。又、学校以外の活動でも、県民の森などのフィールドで自然観察、昆虫が安心して過ごせるピオトープづくり、歩きやすい森にするための遊歩道づくりや樹々の枝打ち活動、森の畑づくりなど様々な体験学習を行っております。活動の中には、子どもたちが畑で育てた作物を通しての食育活動、いざという時に役立つ薪割り・竹箸づくり・テントの張り方などの減災活動、森の植物などを使った工作づくりなどのプログラムも取り入れております。

参加した子どもたちには、森の中で自然と触れ合い、植物や昆虫・小鳥の声などさまざまな生きものとの出会いを通じて、感性を高め、逞しく生きる知恵を学んで欲しいと願っております。



遊歩道づくりをする子どもたち



カブトムシの幼虫掘りをする子どもたち

第4章 宮城県の生物多様性に関する将来像と基本方針

1 宮城県の目指すべき姿(将来像)

本戦略の計画期間(平成27年度から令和16年度までの20年間)内において目指す本県の姿(将来像)は「自然に寄り添い、自然と共に生きるふるさと宮城」としています。また、本県の生物多様性を代表するキーワードとして「山」、「平野」、「田んぼ」、「川」及び「海」の5つを抽出し、子ども達や将来世代に引き継ぐ県土のイメージを「美しい森・田んぼ・川・海がつながり、子どもの笑顔が輝くふるさと宮城」としました。

令和16年度の県土の将来像

自然に寄り添い、自然と共に生きるふるさと宮城

—美しい森・田んぼ・川・海がつながり、子どもの笑顔が輝くふるさと宮城—

※将来像のイメージは、現在の生活の質を保ちながら、自然と共生していくことの大切さを十分理解した上で、身近な自然を守り、自然の恵みを上手に使うことを想定しています。

2 宮城県の生物多様性に関する基本方針

本章で掲げた将来像「自然に寄り添い、自然と共に生きるふるさと宮城」の実現に向けて私たちが共有したい考え方(基本方針)を「豊かな自然を守り育てる」、「豊かな自然の恵みを上手に使う」及び「豊かな自然を引き継ぐ」としています。

3つの基本方針

(1) 豊かな自然を守り育てる

私たちの命と生活を支える、ふるさと宮城の自然を大切に育みます。

(2) 豊かな自然の恵みを上手に使う

ふるさと宮城の自然がもたらす様々な恵みに感謝し、自然の恵みを持続的に利用します。

(3) 豊かな自然を引き継ぐ

身近な自然や生きものの大切さや素晴らしさ、楽しさや、自然と共に生きることの意味を地域全体で共有し、将来世代に引き継ぎます。

上記の将来像と基本方針を踏まえて、目標年度の令和16年度における本県の生物多様性に関する将来像「自然に寄り添い、自然と共に生きるふるさと宮城—美しい森・田んぼ・川・海がつながり、子どもの笑顔が輝くふるさと宮城—」の達成状況のイメージを以下に示します。

宮城の目指すべき姿(将来像)のイメージ

県内全域

- 現在の生活の質を保ちながら、自然と共生していくことの大切さを十分理解し、将来世代へとつなげる持続可能な社会の形成が進んでいます。
- 多くの県民が、豊かな自然がもたらすおいしい水や空気、食べもの、潤いのある景色など、多様な恵みに支えられて、心豊かで持続可能な生活を送っていることを実感しています。

山

- 計画的な間伐や再造林の推進により、森林の多面的機能が維持・増進されています。
- 針広混交林や広葉樹林への誘導により、森林にすむイヌワシなどの生きものの生息・生育に適した多様な森林が維持されています。
- 環境に配慮した持続可能な林業によって生産された木材や林産物の地産地消が進んでいます。
- 森の恵みを持続可能な形で利用するための工夫や取組が、あらゆる場面で浸透し実践されています。
- 四季折々の変化に富んだ景観や自然を生かして、持続可能なエコツーリズムなどの環境教育プログラムが継続的に行われています。



川

- 多様な生きものが生息・生育する良好な水辺環境が維持され、水や植物・淡水性の魚介類などの自然の恵みを持続可能な形で利用するための工夫や取組が浸透し、実践されています。
- 環境学習や自然体験、レクリエーションなどの機会が増え、河川環境に負荷をかけない形で持続的に利活用するための仕組みが整っています。
- 水辺で遊ぶ体験などを通じて、川に愛着を持つ人が増え、川の環境保全活動が活発になっています。

- 県内の生物多様性について学び、体験し、知識や経験を共有する機会が増え、県民の本県の生物多様性に対する関心・理解が深まっています。
- 自然の恵みを生かしたエコツーリズムなどの取組を通じて、持続可能で付加価値の高い農林水産業や観光などのサービスや商品に対する県内外からの需要が高まっています。
- 地球環境の変化による自然災害などに対し、ソフト・ハード両面からの対応策が整備されています。



平野

- 生きものと共生する農法に取り組む農家・水田が増え、水田やその周辺では、メダカやトンボなど、様々な生きものが見られます。
- ふゆみずたんぼなどにより、ガン類やカモ類などの渡り鳥の越冬に適した環境が増え、伊豆沼などにおける過密な越冬状態が目に見えて解消されています。
- 環境に配慮した安心・安全な農法で生産された環境保全米や伝統野菜などの食材の地産地消が進んでいます。
- ラムサール条約湿地の伊豆沼・内沼、蕪栗沼・周辺水田、化女沼やその周辺のため池や水路、草地などを活用した各種の環境教育プログラムが継続的に行われています。

海

- 東北地方太平洋沖地震での津波によって大きな被害を受けた沿岸や藻場に生きものが戻り、多様性に富んだ環境が再生しています。
- 蒲生干潟、井土浦、鳥の海等の干潟・砂浜が健全な状態で保全され、多くの水鳥が見られます。
- 海の生態系に配慮した持続可能な漁業により生産された海産物などの地場食材の地産地消が進んでいます。

第5章 基本的取組

第4章で掲げた本県の将来像「自然に寄り添い、自然と共に生きるふるさと宮城」を実現するためには、本県に関わりのある様々な主体が分野や地域を越えて連携し、具体的な行動を起こし、継続して取り組むことが不可欠です。

本章では、将来像を実現するための基本的な考え方を「3つの基本方針」とし、その基本方針と第3章で取り上げた課題を踏まえて行う具体的な取り組みとして「10の基本的取組」を整理しました。また、取組の成果をわかりやすくするために、10の基本的取組それぞれについて「指標(数値目標)」を設定しました。中でも基本方針ごとに、宮城県の特色がある指標、生物多様性の保全上特に重要な指標を「主要指標」として位置づけています。さらには、各取組に関連するSDGsの目標を、3つの基本方針ごとに明確にしました。

なお、生物多様性に対する社会的な認知度はまだ低く、本県においてもその考え方が十分に共有されていない面があると考えられることから、基本的取組の推進に際しては、様々な機会を通じて本県の生物多様性の現状や課題、私たちの生活と生物多様性との関わりについての情報を発信し、県民の理解を深めることに留意します。

コラム みやぎ環境税

みやぎ環境税は、宮城の豊かな環境を適切に保全し、次の世代へ引き継いでいくために、喫緊の環境問題に対応する施策に充当する財源として、平成23年4月から導入されています。課税期間は平成28年3月までの5年間の計画でしたが、喫緊の環境課題への取組を継続していく必要があるとして、令和3年3月まで延長されています。

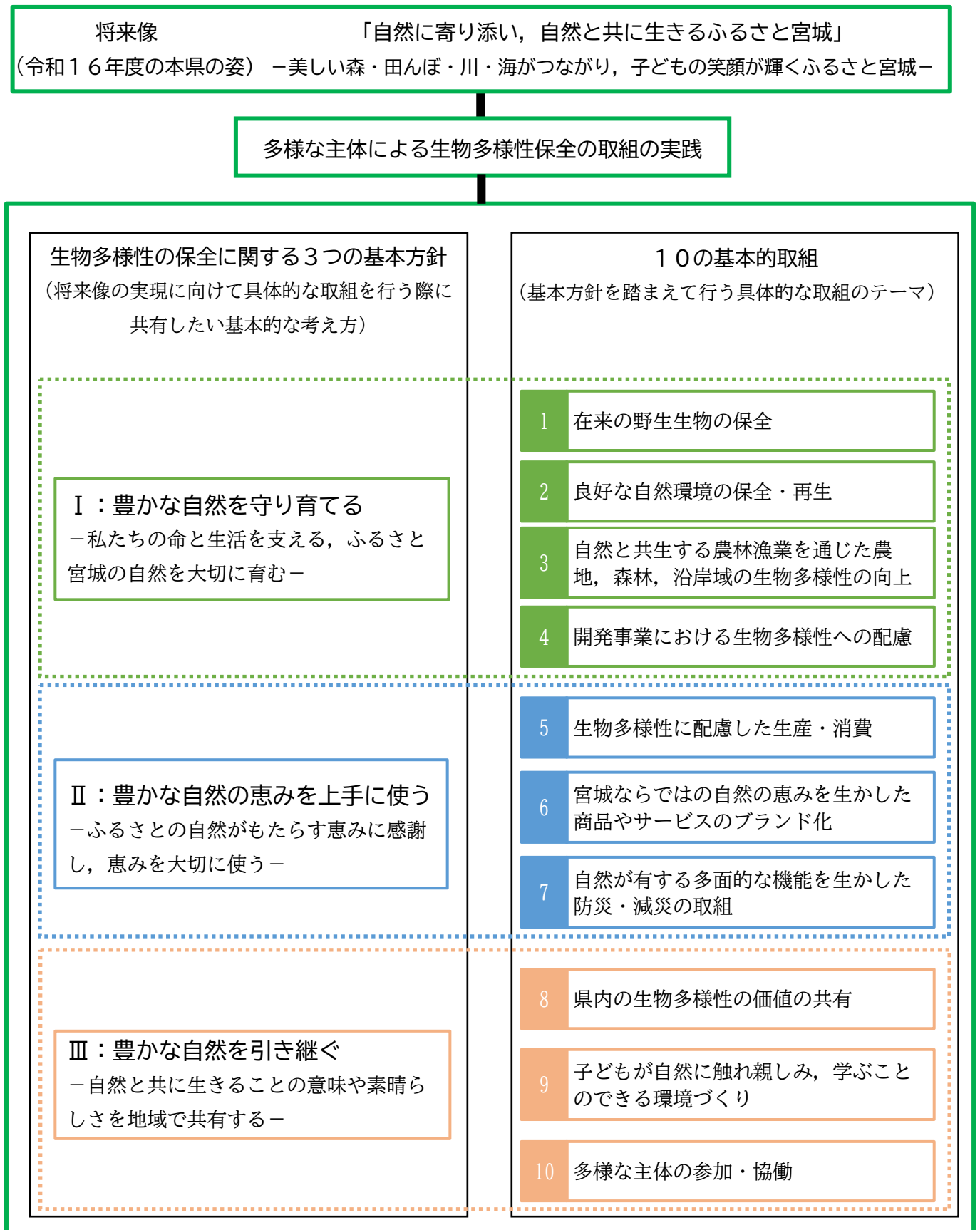
みやぎ環境税は、「みやぎグリーン戦略プラン(平成23～27年度)」、「新みやぎグリーン戦略プラン(平成28～令和2年度)」に基づいた事業に使われています。新みやぎグリーン戦略プランでは、「低炭素社会の推進」、「森林の保全・機能強化」、「生物多様性・自然環境の保全」、「環境共生型社会構築のための人材の充実」の4つの視点に応じた事業が展開されており、宮城県生物多様性地域戦略で実施する取組の貴重な財源になっています。

