

第7章 生物多様性地域戦略

7-1. 生物多様性に関する基本的事項

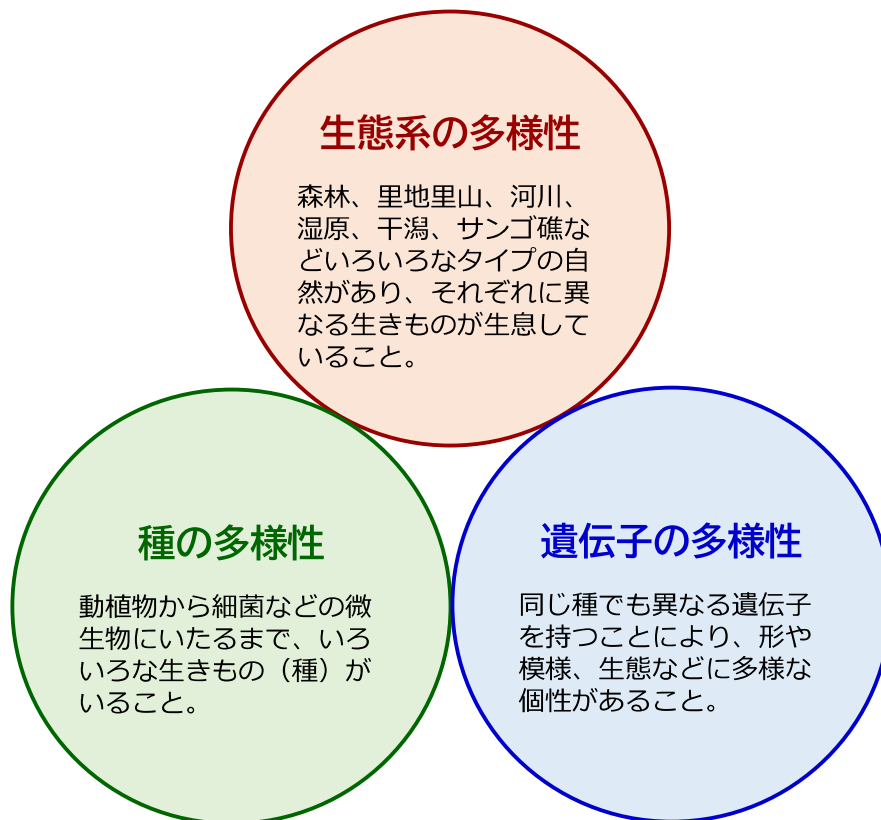
(1) 生物多様性とはなにか

「生物多様性」とは、単に生き物の種類が多いということの意味しているものではありません。長い歴史の中で育まれてきた『生きものたちの豊かな個性とつながりのこと』を言い表す言葉です。

地球上の生きものは 40 億年という長い歴史の中で、様々な環境に適応して進化し、現状で 3,000 万種ともいわれる多様な生きものが生息していると言われています。動植物から微生物に至るまでこれらすべての生き物の間には様々な違いがあり、異なる生きものが異なる環境で生きる場所を見つけ、一定の相互関係の下で調和していることを「生物多様性」と表現しています。

生物多様性条約によると、生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性という3つのレベルの多様性があるとしており、それぞれに保全が必要であるとしています。

