

# 珠洲市生物多様性のための 地域連携保全活動計画

(第4期計画)

令和5年3月

珠洲市



## はじめに

珠洲市は、能登半島の先端に位置し、美しく豊かな里山里海の原風景と文化を色濃く残したまちです。「揚げ浜式製塩」や「あえのこと」、「祭り」など里山里海とともに生きてきた特徴ある生業や生活様式、伝統文化が受け継がれており、希少種をはじめとする生物資源にも恵まれています。こうした様々な要素が高く評価され、平成 23 年(2011 年)6 月に本市を含む「能登の里山里海」が世界農業遺産に認定されました。

本市では、この認定を機に、生物多様性のための地域連携保全活動計画を策定するとともに、市内小学生を対象とした生きもの観察会の実施や珠洲市生物文化多様性基本条例の制定など、生物多様性の保全継承に関する様々な取り組みを進めてまいりました。

令和 4 年(2022 年)8 月には、国の天然記念物であるトキの野生復帰に向けた放鳥候補地として、世界農業遺産「能登の里山里海」を構成する 4 市 5 町が選定されました。トキは里山里海を生息地とする鳥で、野生復帰のためには、ドジョウなど餌となる生きものが豊富な水田やため池、営巣地となる健全な森林が必要です。令和 8 年度(2026 年度)以降に予定されている放鳥実現のため、また、放鳥後にトキが定着し続けられるようにするためにも、本市の豊かな里山里海環境を守り、さらなる地域資源の保全と活用を推進する必要があります。

こうした中、本計画の第 3 期計画期間終了を迎えるにあたり、生物多様性を取り巻く状況の変化などを踏まえ、これまでの取り組みの成果や課題を整理し、計画の見直しを行いました。第 4 期計画では、「里地」「里山」「里海」の 3 つの重要項目ごとに活動目標を設定する方針を踏襲しつつ、SDGs の観点を取り入れながら、生物多様性を含む環境面の課題を社会や経済と結びつけて解決していくことを重視しています。

本計画を推進していくためには、行政だけでなく市民、事業者、NPO、大学など多様な主体による協働が不可欠です。市民共有の財産である豊かな里山里海環境を守り、未来の世代に引き継ぐためにも、これまで以上に皆様と連携しながら取り組んでまいりたいと考えています。

令和5年3月

珠洲市長 泉谷 満寿裕



# 目 次

<b>1章 地域連携保全活動計画に関する基本的なこと</b> .....	<b>1</b>
1-1 生物多様性とは.....	1
1-2 生物多様性の危機.....	2
1-3 生物多様性に関する動向.....	2
<b>2章 生物多様性を育む珠洲の里山里海の現状</b> .....	<b>7</b>
2-1 珠洲市の自然環境.....	7
2-2 珠洲の里山里海に見られる生物.....	7
2-3 珠洲市の社会情勢と里山里海の変化.....	11
<b>3章 これまでの取り組みの成果と課題</b> .....	<b>14</b>
3-1 里地について.....	15
3-2 里山について.....	18
3-3 里海について.....	20
3-4 仕組み作りについて.....	22
<b>4章 里山里海をみんなで守る活動計画</b> .....	<b>23</b>
4-1 珠洲市における地域連携保全活動計画の位置づけ.....	23
4-2 地域連携活動計画の理念.....	23
4-3 長期目標.....	23
4-4 中期目標.....	24
4-5 保全活動の3つの重要項目.....	25
<b>5章 計画を推進・確認・改善する方法</b> .....	<b>29</b>

# 1 章 地域連携保全活動計画に関する基本的なこと

現在の地球上には最大 3,000 万種とも推定される多様な生き物が支え合って生きています。私たち人間は、つながり支え合っている生き物の関係から、空気や水、衣食住に必要なもの、遊びや自然体験を通じた心身機能の向上など、生きていく上で欠かせない多大な恵みを受け取っています。この恵みを生み出す自然の仕組みに気付く、理解し、子や孫さらに未来の世代も恩恵を受けられるような活動を選択して、持続可能な自然と共生した社会の実現を目指すことが大切です。



写真：里海で海藻やサザエをとる漁師  
(珠洲市三崎町)

## 1-1 生物多様性とは

生物多様性とは、生物たちの豊かな個性とつながりを意味し、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という3つの構成要素があります。

### 【生態系の多様性】

生態系の多様性とは、それぞれの地域に様々なタイプの生態系が存在することです。一般的に生態系のタイプは、山や海、川、ため池、田んぼ、針葉樹林と広葉樹林など、自然環境や見た目の違いで区別される場合が多くみられます。

### 【種の多様性】

種の多様性とは、その地域で子孫を残し続けて来た生物の種の豊富さを意味します。日本には9万種以上の生物が確認されており、日本固有の種の割合が高い特徴があります。種類数とともに、その固有性に注目することも重要です。

### 【遺伝子の多様性】

遺伝子の多様性は、同じ種のそれぞれの個体が持つ遺伝子の違いのことです。遺伝子の違いは、同じ種類の中で個性を生み出すことがあります。そのため、種内の多様性と呼ばれることもあります。

## 1-2 生物多様性の危機

私たち人間の活動は、生物多様性に大きな影響を与えています。日本では、人間活動によって生物多様性が脅かされている構造が4つに整理されています。

### 【第1の危機: 開発や乱獲】

干潟や湿地の埋め立て、ダムの建設、森林消失、河川の直線化、経済性や効率性を最優先にした農地や水路の整備などの開発行為により、多くの生物の生息環境が悪化してきました。また、鑑賞や販売目的による乱獲、盗掘、過剰採取などで、存続が脅かされている生物がいます。

### 【第2の危機: 里地里山などの手入れ不足】

自然に対する人間の働きかけが縮小することによる影響です。産業構造や資源利用の変化と人口減少や高齢化に伴う、森林の管理不足や農地の耕作放棄などにより、里地里山に依存する生物の生息環境が悪化しています。



写真: 若山町北山の廃屋

### 【第3の危機: 外来種や化学物質などの持ち込み】

外来種や化学物質など、人間が近代的な生活を送るために持ち込んだ、地域外の生物や自然界にはなかった物質による危機です。本来の移動能力を越え、人によって他の地域から導入された外来生物には、地域固有の生物相や生態系に大きな脅威を与えている種が含まれています。



### 【第4の危機: 地球温暖化などの地球環境の変化】

地球温暖化のほか、強い台風の頻度の増加や降水量の変化、海洋の酸性化などの地球環境の変化は、生物多様性に深刻な影響を与え、人間の生活や社会経済にも大きな影響を及ぼすことが予測されています。

## 1-3 生物多様性に関する動向

地球上では、かつてないほどのスピードで生物種が減少していると考えられています。特に、1970年以降は1日100種を上回る速さとも推計されており、地球の歴史の中で最も絶滅速度が早いと考えられています。生物種の減少が続くと、生態系や自然環境に