みやぎ環境税を使用した主な事業一覧(平成30年度)

視点	事業名	視点	事業名
1 推進 低炭素社会の	クリーンエネルギーみやぎ創造チャレンジ事業	3 全 自然 環境の 保 ・ 生物 多 様性	生物多様性総合推進事業
	再生可能エネルギー等を活用した地域復興支援事業		希少野生動植物保護事業
	せせらぎ水路小水力発電普及推進事業		狩猟者確保対策事業
	県有施設への新エネルギー等の導入支援事業		伊豆沼・内沼よみがえれ在来生物プロジェクト事業
2 機能 強化 森林の保全・	温暖化防止間伐推進事業	4 の 人 材 の 充 実 ・ 環 境 共 生 型 社 会 構 築 の た め	児童・生徒のための環境教育推進事業
	環境林型県有林造成事業		こもれびの森 森林科学館改修事業
	特別名勝「松島」松林景観保全対策事業		みやぎエコ・ツーリズム推進事業
	里山林健全化事業		自然の家 人と自然の交流事業
	みんなの森林づくりプロジェクト推進事業		パリ協定温暖化対策強化事業

将来像・基本方針・基本的取組の対応関係

将来像と、今後私たちが取組を進めていく上で共有したい考え方(基本方針)、基本方針を踏まえて行う具体的な取組(基本的取組)は以下のように構成されています。



1 基本方針Ⅰ 豊かな自然を守り育てる
—私たちの命と生活を支える、ふるさと宮城の自然を大切に育む—



(1) 基本的取組1
在来の野生生物の保全

主な取組主体： NPO 事業者 教育機関 市町村 県

指標名		初期値	現在値	目標値	具体的な取組主体
1	宮城県レッドリストの改訂(定性)	H27 改訂	H27 改訂	R2 改訂	県
2	豊かな自然環境をまもるための地域が県内にどれくらいあるのか (豊かな自然環境の保護・保全を目的とした指定地域の県土面積に占める割合)	26.0617% (H27)	26.1741% (H30)	26.1741% (R6)	県
3	松くい虫などの被害によってどれくらい の木が枯れたのか (松くい虫等による枯損木量(m ³))	16,523m ³ (H27)	13,215m ³ (H30)	11,090m ³ (R6)	県

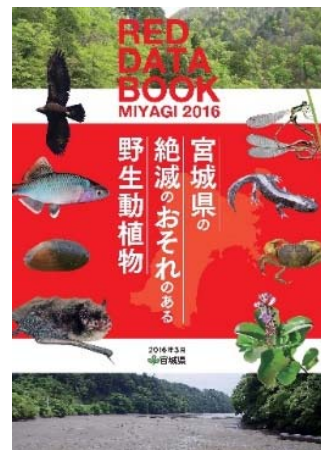
〈指標選定理由〉

- 指標1：希少種に関する情報が最新のものに更新されることで、適切な保全が図られ、希少種やその生息・生育環境が保全されます。
- 指標2：自然環境の豊かな地域を、自然公園や県自然環境保全地域などに指定することで、対象地域における開発を抑制でき、野生生物やその生息・生育環境が保全されます。
- 指標3：松くい虫被害を抑えることで、豊かな自然環境や自然景観が保全されます。

■具体的な取組内容

【希少種の生息・生育環境の保全】

- 宮城県レッドデータブック(レッドリスト)*
を定期的に改訂し、絶滅のおそれのある野生動植物の生息・生育状況に関する情報を広く県民に周知し、共有を図ります。
- 絶滅のおそれのある種や地域の生態系の豊かさを象徴する種などについて、開発などにより生息・生育環境の悪化、減少・消失が起こらないよう配慮します。
- 動植物の生息・生育環境を保全するために自然公園や環境保全地域内での適切な行為規制に努めます。



宮城県レッドデータブック2016

【外来生物の防除】

- 森林や草地，河川，湿地，海岸などに定着し，地域の生態系に大きな影響を及ぼしている外来生物の生息・生育状況や在来の野生生物への影響を継続して把握し，その結果を広く県民に普及・啓発します。
- 外来生物により生態系に大きな影響が出ている地域や，外来生物を放置することで分布を周辺に拡大する可能性がある地域において，環境省や県外の自治体と連携を図り，重点的な防除活動を行います。



伊豆沼におけるブラックバス駆除活動

- マツノマダラカミキリによって運ばれるマツノザイセンチュウにより引き起こされる松くい虫被害を防除するため，伐倒駆除及び薬剤による予防を行い，被害の拡大を防ぎます。また，松くい虫に強いマツ品種の開発を行います。
- 学校や企業などの多様な主体と連携して，広域的な外来生物の防除を行います。

【野生動物の適正な管理】

- 県内の山間地域から農地にかけて急速に生息域を広げているニホンジカやイノシシなどについては，「ニホンジカ管理計画」や「イノシシ管理計画」に基づく狩猟期間の延長や個体数調整などによる捕獲の推進，農地や森林の適正管理などを，隣県や市町

村，宮城県猟友会などと連携して計画的に進めます。



農地の中を走るイノシシ

- 住宅地周辺における出没が問題視されているツキノワグマについては，「ツキノワグマ管理計画」に基づき，捕獲圧が種の存続に影響を及ぼすことがないように，科学的な生息数の把握に努めながら，適正な個体数の管理を図りつつ，隣県や市町村などと連携して人との軋轢の軽減に努めます。



道路に出てきたツキノワグマ

- 県内の狩猟者人口の減少・高齢化が進んでいることから，引き続き「新人ハンター養成講座」を開催し，狩猟者の確保・育成に取り組みます。
- 捕獲した野生鳥獣の食肉(ジビエ)については，放射性物質のモニタリング調査結果を踏まえながら，その有効利用について検討します。

(2) 基本的取組2

良好な自然環境の保全・再生

主な取組主体： 県民 NPO 事業者 教育機関 市町村 国 県

指標名		初期値	現在値	目標値	具体的な取組主体
4	河川における水循環の健全さはどれくらいなのか(0~10) (健全な水循環を保全するための要素に関する指標①水質, ②水量, ③生態系指標の達成状況)	①7.7 ②8.9 ③6.2 (H28)	①8.0 ②8.9 ③6.5 (H30)	①10.0 ②8.9 ③6.2 ^{※1} (R2) ^{※2}	県, 国, 市町村, 企業, NPO
5	農地や農業用水といった豊かな地域資源をまもる活動はどれくらい行われているのか (農村の地域資源の保全活動を行った面積(ha))	71,563ha (H27)	75,548ha (H30)	85,000ha (R2) ^{※2}	県, 農家, NP O, 土地改良区

※1：指標4③生態系の目標値(R2)はH27に設定した数値である。現在値(H30)の段階で目標値を達成している。
 ※2：令和2年度までを計画年とする県の他計画に準じた指標。他計画の更新に合わせ「目標値」及び「目標年度」は随時更新する。

〈指標選定理由〉

指標4：健全な水循環を維持することで、水循環の有する機能が十分に発揮され、山から海までの水環境における豊かな生物多様性が保全されます。

指標5：多面的機能を持つ農地や農村を維持することにより、農村環境に形成されている生物多様性の保全につながります。

《指標4：健全な水循環を保全するための要素に関する指標》

本指標は、「宮城県水循環保全基本計画(変更)」に示されている、健全な水循環を構成する要素のうち生物多様性に関わる指標を表す数値であり、10を満点として表しています。

- ①水質(清らかな流れ)：各種の水域において、水生生物の生息などに関わる水質環境基準を満たしている状態を指し、基準値の達成度などから数値を算出しています。
- ②水量(豊かな流れ)：山間部における地下水涵養状況や河川における正常な機能(動植物の保護や灌漑用水の確保など)を維持できる水量が確保されている状態を指し、水量の達成度や森林面積などから数値を算出しています。
- ③生態系(豊かな生態系)：流域内において多様な生物群がバランスの取れた関係を保っている状態を指し、植物環境や河川生物生息環境などから数値を算出しています。

■具体的な取組内容

【拠点となる良好な自然環境の保全】

○自然公園やラムサール条約湿地など、法律や条例などで保全されている森林や草地、湿地などの自然環境を将来にわたって良好な状態で維持します。

○開発や外来生物の侵入、レクリエーションによる利用過多などによって自然環境が損なわれた地域については、生物多様性地域連携促進法*などにに基づき、多様な組織の連携の下、本来の自然環境の回復に努めます。