図 7-1-1 3つのレベルの多様性



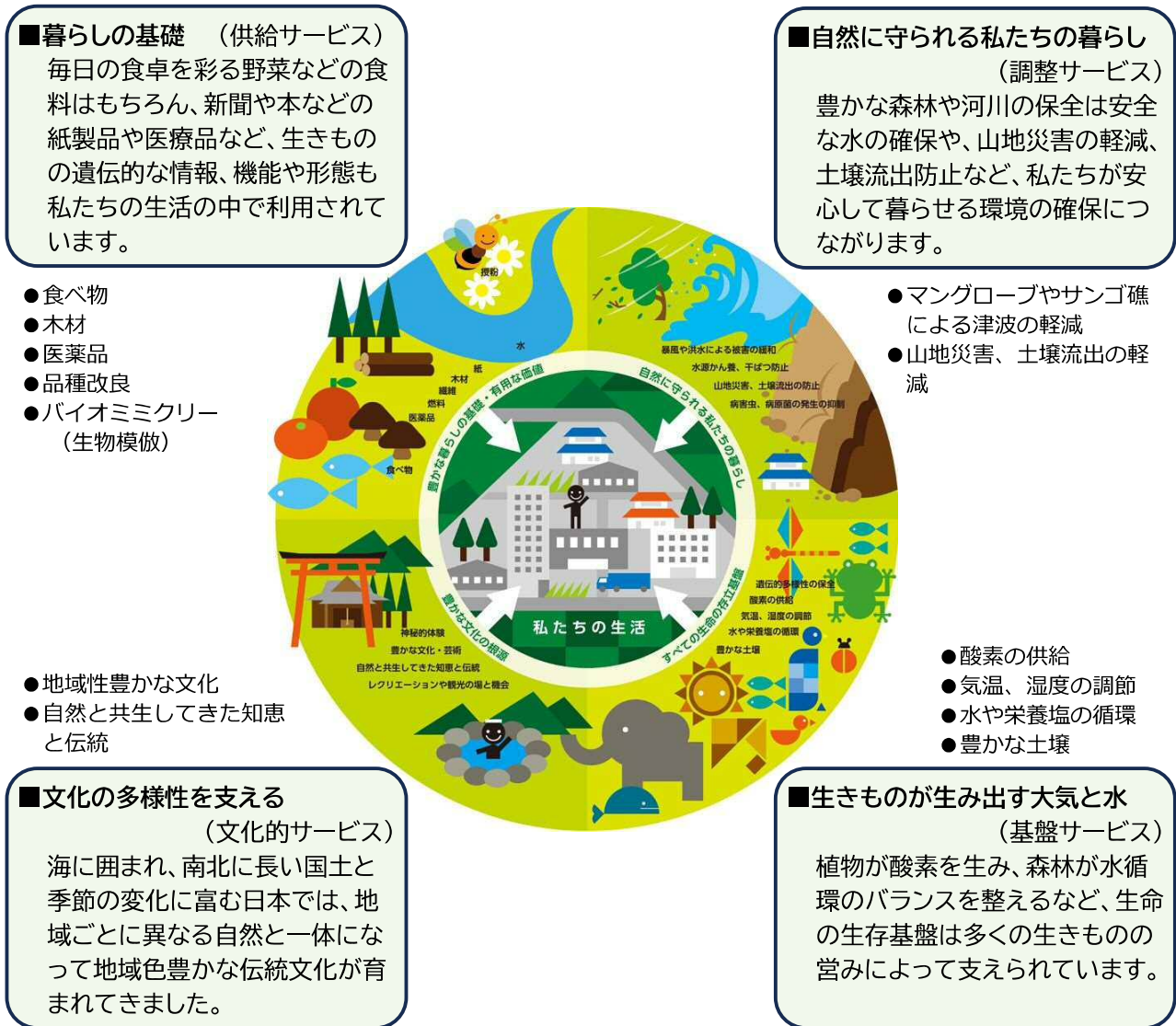
出典：環境省HP「みんなで学ぶ、みんなで守る生物多様性」

(2) 生物多様性がもたらす生態系サービス

私たちの暮らしは、食料や水、気候の安定など、多様な生物が関わりあう生態系からの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、「基盤サービス」、「供給サービス」、「文化的サービス」、「調整サービス」の4つに分類されています。

生物多様性は生態系サービスを生み出す源泉であるとの考え方から、将来にわたって生態系サービスを楽しむためには、その源となる生物多様性の保全が重要であるとされています。

