

施策の柱5 生物多様性の保全と活用による自然共生社会の構築



1 現状

(1) 生物多様性の保全に関する現状

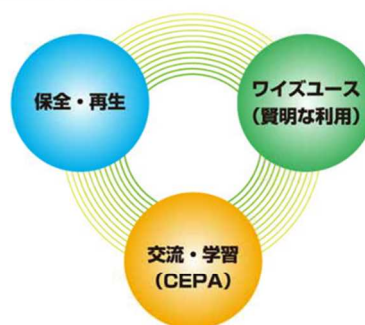
- 本市は、平成17年の市町村合併により東北一広い市となり、66%を森林が占めています。また、一級河川赤川をはじめとする多くの河川、湿地、田園、海浜等、豊かで変化に富んだ生態系があり、その多様な生態系の中には、それぞれに適応した様々な生き物が生育、生息しています（種の多様性）。そして、同じ種の生き物の中でも、地域的な差異や遺伝的な個性が存在しています（遺伝子の多様性）。このような様々なレベルでの違いが、生物の多様さを表しています。
- ラムサール条約に登録されている大山上池・下池とその周辺の高館山、都沢湿地では、200種近い野鳥が確認され2万羽から3万羽の渡り鳥の重要な越冬地となっています。また、海岸線にも砂浜と岩礁域に多くの動植物が生息するなど、多種多様な生態系が育まれています。

【ラムサール条約とは】

ラムサール条約は1971年2月2日にイランのラムサールという都市で開催された国際会議で採択された、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」といいますが、採択の地にちなみ、一般に「ラムサール条約」と呼ばれています。

● ラムサール条約の3つの柱

条約の目的である湿地の「保全（・再生）」と「ワイズユース（賢明な利用）」、これらを促進する「交流、学習（CEPA）」。これら3つが条約の基盤となる考え方です。



保全・再生

水鳥の生息地としてだけでなく、私たちの生活を支える重要な生態系として、幅広く湿地の保全・再生を呼びかけています。



ワイズユース
(賢明な利用)

ラムサール条約では、地域の人々の生業や生活とバランスのとれた保全を進めるために、湿地の「賢明な利用 (Wise Use:ワイズユース)」を提唱しています。「賢明な利用」とは、湿地の生態系を維持しつつそこから得られる恵みを持続的に活用することです。



交流・学習
(CEPA)

ラムサール条約では、湿地の保全や賢明な利用のために、交流、能力養成、教育、参加、普及啓発 (CEPA: Communication, Capacity building, Education, Participation and Awareness)を進めることを大切にしています。

出典：環境省「ラムサール条約と条約湿地」

【解説】 生物多様性とは

生物多様性とは、生き物たちの豊かな個性とつながりのこと。地球上の生き物は40億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応して進化し、3,000万種ともいわれる多様な生き物が生まれました。これらの生命は一つひとつに個性があり、全て直接に、間接的に支えあって生きています。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。

【3つのレベルの多様性】

生態系の多様性	森林、草原、河川、干潟など様々な生態系がそれぞれの地域に形成していること
種の多様性	様々な種類の動植物等が生息・生育していること
遺伝子の多様性	同じ種であっても、個体や個体群の間に遺伝子レベルでの違いがあること



ラムサール条約登録湿地 大山上池

私たちの暮らしは食料や水、木材、気候の安定など、多様な生物が関わり合う生態系から得ることのできる恵みによって支えられています。これらの恵みは「生態系サービス」と呼ばれ、次の4つに分類されます。