栗駒山登山道付近でのミネヤナギ植栽による良好な自然環境の保全活動

- 蒲生干潟自然再生協議会及び伊豆沼・内沼自然再生協議会による良好な湿地環境の保全・再生を行います。

【健全な水循環の保全】

- 河川清掃や海岸清掃，水質調査などによる「清らかな流れ」の達成，森林整備による保水力の維持や農業における水の有効活用による「豊かな流れ」の達成，流域における外来生物駆除や森づくりなどによる「豊かな生態系」の達成を図り，健全な水循環の保全に努めます。

【水域の連続性の確保】

- 河川や沼，ため池，用排水路などの水辺の健全なつながりは，本県の生物多様性を支える基盤となることから，河川改修事業や農業農村整備事業などの水辺の改変に関わる事業を行う際には，生きものの移動に配慮します。
- 河川改修事業実施の際は，平成31年3月に策定した「宮城県河川海岸環境配慮指針」などを活用し，事業箇所の環境に合わせた環境保全対策を図ります。

【農村環境の保全】

- ほ場整備などの農業農村整備事業の実施に際しては，「環境との調和に配慮した事業実施のための調和計画・設計の手引き」や市町村の作成した「田園環境整備マスタープラン」に基づき，計画段階から地域のNPOなどとの連携を図り，生きものの移動や繁殖に配慮した設計・施工を行います。さらに，動植物や水質のモニタリングを実施し，新たな計画の策定に反映させることで，技術の向上を図ります。
- 農家の高齢化や減少などによって維持・管理が行き届かなくなった農地(水田や畑)や農業水利施設(ため池や用排水路など)につ

いては，多面的機能支払交付金などを活用し，多様な主体との連携により，農地が有する景観保全や土砂災害の防止，野生生物の生息・生育環境などの多面的な機能を発揮させ，農村環境の魅力向上，生物多様性の保全につながる取組の促進を図ります。

【市街地における生物多様性向上の取組】

- 都市化が進み自然環境が減少しつつある市街地においても，都市公園や公共施設，街路樹などにおける在来種を用いた緑化の推進や，河川敷における草地や湿地などの創出など，限られた空間を生かして，生物多様性を高める工夫を推進します。

【沿岸部の環境保全】

- 砂浜や干潟，三陸沿岸のリアス海岸などの景観や国内でも有数の漁場である本県沿岸部の生態系を損ねることがないように，沿岸部における漁港整備や防災事業などの公共事業の実施に際しては，自然環境の保全と漁業資源の持続的な利用に留意します。

【生態系ネットワークの形成】

- 野生生物の生息・生育環境として重要な森林や河川，湿地，海岸などの自然環境を，野生生物の生態(移動や繁殖，避難など)に配慮してまとまりのある形で保全します。
- 県土の自然環境のつながり(生態系ネットワーク)の形成に際しては，県土の約6割を占める森林と，約2割を占める農地の保全と利用の在り方が重要になることから，森林や農地を対象とする計画や事業において，生物多様性保全の取組が適切な形で実行されるよう，県の関連部局間の連携を図ります。

(3) 基本的取組3

自然と共生する農林水産業を通じた農地，森林，沿岸域の生物多様性の向上

主な取組主体： NPO 事業者 市町村 国 県

指標名	初期値	現在値	目標値	具体的な取組主体
6 健全な森林を保つためにどれくらいの面積で間伐を行ったか (間伐実施面積(ha))	2,714ha/年 (H27)	3,555ha/年 (H30)	5,600ha/年 (R6)	県，森林組合
★ 7 環境にやさしい農業を行っている農地はどれくらいあるのか (環境保全型農業取組面積(ha))	26,583ha (H27)	23,239ha (H30)	30,000ha (R2) ^{※1}	県，農家
8 海の水質を1年間に何回調べたか (水質調査等実施回数)	6回/年 (H27)	6回/年 (H30)	6回/年 (R6)	県

※1：令和2年度までを計画年とする県その他計画に準じた指標。他計画の更新に合わせて「目標値」及び「目標年度」は随時更新する。

★：基本方針Iの中の主要指標

〈指標選定理由〉

- 指標6：適切な間伐により健全な森林環境が保たれ，森林内の生物多様性が保全されます。
- 指標7：農薬や化学肥料の使用量を県の基準の半分に減らしたうえで，緑肥や冬季湛水管理などの取組を行う環境保全型農業が推進されることで，安全安心な「食」の提供，地球温暖化防止や生物多様性の保全，持続可能な農業につながります。
- 指標8：漁場の水質（水温，塩分，溶存酸素量，pH，透明度）を定期的に調査し，沿岸域の水質の変化を把握することが，沿岸域における生物多様性の保全につながります。

■具体的な取組内容

【森林における生物多様性の保全】

- 原生的な森林や，希少な野生生物の生息・生育環境となっている森林，河川の河畔林などの生物多様性の高い森林については，林野庁や環境省などとの連携を図り，連続したまとまりのある形で保全を図ります。
- 植林後に手入れが行き届かず放置され，災害の危険性や機能低下を招いている人工林については，森林経営管理法(平成31年4月1日施行)に基づく新たな形の森林管理の実施や計画的な間伐の推進などにより，土砂災害の防止や水源かん養などの多面的な機能の回復を目指すほか，針広混交林や複層林・広葉樹林への転換により，生物多様性の高い森づくりを進めます。

【農業における生物多様性の保全】

- 「環境保全米」の取組に代表される，化学合成農薬・化学肥料の節減栽培及び有機農

業の普及拡大を図り，人と環境に優しい農業を推進します。



環境保全米栽培圃場とロゴマーク

- 環境保全型農業直接支払交付金事業で平成29年度に行った生きもの調査や温室効果ガス削減量調査の結果，生物多様性保全効果や地球温暖化防止効果が認められました。今後も環境保全型農業の取組を支援します。
- 農地（田・畑）や水路，ため池といった農業生産基盤の整備を行うにあたっては，地域の環境特性を踏まえつつ，水田と水路を

つなぐ水田魚道の設置，多自然型護岸や土水路の部分的な再生，水田の畦畔や畑地の周囲における草地の創出など，生物多様性をはじめとした環境との調和に配慮した農業農村整備を展開するとともに，トンボやメダカ，水鳥などの生息環境の確保を目的に，冬期に水田に水を張る「ふゆみずたんぼ」の取組等，年間を通じて生きものが生息・生育できる環境づくりを目指します。また，様々な主体や地域との連携により広域的かつ効率的な取組を推進します。



生きものに配慮して整備された石積み護岸

【漁業における生物多様性の保全】

- 海洋における生物多様性保全のため，化学物質の流入による海水汚染，プラスチックごみなどの海洋への流出といった環境負荷を減らす取組を推進します。
- 漁獲対象種については，漁業資源の持続的利用の観点から，漁業資源量の状況に合わせた漁法や漁具の選択に留意します。
- 近年著しく資源量が減少している魚種や，広域での資源管理が必要な種については，関係県や国との連携の下，持続的な漁業に努めます。
- 内水面漁業における種苗の放流については，遺伝的多様性に配慮し，同一水系の種苗の導入に努めるとともに，自然繁殖による資源の維持についても検討します。
- 事業者によるマリン・エコラベルなどの認証取得の支援を実施し，漁業資源の持続的な利用を推進します。

コラム

ふゆみずたんぼ

NPO法人 田んぼ
船橋 玲二

ふゆみずたんぼの発信地，宮城県北部はマガンやシジウカラガン等のガン類が毎年十数万羽も訪れる国内最大の越冬地です。渡来数が増える中，手狭になった沼地のねぐらをふゆみずたんぼが補完するだろうと注目されました。江戸時代の農業の教科書「会津農書」に「田冬水」として紹介されており，土作り，雑草抑制など農業面での効果も知られています。冬の間水を張ることでイトミミズやドジョウが増え，夏場のサギ類も多く集まります。多くの水田が乾田化した今，早春に産卵するアカガエル類の数が各地で減っていますが，ふゆみずたんぼはアカガエル類の産卵場所ともなります。圃場整備は農家にとって便利な農地になりますが，画一的で一部の生きものしか生きていけません。多様な環境づくりのひとつとして，ふゆみずたんぼに取り組むこともお勧めです。カエル，トンボ，ドジョウなど，多くの水辺の生きものが帰ってきます。こうした魅力的な田んぼをあなたの地域でも増やしてみませんか？

(4) 基本的取組4

開発事業における生物多様性への配慮

主な取組主体： 市町村 国 県

指標名		初期値	現在値	目標値	具体的な取組主体
9	大面積の開発工事の際の無秩序な開発を少なくする (林地開発許可、環境影響評価等による無秩序な開発の抑制(定性))	指導内容の記録や整理を行い、今後の効果的な抑制に努める。			県

〈指標選定理由〉

指標9：大規模工事の際の無秩序な開発を抑制し、工事由る自然環境への影響を緩和することが、生物多様性の保全につながります。

■具体的な取組内容

【開発等による自然環境への影響の緩和】

- 公共事業や民間開発によって良好な自然環境、そこに住む生きもの、周辺地域も含めた広域の生態系への影響が想定される場合には、環境影響評価制度*などを踏まえて、事前にその影響の回避・低減措置の可能性を検討します。
- 風力発電やメガソーラーのような大規模な再生可能エネルギー開発の際は、自然公園法や環境影響評価制度などを踏まえて、自然環境や生物の生息・生育環境への影響を最小限にし、生物多様性の保全に配慮した再生可能エネルギーの導入を目指します。また、導入後も自然環境や動植物への影響について長期的に把握することに努めます。
- 平成31年に「海洋再生エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律（再エネ海域利用法）」が施行され、国では洋上風力発電の導入を推進しており、促進区域として指定されている地域も見られます。洋上風力発電の規模は、大規模なものとなる場合も想定されることから、環境影響調査手法や予測及び評価手法については、国から示されている方針のほか、これまで陸上風力などの再エネ導入の際に実践してきた方法などを踏まえて、