大きな影響を及ぼし、人間の生活や生存に影響する可能性が高いため、世界中で生物多様性の保全に迅速かつ効果的に取り組むことが必要だという認識が高まっています。

## 【国内外の動き】

地球上の生物多様性の危機に対応するため、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する国際的な枠組みを定めた「生物の多様性に関する条約(以下、生物多様性条約)」が、平成 4 年(1992 年)にブラジルのリオデジャネイロで開かれた国連環境開発会議(地球サミット)で採択されました。日本は、平成 5 年(1993 年)に 18 番目の締約国となりました。この条約に基づき、日本で最初の「生物多様性国家戦略」が平成 7 年(1995 年)に策定されました。以降、外来生物法の制定(平成 16 年(2004 年))や鳥獣保護法の改正(平成 18 年(2006 年))など、法律の整備が進み、平成 20 年(2008 年)には「生物多様性基本法」が制定されました。

平成 22 年(2010 年)3 月には、「生物多様性基本法」に基づく法定戦略として、「生物多様性国家戦略 2010」が閣議決定され、平成 24 年(2012 年)までに全都道府県が生物多様性地域戦略の策定に着手していることが目標として掲げられました。同年 10 月に愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議(COP10)では、遺伝子資源へのアクセスと利益配分などが織り込まれた「名古屋議定書」のほか、二次的自然環境での生物多様性の保全と持続可能な利用の両立を目指す「SATOYAMA イニシアティブ」、自然と共生する世界の実現に向けた目標を設定した「生物多様性新戦略計画(以下、愛知目標)」などが議決されました。その後、「愛知目標」達成を目指し、平成 24 年(2012 年)に「生物多様性国家戦略 2012-2020」が策定されました。

「国際連合食糧農業機関(FAO)」は、平成 14 年(2002 年)から地域の環境に適応した伝統的な農業・農法、生物多様性が守られた土地利用、農村文化・農村景観などを「地域システム」として一体的に維持保全し、次世代への継承を目的とする世界農業遺産(Globally Important Agricultural Heritage Systems[GIAHS]:ジアス)プロジェクトを始めています。平成 23 年(2011 年)6 月には、珠洲市を含む能登半島の 4 市 5 町が「能登の里山里海」として、佐渡市の「トキと共生する佐渡の里山」と同時に国内初の認定を受けました(図 1)。令和 5 年(2023 年)2 月現在で、国内 13 地域を含め、23 カ国 72 サイトが認定されています。「能登の里山里海」として認定された地域には、里山里海の景観、伝統文化、生物多様性を守り伝えていく義務があり、そのための行動計画の策定が求められています。

また、国内外の希少な野生動植物を守るために平成 5 年(1993 年)に制定された「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)」の改正(平成 25 年(2013 年))では、生物多様性の確保が目的に明記され、違法取引の罰則が強化されました。

平成 27 年(2015 年)9 月には、国連サミットにおいて「我々の世界を変革する: 持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が全会一致で採択されました。このアジェンダは、「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現を目指して令和 12 年(2030 年)までに実施すべき行動計画であり、その中で提示されている世界全体の普遍的な 17 個の目標とそこに含まれる 169 の達成基準が「持続可能な開発目標(SDGs)」と呼ばれています。持続可能な社会を作るためには、「環境」と「社会」と「経済」の統合が必要とされ、人間が地球上で生き続けるために必要な「環境」を守るために、生物多様性の保全を推進することも目標に含まれています。国内では、平成 28 年(2016 年)5 月に全閣僚が構成員となっている SDGs 推進本部が立ち上げられ、国内での実施指針やアクションプランが策定されるようになりました。平成 30 年(2018 年)4 月に閣議決定された第 5 次環境基本計画には、生物多様性の保全を含む環境面の課題を「社会」や「経済」と結びつけながら解決に取り組む「地域循環共生圏」という考え方の重要性が明示されました。



図 1. 世界農業遺産「能登の里山里海」認定地域(石川県 HP より)

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS





愛知目標で定められた長期目標および短期目標の達成状況について、地球レベルと国内レベルでの評価が行われました。令和 2 年(2020 年)に発行された世界規模生物多様性概況第 5 版では、どちらの評価も取り組みは進んでいますが、生物多様性の損失傾向は続いており、生態系サービスも劣化が続いているという評価になっています。2050 年生物多様性ビジョンである「自然と共生する」世界の実現に向けて、目標の見直しや新たに必要な取り組みを検討しています。令和 3 年(2021 年)10 月と令和 4 年(2022 年)12 月の 2 回に分けて行われた生物多様性条約第 15 回締約国会議では、昆明・モントリオール生物多様性枠組が採択されました。国内では、採択された枠組を反映した次期生物多様性国家戦略の策定を進めており、以下の 5 点が基本戦略として取り上げられています。

- ・生物多様性にとって重要な地域を中心に、陸域および海域の 30%を保護地域や保全手段が講じられている地域とする。
- ・気候変動や災害への対応に生物多様性に支えられた生態系サービスを活用するなど、自然を活用した社会課題の解決を取り入れる。
- ・生物多様性の回復を目指す経済活動を推進する。
- ・生活や消費活動において生物多様性の価値を認識した行動に変容させる取り組みを進める。
- ・生物多様性を維持・回復するための取り組みを支える基盤の整備と国際的な連携を推進する。

## 【石川県の動き】

石川県は、平成 16 年(2004 年)に環境に関連した 10 条例を整理統合した「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」を定めました。環境再生や持続可能な社会づくりを多様な主体と協働して進めることを目指しており、水環境や里山の保全、希少種の保護、外来生物対策、地球環境対策、循環型社会の形成など、幅広い内容を総合的に含んでいます。希少種の保護では、特に保護の必要性が高い野生動植物を「石川県指定希少野生動植物種」として、これまでに 20 種を指定し、知事の許可を得ずに生きている個体の捕獲、採取、殺傷又は損傷の行為を行うと罰則が科されます。珠洲市宝立町柏原にある打呂のアテ天然林をはじめ、県指定の自然環境保全地域もこの条例に基づいて指定されています。

また、生物多様性の保全に向けた取り組みを推進するため、平成 23 年(2011 年)に「石川県生物多様性戦略ビジョン」を策定しています。この地域戦略では、中長期目標(令和 32 年(2050 年))として「いのちあふれトキが舞う 里山里海を未来の世代へ」を掲げ、里山里海の利用保全を強くうたっていることが特徴です。同年 5 月には、里山里海を使った生業の創出支援や里山里海の恵みについての普及啓発を推進するために「いしかわり山創生ファンド」が創設され、現在は「いしかわり山振興ファンド」の名称で事業が継続されています。また、平成 24 年(2012 年)には、里山の利用保全活動を支援するために、「いしかわり山ポイント制度」が始まりました。

令和2年(2020年)5月には「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」の基本理念に基づき、環境を保全する取り組みを推進するための行動計画として、石川県環境総合計画が策定されました。その後、令和4年(2022年)8月に能登地域の9市町がトキの野生復帰を目指す里地に選定され、トキがくらせる自然環境を取り戻すための取り組みを推進するため、同年9月に改定されました。

令和2年(2020年)には、能登 GIAHS 推進協議会に生物多様性ワーキンググループが設置されました。この組織では、「能登の里山里海」における生物多様性の現状把握や今後のモニタリングなどを促進するための手法の検討や体制作りを進めています。