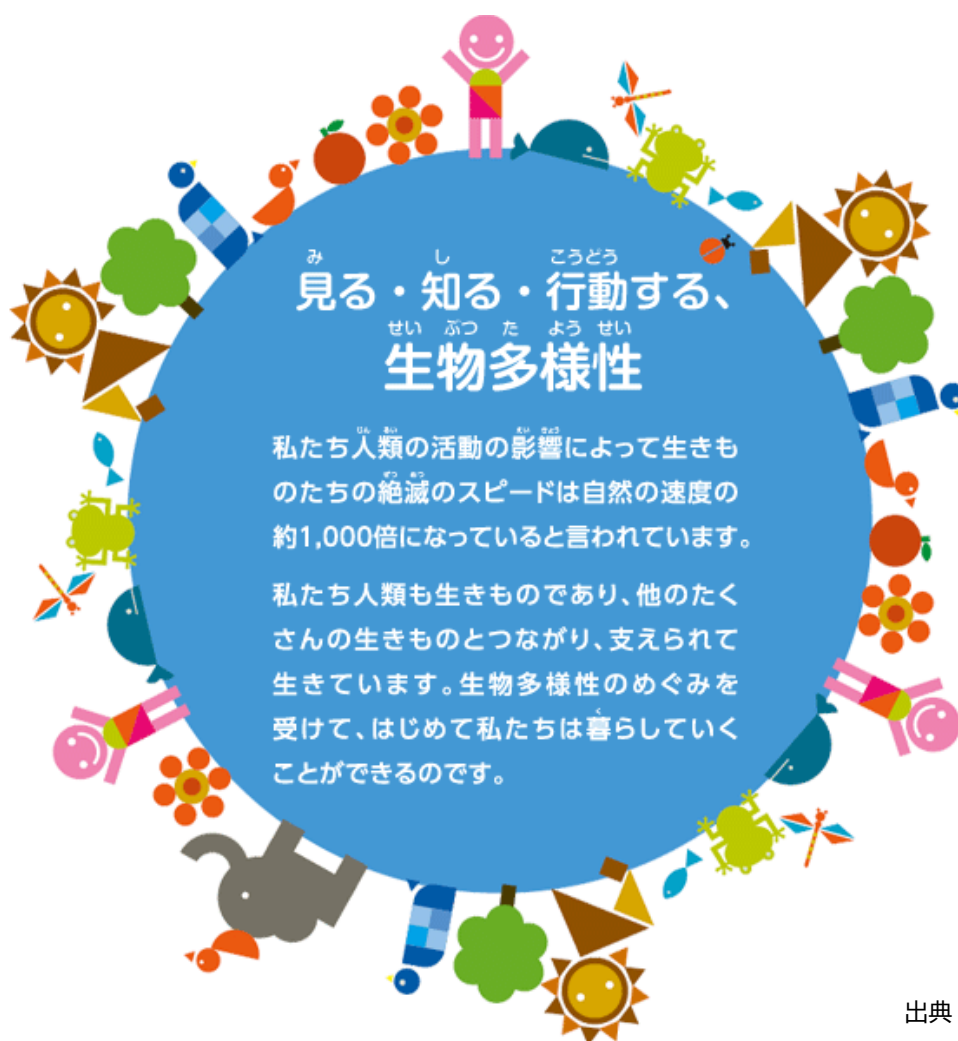
供給サービス	食料、水、木材、繊維、医薬品の原料等の資源の提供など
調整サービス	水質浄化、気候の調節、自然災害の防止や被害の軽減など
文化的サービス	自然景観の美しさ、精神・宗教的価値、レクリエーションの場の提供など
基盤サービス	光合成による酸素の提供、栄養塩の循環、土壌形成など

絶滅のおそれのある野生動植物の種の選定状況

分類群	カテゴリー*										合計選定種数	
	絶滅 (EX)	野生絶滅 (EW)	絶滅危惧種				準絶滅危惧 (NT)	情報不足 (DD)	絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)	要注目		
			絶滅危惧I類 (CR+EN)		絶滅危惧II類 (VU)	計						
			絶滅危惧IA類 (CR)	絶滅危惧IB類 (EN)								
改訂後	動物編	10		33	41	67	141	172	86	7		416
	植物編	41	1	202	129	169	500	33	11			586
	計	51	1	235	170	236	641	205	97	7		1,002
改訂前	動物編	7		23	23	38	84	119	51	12	12	285
	植物編	39	1	154	86	106	346	38	38			462
	計	46	1	177	109	144	430	157	89	12	12	747