生物多様性に配慮しながら進めることが重要です。このようなことから、本県において、洋上風力発電が計画される場合には、生物多様性に与える影響を把握し、その保全に努めます。

【災害復旧・復興事業における環境配慮】

- 東北地方太平洋沖地震により甚大な被害を受けた沿岸部を中心に、復興事業が急ピッチで進められていますが、短期間のうちに広域で大規模な土木事業が行われることによる自然環境への影響が懸念されています。今後とも、必要性・緊急性が高い公共事業であっても、可能な限り地域の生態系への影響が回避・低減されるよう、平成31年3月に策定した「宮城県河川海岸環境配慮指針」などを活用した、環境保全対策を図ります。
- ハード主体の従来型災害対策では、整備や維持修繕にコストを要することから、安全性の確保や、地域住民の合意形成などを図った上で、自然環境が有する減災機能に着目した防災・減災(ECO-DRR/Ecosystem-based Solutions for Disaster Risk Reduction)の考え方に基づく災害リスク管理導入の可能性を検討します。

基本方針Ⅱ 豊かな自然の恵みを上手に使う

一ふるさとの自然や生きものがもたらす恵みに感謝し、恵みを大切に使う一

関連性の高いSDGs 17の目標						
2 飢餓をゼロに	6 安全な水とトイレを世界中に	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	12 つくる責任 つかう責任	13 気候変動に具体的な対策を	14 海の豊かさを守ろう	15 陸の豊かさも守ろう

(5) 基本的取組5

生物多様性に配慮した生産・消費

主な取組主体： 県民 NPO 事業者 市町村 県

指標名	初期値	現在値	目標値	具体的な取組主体
10 ★ 県内の循環資源が活用されて製品化されたものがどれくらいあるか (宮城県グリーン製品※1の認定事業者・製品数)	56事業者 98製品 (H27)	59事業者 112製品 (H30)	68事業者 118製品 (R6)	県, 企業
11 県のグリーン購入率※2 (主要品目)	80.8% (H27)	98.9% (H30)	98%以上を維持 (R6)	県

※1：県が制定した「グリーン購入促進条例」に基づき、県が認定した「宮城県の環境に配慮した製品」

※2：県が行う物品調達等において、宮城県グリーン購入推進計画で定めた基準に適合する環境物品等を調達した割合

★：基本方針Ⅱの中の主要指標

〈指標選定理由〉

指標10：宮城県グリーン製品が普及・拡大することで、環境に配慮した市場の形成が促され、環境負荷の少ない持続可能な生産・消費活動の促進に寄与します。

指標11：県が率先してグリーン購入を行うことで、環境に配慮した市場の構築が促され、生物多様性に配慮した生産や消費が促されます。

■具体的な取組内容

【持続可能な森づくりと木材の地産地消の推進】

○木材の地産地消を進める「みやぎの木づくり運動」などの取組を進めるとともに、森林の循環利用を確保するため、伐採後の再造林などを推進し、持続可能な森づくりを進めます。

○森林吸収オフセットクレジットや森林認証制度について事業者へ情報提供し、その導入を通じて県産材の付加価値を高める取組を進めます。



適切な森林管理により得られた木材から作られたFSC認証マークの付いた木製品

【グリーン製品の普及拡大】

○環境負荷の少ない持続可能な経済活動の促進に寄与するため、宮城県の環境に配慮した製品を「宮城県グリーン製品」と認定し、その普及拡大を図ります。

【グリーン購入の推進】

- 県内だけではなく他地域も含めた生物多様性に配慮する必要があるため、県で実施する公共事業や庁舎内で使用する物品等については、率先してグリーン購入を行っています。合わせて、企業に対しても、積極的なグリーン購入の実施を促します。

【再生可能エネルギーの導入】

- 温暖化の原因とされている二酸化炭素の排出量の少ない再生可能エネルギー(太陽光発電や風力発電, 地熱発電, バイオマス発電など)の導入や利用促進を図ります。また, 再生可能エネルギーの地産地消を推進します。
- 人工林内に放置された間伐材は, 豪雨災害時に被害を拡大させるおそれがあります。県では, 木質バイオマス資源として利用するための間伐材の搬出に対して支援を行うことで, 放置された間伐材の再生可能エネルギーとしての利用促進を図ります。

【省エネルギー化の推進】

- 「宮城県地球温暖化対策実行計画(区域施行編)」や「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」に基づき, 低炭素社会の実現に向けて, 県民運動の充実, 地球温暖化防止活動推進員の育成・活動支援, 省エネルギー建築物やゼロエネルギー建築物化への支援など, 省エネルギー化をより一層推進するとともに, 「令和32(2050)年における二酸化炭素排出量実質ゼロ」の達成に向けた取組を実施します。

【自然や生きものに配慮した農林水産業に取り組む事業者を支援する仕組みづくり】

- 生きものや自然環境に配慮した方法で生産・加工・提供される商品やサービスの購入を通じて, 生物多様性保全に取り組む事業者を支援する仕組みづくり, 若手後継者の育成などの公的な支援の在り方を検討します。

コラム

ESG投資と生物多様性

ESG投資とは, 従来のように企業の売上高や利益などの財務情報だけを重視して投資を行うのではなく, 企業が環境(Environment)・社会(Social)・企業統治(Governance)要素への配慮を行っているかどうかという点についても考慮した投資のことです。ESGとは, それぞれの英語の頭文字を並べた言葉になります。ESGの3つの要素に関する事柄には様々なものがありますが, 代表的なものとして以下のような事柄が挙げられます。

- 環境: 気候変動対策, 生物多様性の保全, 水資源の保全など
- 社会: 人権問題への配慮, 女性従業員の活躍, 地域貢献活動など
- 企業統治: 法令順守, 情報開示, 社外取締役の設置など

企業は, 世界的に拡大しているESG投資による資金を呼び込むため, ESGに関する取組を積極的に行う必要があります。

ESGの取組の中で地域戦略に大きく関わってくるものに生物多様性の保全があります。企業は, サプライチェーンにおけるグリーン調達やマイクロプラスチック問題など, 事業活動の中で様々な形で生物多様性に関わっており, 生物多様性の保全において重要な役割を担っています。そのため, 企業にも生物多様性の保全に関する取組を積極的に進めることが期待されます。

(6) 基本的取組6

宮城ならではの自然の恵みを生かした商品やサービスのブランド化

主な取組主体： 県民 NPO 事業者 市町村 県

指標名		初期値	現在値	目標値	具体的な取組主体
12	宮城県の食に関する情報を発信するサイトへのアクセスがどれくらいあるのか(ウェブサイト「食材王国みやぎ」などのアクセス数)	434,874件 (H27)	428,812件 (H30)	500,000件 (R2) ^{※1}	県
13	宮城県が承認する環境にやさしい方法で農産物を生産している農地がどれくらいあるのか(みやぎの環境にやさしい農産物認証・表示制度取組面積(ha))	2,724ha (H27)	2,658ha (H30)	3,000ha (R2) ^{※1}	県, 農家

※1：令和2年度までを計画年とする県その他計画に準じた指標。他計画の更新に合わせて「目標値」及び「目標年度」は随時更新する。

〈指標選定理由〉

指標12：宮城の地場産食材への興味が高まることで、その食材が育まれた豊かな自然環境や環境保全への関心につながります。

指標13：農薬や化学肥料の使用量を県の基準の半分に減らすことで、その農地に生息・生育する動植物への負荷が緩和され、地域における生物多様性が保全されます。

■具体的な取組内容

【第三者認証制度等の導入を通じた付加価値の高い商品・サービスの提供】

○環境に配慮した商品やサービスに対して付与される各種の第三者認証制度(みやぎの環境にやさしい農産物認証・表示制度など)を紹介し、付加価値の高い農産物・農産加工品のPR販売・情報発信を推進します。



みやぎの環境にやさしい農産物認証・表示制度の付いた商品

と共に暮らしてきた漁村の生活・文化、歴史を学ぶエコツーリズムなどの取組を推進し、本県沿岸の海の豊かさや漁業に対する共感を深めます。

○本県が有する豊かな自然環境や景観・地形、自然を持続的に利活用する産業や文化、生活慣習などの特徴を生かし、またラムサール条約湿地やユネスコエコパーク*、世界農業遺産、ジオパークなどの国際的なブランドを活用し、生物多様性と調和の取れた地域振興の推進を図ります。

【伝統野菜の保存と普及】

○本県で伝統的に利用されてきた野菜(仙台曲がりねぎ、仙台白菜など)を後世に引き継いでいくため、旬の食べ方やそれらを利用した加工品などに関する情報を広く発信するとともに、古くから受け継がれてきた野菜を貴重な遺伝資源として後世に引き継ぐ取組を検討していきます。

【自然と共に生きる生活・文化・歴史の伝承】

○沿岸部の藻場や干潟は本県でも特に生物多様性の高い環境であることから、漁業者やNPOなどが中心となり、保全活動や、海

(7) 基本的取組 7

自然が有する多面的な機能を生かした防災・減災の取組

主な取組主体： NPO 事業者 市町村 国 県

指標名		初期値	現在値	目標値	具体的な取組主体
14	海岸防災林であるクロマツ林などの植林をどれくらい行ったのか (海岸防災林(民有林)復旧面積(ha)) 【H24からの累計】	162ha (H27)	558ha (H30)	750ha (R6)	県, NPO