## 【珠洲市の動き】

珠洲市は、平成31年(2019年)3月に「生物文化多様性基本条例」を制定しました。この条例にある「生物文化多様性」とは、里山里海に代表される珠洲市の豊かな「生物多様性」と、そこから得られる自然の恵みを使うことで育まれてきた伝統的な知識や技術などの「文化多様性」が相互に関わり合いながら共存していることを示しています。条例では、自然と共生する持続可能なまちづくりを目指し、珠洲市の生物文化多様性を守り、活用しながら次世代へ受け継いでいくために、「市民」、「行政」、「企業」の各主体が果たすべき役割を定めています。また、多様な主体が連携した取り組みを進めるために必要なことを定めています。この条例の中で、地域連携保全活動協議会において検討して作成する本計画は、「生物文化多様性」の保全と持続可能な利用を推進するために必要な計画となっています。



平成28年(2016年)から令和元年(2019年)の期間で、環境省による「地域循環共生圏構築検討業務」の実証地区として選定され、生物多様性を含む地域の自然環境を社会や経済の活動と結びつけながら解決策を探す取り組みを、市内の三崎町と若山町ではじめました。三崎町粟津地区ではトキが飛来する地域づくりを、若山町上黒丸地区では若者が活動グループを作り、雪を使ったレクリエーションや未利用農産物の活用など地域の自然資源を使った活動を始めています。

平成30年(2018年)6月には、「SDGs 未来都市」として認められました。同年10月には、珠洲市で推進するSDGsの取り組みの拠点として、金沢大学能登学舎内に能登SDGsラボが設置されました。地域循環共生圏構築検討業務で始まった取り組みは、この拠点でサポートし発展させると共に、市内の経済活動や大学連携事業での人材育成と相乗効果を生み出すことを目指しています。

## 2章 生物多様性を育む珠洲の里山里海の現状

### 2-1 珠洲市の自然環境

日本海に突き出た能登半島の最先端にある珠洲市は、市域面積 247km<sup>2</sup>、土地の利用形態は森林が約 73%、耕地が約 9%、その他が約 17%となっています。北緯 37° 以上に位置しながら、対馬海流の影響を受け、温暖で多雪な気候です。このような気候を反映するかのように、温暖地域を好む植物と寒冷地域を好む植物が入り混じる、特徴的な植生がみられます。国指定の天然記念物「須須神社社叢」や県指定の天然記念物「山伏山社叢」、市指定天然記念物「高倉彦神社社叢」および「徳保八幡神社社叢」は、いずれも照葉樹林の北限の限界性がみられる森林となっています。また、市指定天然記念物「鉢ヶ崎ハマドクサ群落」では、全国的にも自生地が限られているハマドクサの南限の自生地となっています。

陸地は三方を海に囲まれ、その海岸線の総延長は約 67km あります。また、東西に走る脊梁状(せきりょうじょう)の丘陵性山地があり、日本海に面した北側の「外浦」は岩石海岸が多く、冬は厳しい季節風にさらされます。一方、富山湾に面した「内浦」は波が静かで遠浅の砂浜も多く、県内でも有数の透明度を誇る海水浴場があります。このような変化に富んだ海岸線の景観や自然環境をベースに、能登半島国立公園に指定されている区域があり、一部は海域公園地区となっています。市内で最も高い標高 471m の宝立山には、「宝立山アテ天然林」として石川県指定天然記念物に指定されているアテ林や、「黒峰の林叢(りんそう)」として珠洲市指定天然記念物に指定されているブナの自然林があります。そこから南東方向に発達した海成段丘は、日本海側有数のもので、県指定天然記念物の平床貝層を含んでいます。高山がないため大きな河川がないことが特徴で、流路延長 17.4km の若山川が最も大きな河川です。また、大きな河川がない地域で水稻耕作をするため、ため池が数多く作られており、ため池台帳だけで 218 カ所が記載されています。

また、縄文時代から人間が生活するために自然を利用して来た場所で、長い年月をかけて作り上げられた里山里海がある地域でもあります。現在でも、海から山、森から川、田んぼや畑、ため池など多様な生態系が狭いエリアにモザイク状に存在しています。

### 2-2 珠洲の里山里海に見られる生物

珠洲市の植生は、地形や気候を反映し、変化に富んでいます。外浦の風衝地ではケヤキ林がみられ、山地ではブナやミズナラといった樹種による夏緑樹林が見られる一方で、特に富山湾に面した内浦側では、タブノキやスダジイを中心とした照葉樹林がありま

す。冷温帯と暖温帯の特徴が入り交じった移行帯であり、北方種と南方種が見られる場所です。

NPO 法人能登半島おらっちゃんの里山里海(以下、NPO おらっちゃんの里山里海)が管理しているアカマツの保全林では、これまでの調査で、クチナシグサ(石川県絶滅危惧Ⅰ類)、ササバギンラン(石川県絶滅危惧Ⅱ類)、コケイラン・カキラン(石川県準絶滅危惧種)などラン科の植物をはじめ、多数の絶滅危惧植物が確認されています。さらにミサゴなど猛禽類の営巣場所として、またハルゼミなどマツ林に特化した昆虫類が生息するなど、生物多様性を保全する上でもアカマツ林の保全は重要となっています。また広葉樹の二次林でも、人の手が加わることで、かえって多様性が増加する例は確認されています。

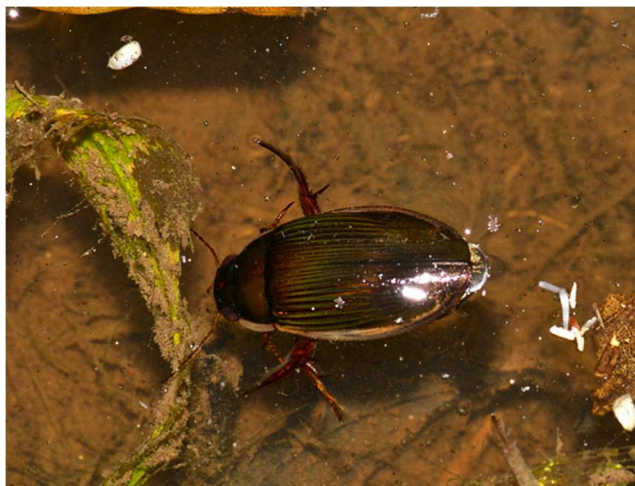


写真:シャープゲンゴロウモドキのメス(撮影:渡部晃平氏)

ため池や水田を含む里地にはシャープゲンゴロウモドキ、マルコガタノゲンゴロウなど絶滅危惧種を含む多くの水生昆虫、ホクリクサンショウウオやトノサマガエルなどの両生類、チョウジソウ、ヒツジグサ、サンショウモ、ジュンサイなどの水生植物が生息し

ています。鳥類の飛来地にもなっており、ワシ・タカ類、ヒシクイ、コハクチョウなどが定期的に飛来し、時にはコウノトリやツル類、トキも飛来します。他にも海岸にはハマドクサなどの海浜植物や、ハラビロハンミョウのような分布域が限られている希少な昆虫が生息しています。このように、珠洲の里山里海は全国的にも絶滅が危惧される生きものたちの宝庫です。法律や県の条例によって捕獲などが制限されている生物も 22 種の生息記録があります(表 1)。