※絶滅のおそれの程度を分類したもの。環境省のカテゴリー区分に準拠している。

出典：山形県



出典：環境省

- 生物多様性の損失や劣化を引き起こしている要因には、次の4つがあります。

ア 開発や過剰な採取等による種の絶滅や生態系の損失

- ・ 森林や農地などを造成した宅地や商業地等の開発、過剰な採取や捕獲、生育・生息地の環境悪化などにより、姿を消しつつある野生動植物があります。

イ 自然への働きかけの減少による生態系の劣化

- ・ 市内の里地里山・田園地域の多様な生態系は、農作物の生産、森林の手入れなど、人の手により形づくられてきましたが、産業構造の変化、人口減少や高齢化等により人の働きかけが減少する中で多様な生態系が失われてきています。
- ・ 近年、山形県では長らく姿を消していたイノシシとニホンジカが生息を回復し、本市でもイノシシによる農作物被害が急増しています。

ウ 外来種の侵入や持ち込み等による生態系や在来種の損失

- ・ 県内では、魚類のコクチバス、オオクチバス、ブルーギル、両生類のウシガエル、植物のオオキンケイギクやオオハンゴンソウ等が、生息・生育域を拡大させています。また、最近になって哺乳類のアライグマが県内で生息していることが確認されるなど、国外や国内の他地域から持ち込まれた生き物の生息域拡大により、在来種や生態系への影響、更には農作物や漁業資源、生活環境への被害が懸念されています。



ウシガエル

市内のため池や湿地等に広く分布しています。水生昆虫など、様々な種類の生き物を捕食してしまいます。



オオクチバス・コクチバス（ブラックバス）及びブルーギル

市内のため池等でオオクチバスの生息が確認されています。また近縁種であり、同じく特定外来生物の指定種であるコクチバスが最上川で確認されているため、支流である市内の河川にも侵入している可能性があります。



オオキンケイギク

大きな道路の脇や休耕田等での生育が確認されています。6月頃にきれいな花を咲かせるため、特定外来生物と知らず庭で育てられていることもあるようです。

工 地球温暖化等の気候変動による種の絶滅危機

- ・ 地球温暖化が多様な生態系や野生動植物の生息・生育に影響を与え、固有の生態系が失われていくことが懸念されます。標高の高い山岳地に生息・生育する多くの動植物は姿を消してしまうおそれがあると考えられています。

(2)自然環境との共生に関する現状

- 本市の優れた自然の風景地の保護や利用の増進、生物の多様性の確保を目的に、自然公園（国立公園1、県立自然公園1）が指定されており、多くの人々が本市の豊かな自然環境とのふれあいを楽しんでいます。
- 本市の豊かな自然環境を保全し、生息・生育する野生動植物の保護を図るため、自然環境保全地域（1箇所）、鳥獣保護区が指定されています。

(3)環境資産の活用・継承に関する現状

- 2016(平成28)年度に「やまがた百名山」として県に選定された地元の宝である山の魅力を積極的に発信するとともに、山の維持管理を行う地元の方々の活動を支援することで、交流人口の拡大と地域の活性化を図っています。
- 2015(平成27)年度から、地域の人々に育まれてきた優れた湧水等が「里の名水・やまがた百選」として県に選定されており、県内外に広く紹介されています。この取組に協力し、水環境の保全と観光資源や地域づくりへの活用を推進しています。
- 農山漁村の有する地域資源や豊かな自然を活用した観光交流や地域づくりを推進しています。

2 課題

(生物多様性の保全に関する課題)

- 減少している野生動植物については、その状況を把握しつつ、実効性ある保護対策や保護活動を推進していくことが必要です。また、生物多様性の損失を止めるためには、減少している種そのものだけでなく、個々の生息・生息地における多様な環境の保全や生息地間の連続性の確保など、生態系に視点をおいた対策が重要であり、多様な主体との連携・協働が必要です。

- 外来生物の問題について市民の理解を深め、防除活動に繋げていくことが重要です。
- 地球温暖化等の気候変動の影響による種の絶滅危機などの生態系への影響について、市民の理解を深め、市民一人ひとりが環境への負荷の少ない生活様式へ転換することなどが必要です。

(自然環境との共生に関する課題)