〈指標選定理由〉

指標 14：多面的機能を有する海岸防災林の整備が、景観や生態系の保全につながります。

■具体的な取組内容

【自然の多面的機能を生かした防災・減災の取組の推進】

- 森林や水田、河川沿いの湿地や沿岸の干潟などは、生物多様性を支える基盤環境であるとともに水源のかん養や土砂災害の防止、景観保全などの国土保全の観点からも多面的な機能を有しています。今後の防災・減災の取組に際しては、自然環境が有する多面的な機能に着目し、生物多様性の保全と調和したものとなるよう留意します。
- 海岸防災林は、潮害や飛砂、風害の防備といった防災的な役割だけではなく、動植物の生息・生育場所の創出、白砂青松の美しい景観の形成といった役割も担っています。このような多面的機能に留意しながら、東北地方太平洋沖地震による津波で失われた海岸防災林の復旧を進めていきます。
- 地球環境の変化や気候変動による災害の増加が社会問題となっていることから、海岸防災林の整備による高潮被害の低減、遊水地の整備による洪水被害の低減、森林の整備による洪水緩和機能の維持などの自然の有する多面的機能を利用した防災・減災に関する取組を進めます。

【健全な森づくりの推進と専門家の育成】

- 多面的な機能を有する森林の整備や育成を進めるため、宮城県森林インストラクターやみやぎ自然環境サポーターの養成講座を継続的に開催します。



森林インストラクター養成講座の様子

- 荒廃した里山林の再生のため、環境貢献や社会貢献として森林づくりに参加したい企業と森林所有者とを結ぶ橋渡し役となり、里山林の整備を支援します。
- 森林環境譲与税*を活用し、市町村が行う森林整備を各種相談対応や技術支援、研修会の開催などによりサポートします。また、意欲と能力のある林業経営者(民間事業者)の確保・育成、森林情報の整備・高度化や林業普及指導などを推進します。

2 基本方針Ⅲ 豊かな自然を引き継ぐ

—自然や生きものと共に生きることの意味や素晴らしさを地域で共有する—

関連性の高いSDGs 17の目標				
4 質の高い教育を みんなに	6 安全な水とトイレ を世界中に	12 つくる責任 つかう責任	14 海の豊かさを 守ろう	15 陸の豊かさも 守ろう

(8) 基本的取組8

県内の生物多様性の価値の共有

主な取組主体： 県民 NPO 教育機関 学識者 市町村 国 県

指標名		初期値	現在値	目標値	具体的な取組主体
15	生物多様性についての講演会の参加者数(生物多様性フォーラム参加者数)【H27からの累計】	185人(H27)	511人(H30)	1,000人(R6)	県
★16	生物多様性という言葉の意味をどれくらいの人知っているか(生物多様性認知度)	- (H27)	35% (H30)	50% (R6)	県, NPO, 学校

★：基本方針Ⅲの中の主要指標

〈指標選定理由〉

指標15：自然や生物多様性に関する講演に参加することにより、生物多様性の保全への関心が高まります。

指標16：生物多様性という言葉の意味やその重要性を理解してもらうことが、生物多様性への関わりの第一歩になり、生物多様性に関する取組の推進につながります。

■具体的な取組内容

【生物多様性に関する情報の蓄積・発信】

○県内の生物多様性の状況を把握するために、環境省の自然環境保全基礎調査などの情報共有を図りながら、野生動植物や外来生物の生息・生育状況についての継続的な調査・研究を行います。

○複数の地域の施設や団体などが連携して、統一テーマに基づくイベントや展示を実施するなど、より効果的な情報発信・共有の在り方を検討します。

○環境省の「いきものログ」などの生物多様性に関する既存のデータベースを活用して本県の生物多様性に関する情報の集約を図るとともに、自然学習施設などを活用し

た、本県の生物多様性に関する情報や取組の窓口となる拠点の設置を検討します。

○HPやSNSなどを通じて、本県の生物多様性や取組に関する情報を発信します。

○生物多様性フォーラムの開催を通じて、生物多様性の普及啓発に努めます。



生物多様性フォーラムの様子

(9) 基本的取組9

子どもが自然に触れ親しみ、学ぶことのできる環境づくり

主な取組主体： 県民 NPO 事業者 教育機関 学識者 市町村 国 県

指標名	初期値	現在値	目標値	具体的な取組主体
17 環境教育の講師が派遣された小学校の数(こども環境教育出前講座実施学校数(校/年))※()内は受講児童数(参考値)※ ¹	延べ17校 (延べ700人) (H27)	延べ43校 (延べ2,169人) (H30)	延べ40校以上 (延べ1,900人) (R6)	県, 学識者, 学校
18 環境学習が特に優れている学校の数(生物多様性表彰校数(校))【H27年度からの累計】	6校 (H27)	23校 (H30)	53校 (R6)	県, 学校
19 体験学習(農林漁業)に取り組む小学校の割合	86.3% (H27)	85.7% (H29)	90.0% (R2)※ ²	県, 学校

※1：目標値は学校数や児童数が減少傾向にある現状、各学校のカリキュラム設定等の状況により申込者数が左右されること等を考慮し設定している。

※2：令和2年度までを計画年とする県の他計画に準じた指標。他計画の更新に合わせて「目標値」及び「目標年度」は随時更新する。

〈指標選定理由〉

指標17：子どものころから環境教育を受けることで、自然や生物多様性の大切さを学び、理解することにつながります。

指標18：自然や生物多様性についての活動を重点的に行っている学校を表彰することで、同様の活動を行う学校が増え、生物多様性を理解する子どもが多くなります。

指標19：農林漁業を体験することが、自然の恵みや生物多様性への理解につながります。

■具体的な取組内容

【子どもが自然に触れ親しむ機会の拡大】

○多様な取組主体の連携の下、自然観察や自然体験、食育などの各種の環境教育プログラムの企画・実施を通じて、子どもたちが身近な自然に触れ、親しみ、身近な自然やそこに住む生きものの命の尊さを学ぶ機会をこれまで以上に増やします。



小学校で行われた子どもたちへの環境教育

○地域や学校教育における生物多様性の保全を推進するため、環境学習や生物多様性の

保全活動に積極的に取り組む学校などを生物多様性表彰校として表彰します。



自然とふれあう活動を行う子どもたち(石巻市立雄勝小学校)

○身近な自然や生きものの存在に基づく自然の恵みを持続的に利活用してきた本県ならではの農林水産業及び生活の知恵を学ぶ機会を増やすため、地域のNPOや学校、企業などの多様な組織との連携の下、ESD(国連や文部科学省、環境省などが推進する「持続可能な開発のための教育」)の推進を図ります。

○子どもたちの自然体験や環境学習の場を提供しているNPOや企業に対して、技術的・経済的な支援を行います。

【継続的な生物多様性に関する学びの推進】

○宮城県環境教育リーダー制度などの既存の制度を活用して、生物多様性保全の担い手育成に努めます。また、グリーン・ツーリ

ズム活動実践者に対する支援活動を行います。

○学校教育の年間指導計画に、身近な自然や生きものと触れ親しみ、地域の生物多様性について学ぶ機会が増えるよう、働き掛けていきます。

○本県の生物多様性について学ぶ機会を増やすため、教員及び子どもたち向けの環境学習素材の充実を図ります。

(10) 基本的取組10

多様な主体の参加・協働

主な取組主体： NPO 事業者 教育機関 市町村 国 県

指標名		初期値	現在値	目標値	具体的な取組主体
20	地域や学校教育と連携した農村環境保全などの協働活動に参加した人数【H18からの累計】	39,394人 (H27)	53,562人 (H30)	65,000人 (R2) ^{※1}	県, 学校, 農家, 土地改良区

※1：令和2年度までを計画年とする県の他計画に準じた指標。他計画の更新に合わせて「目標値」及び「目標年度」は随時更新する。

〈指標選定理由〉

指標20：地域と学校が連携して活動を行うことで、農村の持つ魅力の再認識や農村環境の保全に対する意識が高まります。

■具体的な取組内容

【宮城の個性や特徴を生かした生物多様性保全を進めるための多様な主体の連携】

○これまで地域や団体など、個々で行われてきた、希少種の保全や外来生物の駆除、エコツーリズムなどの生物多様性保全に関する取組を、河川の上・下流や流域などの「自然のつながり」の中で捉え、他の組織や地域との連携により効率的な取組として推進します。

○原料の採取から販売に至る一連の企業活動は、直接・間接的に他の地域や国の生物多様性に影響を及ぼすこともあるため、個々の企業が行う生物多様性保全の取組や、複数の企業による地域や業種を超えた生物多様性保全の取組を支援します。

○地域や学校教育など、あらゆる主体が連携・協働して行う環境保全活動について支援を行います。

【生物多様性保全を目的とした国や自治体との連携】

○生物多様性保全の推進を目的とする国内自治体のネットワーク組織「生物多様性自治体ネットワーク」に参画して、情報や知見の共有、他の自治体との連携による広域の生物多様性保全の取組を推進します。

○県内市町村における生物多様性地域戦略の検討及び策定を促進します。そのために必要な情報を提供し、実施する取組に対する技術的支援に努めます。

【ラムサール条約湿地を有する他の自治体
や国との連携】

- ラムサール条約湿地を有する国内自治体の連携組織「ラムサール条約登録湿地関係市町村会議」に参画する他自治体との連携を図ります。
- ラムサール条約湿地を有する海外の国や地域との連携を図り、渡り鳥の生息環境の保全・再生に関する国際的な自治体連携を図ります。



ラムサール条約湿地に登録された志津川湾に飛来したコクガン

コラム

「水なし印刷」をご存知でしょうか？

株式会社ソノベ

当社は仙台に本社を置く総合印刷会社です。昨年、創業90周年を迎え、グループ3社と共に新たな指針「地域活性化（アクティベーション）支援企業」を掲げ、価値あるワンストップサービスの提供に務めています。

地球規模での環境保全が求められる今、地域の活性化を進める上でも環境対策は喫緊の課題です。

当社では25年前、他社に先駆け、印刷工程で有害な廃液を出さない「水なし印刷」を導入しました。その認証マークにはオオカバマダラが描かれています。この蝶は米国ミネソタ州などの州蝶であり、「環境のリトマス試験紙」と呼ばれるほど環境に敏感な生物です。「水なし印刷」は、まさに自然に寄り添い、自然と共に生きる生物多様性の考え方に一致する印刷方法なのです。

