

第3章 自然環境の保全

施策 3 生物多様性を保全します

関連する SDGs	本市で重視すべき視点	関連する SDGs	本市で重視すべき視点
 <p>14 海の豊かさを守ろう</p>	河川やその資源・生態系を保全し、持続可能な形で活用します。	 <p>15 陸の豊かさを守ろう</p>	森林やその資源・生態系を保全し、持続可能な形で活用します。

1 節 生物多様性の保全

1 これまでの取り組みと課題

◆生物多様性とは

生物多様性とは、「生きものたちの豊かな個性とつながりのこと」とであるといわれています。本市は、金華山や長良川をはじめとする豊かな自然を有し、市内には、およそ 5,800 種もの動植物種が確認されています。人々の暮らしに欠かせない水や食料などは、豊かな自然とこれら多様な生きものと、それによって形づくられた環境の恵みによって支えられています。

そして、これらの恵みは、地域に根付いてきた文化や芸術、人々の知恵や伝統など、私たちの豊かな生活の根源になっています。

3つの生物多様性

生物多様性には、①生態系、②種、③遺伝子の3つのレベルがあるとされています。

①生態系の多様性

森、川、里地里山などには、それぞれの環境にあった生きものが生息・生育しており、その環境と生きもの、そしてそれらのつながりのことを生態系といいます。「生態系の多様性」とは、どれだけ多くの生態系があるかということです。

②種の多様性

例えば、長良川周辺という一つの生態系の中には、魚、水生昆虫、鳥や川原の草木から、目に見えない微生物まで、様々な生きものが生息・生育しています。「種の多様性」とは、そこに暮らす生きものの種類がどれくらい豊富であるかということです。

③遺伝子の多様性

同じ種の中でも、持っている遺伝子情報は、少しずつ異なっています。「遺伝子の多様性」とは、同じ種の中でもそれぞれの生きものが持つ遺伝子の違い、すなわち、生きものの個性の豊かさがどれくらいあるかということです。

(1) これまでの取り組み

◆国の取り組み

- ・平成 22 年に、「生物多様性条約第 10 回締約国会議 (COP10)」が開催され、生物多様性の喪失を防ぐため、「人々が生物多様性の価値と行動を認識する」といった 20 の個別目標で構成される「生物多様性戦略計画 2011-2020」が採択されました。
- ・平成 24 年に、国は、この目標の達成に向けたロードマップとして、「生物多様性国家戦略 2012-2020」を閣議決定し、令和 2 (2020) 年までに、重点的に取り組むべき施策の大きな方向性として、次の「5 つの基本戦略」を示しました。

【5 つの基本戦略】

- 1 生物多様性を社会に浸透させる
- 2 地域における人と自然の関係を見直し・再構築する
- 3 森・里・川・海のつながりを確保する
- 4 地球規模の視野を持って行動する
- 5 科学的基盤を強化し、政策に結びつける

- ・令和 2 年に、国は、生物多様性国家戦略 2012-2020 の見直しを開始し、全 9 回におよぶ次期生物多様性国家戦略研究会の開催を経て、令和 3 年に、「次期生物多様性国家戦略研究会報告書」をまとめました。

◆本市の取り組み

- ・平成 15 年に、本市は、「岐阜市自然環境の保全に関する条例」を制定しました。この条例は、自然と共生するまちづくりの推進を目的として掲げ、貴重野生動植物種の指定や自然環境保全活動団体との協議、自然環境保全地区の制定などについて規定しています。
- ・本市の自然環境の現状を把握する一策として、平成 21 年から 5 年をかけて「岐阜市自然環境基礎調査」を実施しました。そして、その調査結果に基づき、平成 27 年に、「岐阜市版レッドリスト・ブルーリスト 2015」を作成し、市内で絶滅が危惧される生きものと、市内で生息・生育する外来種の状況を公表しました。
- ・平成 28 年に、生物多様性の恩恵でもある貴重な地域資源を持続的に利活用するための基本的な計画として、「岐阜市生物多様性プラン」を策定しました。
- ・本プランの計画期間は、平成 28 年度から令和 7 年度までの 10 年間であり、本プランは、目指すべき本市の生物多様性の姿として、「多様な生きものと“あたりまえ”に暮らすまち」を示し、3 つの基本方針と多様な取り組みを推進しています。
- ・また、この取り組みの進捗状況を管理するため、平成 29 年から 3 年ごとに、数値目標を設定した「生物多様性アクションプラン」を改定し、施策を推進しています。