- 自然公園施設の老朽化や、一部にオーバーユース(過剰利用)などの課題が生じているため、施設の計画的な新設や再整備及び適切な維持管理に取り組んでいくことが必要です。
- 荒廃のおそれのある森林が数多く存在し、森林の有する公益的機能を維持・増進していくことが課題となっており、適正な森林整備の実施や市民参加の森づくり活動を推進していくことが必要です。
- 気候変動の影響とみられる豪雨などの自然災害が頻発化、激甚化することが懸念されています。森林や農地を適切に管理することにより、土壌等が雨水を貯留し、河川へ流れ込む水量を平準化して洪水を緩和するなど、自然生態系が有する防災・減災機能を維持・活用していくことが必要です。
- 内陸部から流れる河川ごみは、河口部や庄内海浜地域に多く流れつき、沿岸の生態系や景観に悪影響を及ぼしており、海への環境負担の増加が課題となっています。
- 温室効果ガスを削減し地球規模の環境保全を図るため、再生可能エネルギーの導入拡大は不可欠ですが、一方で地域の環境への影響が懸念される大規模な再生可能エネルギー関連事業が増加しています。今後、再生可能エネルギーの導入を進めるうえで、事業者と市民の相互理解のもと、自然環境や景観、地域の歴史・文化等と調和を図ることが重要になっています。また、事業者は、環境保全等の観点からより良い事業計画を作っていくことが必要です。

(環境資産の活用・継承に関する課題)

- 海、山、湧水、滝、巨木など本市ならではの自然環境や、棚田、景観等の環境資産を活かし、新しい人の流れをつくり、地域に活力を引き込んでいくことが必要です。

3 目指す将来の姿

- 生物多様性の重要性が広く認識され、多様な主体が保全活動に参画している。
- 生物多様性がもたらす豊かな恵みを享受し、持続的に活用している。

- 本市ならではの自然環境や景観などの環境資産を活かした取組により、地域が活性化している。

4 数値目標

指 標	現 状	目 標
自然学習交流館「ほとりあ」の来館者数(年間)	24,935人 (H30)	25,000人 (R13)
国・県指定天然記念物	19件 (R3)	現状維持 (R13)
市指定天然記念物	26件 (R3)	現状維持 (R13)

5 施策の展開方向

(1)生物多様性の保全

ア 生物多様性の理解の促進

- 自然とのふれあい体験活動、森林や生き物の保全活動への参加等を促し、市民の生物多様性に対する理解を促進します。
- 自然環境総合モニタリング調査等の実施を通じ、生態系の状況、希少野生生物の生息・生育環境の適正な保全、外来生物の生息・生育状況の把握に努めます。

イ 絶滅のおそれのある種や重要な生態系の保全と再生

- 過剰な捕獲や採取、生息・生育地域の環境悪化等により個体数が激減し絶滅のおそれのある野生生物の種のリストであるレッドリストの周知・啓発に努めます。
- 多様な主体が連携し、絶滅のおそれのある種や重要な生態系の保護対策の促進や保護規制措置を講じます。
- 森林、農地、河川、湖沼、ため池、公園緑地、沿岸などにおける各種事業の実施にあたっては、野生動植物の生息・生育地の保全・再生・創出を図るため、自然に配慮した工法や資材等により、生き物の移動経路の確保に努めます。

人と自然をつなぐ 自然学習交流館「ほとりあ」

都沢湿地、高館山、大山上池・下池は、市街地から気軽に訪れることが出来る自然学習のフィールドとなっています。

本市における自然環境のもたらす恵みや、自然との関わりの歴史を知り、自然環境の重要性を、体験を通じて感じることもできる場所です。

自然学習交流館「ほとりあ」は、このフィールドに、2012年に、設置されました。



自然学習交流館「ほとりあ」



どろんこフェスティバルの風景
(都沢湿地において)

生物多様性は、私たちの生活様式の変化によってもたらされた外来種の侵入や地球温暖化などの気候変動が影響して失われてきています。

本市の未来を担う子どもたちへ積極的な自然環境学習の場を設けることは、自然環境への理解のみならず広く郷土を愛する心を育むことにも繋がっていきます。

郷土の自然環境を知るためには、様々な生き物の展示も行っています。



施設の開館10年目には、県外の施設から日本に生息するニホンザリガニや外来種であるアメリカザリガニ、ウチダザリガニを取り寄せて展示し、実際に見比べることにより、生き物の形や色からその違いを知る機会を創出しました。