このように、希少な生物を中心に様々な生き物が繁殖し、生きている環境は全国的に高く評価され、珠洲市全域の里地里山が生物多様性保全上重要な里地里山(重要里地里山)に、雲津沖および奥能登・中能登の湿地群の一部としての珠洲市内の水田や湿地・ため池群が生物多様性の観点から重要な湿地(重要湿地)に、珠洲市をふくむ能登半島の沿岸域が生物多様性の観点から重要な海域(重要海域)に選定されています。

表 1: 珠洲市で確認されたことがある国内希少野生動植物種および石川県指定希少野生動植物種

生物名	国内希少野生動植物種	石川県指定希少野生動植物種	
鳥類	チュウヒ	○	○
	オジロワシ	○	
	ハヤブサ	○	
	オオワシ	○	
	トキ	○	
	コウノトリ	○	
	タンチョウ	○	
	クロツラヘラサギ	○	
	ヤイロチョウ	○	
	アカモズ	○	
	クマタカ	⊗	
	ウミガラス	⊗	
	オオヨシゴイ	⊗	
	コアジサシ		⊗
両生類	ホクリクサンショウウオ		○
昆虫	シャープゲンゴロウモドキ	○	○
	マルコガタノゲンゴロウ	○	○
	ゲンゴロウ	※	
	マルガタゲンゴロウ	※	
植物	サドクマユリ		○
	センダイハギ		⊗
	トキシウ		⊗

○: 平成 10 年以降に生息や飛来の記録がある種、⊗: 珠洲市史に記載がある種

※: 特定第二種国内希少野生動植物種として指定され、生息が確認されている種

## 【外来生物】

珠洲で確認されている特定外来生物は、魚類ではオオクチバス(通称・ブラックバス)、植物ではオオキンケイギク、オオハンゴンソウ、アレチウリの 4 種です。令和 5 年(2023 年)6 月からは、野外に放したり逃したりすることと販売や頒布することに罰則がある条件付き特定外来生物として、甲殻類のアメリカザリガニ、爬虫類のミシシippアカミミガメの 2 種が加わります。中でも、アメリカザリガニは希少なゲンゴロウ類の生息地を破壊することが知られていて、分布を広げないように対策する必要があります。

## 【獣害】

珠洲市で農林業に被害を与える可能性がある動物は、イノシシ、キツネ、タヌキ、ハクビシン、アナグマ、テン、イタチ、ウサギ、ネズミ類などが挙げられます。それぞれの動物による被害の大きさは、時代とともに移り変わってきています。

昭和 30 年代の初めに、石川県内の植林地においてウサギによる被害が急増しました。珠洲市を含む奥能登の被害が大きいことと、天敵であるキツネがほとんど捕獲されなくなったことを背景に、昭和 41 年(1966 年)に 5 頭、昭和 42 年(1967 年)に 10 頭のキツネが珠洲市内に放されました。<sup>※1</sup> その後、ウサギが減少したようで、被害報告がほとんど無くなり、平成 20 年代に入る頃には市街地でもキツネが頻繁に出現し、自家菜園などで被害が出る状況もありました。最近では、キツネを見かけなくなり、ウサギの姿が目撃されることが増えました。令和 4 年度(2022 年度)には、ウサギによる大豆への食害が報告されています。

イノシシによる獣害は、明治以降、報告のない地域でしたが、平成 17 年(2005 年)にイノシシによる被害報告があり、平成 22 年(2010 年)ごろから被害が増加しています。市内の被害額は、平成 30 年度(2018 年度)の 800 万円をピークに、近年は減少傾向です。一方、捕獲頭数は減少せず、令和 2 年度の 1677 頭が最多になっています。電気柵の設置が進んだことが被害の抑制につながっている可能性が高いと考えられますが、個体数は増加している可能性があります。個体数推定につながる情報を集め、有効な対策を検討する必要があります。

また、クマやシカが目撃例やアライグマの生息情報も入ってくるようになりました。これらの動物による被害も考えられるため、早期に発見して注意深く情報を集め、モニタリングできる体制を整えることが必要となってきています。

---

<sup>※1</sup> 森林防疫ニュース、VOL.17 No.10

## 2-3 珠洲市の社会情勢と里山里海の変化

昭和 29 年(1954 年)の市制施行時に 38,157 人だった人口は、12,929 人(令和 2 年(2020 年)国勢調査)まで減少しています。特に、里山里海を支えてきた農林漁業の従事者数の減少が大きく(図 2)、里山里海の維持が困難になってきています。

### 【里地】

里海と里山の間で、米づくりを中心とした田畑が広がっていますが、年々、耕作放棄地が増加しています。耕作放棄地に関しては、古いデータは残念ながらありません。しかし農林業センサスのデータを見ると、平成 7 年(1995 年)には 266ha だった耕作放棄地が、平成 27 年(2015 年)には 435ha までに増加しています(図 3)。

耕作放棄地の増加は、後継者不足による農業従事者の減少と高齢化が主な要因であり、米価の下落など経営条件の悪化も大きく影響しています。とくに機械が入らない谷地田や棚田など中山間地での耕作放棄地が増加し、外浦地区でその傾向が強いようです。その結果、もとは田んぼや畑だったところが雑草の生い茂る荒地と化してしまい、そこはウサギやキツネ、イノシシなど野生動物が身を隠すのに最適の場所となっています。小動物では農作物への被害は少ないかもしれませんが、すでに食害が大きいイノシシによる被害が拡大しています。シカを目撃例もあります。獣害の増加は、さらなる耕作放棄地を増やすことにつながります。

里地の大きな変化としては、耕作放棄の他に圃場整備や整備に伴う農法の変化もあ

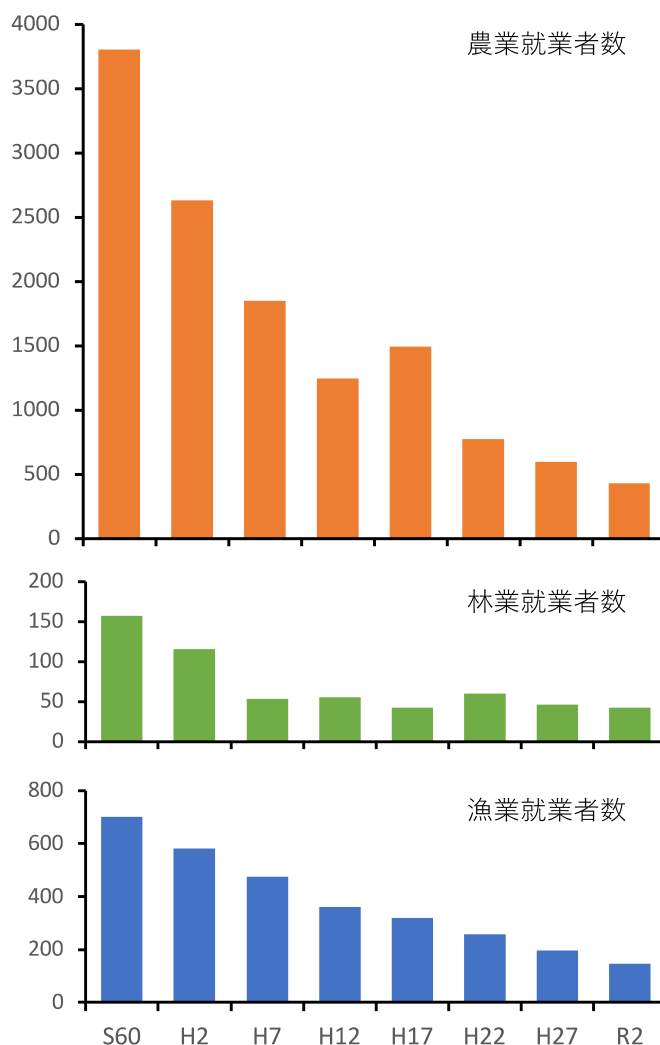


図2. 珠洲市の一次産業就業者数の移り変わり (総務省統計局「国勢調査」より)