図 7-1-2 私たちの生活と生態系サービス



出典：環境省HP「みんなで学ぶ、みんなで守る生物多様性」

(3) 生物多様性に迫る危機

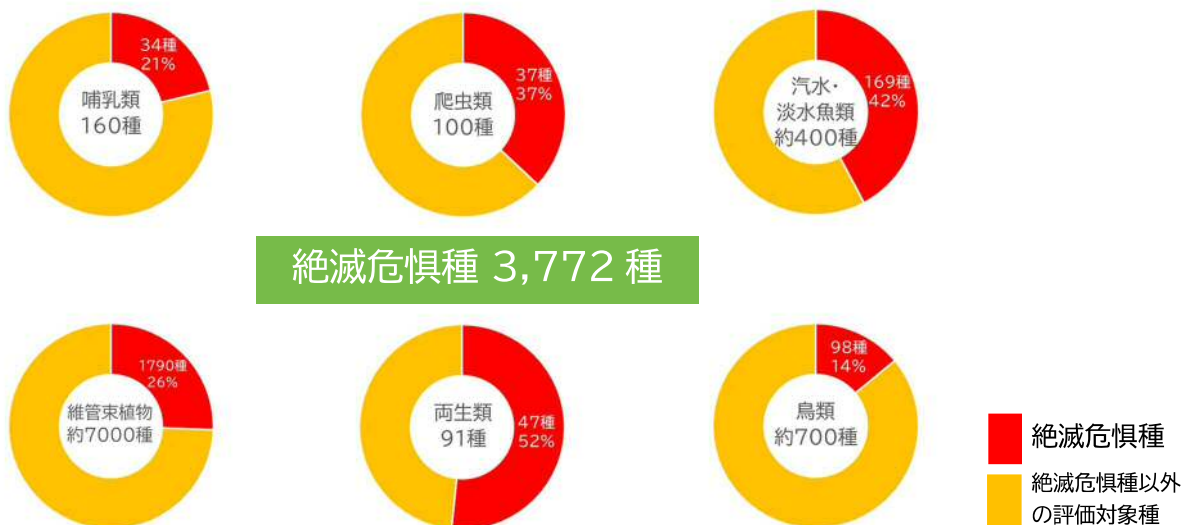
日本の生物多様性は4つの危機にさらされています。過去にも自然現象などの影響により大量絶滅が起きていますが、現在は第6の大量絶滅と呼ばれています。人間活動による影響が主な要因で、地球上の種の絶滅のスピードは自然状態の約100～1,000倍にも達しています。これらの危機を受けて、日本の野生動植物の約3割が絶滅の危機に瀕しています。

図 7-1-3 日本の生物多様性の危機

<p>《第1の危機》 開発や乱獲による種の減少・絶滅、生息・生育地の減少</p> <p>鑑賞や商業利用のための乱獲・過剰な採取や埋め立てなどの開発によって生息環境を悪化・破壊するなど、人間活動が自然に与える影響は多大です。</p>	<p>《第2の危機》 里地里山などの手入れ不足による自然の質の低下</p> <p>二次林や採草場が利用されなくなったことで生態系のバランスが崩れ、里地里山の動植物が絶滅の危機にさらされています。また、シカやイノシシなどの個体数増加も地域の生態系に大きな影響を与えています。</p>
<p>《第3の危機》 外来種などの持ち込みによる生態系のかく乱</p> <p>外来種が在来種を捕食したり、生息場所を奪ったり、交雑して遺伝的な攪乱をもたらしたりしています。また、化学物質の中には動植物への毒性をもつものがあり、それらが生態系に影響を与えています。</p>	<p>《第4の危機》 地球環境の変化による危機</p> <p>地球温暖化は国境を越えた大きな課題です。平均気温が1.5～2.5度上がると、氷が溶け出す時期が早まったり、高山帯が縮小されたり、海面温度が上昇したりすることによって、動植物の20～30%は絶滅のリスクが高まるといわれています。</p>

出典：環境省HP「みんなで学ぶ、みんなで守る生物多様性」

図 7-1-4 日本の野生動植物のうちの絶滅危惧種の割合 ※グラフは一部の分類群



出典：環境省HP「みんなで学ぶ、みんなで守る生物多様性」
 注釈：環境省レッドリスト 2020 及び海洋生物レッドリストで評価した日本の野生動植物のうちの絶滅危惧種の割合