第 1 期 (H29~R1)
「土台づくり」

第 2 期 (R2~R4)
「つながりの拡充・整備」

第 3 期 (R5~R7)
「担い手づくり」

＜貴重野生動植物種＞

・岐阜市自然環境基礎調査、環境省のレッドリスト、県のレッドデータブックなどを参考に、岐阜市自然環境の保全に関する条例に基づき、次の3種を貴重野生動植物種として指定しています。指定した3種を市長の許可なく捕獲や採取することは、禁止されています。

レッドデータ
ブックカテゴリ

環境省
岐阜県
岐阜市

絶滅危惧Ⅱ類(VU)
絶滅危惧Ⅰ類
絶滅危惧Ⅰ類

ヒメコウホネ
(離弁花類スイレン科)



[撮影 平田亨氏]

ちんすいよう
沈水葉と浮葉を持つ多年草で、5～10月頃に黄色い花が水面から突き出て咲きます。湧水を水源に持つ丘陵山間部の池沼や、農業用水路などに生育します。

本種の生育環境である丘陵地の池沼や水路などは、人間の生産活動の活発な場所でもあり、改変や改修などにより生育地が減少しています。

ヤマトサンショウウオ

〔サンショウウオ目〕
〔サンショウウオ科〕

絶滅危惧Ⅱ類(VU)
絶滅危惧Ⅰ類
絶滅危惧Ⅰ類



[撮影 直井秀幸氏]

全長10cm程度の小型のサンショウウオで、体は褐色で黒褐色斑が密にあり、尾の上下の縁に黄条があることが多いのが特徴です。成体は低山や丘陵地の落葉広葉樹林などに生息し、山間の水田脇の水溜りや湿地などの止水域において、産卵します。

ヤマトサンショウウオの生息に適した環境が減少しているため、生息域や生息数が減少しています。

また、本市の個体群は、西日本に生息するヤマトサンショウウオの分布の境界にあたり、学術上貴重なものです。

ホトケドジョウ
(コイ目ドジョウ科)

絶滅危惧ⅠB類(EN)
準絶滅危惧
準絶滅危惧

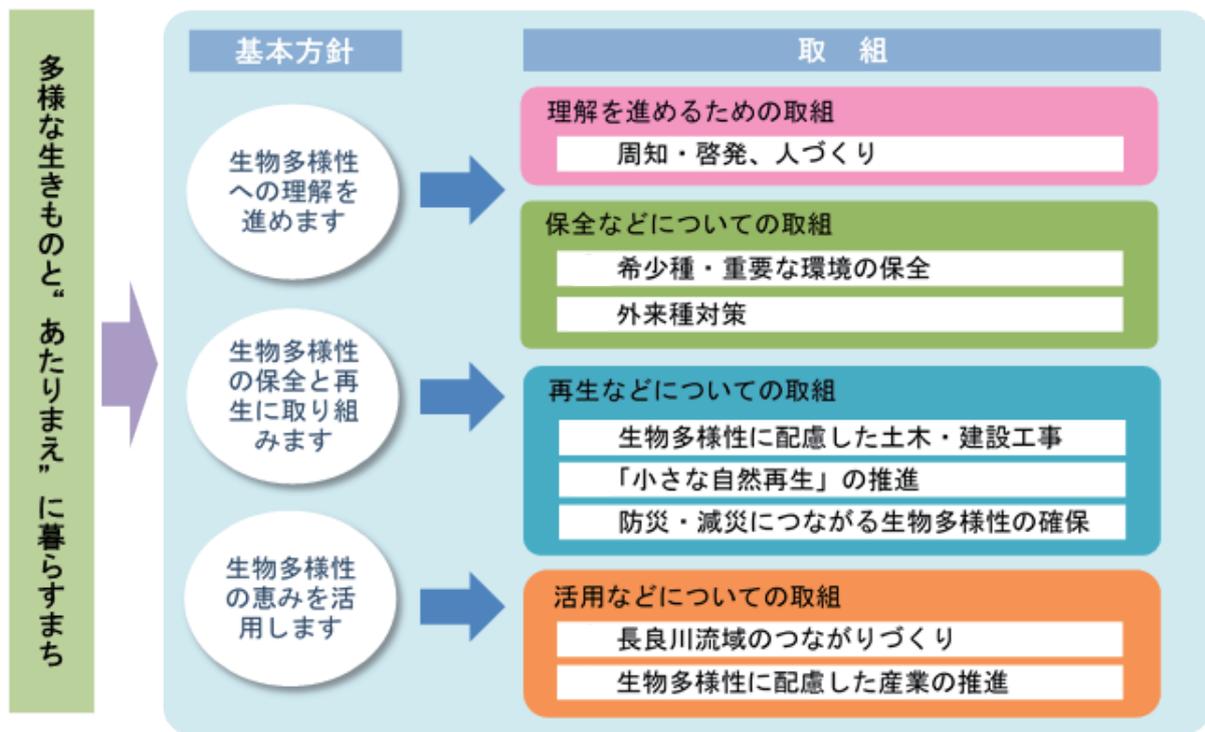


[撮影 寺町茂氏]