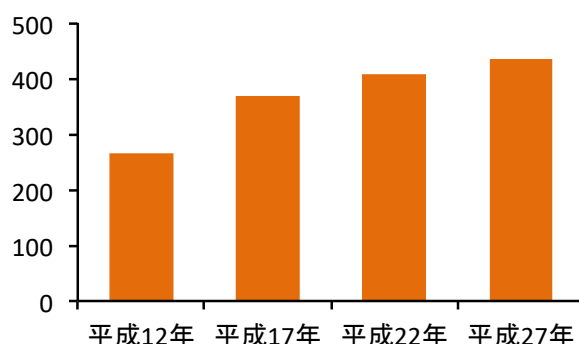


図3. 耕作放棄地の面積 (ha) (農林業センサスより)

ります。里地に生息する水生生物は、ため池や水田、水路や川を利用しているため、それらの環境が変化すると、大きな影響を受けることが考えられます。珠洲にいる希少な水生生物を守るためには、耕作放棄や圃場整備などの影響を注意深くみる必要があります。また、特定の農業者への農地の集約化は、農業に関わる人が減少することにつながります。農業者だけで里地の構成要素の大部分を占める農地・畦畔・ため池・水路などを維持管理することは、ますます困難になってきます。里地の景観とそこに生きる生物を守り伝えていくためには、集落や地区の住民の協力を得て活動し、多くの目で周りの環境の変化を確かめることが必要です。

### 【里山】

珠洲の森林には国有林や公有林がほとんどなく、全体の 96%以上が民有林です。かつては、製塩や能登瓦の生産などの地場産業と結びついた燃料需要があり、里山はよく利用されていたと考えられています。しかし、それらの産業の衰退や石油・ガスなどの化石燃料の普及に伴い、木質燃料の需要が減少しました。その対策として、現金収入を得ることを目的に、成長が早く建築材となるスギを植林することが多くなり、昭和の終わりには広葉樹よりも針葉樹の方が多くなりました。しかし、現在では、燃料や資材として里山の木を利用しなくなり、人が里山に行かなくなった結果、荒廃した山林が増えつつあります。

山林の状況変化は、山からの恵みにも影響があります。珠洲の里山で採れる代表格のマツタケは、豊富に採れる場所の変化や生産高の減少がみられます。その他、アマタケ、シモコシ、モミタケ、ホウキタケなど天然のきのこ類が豊富に採れ、地域固有の名前が付けられ長く愛されてきましたが、これらのきのこも発生量が年々減少しているといわれています。きのこ類では、原木シイタケの生産も行われていますが、生産量がここ 10 年で半分近くに減少しています。生産者の高齢化によりホダ木の伐採や運搬といった重労働が難しくなっていることも一つの要因です。

最近では、シイタケ栽培のためのホダ木としてコナラ・ミズナラなどのナラ類の需要が再び増えはじめており、若手の製炭業者が山にクヌギを植林するなど、少しずつですが、山に人の手が入るようになりました。また、石川県は平成 19 年度(2007 年度)からいしかわ森林環境税を導入し、その財源をもとに放置竹林の除去を実施しているほか、平成 31 年(2019 年)4 月に施行された森林経営管理制度により譲与される森林環境譲与税を活用し、本市においても手入れ不足の人工林の整備を行っています。現在までに 59.25ha を整備していますが、一度荒廃した山が元に戻るには、長い時間が必要です。その景観を持続的に維持していくためには、森林所有者とともに里山を利用した生業や住民参加型の森づくりを推進していくことが必要です。

### 【里海】

三方を海に囲まれた珠洲は、昔から漁業が盛んでした。漁獲量は年によって変動が大きく、海面漁業生産統計調査によると、平成 16 年(2004 年)からの 15 年間の最多漁獲量は 25,000t を超え、石川県全体の漁獲量の 3 割を占めた年もあれば、1,500t に届



かない年や、県内全体の約 3%の漁獲量しかなかった年もあります。令和 3 年(2021 年)には 4,706t の水揚げがあり、石川県全体の約 10%を占める漁獲量となっています。水揚げされるのは、カタクチイワシ、マアジ、クロマグロ、ハタハタ、ブリ、サバなどの魚類が大半を占め、カニ、エビ、イカ、タコ、サザエ、アワビなども水揚げされています。漁業者による資源管理として、石川県漁協すず支所のすずし底曳網船団では、平成 17 年(2005 年)からハタハタの漁獲量の制限、網目の拡大、平成 21 年(2009 年)から 3 日連続操業の自粛など、積極的な取り組みが若い世代を中心に進められています。その他、ズワイガニの漁期短縮、保護区域の設定、アマエビ漁の網目拡大など、さまざまな工夫や努力も行われています。より海岸に近い場所では、定置網漁が昔から行われ、海藻類の採集や素潜りでのアワビ、サザエ、イワガキ漁、伝統的で特徴的な漁法のタコすかしも行われています。一方で、砂浜でよくみられた地引き網をはじめ、子供たちでも楽しめた沿岸での漁法や海産物の採集が見られなくなりつつあります。

近年、蛸島町から三崎町小泊地区の沿岸に、タチアマモを含むアマモ場やホンダワラ類が作るガラモ場など広大な藻場が広がっていることが確認されました<sup>※2</sup>。

海岸では、平成 9 年(1997 年)のナホトカ号座礁による重油流出事故発生時に、多くの市民が除去作業に加わるなど、昔から地域住民の手によって、海岸に打ち上げられる漂着ゴミの回収作業などの海岸環境の維持管理が行われてきました。漁業者と住民がともに、魚介類にとって重要な場所が沿岸域に広がっていることを知り、海に親しみながら海岸を守る活動を続けることで、里海への理解を深め、維持管理する重要性を共有することができ、里海の保全と利活用につながると考えられます。

---

<sup>※2</sup>のと海洋ふれあいセンター研究報告、第 18 号

## 3章 これまでの取り組みの成果と課題

珠洲市は平成 26 年(2014 年)3 月に、「里地」「里山」「獣害」「外来生物」を重要項目として、珠洲の里山里海の景観と生物多様性を多様な主体の連携により保全していくための地域連携保全活動計画を策定しました。この計画は、長期目標および中期目標と 3 年ごとに見直して改定を重ねる活動計画で構成されています。ここでは、令和 2 年(2020 年)までとなっていた中期目標の達成状況と、「里地」「里山」「里海」とした重要項目における活動計画の成果と課題を示します。