(4) 生物多様性に関する国内外の動向

生物多様性問題に関する国際社会や日本国内(愛知県・日進市含む。)の主な動向を整理すると下表のとおりです。

表 7-1-1 生物多様性問題に関する国内外の動向

年	国際動向	国内動向
1992(H4)	地球サミット(国連環境開発会議) 「生物多様性条約」採択	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)」制定
1995(H7)		「生物多様性国家戦略」策定
2001(H13)		日進市自然環境調査(H13-H14)実施
2002(H14)	生物多様性条約第6回締約国会議(COP6) <u>2010年までに生物多様性の損失速度を顕著に低減させる</u>	「自然再生推進法」制定 「新・生物多様性国家戦略」策定
2003(H15)		「日進市環境基本計画」策定
2004(H16)		「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(外来生物法)」制定
2007(H19)		「第三次生物多様性国家戦略」策定
2008(H20)		「生物多様性基本法」制定
2010(H22)	生物多様性条約第10回締約国会議(COP10) (名古屋市)「愛知目標」採択	「生物多様性国家戦略 2010」策定
2011(H23)		「東部丘陵生態系ネットワーク協議会」設置
2012(H24)		「生物多様性国家戦略 2012-2020」策定
2013(H25)		「あいち生物多様性戦略 2020」策定
2016(H28)		日進市東部丘陵の湧水湿地・ため池が「日本の重要湿地 500」に選定
2018(H30)		「第5次環境基本計画」策定
2020(R2)		日進市自然環境調査(R2-R3)実施
2021(R3)	G7 サミット開催 「30by30 目標」を約束	「あいち生物多様性戦略 2030」策定 「第5次愛知県環境基本計画」策定
2022(R4)	生物多様性条約第15回締約国会議(COP15) 「昆明・モンリオール生物多様性枠組」採択 <u>(陸域と海域の 30%以上を保全する 30by30 目標)</u>	
2023(R5)		「生物多様性国家戦略 2023-2030」策定
2024(R6)		「第2次日進市環境基本計画(生物多様性地域戦略)」策定

7-2. 市の自然環境

(1) 市街地と水・緑が共存するまち

本市は、市北東部に位置する東部丘陵地や市中心部を流れる天白川、岩崎川とそれらの川沿いに広がる農地、市街地の中でも自然を感じられる御嶽山、北高上緑地など、大都市近郊の住宅都市でありながら、貴重な動植物が多く生息する里山、河川、湿地等の豊かな自然を有するまちです。

① 天白川

市の東部丘陵地に源流を有し、市内を東西に流れる天白川の周辺には、農用地区域が広がっていて、アオサギ、ダイサギ、ケリやカルガモなどの野鳥や水生生物が生息する河川環境と緑が連続しています。オイカワ、トウカイヨシノボリ、タモロコなどの魚類が生息し、魚採り、バードウォッチング、川辺の散歩などを楽しむ人が多く見られ、身近な河川として親しまれています。

② 御嶽山

御嶽山は岩崎町に位置する丘陵地で、かつては、薪炭用材のための乱伐等により禿山になったこともありましたが、植林等により現在は高木の繁る山林となっています。尾根や斜面では、コナラ、アベマキ等の落葉広葉樹林が主体で、谷筋では、シダ類が多くみられます。タヌキやキツネが生息するなど、動物、植物ともに多くの種がみられ、市内でも生物多様性の高い地域となっています。

③ 北高上緑地

北高上緑地は市の中心部に位置し、住宅街の中においてまとまった面積が残された貴重な里山林です。コナラなどの広葉樹、一団の竹林、コバノミツバツツジ群落など多様な森の景観を楽しむことができる緑地です。中には東海丘陵要素の一種とされる希少なフモトミズナラも自生していて、地域特有の里山の生態系も残されている重要な場所です。また、古い砂防堰堤等もあり、昔から人の手によって森林の保全が図られてきた様子がうかがえます。

④ 東部丘陵地

市の北東部には天白川の源流にもなっている丘陵地が広がっています。この中には環境省が選定した「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」にも含まれている湧水湿地やため池があり、国の絶滅危惧種に指定されている「シラタマホシクサ」、「ウシモツゴ」、「カワバタモロコ」や準絶滅危惧に指定されている「サギソウ」、愛知県の準絶滅危惧として指定されている「ヒメタイコウチ」、食虫植物として貴重な「トウカイコモウセンゴケ」、世界最小のトンボの一種である「ハッチョウトンボ」などのこの地方の固有種や希少な動植物が生息しています。本市の東部丘陵地は、尾張地方の都市周辺において、東海丘陵の特性を示している現存する数少ないエリアとして、生態的価値が高い地域といえます。