大型の個体では、全長8cmを超え、体型は円筒形で、4対8本の髭があります。体色は地域差や個体差がありますが、茶褐色又は赤褐色で、体側には黒点が散在しています。

湧水を水源に持つ細流や用排水路、池の砂礫底又は泥底に生息し、底生の小動物を捕食します。

水田の圃場整備、遊水池の埋め立て、水質汚濁などにより生息環境が悪化し、生息域や生息数が減少しています。



岐阜市生物多様性プランの基本方針と取組

①理解を進めるための取組

- ・生物多様性の保全と持続可能な利活用を推進するためには、人々の生物多様性に対する理解を進めることが非常に重要です。
- ・そのために、家庭、学校、地域、職場などで、生物多様性について、実際に体験しながら学ぶ機会をつくります。また、学校や研究機関との連携により、学校や地域での環境教育、自然環境の調査・保全を推進するとともに、アースレンジャー自然体験塾、生物多様性シンポジウム、学生環境会議、こどもエコクラブ、水生生物調査など、次世代を育成する場を提供し、生物多様性に関わる人材を育てています。

アースレンジャー自然体験塾
(6月の達目洞での田植えの様子)

②保全などについての取組

- ・本市で確認された約 5,800 種のうち 7.2%にあたる 420 種について、絶滅が危惧されています。その中で、貴重野生動植物種に指定されているヒメコウホネについては、^{だちぼくぼら}達目洞自然の会と、ヤマトサンショウウオについては、岐阜高校、岐阜大学、世界淡水魚園水族館アクア・トトぎふと協力して、保全活動を行っています。その他にも、外来種の情報収集を行うほか、侵略的外来種の駆除に協力するなど、外来種をこれ以上増やさないための学習や活動を行っています。
- ・また、岐阜市自然環境の保全に関する条例に基づき、市内で自然環境の保全の活動を実施している 11 団体を「自然環境保全活動団体」として認定し、これらの団体の活動を、自然・環境活動情報サイト「ぎふネイチャーネット」のホームページで紹介しています。



ヤマトサンショウウオ放流の様子

③再生などについての取組

- ・公園や緑地は、火災時の延焼遮断帯として、また、災害時の避難場所や復旧活動の拠点として活用できるなど、防災や減災の場としての効用があります。このように自然環境が有する多様な機能を活用し、地域の魅力や住居環境の向上、防災・減災といった多様な効用を得ようとする考え方を「緑のインフラ」といいます。
- ・一方、市民の暮らしを支える道路、河川、用水路などのインフラ整備は、地域の生態系に強い影響を与えることがあります。そのため、インフラ整備にあたっては、あらかじめ生態系への配慮が必要となります。そこで、本市においては、自然環境に配慮した「多自然川づくり」が実施されています。多自然川づくりは、河川周辺に住む生きものにとって、生息や生育、また繁殖がしやすい自然に近い状態での河川の整備を行うことです。
- ・また、大規模なインフラ整備における環境保全活動だけでなく、地域住民が身近な場所で自らが小規模な自然再生の作業を行う「小さな自然再生」に取り組んでいます。この取り組みでは、自ら行った作業の結果が確認しやすいこともあり、環境に対する理解を深めることにつながっています。



西出川での多自然川づくりの様子

コラム インフラ整備における生物多様性への配慮

～東海環状自動車道の建設に伴う村山川の改修～

村山川には、レッドリストに掲載されている分布図からも、希少な生きものが多く生息していることがわかっています。川の改修に伴い、平成29年から、希少な淡水産二枚貝やこれらを産卵場所とするタナゴ類、その他生きものの生息状況を把握するため、工事関係者、岐阜大学等、市が連携して川の環境調査などが行われました。この調査を基に、希少生物の移植、流出の抑制、貝類が好む砂泥質及び砂礫質の堆積する河床の確保などの生息環境の創出、特定外来生物の進入定着の防止、土砂濁流水の防止などの保全対策が実施されました。