中期目標への取り組みについて

### 【希少生物、景観等の保全活動の実施】

重要項目である 3 つの景観全てにおいて、保全活動が展開され始めています。特に、希少生物の生息場所の一つである、ため池や水田地帯を中心に、大学と行政だけではなく NPO や市民と連携しながら、現状把握や生息調査をもとにした保全策の検討が出来る体制が整いつつあります。一方で、里山里海を維持管理し、活用の主体となっている農林漁業者との連携が十分ではないため、今後はトキの放鳥候補地として選定されたことなどをきっかけに、協力しながら里山里海の保全に取り組んでいく必要があります。

### 【人材育成】

金沢大学による人材育成事業は現在も継続し、これまでに 232 名が修了して奥能登の里山里海に関わりながら活躍を始めています。また、ため池調査などを通じて、身近な生き物を調査する際の協力者も育ってきています。また、小学校での生き物観察会や SDGs 学習を通じて、次世代の生物多様性の重要性への理解も深まりつつあります。

一方で、里山里海の維持や利活用の根本を支える農林漁業者については、さらに人材育成を進めていく必要があります。また、増加傾向にある移住者が里山里海と関わる機会を増やし、協力者や担い手となる可能性を高める工夫も必要です。今後、生物多様性の重要度が高まり、様々な知識を取り入れながら里山里海の利活用を考え、実践していくためには、学び直しの機会を上手く活かしていく必要があります。

### 【ビジネス創出】

里山里海をビジネスと結びつける努力は少しずつ生まれつつあります。マイスター修了生の中には、支援制度を使いながら商品開発を進めている人数も増えてきています。他にも、観光面で里山里海の保全の取り組みを体験プログラムとして取り入れる試みも始まっています。今のところは大きな経済活動には至っていませんが、経済と環境を結びつける手がかりは出来つつあると考えられます。また、「里地」「里山」「里海」から得られる食材カレンダーのベースが出来るなど、食文化とのつながりを活かせる状況も整いつつあります。今後は、これらの活動を支援し、連携を図り、より確実な経済活動にしていくとともに、里山里海を支える根源的な部分としての農林水産業への波及や直接的な

連携を通して、持続可能な活動としていく取り組みが求められます。

## 【ネットワーク作り】

これまで、大学や NPO、地域の活動団体や行政が連携を深めながら、人材育成や里山里海の保全に取り組んで来たことで、ネットワーク作りが進んできました。能登 SDGs ラボの設立後は、市内外の企業を含め、さらに多様な団体とのネットワーク作りが加速しています。里山里海の保全活動についても、能登 SDGs ラボで需要と供給をマッチングする仕組みを作り、多様な主体間の関係構築が進むように支援しています。

今後、生物多様性を生活や経済活動の中で主流化していくためには、さらに多様な主体と協力の輪を広げながら環境・社会・経済を結びつける活動に取り組んでいく必要があります。

## 3-1 里地について

農地景観を保全するために里地の活動計画で設定した基本目標や基本方針に向けた取り組みは、急速な進展は見られないものの、着実に積み重ねられて、基礎が固まりつつあります。



トキのエサとなるドジョウのために水田に取り付けた魚道(粟津地区)

生物多様性に関する調査やモニタリング活動を継続できていることは評価すべき点と考えられます。令和元年(2019年)から始まった、ため池の生物相調査では、市民が調査員として参加して調査を行うことで、生物多様性を実感し、興味関心を高めるきっかけになっています。また、将来のため池の維持や管理について、地域で話し合い、方針を決めていくための基礎情報が集まっています。今後は、調査データやその他の情報も組み合わせ、里地の維持管理に役立てていく機会を作っていくことが重要となります。

生産現場でもある水田やその周辺も含めた景観や環境の維持の面では、集落間で協力して草刈りや水路の清掃などに取り組む地域も出てきています。また、トキの飛来をきっかけに珠洲市三崎町粟津地区で始まった活動は、トキのエサ場の整備後も、維持や管理作業を続けています。生産圃場に取り付けた魚道の維持管理や、畦畔の草刈りを集落の有志で行うなど、農作業の一部として取り組みを続けています。今後は、これらの事例を市内の他地域へも広め、工夫しながら里地景観の維持や環境配慮型農業に取り組む場所を増やしていくことが、生物多様性の維持にもつながります。

これまでの取り組みの成果を活用し、里地の生物多様性の維持や活用を目指す取り組みをさらに大きく前進させるためには、以下の点に取り組んでいくことが重要です。

- 情報を更新しながら多様な主体とともに情報共有や情報を活用すること
- 環境配慮型農業や景観維持活動などにチャレンジできる支援策を充実させること
- 各取り組み内容や成果について、関係者だけではなく、市民にも伝えて理解や協力を得ながら地域づくりに結びつける気運を生み出すこと

表 2: 里地に関する活動の計画と実績

基本目標	基本方針	手段	2022 年度末までの目標	現状 (2022 年)
農地景観とそこに暮らす生き物を守る     	助け合っ て集落の景 観を守る 活動の実 施	集落内外の多 様な主体が助 け合っ て行う 環境維持活動 を推進	多様な人が景観等の保 全活動ができる体制整 備	日本型直接支払い制度を活用した 複数集落による共同作業や非農 業者の活動参加:3 件
	水辺環境 の維持	ため池やビオ トープの維持 管理状況を把 握  水辺環境の生 き物をモニタ リングする	市内にある全てのため 池とビオトープの情報を データベース化し、モニ タリングしながらため池 の維持管理に取り組む 地区または集落が 3 箇 所以上ある	全てのため池の生物多様性の現 状調査を実施し、モニタリング体制 を構築中。  新型コロナウイルスの影響で、地区 や集落での体制構築は進んでい ない。
	イノシシか ら農地を守 る	電気柵の設置 や捕獲による 農地の防御	市の計画に準ずる	電気柵総延長:155,240m(2019 年 3 月)→228,883m(2022 年 3 月)  捕獲数:968 頭(2019 年度)→925 頭(2022 年度※12 月末現在)
生物多様 性と農業 の両立を 目指す      	生物多様 性保全を 重視した 農業の確 立	実践モデル地 区の設定と推 進	生物多様性のモニタリ ングをしながら農業を営 み、その利益から環境 保全にも取り組むモデル 地区の指定と支援:1 地 区	トキの餌場作りに取り組むモデル 地区が該当地区として当てはま る。
		水田の生物多 様性を評価す る方法の開発		
		生物多様性に 配慮した農法 の検討		
		生物多様性に 配慮した農産 物の販路開拓		

表 2: 里地に関する活動の計画と実績(続き)

基本目標	基本方針	手段	2022 年度末までの目標	現状 (2022 年)
珠洲の里地の現状を把握する 	里地の恵みを知る	珠洲の農産物カレンダーを作る	珠洲の旬暦を作成する (どの時期に何が収穫されるのか)	農協への出荷時期をベースに農産物の旬暦は整理済み 花暦については、未作成
		花暦を作る		
	里地の生物多様性を知る	水田環境の生物相の把握	調査員が 10 名以上になる	ため池の生物相調査として市民 20 名が調査員で参加
市民の関心を高める   	市民への啓発	自然観察会の実施	幸福度調査で里地へ行く人の割合が増加	農作業をする人の割合はほぼ変化なし
	子供への環境教育を行う	生き物観察会の継続実施		
	珠洲の里地の現状を学ぶ	セミナーや勉強会の実施		