市域の里山、緑地、湿地、ため池などでは、次のとおり様々な動植物が生息生育しています。

図 7-2-1 市域に生息生育する希少種等多様な動植物



(c) ニシハマ カオリ

区分	場所	市域に生息生育する希少種等多様な動植物
A: 丘陵地	御嶽山	A-1 タヌキ、A-2 ニホンヤモリ、A-3 キツネ
	北高上緑地	A-4 コバノミツバツツジ、A-5 フモトミズナラ
B: 湿地・ため池	五色園湿地等	B-1 ウシモツゴ、B-2 ハッチョウトンボ、B-3 トウカイコモウセンゴケ
	大清水湿地	B-4 ハルリンドウ、B-5 サギソウ、B-6 ギフチョウ、B-7 マメナシ
	岩藤新池等	B-8 シラタマホシクサ、B-9 ヒメタイコウチ、B-10 ホトケドジョウ
	鶴思慕上池	B-11 ハグロトンボ、B-12 トノサマガエル
	愛知池	B-13 アサギマダラ、B-14 カルガモ、B-15 ミサゴ
	林池	B-16 マルタニシ、B-17 ドブガイ
C: 市街地・公園	水晶山緑地	C-1 ネブトクワガタ、C-2 ナナフシモドキ
	市街地・公園	C-3 キシノウエトタテグモ
D: 社寺林	白山宮	D-1 ツブラジイ、D-2 アラカシ
E: 河川	天白川・岩崎川	E-1 カワセミ、E-2 オイカワ、E-3 ツリガネニンジン、E-4 コウベモグラ
	折戸川等	E-5 ゲンジボタル・ヘイケボタル
F: 田	田園	F-1 ケリ、F-2 ヌマガエル

(2) 希少種

2020 年度～2021 年度に実施した自然環境調査によると、4つの調査対象区域全体では、32種(動物18種、植物14種)の希少種の生息生育が確認されています。

これらの希少種の生息生育環境を、湿性環境、草地環境、樹林環境に大別すると、湿性環境に生息生育する種が26種(約81%)、草地環境が3種(約9%)、樹林環境が3種(約9%)となっており、ため池や湿地などの湿性環境を主な生息生育環境とする種が大半を占めています。

表 7-2-1 自然環境調査で確認された希少種

分類群	目名	科名	種名	① 岩藤 新池	② 御嶽山	③ 五色園	④ 鶴思慕 上池
爬虫類	有鱗	ナミヘビ	ヤマカガシ	●			
両生類	無尾	アカガエル	トノサマガエル	●		●	●
魚類	コイ	コイ	カワバタモロコ	●		●	
			ウシモツゴ			●	
		ドジョウ	ドジョウ	●			
		フクドジョウ	ホトケドジョウ	●			
	ダツ	メダカ	ミナミメダカ	●		●	
	スズキ	ハゼ	トウカイヨシノボリ			●	
昆虫類	トンボ	イトトンボ	ベニイトトンボ			●	
		サナエトンボ	フタスジサナエ	●			
	ナナフシ	トビナナフシ	エダナナフシ		●		
	カメムシ	アメンボ	オオアメンボ		●		
		コオイムシ	コオイムシ	●			●
		タイコウチ	ヒメタイコウチ	●	●	●	●
	コウチュウ	ガムシ	スジヒラタガムシ	●		●	●
	ハチ	スズメバチ	モンズズメバチ			●	
	チョウ	セセリチョウ	ホソバセセリ	●			●
ヤマユガ		オナガミズアオ	●				
植物		ブナ	フモトミズナラ				●
		モウセンゴケ	イシモチソウ			●	
		バラ	マメナシ	●			
		シソ	シマジタムラソウ			●	
		タヌキモ	ミカワタヌキモ			●	
	イヌタヌキモ				●		
		キク	ミズギク			●	
		オモダカ	アギナシ		●	●	
		アヤメ	カキツバタ			●	
		ホシクサ	シラタマホシクサ	●		●	
		イネ	ヒメコヌカグサ			●	
	ウンヌケ		●		●		
		ラン	シラン			●	
	サギソウ				●		
-	-	28 科	32 種	15 種	4 種	21 種	6 種

資料：2021 年度日進市自然環境調査報告書

また、シラタマホシクサをはじめとする、この地域に特徴的な東海丘陵要素植物群(伊勢湾を取り囲むこの地域の丘陵や台地上に成立した湧水湿地に特有の植物)の生育もいくつか確認されています。これらの多くは絶滅危惧種であり、学術的にも価値の高い植物となっています。

図 7-2-2 日進市の希少種(一例)