村山川の改修は、令和2年度から4年度まで工事が計画されており、希少種の移植及びモニタリング調査を実施しながら行われています。



採集された二枚貝

④活用などについての取組

- ・生物多様性による恵みを連綿と上手く活用することは、これを未来に伝えていくことにつながります。
- ・本市の中心部を流れる長良川は、「ぎふ長良川の鵜飼」に代表される様々な文化と、流域のつながりを育んできました。今後も、長良川に関わる文化の継承と、長良川流域のつながりを推進する必要があります。また、これとともに、これまで自然の恵みを受けてきた鵜飼漁をはじめとする川漁に関する技術、提灯、うちわ、和傘など伝統工芸品等の技術についても、次世代へ連綿と引き継いでいきます。

(2) 結果と課題

- ・本市の自然環境の豊かさを知り、それを次世代に継承していく必要があります。
- ・自然豊かな本市において、多数の生きものが絶滅の危機に瀕しています。このことは多くの市民に浸透しているとはいえないため、様々な媒体を活用してこれを周知することが必要です。
- ・自然環境保全活動団体においては、構成員の高齢化や新規加入者の減少が懸念されているため、今後の継続的な団体運営が課題になっています。
- ・自然環境保全活動団体等によって保全活動が行われていますが、実際に保全活動へ参加している市民は少ないため、多くの人々を保全活動の参加につなげることが必要です。

2 今後の取り組み

◆レッドデータブック・ブルーデータブックについて

- ・令和元年度から3年度にかけて実施した、岐阜市自然情報調査に基づき、「岐阜市版レッドリスト・ブルーリスト2015」を、「岐阜市版レッドデータブック・ブルーデータブック2023」へ改訂しました。
- ・改訂版では、絶滅が危惧されている生きものとして「レッドデータブック」に420種を掲載しました。また、本来、自然分布しておらず、人為的影響で侵入した生きもの（外来種）として「ブルーデータブック」に276種を掲載し、生息状況等を取りまとめています。



岐阜市版レッドデータブック
・ブルーデータブック 2023

レッドデータブック・ブルーデータブック 2023 カテゴリ定義

レッドリスト	絶滅	市内では、すでに絶滅したと考えられる種。
	野生絶滅	市内において、飼育・栽培下でのみ存続している種。
	絶滅危惧Ⅰ類	市内において、絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。
	絶滅危惧Ⅱ類	市内において絶滅の危機が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられるもの。
	準絶滅危惧	市内において、存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「危険危惧」として上位ランクに移行する要素を有するもの。
	情報不足	市内において、評価するだけの情報が不足している種。
ブルーリスト	侵入ランクA	市内に広範囲に分布・定着しているもの。
	侵入ランクB	市内への分布は局所的であるもの。
	侵入ランクC	市内への侵入は初期段階もしくは未定着のもの。

レッドデータブック・ブルーデータブック 2023 掲載の市内で生息・生育記録のある生物種数

分類群	レッドリスト							ブルーリスト			
	絶滅	野生絶滅	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧	情報不足	合計	侵入ランク			合計
								A	B	C	
植物	1		50	75	109	33	268	38	51	77	166
動物	1	1	37	36	49	28	152	39	28	43	110
哺乳類			2		8		10	7	1		8
鳥類			7	8	9		24	2		2	4
爬虫類				1	1	4	6	2	1	6	9
両生類			5	1	2	3	11	1			1
魚類		1	7	5	8	6	27	8	4	7	19
昆虫類	1		3	8	8	8	28	7	15	22	44
貝類			13	12	11	6	42	10	7	6	23
甲殻類				1	2	1	4	2			2
合計	2	1	87	111	158	61	420	77	79	120	276

◆レッドデータブック・ブルーデータブックの活用について

- ・レッドデータブック・ブルーデータブック 2023 の概要版を活用して、自然環境の保全に関する意識啓発を行います。また、希少種の保全のために、企業の事業活動を行う際は、自然環境への配慮が必要であることを広く啓発します。
- ・自然環境保全活動団体や事業者、関係機関と協力して、希少種の保全に取り組みます。
- ・岐阜市自然環境の保全に関する条例に基づき、貴重野生動植物種として、保全対象種に指定する生きものを検討します。
- ・ブルーデータブックの掲載種については、在来の生きものや自然環境、市民生活への影響などを調査し、対策を検討していきます。
- ・今後も継続して自然環境の調査を実施し、市内の生物多様性の現状を把握するとともに、その調査結果を保全活動に活かします。