## 3-2 里山について

多くの人がかかわる多様性に富んだデザインされた里山林を目指すために、森林の現状把握と多様な主体が参加できる仕組みづくりが優先課題となっていました。設定していた基本目標や基本方針については、ゆっくりとですが取り組みが進んでいます。

10年以上の取り組みとなるクヌギの植林活動は、NPO から地域住民の有志による組織へと主催が受け継がれていくとともに、地域の活動として地域の住民の方々にも理解と協力を得られるようになっていきます。さらに植林地を使った新たなイベントを企画するなど、活動を発展させつつあります。また、山間部の集落の産業として炭焼きを位置づけ、同業者や後継者の候補者を受け入れる体制も整いつつあります。

新たな動きとして、里山林の保全や活用に関する体験学習へのニーズの高まりや、森林の整備活動への参加等を希望する若者の増加がみられます。山主と保全協定を結んで森林保全に取り組んでいる NPO では、地元の観光団体と協力して、保全林を使った修学旅行向けの体験プログラムメニューの開発を始めています。

これらの活動を支え、広げていくことで、里山の景観と生物多様性を守り、育ていけるようにするためには、以下の点に取り組むことが重要です。

- より多くの人に里山の現状や利用可能性などを伝え、興味関心を持った人に作業や利用する体験ができる機会を増やして裾野を広げること
- 整備や調査も含めて里山林の利活用を希望する人と山主の接点や交流機会を増やすこと
- 里山の状況を把握するための調査やモニタリングを怠らないこと
- 地球温暖化対策でも重要な役割を果たせることを考慮した利活用方法を検討すること



クヌギ植林イベントの参加者

表 3: 里山に関する活動の計画と実績

基本目標	基本方針	手段	2022 年度末までの目標	現状 (2022 年)
里山林のことを多くの人 が知る  	珠洲の里山林 の現状を学ぶ	セミナーや勉 強会の実施	幸福度調査で里山を利用する人の割合が増加	山へ遊びに行く、または食べ物を採りに行く人の割合が減少傾向にある
	里山を使った 楽しみを知る	里山体験イベ ントの実施		
持続可能な 経済の循環 を生み出す   	木質バイオマ スの有効活用	炭焼きの産業 化	モデル地区:1 地区の設 定	モデル地区の設定には至っていないが、炭焼きビレッジ構想が東山中地区で始まった。
里山の景観 とそこに暮ら す生き物を 守る   	里山を維持す る作業を知る	植林や里山林 整備の作業体 験イベントの 実施	木材破砕機(チップ ー)の貸し出し回数 の増加	貸出数:ほぼ変化なし
	希少生物が生 きられる環境 作り	サドクルマユ リの生息地保 全	生息地の地区住民と連 携した保全活動の開始	生息地の地区住民との連携の 前に NPO と連携した活動 がスタート。今後、地区住民 との連携を進める予定。
珠洲の里山 の現状を把 握する 	里山林の生き 物をリストア ヅする	生物相調査	調査員が 10 名以上にな る	ため池調査の生物相調査員 と合わせて 20 名の市民が調 査員として協力
	里山の恵みを 知る	林産物の産出 状況を把握す る	珠洲の里山から得られ る恵みのリストが出来 る	農産物の旬暦作成時に、一 部のキノコ類がリストア ヅ。

### 3-3 里海について

きれいな海岸を守ることを目指し、里海の魅力の再認識と、魅力を伝えていける人づくりを優先的な課題とした活動計画となっていました。全ての基本目標と基本方針について、取り組みが進みつつあります。

今まで継続されてきた海岸清掃は、NPOの働きかけや SDGs 学習の推進も背景にあり、学校教育の中で取り組まれる回数が増えました。

海岸や沿岸部の生き物に関する調査やモニタリングも対象が増加してきました。さらに、能登 GIAHS 生物多様性ワーキンググループが能登の海岸に特徴的な生き物を観察するための教材の開発もしているため、これまでの砂浜を中心とした調査だけではなく、磯などでのモニタリングも始められる環境が整いつつあります。

里海でも海を使った体験学習へのニーズが高まりつつあります。砂浜海岸でのスナガニの観察会や海浜植物の調査、アサギマダラのマーキング調査、小型地引網を使った沿岸部の魚類調査など、これまで継続実施している調査や、海岸清掃、シーカヤック体験などの既存の取り組みを上手に組み合わせることや、三方を海に囲まれ、長く多様な海岸があることを活かした活動を検討するなど、工夫しながら取り組むことが、海の魅力を引き出し、里海への理解を広げながら経済活動にもつながると考えられます。

里海の生物多様性を保全するための活動をさらに促進するためには、以下の点に取り組むことが重要です。







- 市民の海に対する興味関心を高めること
- 保全活動と経済活動の結びつきを構築すること
- 里地や里山とのつながりを意識して里海の保全を考えること



海岸でのアサギマダラの飛来調査



表 4: 里海に関する活動の計画と実績

基本目標	基本方針	手段	2022 年度末までの目標	現状 (2022 年)
美しい海岸 とそこに暮 らす生き物 を守る   	ゴミのない 海岸にする	海岸清掃活 動の推進	自然共生ポイントへの申請 件数: 30 件以上	年平均申請件数: 24 件(2020 年度~2022 年度)
	白砂青松の 景観を守る	クロマツの 植林	蛸島地区: 自生クロマツの 苗を使った植林の実施	新型コロナウイルスの影響で中 断
	砂浜の改変 作業と生物 の変化を調 べる	砂浜の改変 作業をした 場所でのモ ニタリング	当該地区住民と連携したモ ニタリング活動の実施	興味関心を持っている人を中 心に、ハマボウフウを対象に生 息状況をモニタリング中
海への関 心を高める  	市民への環 境教育	児童・親子 向けの海で の生物観察 会	幸福度調査で海へ行く人の 割合が増加	海へ遊びに行く、または食べ物 を採りに行く人の割合はほぼ変 化なし
		里海体験イ ベントの実 施		
珠洲の里 海の現状 を把握する 	里海の恵み を知る	四季折々の 魚の水揚げ カレンダーを 作る	珠洲の旬暦を作成する	漁協の水揚げ状況を元に整理 済み
	里海の生き 物を調べる	海浜生物の 分布調査	市内の各砂浜海岸における 植物リストの作成	未作成

### 3-4 仕組み作りについて

新型コロナウイルス感染症の影響もあり、人を集めての会議や打ち合わせが困難な時期が多く、仕組み作りは全体的に停滞気味となっています。その中で、協議会を開催しながら、関係主体との情報共有や計画の進行状況を確認してきました。また、市役所内の部署間で必要な情報の共有や連携がスムーズになってきています。多様な主体の連携促進についても、能登 SDGs ラボが設置されたことで、環境保全活動の際に様々な主体との連携体制を整えやすい環境が整備されつつあります。

一方で、停滞している地域連携保全活動支援センターの役割を担う仕組みの構築や、里山や里海と関わりながら生業や活動をしている方々の要望や意見、将来像などを持ち寄り、連携や支援策を協議する機会を作ることには、継続して取り組む必要があります。