シラタマホシクサ
(国・絶滅危惧種)



サギソウ
(国・準絶滅危惧)



ウシモツゴ
(国・絶滅危惧種)



カワバタモロコ
(国・絶滅危惧種)

種名等	希少種区分	生態等
シラタマホシクサ 維管束植物 ホシクサ科	国: 絶滅危惧Ⅱ類 県: 絶滅危惧Ⅱ類	・丘陵地の湧水湿地の、日当たりの良い場所に生育する。各種開発により減少している。東海地域の固有種として有名で、しかも花が目立つため、もともとはなかった湿地に播種されることも多い。
サギソウ 維管束植物 ラン科	国: 準絶滅危惧 県: 絶滅危惧Ⅱ類	・丘陵地の日当たりの良い貧栄養の湿地に生育する。愛知県内では園芸目的の採取や丘陵地の開発により、過去に比べれば大きく減少している。
ウシモツゴ 魚類 コイ目 コイ科	国: 絶滅危惧ⅠA類 県: 絶滅危惧ⅠA類	・伊勢湾周辺の固有亜種。ため池の埋め立てや外来魚の侵入により減少したものと思われ、現在、愛知県内で確認されている生息地は湧水を水源とする山間のため池に限定されている。愛知県自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例に基づく指定希少野生動植物種に指定されている。
カワバタモロコ 魚類 コイ目 コイ科	国: 絶滅危惧ⅠB類 県: 絶滅危惧ⅠB類	・群れをなし多産する種であるが、水田用水路の環境変化や外来魚による捕食などにより減少している。種の保存法で、特定第二種国内希少野生動植物種に指定されている。

資料：2021 年度日進市自然環境調査報告書

(3) 外来種

「外来種」とは、本来は生息していなかった地域(自然分布域の外)に人間の活動によって持ち込まれた生物のことを指します。国内の生物であっても、本来の生息域ではない地域に放置すると国内由来の「外来種」となって、本来の自然生態系を人為的に壊してしまう恐れがあります。

また「外来生物」とは、海外起源の「外来種」のことを指し、2004年に制定された「外来生物法(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)」によって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼす、又は及ぼすおそれのある外来生物が「特定外来生物」に指定されることとなりました。

本市では、アライグマ、ミシシippアカミミガメ、ウシガエル、ブルーギル、アメリカザリガニなどの「特定外来生物」の生息が確認されています。

ミシシippアカミミガメ、アメリカザリガニは、2023年6月に「条件付特定外来生物」に指定され、飼育が困難になったからといって、野外の池や川に放すことが禁止されるなど、飼養や放出などについて一部規制されることとなりました。

一方、植物では、特定外来生物に指定されているオオキンケイギクが市域のいたるところで見られるようになっています。

表 7-2-2 自然環境調査で確認された特定外来生物等

区分	目名	科名	種名	備考	調査区域
哺乳類	ネコ(食肉)	アライグマ	アライグマ	特定外来生物	②
		ジャコウネコ	ハクビシン	条例外来	②
爬虫類	カメ目	ヌマガメ	ミシシippアカミミガメ	条件付特定外来生物	①③
両生類	無尾	アカガエル	ウシガエル	特定外来生物	①②③④
魚類	カダヤシ	カダヤシ	カダヤシ	特定外来生物	②
	スズキ	サンフィッシュ	ブルーギル	特定外来生物	①②④
			オオクチバス	特定外来生物	②
底生動物	エビ	アメリカザリガニ	アメリカザリガニ	条件付特定外来生物	①③④

資料：2021年度日進市自然環境調査報告書

注釈 特定外来生物：「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」に基づく特定外来生物

条例外来：「愛知県自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」に基づく公表種

条件付特定外来生物：特定外来生物のうち、通常の規制の一部を、当分の間、適用除外とする生物

調査区域：①岩藤新池、②御嶽山、③五色園、④鶴思慕上池

図 7-2-3 日進市の外来種(一例)