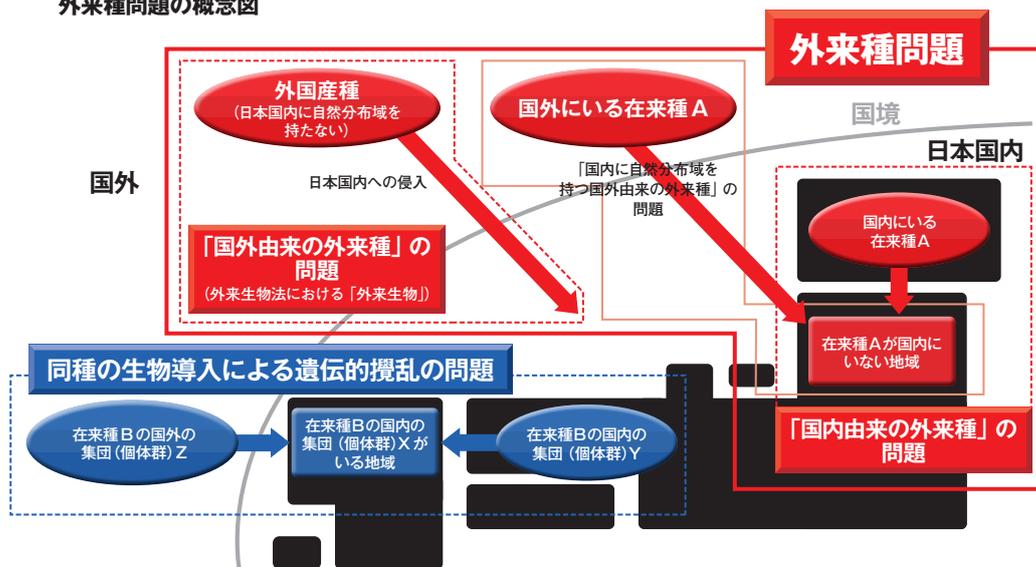
コラム 外来種について

外来種とは「国外や国内の他の地域から、本来の移動能力を超えて、人間の活動により意図的・非意図的に、自然分布域外に導入、定着し、分布が拡大する生物」です。同じ国内であっても、その場所以外から持ち込まれた生きものは外来種となります。外来種は、生態系だけでなく、人の生命・身体、農林水産業などにも影響を与えます。

また、外来種のうち、生息・生育範囲や数を管理することが困難で、生態系や人々の暮らしに悪影響をもたらす外来種は「侵略的外来種」と呼ばれ、特に対策が必要となります。

本市では、外来種を定着させないための心がけとして、外来種被害予防三原則（環境省）「入れない、捨てない、広げない」を守ることが重要であると啓発しています。

外来種問題の概念図



※図中の矢印は、「導入（意図的・非意図的を問わず人為的に移動させること）」を示す。

出典）環境省「外来種被害防止行動計画」

◆環境教育の拡充と担い手づくり

- ・学校や地域での環境教育をはじめとした、体験型の自然環境教育であるアースレンジャー自然体験塾や学生環境会議、こどもエコクラブなど、生物多様性を学ぶための場を拡充します。また、生物多様性がもたらす恵みによって、各種の産業が支えられていることを、幅広く周知・啓発します。
- ・そして、こうした機会を通して、生物多様性への理解の向上と保全活動への参加を促進し、生物多様性の保全に関わる人材を育てます。
- ・自然環境保全活動団体の活動を継続するため、広報による活動内容の紹介や参加者の募集を行うほか、保全活動を協働して行っています。

3 指標と目標

指標名	現況値 (令和3年度)	目標 (令和9年度)	指標の見方
①生物多様性に関する広報の実施	2回	8回	ぎふネイチャーネットなどへの掲載回数
②自然環境保全活動団体の活動支援回数	43回	43回	自然環境保全活動団体の活動を職員が支援した回数
③自然を守る取り組みをしている人の割合	34.4%	40%	アンケートで、自然を守る取り組みを「している」「ときどきしている」と答えた人の割合
④本市のレッドデータブックに掲載した生きものの保全に関する活動の回数	16回	増加	本市のレッドデータブックに掲載した生きものの調査や保全、生息環境の維持などの活動の回数

コラム 地球温暖化による生物多様性への影響

地球温暖化による気候変動等の影響により、生物の生息域や、開花の時期、渡り鳥の去来などに、様々な変化がみられます。これらの変化は、その種だけでなく、その種が関係する他の種にも影響を及ぼします。例えば、ある種の植物の花粉を運ぶ昆虫や、種子を運ぶ鳥類が生息域を移動させてしまうことで、植物の繁殖に影響を与えることになります。

このように、地球温暖化による影響は、自然生態系のバランスを損ない、生物多様性に多大な支障を及ぼします。



花粉を運ぶミツバチ