当社では他にも「カーボンオフセット」や「FSC® 森林認証紙」にも取り組んでおり、環境への配慮と高品質な製品、サービスの提供を両輪とし、地域を元気にするお手伝いに尽力してまいります。



水なし印刷用の印刷機



水なし印刷の認証マーク

第6章 推進体制

1 基本的取組の推進

(1) 基本的取組の推進母体の設置

地域戦略の目標や基本方針を踏まえて、第5章に記載した基本的取組を地域において各主体が具体化する際に、県民、民間団体(NPOなど)、事業者、教育機関など、市町村、県などが参画する「宮城県生物多様性地域戦略推進会議」を設置し、多様な主体の連携の下、関連する取組を進めます。

上記推進会議の窓口は、事務局である宮城県環境生活部自然保護課としています。

(2) 各主体の役割・連携

1) 県民の役割

○地域戦略に掲げた目標の実現に向けて、身近な自然を守り育てる取組に様々な形で積極的に参加し、生物多様性の重要性に対する理解をさらに深めていくことが期待されます。

○豊かな自然から得られる恵みを将来にわたって持続的に利用できるよう、自然に優しい方法で採取・生産された商品やサービスの購入など、日常生活においても自然に対して負荷の少ない生活に努めることが望まれます。

2) 民間団体(NPOなど)の役割

○地域における生物多様性保全の取組の中核的な担い手として、また、多様な主体の参加・連携の橋渡し役として活動することが期待されます。

○専門的な知識や豊富な経験を生かして、県民や企業、学校関係者などの幅広い層のボランティア活動への主体的な参加を促し、それらの多様な組織との連携・協働の下、継続的なサポートを行うことが期待されます。

3) 事業者(農林水産業の従事者、企業など)の役割

○事業活動が生物多様性に直接・間接的に及ぼす影響を事業者内部で共有し、可能な限り生物多様性への影響の最小化に努めることが期待されます。

○県内だけではなく他地域も含めた生物多様性に配慮するため、積極的にグリーン購入を行うことが期待されます。

○NPOや自治体などの多様な主体との積極的な連携を図り、CSR(企業の社会的責任:Corporate Social Responsibility)活動からさらに一歩進めて、事業者の一連の企業活動が生物多様性へ及ぼす影響を最小限に留めるための取組を継続し、それらの取組の状況や成果・課題を社会に公開することが期待されます。

4) 教育機関の役割

○幼児教育や学校教育を通じて、身近な自然と触れ親しみ、命の尊さを実感する機会の創出に努めることが期待されます。

○大学や研究機関においては、県内の生物多様性に関する基礎情報の蓄積と分析を継続して行い、その成果を分かりやすく普及啓発することで、生物多様性の重要性に対する興味・関心を喚起し、生物多様性保全の取組への参加の輪を拡大していくことが期待されます。

5) 学識者の役割

○生物多様性に関する専門的知見の共有や、環境教育などを通じた生物多様性に関する情報発信などが期待されます。

6) 市町村の役割

○地域戦略を踏まえ、各市町村が行う施策や事業の実施を通じて、生物多様性の保

全が推進されることが期待されます。

- 単独又は複数の市町村の連携により、本地域戦略を踏まえて、市町村版の生物多様性地域戦略の策定が望まれます。

7) 県の役割

- 地域戦略に掲げた目標の実現に向け、基本的取組に記載した施策を総合的かつ計画的に推進する役割を担います。
- 基本的取組の推進に際して、庁内の関係各課における関連施策の企画立案や、連絡調整などを行う庁内横断的な組織として、関係課の実務担当者で構成する「庁内連絡会議」を設け、県が行う施策や事業を通じて、生物多様性保全の着実な推進を図ります。また、各課が所管する施策や事業の推進に際しても、地域戦略の趣旨や基本方針との整合を図ります。なお、同会議の進行管理については自然保護課が担当します。

- 愛知目標*の実現を目的とする「生物多様性自治体ネットワーク」に引き続き参画します。また、令和2年に採択予定のポスト愛知目標についても、国内の他自治体との連携を図りながら、その実現に向けて取り組みます。

- 地域戦略を踏まえて行われる様々な主体の生物多様性保全の取組に対して、必要に応じて適切な情報提供や、各種支援に努めます。

8) 国との連携

- 渡り鳥のように国境を越えて移動する動物の保護や生息環境の保全には、国際的な協力が不可欠です。このため、国際協力が必要な取組については、国の機関と連携して活動を進めていきます。
- 地域戦略の各取組や指標を達成できるよう、必要に応じて国に協力・助言を要請します。

2 進行管理

(1) 地域戦略の推進

基本的取組に基づく個別事業の実施に際しては、PLAN(実現可能性の高い基本的取組の企画・立案)－DO(基本的取組の着実な実行)－CHECK(基本的取組の取組成果及び課題の検証)－ACT(基本的取組の検証結果を踏まえた見直し)に基づく、担当課による適切な進行管理に努めます。

取組の進捗状況については、第5章で設定した目標指標により点検・評価を行います。

(2) 進捗状況の公表

地域戦略の進捗状況については、毎年1回を目安にとりまとめ、公表することとします。

(3) 地域戦略の見直し

地域戦略の計画期間内に、社会情勢の変化や地域における生物多様性保全の取組の進捗状況などにより、県内の生物多様性をめぐる動向が変化することも考えられます。このため、地域戦略の策定後、5年に1回程度を目途に、目標や基本方針、基本的取組などが実態に即したものとなっているかどうかを点検し、必要に応じて内容の見直しを行います。

なお、県における新たな総合計画が策定された場合は、当該総合計画との整合性を図ることとします。

資料編

《資料1 用語解説》

あ行

○愛知目標

平成22年に愛知県名古屋市で開催されたCBD-COP10(生物多様性条約第10回締約国会議)において、生物多様性の損失を止めるための世界目標として「戦略計画2011-2020」が採択されました。戦略計画2011-2020には、長期目標と短期目標、短期目標を達成するための20の個別目標があり、そのうち20の個別目標のことを愛知目標といいます。ただし、「戦略計画2011-2020及び愛知目標」全体を指すものとして使われることもあります。

○アマモ場

沿岸域にある藻場のうち、種子植物である海草類(アマモ類)を主体として静穏な砂底や泥底に形成されるものを「アマモ場(海草藻場)」と呼びます。このアマモ場は、主要な一次生産者として、沿岸海域の高い生産性を支え、水産有用種や絶滅危惧種を含めたさまざまな海洋動物の生息場所として利用されます。

○エコツーリズム

地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、その価値や大切さが理解され、保全につながっていくことを目指す仕組みです。観光客に地域の資源を伝えることによって、地域の住民も自分たちの資源の価値を再認識し、地域の観光のオリジナリティが高まり、地域社会を活性化させることができると考えられています。

か行

○外来生物(外来種)

もともとその地域にいなかったのに、人間の活動によって意図的・非意図的に持ち込まれた生きもののことをいいます。外来生物の多くが放されたり逃げ出したりすることによって、在来の自然環境や野生生物に深刻な悪影響を及ぼしています。外来生物には、国外から移入した「国外外来生物」と国内の他地域から移入してきた「国内外来生物」があります。

○環境影響評価(環境アセスメント)制度

環境に大きな影響を及ぼすおそれのある大規模な事業について、その事業を実施する事業者自らが環境への影響を予測・評価し、その結果に基づいて、環境保全の観点からよりよい事業計画を作り上げるための制度です。国が定める「環境影響評価法」に基づき実施されるものと、地方自治体が地域の実情に応じて策定する「環境影響評価条例」に基づき実施されるものがあります。

○環境保全米

環境への負担を少なくするために、化学農薬や化学肥料を従来の半分に減らし、栽培されたお米のことです。

○グリーン・ツーリズム

農山漁村地域において自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動のことです。グリーン・ツーリズムを推進することで、都市住民に自然や地元の人とふれあう機会を提供するだけでなく、農山漁村を活性化させ、新たな産業を創出すると見られています。様々な地域で農家民宿への宿泊や農林漁業体験が行われています。

○グリーン購入

購入の必要性を考えたうえで、品質や価格だけでなく、環境への負荷が少ない製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から購入することを「グリーン購入」といいます。平成18年に県が定めた「グリーン購入促進条例」では、県の物品調達等において、グリーン購入を推進するほか、県民・事業者の取組を求めています。社会全体でグリーン購入に取り組むことで、環境負荷を低減し、持続的発展が可能な社会を実現することができます。

○県自然環境保全地域

国立公園、国定公園、県立自然公園、自然環境保全法に基づき国が指定した環境保全地域(県内なし)以外の地域で、(1)高山性、亜高山性植生を有する森林、(2)極盛相に近いすぐれた天然林、(3)特異な地形、地質、(4)極めて豊かな生態系を保っている湿原、湖沼、海浜、(5)特定の植物群落地、野生動物の生息地等のいずれかに該当し、その良好な自然を県として保全していくことが必要と認められる地域のことです。条例に基づき知事が指定します。

さ行

○再生可能エネルギー

自然の営みから半永久的に得られ、継続して利用できるエネルギーの総称。比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないため、地球環境への負荷が少ないエネルギーと言われていた。エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律(平成21年法律第72号、エネルギー供給構造高度化法)では、再生可能エネルギー源として、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱、その他の自然界に存する熱、バイオマスと規定している。

○ジオパーク

「地球・大地(ジオ:Geo)」と「公園(パーク:Park)」とを組み合わせた言葉で、「大地の公園」を意味し、地球(ジオ)を学び、丸ごと楽しむことができる場所をいいます。ユネスコが認定した「世界ジオパーク」と、日本ジオパーク委員会が認定した「日本ジオパーク」の2つがあります。世界ジオパークは41カ国に147地域があり、そのうち9地域が日本にあります(平成31年4月現在)。日本ジオパークは国内で44の地域が認定されています(平成31年4月現在)。県内では、「栗駒山麓ジオパーク」及び「三陸ジオパーク」が日本ジオパークに認定されています。