ザリガニの自由研究をしたことがあるという市内の小学生は、ニホンザリガニを初めて観察し「図鑑では見たことがあるが、実物を見たのは初めて。他のザリガニとの大きさの違いなどがよく分かった」と目を輝かせていました。

- 生物多様性の確保や自然環境の体系的な保全に適切な配慮がなされるよう、環境影響評価手続を適切に進めます。

ウ 外来種対策の推進

- 外来種問題の普及啓発に努めるとともに、特に生態系に影響の大きい外来種について、現状を把握のうえ、初期防除等に取り組みます。

エ 野生鳥獣の適切な管理と鳥獣被害対策の推進

- 鳥獣の有害駆除や個体数調整の主要な担い手である猟友会と連携し、鳥獣の捕獲体制を維持・強化しながら、農作物被害の軽減、人身被害の防止を図ります。
- 侵入防止柵設置等の被害防除対策、放棄果実の除去や緩衝帯の整備等の生息環境管理及び捕獲対策を組み合わせた、地域の実情に応じた総合的な鳥獣被害対策を推進します。

(2)自然環境との共生

ア 里山の保全と利用促進

- 里山について、国・県・地元自治組織等と連携し、保全及びその利活用を推進します。

イ 森林の有する公益的な機能の維持・増進及び持続的な発揮

- 計画的な造林や間伐等の森林整備、立地条件に応じた針広混交林化や複層林化等による、多様で健全な森林づくりを推進します。
- 荒廃森林の復旧整備、水土保全機能の低下した森林の整備等を計画的に推進します。
- 森林資源の保護と森林の持つ公益的機能の周知を図るとともに、森林公園など、人と森林のふれあいの場の整備・活用を推進します。