オオキンケイギク



アメリカザリガニ



ミシシippアカミミガメ

7-3. 戦略の実現に向けた取組

(1) 目標と講ずべき施策

第5章の「環境目標3:自然共生社会づくり」に記載の成果指標・施策・主な取組により、生物多様性の保全、持続可能な利用に向けた取組を着実に進めていきます。

身近な自然を大切にし、自然共生社会づくり
自然の恵みを将来に継承します。

3-1 生態系・生物多様性への関心を高めます。

- ① 生態系・生物多様性の重要性についての理解促進(啓発活動、ESD 講座等)
- ② 希少野生動植物種の保全と外来種の対策

3-2 水・緑・自然を保全します。

- ① 自然環境調査(水生生物調査)
- ② 生態系の保全
- ③ 農地・ため池の保全
- ④ 東部丘陵地等の保全

(2) 施策推進にあたって市民・事業者期待される主な役割

個人や家庭でできる主な取組例

- 身の回りの自然や生物多様性に対して関心を持ち、自然や生き物についての正しい知識を身につけるよう努めます。
- 市や市民団体等が実施する自然観察会や里山・農地等の自然体験会、生き物生息調査(自然環境調査)などに参加します。
- 生き物生息状況のモニタリング調査に協力します。
- 外来種の持ち込みはしません。
- 外来種、特に特定外来生物の駆除活動に協力します。
- 市民団体等が開催する自然保全活動等に参加します。
- エコラベルなどが付いた環境に優しい商品を選んで買います。

事業者ができる主な取組例










- OCSV(共通価値の創造)活動として、生物多様性の保全活動に努めます。
- 敷地内でのビオトープの創設や在来植物の植栽などに努めます。
- 身の回りの自然や生物多様性に対する理解を深めるため、従業員への情報提供、学習機会の提供に努めます。
- 市や市民団体等が実施する自然観察会や里山・農地等の自然体験会、生き物生息調査(自然環境調査)などに協力します。
- 市民団体等が開催する自然保全活動等に協力します。
- エコラベルなどが付いた環境に優しい商品を選んで買います。

コラム

生物多様性に優しい買い物 エコラベルを探そう！

- 「**生物多様性**」は私たちの日常の暮らしと密接に関わっています。私たち一人ひとりが生物多様性に優しい商品・サービスを選択することで、生物多様性の保全に貢献することができます。
- 原料、製法、流通などの面で、生物多様性の保全に配慮した商品・サービスを選択する基準として様々な団体が審査・認証するエコラベルがあります。価格や品質だけでなく、生物多様性のことにも思いを寄せて**エコラベル**がついた商品を探して購入してみましょう。

生物多様性の保全に配慮したことを示すエコラベル(例)

ラベル	【認証団体・制度等】	概要	商品例
	持続可能なパーム油のための円卓会議(RSPO)	熱帯林の環境と生息する生物の多様性に配慮し、かつ生産者の暮らしを守るための基準をクリアしたパーム油を使用した商品	石けん、シャンプー、洗剤、インスタントラーメン など
	森林管理協議会(FSC)	適切な森林管理が行われていること、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した商品	紙パッケージ、ティッシュペーパー、鉛筆 など
	PEFC国際認証プログラム	森林の持続可能な管理を認証。森林管理認証を受けた森林から生産された木材・原材料を一定以上使用している商品	紙製品、木材製品、森林から産出される非木材製品
	海洋管理協議会(MSC)	持続可能で環境に配慮している漁業で獲られた水産物	鮮魚、水産加工品、冷凍食品 など
	マリン・エコラベル・ジャパン(MEL)	資源管理と生態系に配慮している漁業で獲られた水産物	魚貝類、海藻等の水産物・加工品
	有機 JAS 認証制度 農林水産省	農業や化学肥料などの化学物質に頼らないことを基本として自然界の力で生産された食品	農産物、加工食品、飼料、畜産物 など
	レインフォレスト・アライアンス認証	森林の保護、労働者の人権尊重や生活向上、気候危機への緩和と適応など、基準を満たした認証農園で生産された作物・製品	コーヒー、チョコレート、バナナ、紅茶、ナッツ類、ハーブ など
	GOTS認証 NPO日本オーガニック・コットン協会	有機農法で栽培・飼育された原料を使い、厳しい基準で管理してつくられた繊維製品。環境・人権等の社会的要件も満たしている	衣服、タオル等の繊維製品
	エコマーク (公財)日本環境協会	生産から廃棄にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品	日用品、食品、家電、家具、建築資材など多岐にわたる

出典：環境省HP「環境ラベル等データベース」ほか