○森林環境譲与税

森林の有する公益的機能の維持・増進の重要性を踏まえて創設された国税である森林環境税を財源として、市町村と都道府県に譲与される地方譲与税であり、間伐などの森林整備や人材育成・担い手の確保などの森林整備促進に関する費用、森林整備を実施する市町村の支援などに関する費用として使用することができます。

○砂浜海岸

流入河川によって運び入れられたり、海岸の侵食によって生じた砂礫などが、波や潮の流れによって運搬され、波の働きで水際に打ち上げられて堆積してきた海岸のことです。やや急な勾配の前浜と、それより陸側のほぼ水平な後浜からなり、後浜より陸側には海浜性の植物などが生育しています。

○生物多様性条約: Convention on Biological Diversity (CBD)

生物の多様性の保全、生物多様性の構成要素の持続可能な利用、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正で衡平な配分を目的として、平成4年6月ブラジルで開催された国連環境開発会議(地球サミット)で、条約に加盟するための署名が開始され、平成5年12月29日に発効しました。日本は平成5年5月に署名しました。本条約は、地球上の生物の多様性を包括的に保全することが重視されています。また、生物多様性の保全だけでなく、「持続可能な利用」を明記していることも特徴の一つです。

○生物多様性基本法

生物多様性の保全と持続可能な利用に関する施策を総合的・計画的に推進することで、豊かな生物多様性を保全し、その恵みを将来にわたり享受できる自然と共生する社会を実現することを目的とし、平成20年6月に施行されました。本基本法では、生物多様性の保全と利用に関する基本原則、生物多様性国家戦略の策定など、わが国の生物多様性施策を進めるうえでの基本的な考え方が示されました。また、国だけでなく、地方公共団体、事業者、国民・民間団体に対しても生物多様性の保全や生物多様性への配慮などの責務が規定され、都道府県及び市

町村による生物多様性地域戦略の策定の努力義務なども規定されています。

○生物多様性国家戦略

生物多様性条約及び生物多様性基本法に基づく、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する国の基本的な計画です。日本では、平成7年に最初の生物多様性国家戦略を策定し、これまでに4度の見直しを行いました。最も新しいものは「生物多様性国家戦略2012-2020」で、平成24年に閣議決定されました。

○生物多様性地域連携促進法

地域における生物多様性の保全の必要性に鑑み、地域における多様な主体が連携して行う生物多様性保全活動を促進することによって、豊かな生物多様性を保全することを目的として、平成23年10月1日に施行されました。

○世界農業遺産

世界的に重要かつ伝統的な農林水産業を営む地域(農林水産業システム)を、国際連合食糧農業機関(FAO)が認定する制度です。世界で21ヶ国58地域、日本では11地域が認定されています(令和元年11月現在)。県内では、大崎地方が、持続可能な水田農業を支える「大崎耕土」の伝統的水管理システムとして認定されています。

た行

○地域循環共生圏

各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方で、平成30年4月に閣議決定された「第五次環境基本計画」で提唱されました。「地域循環共生圏」の創造による持続可能な地域づくりを通じて、環境で地方を元気にするとともに、持続可能な循環共生型の社会の構築を目指すものです。

○地産地消

地域で生産されたものをその地域で消費することですが、国の基本計画では、地域で生産されたものを地域で消費するだけでなく、地域で生産された農産物を地域で消費しようとする活動を通じて、農業者と消費者を結び付ける取組であり、これにより、消費者が、生産者と『顔が見え、話ができる』関係で地域の農産物・食品を購入する機会を提供するとともに、地域の農業と関連産業の活性化を図ることと位置付けています。

は行

○干潟

潮の満ち引きにより1日に2回、干出と水没を繰り返す平らな砂地もしくは砂泥地のことです。干潟は、波浪の影響を受けにくい穏やかな入り江や湾内で、砂泥を供給する河川が流入す

る場所に多く発達します。地形的な特色により、河川の放流路の両側に形成され、砂浜の前面に位置する「前浜干潟」、河川の河口部に形成される「河口干潟」、河口や海から湾状に入り込んだ湖沼の岸に沿って形成される「潟湖干潟(かたこひがた)」の3タイプに分類されます。

ま行

○マイクロプラスチック

大きさが5mm以下の微細なプラスチックごみのことを指します。元々マイクロサイズで製造された一次的マイクロプラスチックと大きなサイズのプラスチックごみが自然環境内で破碎・細分化されてマイクロサイズになった二次的マイクロプラスチックに分類されます。マイクロプラスチックは生物に悪影響を与える汚染物質を吸着しやすいという性質を持っています。そのため、マイクロプラスチックを体内に取り込んだプランクトンや魚介類などの小さな海洋生物に悪影響が出ることが考えられます。さらには、生物濃縮により、海鳥や大型の海洋生物、人間にも影響を与えることが懸念されています。

○宮城県グリーン製品

県では、環境に配慮した物品・役務や環境に配慮した事業活動をしている事業者が適切に評価される市場の形成を促進し、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な地域社会の構築に寄与することを目的として、平成18年3月に「グリーン購入促進条例」を制定しました。この条例に基づき、宮城県の環境に配慮した製品を「宮城県グリーン製品」として認定し、その普及拡大を図ることとしています。「宮城県グリーン製品」は、グリーン購入の促進に資すると認められる環境物品等のうち、知事が定める基準を満たしたものになります。

や行

○ユネスコエコパーク(生物圏保存地域)

生物多様性の保護を目的に、「ユネスコ 人間と生物圏(MAB)計画」の一環として昭和51年に開始され、豊かな生態系を有し、地域の自然資源を活用した持続可能な経済活動を進めるモデル地域のことで、認定地域数は124か国701地域あり、うち国内では10地域が認定されています(令和元年6月現在)。

ら行

○ラムサール条約湿地

昭和46年2月2日にイランのラムサールで開催された国際会議にて採択された、湿地に関する条約です。正式名称は、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」といいます。この条約では、国際的に重要な湿地及びそこに生息・生育する動植物の保全を促進するため、各締約国がその領域内にある国際的に重要な湿地を1ヶ所以上指定し、条約事務局

に登録するとともに、湿地の保全及び賢明な利用促進のために各締約国がとるべき措置などについて規定しています。この規定に沿って、登録された湿地をラムサール条約湿地といいます。宮城県では、「伊豆沼・内沼」「蕪栗沼・周辺水田」「化女沼」「志津川湾」が登録されています。

○リアス海岸

せまい湾が複雑に入り込んだ沈水海岸のことです。海水面が上昇し、海岸沿いの谷に水が入り込むことで形成されます。また、地殻変動により山や谷が海岸線の方に沈みこむことによっても形成されます。

○緑地環境保全地域

国立公園、国定公園、県立自然公園、国や県指定の自然環境保全地域、都市公園、風致地区、緑地保全地区以外の区域で、(1)都市環境又は都市構成上その存在が必要と認められる樹林地、池沼、(2)都市の無秩序な拡大を防止し、市街地外周部の緑地を保全するために必要な樹林地、丘陵等、(3)地域を象徴する歴史的、文化的、社会的資産と一体となって熟成した自然的環境を形成している区域のいずれかに該当し、自然的社会的諸条件からみて、その地域の自然環境を保全することが、その地域の良好な生活環境の維持に資すると認められる地域のことです。条例に基づき知事が指定します。

○レッドデータブック(レッドリスト)

絶滅のおそれのある野生生物に関する保全状況や分布、生態、影響を与えている要因などの情報を記載した図書であり、昭和41年にIUCN(国際自然保護連合)が中心となって作成されたものに始まります。日本では、環境省が作成する全国版のレッドデータブックと地方自治体が作成する地方版のレッドデータブックのほか、NPO法人や学会が作成するものがあります。宮城県では平成28年に「宮城県レッドデータブック2016」を発行しています。レッドリストは、種名やカテゴリー(絶滅のおそれをランク化したもの)など最低限の情報のみをリスト化したものを指します。

英数

○ASC認証

ASC(Aquaculture Stewardship Council: 水産養殖管理協議会)が運営・管理する国際的な制度で、環境に負担をかけず地域社会に配慮した養殖業が行われていることを証明する「ASC養殖場認証」と、流通・加工過程で、認証水産物と非認証水産物が混じることを防ぐ「COC(Chain of Custody)認証」の2種類があり、認証を受けた製品は、ロゴマークをつけて販売することができます。

○MSC認証

MSC(Marine Stewardship Council:海洋管理協議会)が運営・管理する国際的な制度で、豊かな海を守るために、持続可能で適切に管理された漁業が行われていることを証明する「MSC漁業認証」と、流通・加工過程で、認証水産物と非認証水産物が混じることを防ぐ「COC(Chain of Custody)認証」の2種類があり、認証を受けた製品は、ロゴマークをつけて販売することができます。

○FSC認証

FSC(Forest Stewardship Council®:森林管理協議会)が運営する国際的な制度で、10の原則に基づく適切な森林管理が行われていることを証明する「森林管理の認証(FM認証)」と森林管理の認証を受けた森林からの木材・木材製品であることを認証する「加工・流通過程の管理の認証(COC認証)」の2種類があります。10の原則の中には、生物多様性に関わる原則として、「環境を守り、悪影響を抑えている(原則6)」、「保護すべき価値のある森などを守っている(原則9)」の2つがあります。

《資料2 生物多様性をめぐる国内外の動向》

1 世界の動向

世界中で環境問題への取り組みが本格化する中、平成4年にブラジルのリオデジャネイロで国連環境開発会議(地球サミット)が開かれ、この中で「気候変動枠組み条約」とともに「生物多様性条約」の署名が開始され、平成5年に発効されました。

平成22年には、生物多様性条約を締結した国や地域が名古屋市に集まりCBD-COP10が開催されました。CBD-COP10では、生物多様性の損失を止めるために、長期目標と短期目標、短期目標を達成するための20の個別目標(愛知目標)が定められました。