ウ 河川ごみ対策等、海への環境負荷の軽減

- 継続的な河川・海岸の環境保全、清掃美化活動を支援します。
- 漂着ごみの現状把握と回収処理を推進するとともに、陸域部におけるごみ発生抑制対策を進めます。

(3)環境資産の活用・継承

ア 環境資産を活かした地域活性化の取組の促進

■ 里山や景勝地の散策の機会を創出し、市民が自然環境に触れる場として、また健康増進の場として活用します。

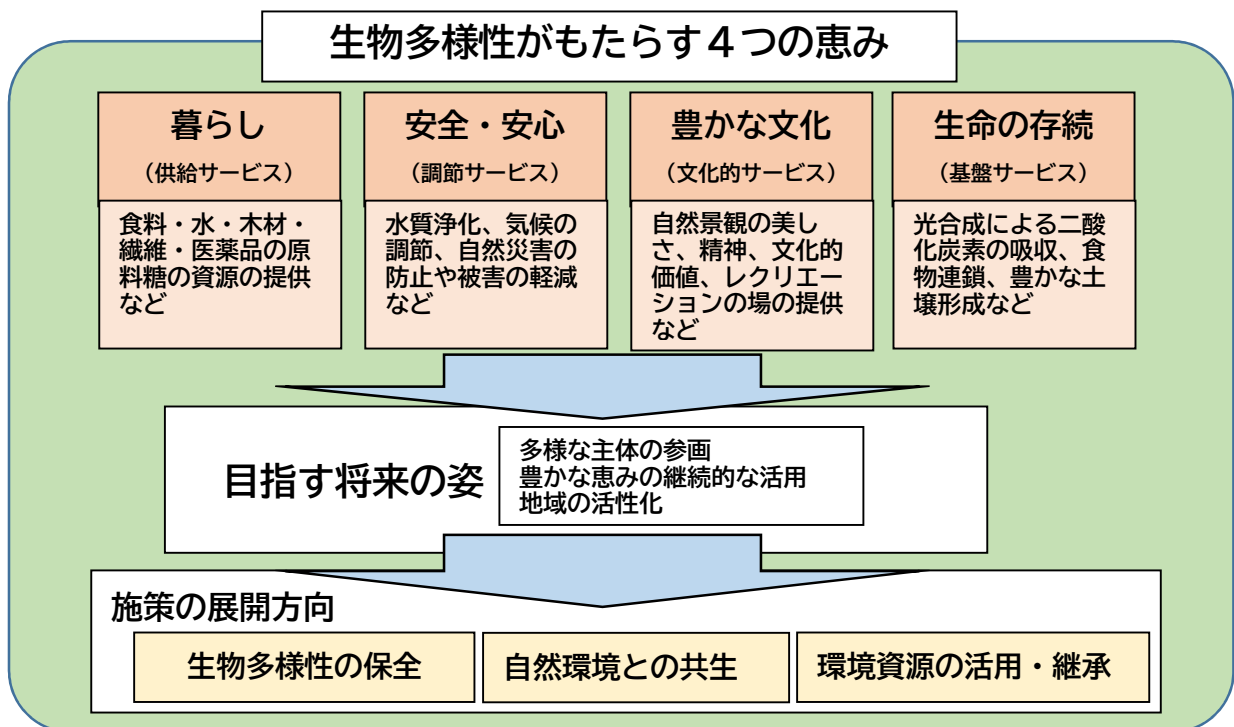
■ 貴重な自然資源であり、観光資源である温泉資源の保護、活用を推進します。

イ 農山漁村地域の保全と活用

■ 農業の有する多面的機能の維持・発揮を図るため、農業生産活動、環境保全に資する農業生産活動(環境保全型農業)、荒廃農地を再生し有効に活用するための取組などを支援します。

■ 木質バイオマス資源³⁶の持続的な活用に向けた取組を支援します。

■ 地域資源を活用した体験によるグリーン・ツーリズムを推進し、農山漁村地域の豊かな自然とのふれあい等を通じて自然環境への理解の促進を図ります。



³⁶ 木材に由来する再生可能な資源

大鳥自然の家の環境教育プログラム

朝日大鳥地域にある「大鳥自然の家」では、地元の豊かな森林資源と自然環境を活用し、次世代を担う子ども達をはじめ、幅広い世代に環境教育プログラムを提供しています。

大鳥地域でこれまで育んできた自然や文化との触れ合いを通して、自然との垣根を低くし、環境への理解を深めるための様々な活動プログラムを企画しています。時代の変化が進むにつれ、自然に触れる機会がますます減少しているなか、川での飛び込みや魚つかみ獲り体験、カヌー体験、森林でのトレッキングなど、日常生活ではなかなかできない様々な自然体験を楽しんでいただけます。



トレッキング体験

活動プログラムが恒常的にならないよう、大鳥地域の自然に通暁した職員達が、複数の体験活動を楽しんでいただけるような工夫や、地元の食材を活かした活動を取り入れるなど、毎年プログラムの工夫や開発を行っております。また、体験活動を通じた利用者と地域との交流により、地域活性化にも寄与しています。



カヌー体験

全国的に環境保護の意識が高まるなか、環境教育プログラムを通じた自然への深い理解と豊かな人間性を育む機会を提供するため、地域一丸となって活動を続けています。

【各主体が配慮すべき事項・期待される役割の例】

<p>市民</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 希少な野生動植物などの捕獲や採取等を行わない。また、その生息・生育環境の保全活動に参加する。 ・ 地域固有の特性を有する生物種の交雑や喪失を防止するため、他地域から動植物を持ち込まない。 ・ 地域本来の自然環境に悪影響を与えるブラックバスやアライグマ等の侵略的な外来生物を野外に放出しない。 ・ 本市ならではの自然環境、河川等の美化活動、景観を活かした地域づくりや保全活動へ参加する。
<p>事業者</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生態系に配慮しながら、事業所敷地内等の緑化や植栽を推進するとともに、地域の緑化運動や河川等の清掃美化活動への参加に協力する。 ・ 自然環境保全の重要性を認識し、絶滅が危惧される野生動植物などの生息・生育環境を適正に保全するよう、また、生態系を壊さないよう、事業活動における環境配慮に努める。 ・ 本市の自然、歴史・文化等と調和した景観の形成に努める。
<p>市</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民の保全活動の機会提供や自然環境保全の取組への支援を行う。 ・ 市民の自然環境を活かした地域づくりなどへの支援を行うとともに、環境に配慮したまちづくりに取り組む。 ・ 森林の有する公益的な機能の維持及び持続的な発揮のため、森林環境譲与税を活用した森林整備等による更なる森林・林業施策を展開する。 ・ 本市ならではの自然環境や景観を保全し、環境資産の効果的な利用を図る。