また、平成27年の国連サミットでは、全人類にとって持続可能かつ安全で、より豊かな地球を作り上げることを目的とした「持続可能な開発目標(SDGs)」が採択され、17ある目標の中には、生物多様性保全に関する目標も盛り込まれました。

2 日本の動向

平成5年に日本は18番目の締結国として、生物多様性条約を批准しました。生物多様性条約の締結国には「国家戦略」の策定が求められていることを受け、平成7年に「生物多様性国家戦略」が策定されました。その後、4度の見直しが行われ、「生物多様性国家戦略2012-2020」が平成24年に策定されています。

また、平成20年には、豊かな生物多様性を保全し、その恵みを将来にわたり享受できる自然と共生する社会を実現することを目的とした「生物多様性基本法」が施行されました。この法律により、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する基本原則や各取組主体の立場と責務などが明らかにされたほか、地方自治体には「生物多様性地域戦略」を策定する努力義務が課されました。

平成28年には、「持続可能な開発目標(SDGs)推進本部」が立ち上げられ、「日本SDGs実施指針」が決定されました。実施指針には、取組の柱として掲げる優先課題のひとつとして生物多様性保全に関する事項が盛り込まれました。

3 宮城県の動向

県では、「宮城県自然環境基本方針」「宮城県環境基本計画」などに基づき、豊かな自然環境を保全する取組を実施してきましたが、生物多様性基本法の施行を受け、平成27年には、生物多様性保全に向けた各種取組や目指すべき将来像をまとめた「宮城県生物多様性地域戦略」を策定しました。そして、策定から5年が経過した令和2年に戦略の見直しを行い「宮城県生物多様性地域戦略(第1次改訂)」を策定しました。

また令和元年には、生物多様性と密接な関係にあるSDGsの達成に向けた取組を展開し、県内の様々な主体の取組や連携を促すため「宮城県SDGs推進本部」を設置しました。

生物多様性に関する主な出来事の年表

世界・日本の動向	年度	宮城県の動向
<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性条約の署名開始(1992) ・日本が生物多様性条約に署名(1993) ・生物多様性国家戦略の決定(1995) ・ミレニアム開発目標(MDGs)の採択(2000) ・新・生物多様性国家戦略の決定(2002) ・特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(2005) 	~2005 (H17)	<ul style="list-style-type: none"> ・宮城県環境基本条例(1995) ・宮城県レッドデータブックの発行(2001) ・みやぎ農業農村整備基本計画の策定(2002)
<ul style="list-style-type: none"> ・第三次環境基本計画の閣議決定 ・環境省第3次レッドリストの公表 	2006 (H18)	<ul style="list-style-type: none"> ・宮城の将来ビジョンの策定 ・宮城県環境基本計画の策定 ・宮城県水循環保全基本計画の策定 ・宮城県自然環境基本方針の改正
<ul style="list-style-type: none"> ・第三次生物多様性国家戦略の閣議決定 ・環境省第3次レッドリストの公表 	2007 (H19)	-
<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性基本法の施行 ・エコツアーリズム推進法の施行 	2008 (H20)	<ul style="list-style-type: none"> ・みやぎ森林・林業の将来ビジョンの策定
<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性条約第10回締約国会議(CBD-COP10)の開催及び愛知目標の策定 ・生物多様性国家戦略2010の閣議決定 	2010 (H22)	-
<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性地域連携促進法の施行 	2011 (H23)	<ul style="list-style-type: none"> ・第2期みやぎ農業農村整備基本計画の策定 ・震災復興実施計画の策定
<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性国家戦略2012-2020の閣議決定 ・第四次環境基本計画の閣議決定 ・環境省第4次レッドリストの公表 	2012 (H24)	-
	2013 (H25)	<ul style="list-style-type: none"> ・宮城県レッドリスト2013の公表
<ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な開発のための2030アジェンダ、持続可能な開発目標(SDGs)採択 ・環境省レッドリスト2015の公表 	2015 (H27)	<ul style="list-style-type: none"> ・宮城県生物多様性地域戦略の策定 ・宮城県環境基本計画の策定 ・宮城県水循環保全基本計画の変更
<ul style="list-style-type: none"> ・環境省海洋生物レッドリスト公表 ・環境省レッドリスト2017の公表 ・SDGs推進本部の設置 	2016 (H28)	<ul style="list-style-type: none"> ・宮城県レッドデータブック2016の発行
<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動適応法の施行 ・第五次環境基本計画の閣議決定 ・環境省レッドリスト2018の公表 ・環境省レッドリスト2019の公表 	2018 (H30)	<ul style="list-style-type: none"> ・新みやぎ森林・林業の将来ビジョンの策定
<ul style="list-style-type: none"> ・森林環境譲与税の開始 	2019 (R1)	<ul style="list-style-type: none"> ・宮城県SDGs推進本部の設置
	2020 (R2)	<ul style="list-style-type: none"> ・宮城県生物多様性地域戦略(第1次改訂)の策定

《資料3 指標一覧》

	指標名	初期値	現在値	目標値	具体的な 取組主体
1	宮城県レッドリストの改訂(定性)	H27 改訂	H27 改訂	R2 改訂	県
2	豊かな自然環境の保護・保全を目的とした指定地域の県土面積に占める割合	26.0617% (H27)	26.1741% (H30)	26.1741% (R6)	県
3	松くい虫等による枯損木量(m ³)	16,523m ³ (H27)	13,215m ³ (H30)	11,090m ³ (R6)	県
4	健全な水循環を保全するための要素に関する指標(0~10) ①水質, ②水量, ③生態系 指標の達成状況	①7.7 ②8.9 ③6.2 (H28)	①8.0 ②8.9 ③6.5 (H30)	①10.0 ②8.9 ③6.2 (R2)	県, 国, 市町村, 企業, NPO
5	農村の地域資源の保全活動を行った面積(ha)	71,563ha (H27)	75,548ha (H30)	85,000ha (R2)	県, 農家, NPO, 土地改良区
6	間伐実施面積(ha)	2,714ha/年 (H27)	3,555ha/年 (H30)	5,600ha/年 (R6)	県, 森林組合
7	環境保全型農業取組面積(ha)	26,583ha (H27)	23,239ha (H30)	30,000ha (R2)	県, 農家
8	水質調査等実施回数	6回/年 (H27)	6回/年 (H30)	6回/年 (R6)	県
9	林地開発許可, 環境影響評価等による無秩序な開発の抑制(定性)	指導内容の記録や整理を行い, 今後の効果的な抑制に努める。			県
10	宮城県グリーン製品の認定事業者・製品数	56事業者 98製品 (H27)	59事業者 112製品 (H30)	68事業者 118製品 (R6)	県, 企業
11	県のグリーン購入率(主要品目)	80.8% (H27)	98.9% (H30)	98%以上を維持 (R6)	県
12	ウェブサイト「食材王国みやぎ」などのアクセス数(件)	434,874件 (H27)	428,812件 (H30)	500,000件 (R2)	県
13	みやぎの環境にやさしい農産物認証・表示制度取組面積(ha)	2,724ha (H27)	2,658ha (H30)	3,000ha (R2)	県, 農家
14	海岸防災林(民有林)復旧面積(ha) 【H24からの累計】	162ha (H27)	558ha (H30)	750ha (R6)	県, NPO
15	生物多様性フォーラム参加者数 【H27からの累計】	185人 (H27)	511人 (H30)	1,000人 (R6)	県
16	生物多様性認知度	- (H27)	35% (H30)	50% (R6)	県, NPO, 学校
17	こども環境教育出前講座実施学校数(校/年)※()内は受講児童数(参考値)	延べ17校 (延べ700人) (H27)	延べ43校 (延べ2,169人) (H30)	延べ40校以上 (延べ1,900人) (R6)	県, 学識者, 学校
18	生物多様性表彰校数(校) 【H27年度からの累計】	6校 (H27)	23校 (H30)	53校 (R6)	県, 学校
19	体験学習(農林漁業)に取り組む小学校の割合	86.3% (H27)	85.7% (H29)	90.0% (R2)	県, 学校
20	地域や学校教育と連携した農村環境保全などの協働活動に参加した人数【H18からの累計】	39,394人 (H27)	53,562人 (H30)	65,000人 (R2)	県, 学校, 農家, 土地改良区

★：主要指標

《資料4 宮城県生物多様性地域戦略推進会議委員一覧(順不同 敬省略)》

区分	氏名	所属等	備考
学識 経験者	なかしずか とおる 中 静 透	総合地球環境学研究所 特任教授	座長
NPO 自然保護 団体等	たかはし こうき 高橋 孝紀	特定非営利活動法人 宮城県森林インストラクター協会 会長	
	くれち まさゆき 呉地 正行	特定非営利活動法人 ラムサール・ネットワーク日本 共同代表	
	しまだ てつお 嶋田 哲郎	公益財団法人 宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団 総括研究員	
農林漁業 団体	おおつき きよし 大槻 清史	宮城県農業協同組合中央会 営農農政部食の安全・安心推進担当次長	
	さとう じんいち 佐藤 仁一	宮城県内水面漁業協同組合連合会 代表理事会長	
	たけなか まさはる 竹中 雅治	登米町森林組合 参事	
行政機関	あらはた ただひろ 荒畑 正広	環境省東北地方環境事務所 生物多様性保全企画官	
	あきの ゆきはる 浅野 之春	登米市市民生活部 環境課長	

宮城県生物多様性地域戦略(第1次改訂)

—美しい森・田んぼ・川・海がつながり、子どもの笑顔が輝くふるさと宮城の実現—

令和2(2020)年3月

発行／宮城県 環境生活部 自然保護課
〒980-8570 仙台市青葉区本町三丁目8-1
TEL 022-211-2672 FAX 022-211-2693
E-mail sizens@pref.miyagi.lg.jp

※「宮城県生物多様性地域戦略(第1次改訂)」は、
こちらのWebサイトからも御覧になれます。





宮城県