表 5: 計画実施を支える仕組みづくり

目的	手段
運営体制の強化	協議会の定期開催
	市役所内で部署横断型のチーム作り
	農林漁業者や活動実践者による協議の場づくり
計画や各活動の広報	活動予定などの情報集約
	多チャンネルでの情報発信
	活動報告会の実施
活動支援制度の構築	モデル検証地区への補助制度の構築検討
	勉強会・学習会への補助制度の構築検討
	調査研究活動への助成制度の構築検討
	多様な主体の連携促進
	自然共生ポイント制度の改善
	里山里海応援基金活用へのサポート
情報管理	調査結果等の情報収集
	情報の保管と活用に向けたルールや体制作り

## 4章 里山里海をみんなで守る活動計画

第 1 章で述べられているように、生物多様性は人間が地球上で暮らしていく上で欠かせないものでありながら、現在は危機的状況に直面し、世界的にも保全に取り組むことの重要性が高まってきています。第 4 期の計画では、活動計画とともに中期目標も新たに設定されています。

### 4-1 珠洲市における地域連携保全活動計画の位置づけ

本計画は、平成 27 年度(2015 年度)に珠洲市第 5 次総合計画に代わる新計画として策定され、令和 2 年(2020 年)に改定された、「珠洲市まちづくり総合指針」を上位計画とし、石川県生物多様性地域戦略ビジョンの方針に基づき、里山里海の保全と利用に重きを置いています。また、「生物文化多様性基本条例」の中で、珠洲市の生物多様性保全に向けた活動計画として位置づけられています。さらに、GIAHS アクションプランや農村環境保全計画、バイオマスタウン構想、地球温暖化対策新実行計画など、関連する計画と相互補完的に連携しながら進めていきます。さらに、SDGs との関連項目が多いため、計画の基本目標と SDGs の関連がわかるように整理しました。

### 4-2 地域連携活動計画の理念

地域住民が里山里海の利用保全を通じて、地域の生物多様性を保全するとともに、持続可能な地域の構築につながる営みが育まれることを目指します。

### 4-3 長期目標

令和 32 年(2050 年)までに達成すべき 3 つの目標を「長期目標」とし、珠洲市における生物多様性保全の活動を定着、継続化し地域活性化につなげていきます。

- ① 自然と共生した珠洲市の実現
- ② 里山里海を介した都市農村の関係強化
- ③ 里山里海の利用保全による持続可能社会の構築

令和 2 年(2020 年)の国勢調査結果では、珠洲市の人口は 12,929 人です。珠洲市が平成 28 年(2016 年)に策定(2020 年に改訂)した人口ビジョンでは、令和 22 年(2040 年)の人口を 9,500 人以上に維持することを目指しています。現在の珠洲市の魅力を損なわず、地域コミュニティの維持をしていくためには、里山里海を保全し、持続的に利活用していくことも必要です。

## 4-4 中期目標

令和 13 年度(2031 年度)までの 9 年間で目指す新たな中期目標を設定します。活動計画 3 期分を通して取り組むべき項目について方向性を示し、国際的な目標や生物多様性国家戦略にも貢献しうる目標設定として、以下 5 つの活動を推進していきます。

### 【「里地」「里山」「里海」の景観保全を通じた生物多様性保全活動の推進】

「里地」「里山」「里海」の 3 つの景観保全を重要項目とし、珠洲市の里山里海に生息するさまざまな希少生物の生息場所とその生態系を保全するための活動を、多様な主体をつなぎながら推進し、保全活動に取り組む面積を増やします。

### 【珠洲の里山里海の継承や発信を担う人材育成】

大学による人材育成事業「能登里山里海 SDGs マイスタープログラム」の継続を支援するとともに、生物多様性と里山里海の間を結び、ともに保全活動に取り組む在住者や移住者を里山里海の担い手として育成することにも取り組んでいきます。

### 【里山里海の保全につながる経済活動の確立】

珠洲の里山里海を持続的に守り伝えていくための手段として、里山里海を活用した生業、ビジネスを創出していくことは欠かせません。農林水産物の商品化やブランド化の他に、自然体験活動へのニーズの高まりや食文化の見直しなどの観光面への活用、温暖化対策としての二酸化炭素排出量取引など、珠洲の里山里海の資源と経済活動を結びつける選択肢が広がっています。里山里海の保全や資源の持続可能な利用を試みる際に、「珠洲市 SDGs 推進基金事業費補助金」や「いしかわ里山振興ファンド」による支援、能登 SDGs ラボを通じた協働者のマッチング等の支援も利用することが出来ます。里山里海の資源を活用して経済を動かすことで、里山里海を守ることに繋がる経済の循環が生まれている状態を目指します。

### 【地球規模の課題への対策につながる里山里海の利活用】

地球温暖化やそれに起因する気候変動による災害への対策に、里地・里山・里海の持つ機能を利活用する方法を模索し、実践していきます。例えば、森林や藻場などを二酸化炭素の吸収源とする取り組みや、炭素固定量を増やす農業の方法など、珠洲の里山里海の特徴を課題解決につなげる活動が市内で行われている状態を目指します。

### 【ネットワーク作り】

地域の多様な主体が連携し、珠洲の里山里海の生物多様性を保全していくためのネットワーク作りも重要です。いしかわ版里山づくり ISO の加盟団体との協力、地元の活動団体や市民との連携を深める場を作っていきます。さらに多様な主体や多様な活動をつなげて、効果的で幅広く、多層的な里山里海の保全活動を生み出すために、情報を収集・共有・発信できる体制を構築することを目指します。

## 4-5 保全活動の3つの重要項目

平成 29 年(2017 年)3 月に第 2 期計画を策定する際、珠洲市の生物多様性保全を進めるにあたり、守るべき 3 つの景観「里地」「里山」「里海」を重要項目としてまとめました。3 年間の結果から、成果や課題が見つかりました。そこで、3 つの重要項目は変えず、基本目標や基本方針、手段を見直しました。成果が出てきている事項については、さらに継続・発展させること、課題となった事項については、課題を克服し、当初の目的を達成するために必要だと考えられる手段や基本方針を、今後 3 年間の計画として表にまとめました。

### 【里地】

活動目的:農地景観の保全

#### ▼優先的な課題

- ① 地域で取り組んでいる景観保全活動を継続する
- ② 特色ある農業の取り組みを推進する

表 6:里地活動目標







基本目標	基本方針	手段	実施主体(候補)	協力	3 年間の目標
農業と生物多様性の両立を目指した活動を増やす      	助け合って景観を守る活動の推進	集落の住民や他集落と協力した里地景観の保全活動の推進	集落	産業振興課 自然共生室	草刈りや環境美化作業(植栽を除く)での自然共生ポイント申請数の増加
	生物多様性に配慮した農業の推進	トキやゲンゴロウをシンボルとする水辺の生物多様性を維持する農業の実践とモデル地区での実地研修等の開催	自然共生室 産業振興課 JA	集落 NPO	江や水田魚道を設置して水生生物の移動経路を確保する取り組みを行う地域が増加すること(1→3)
		堆肥や炭を活用した化成肥料削減栽培の試行・検証	研究機関 自然共生室	産業振興課 JA	1. 使用量の把握 2. 炭素削減効果の算出や確認
		IPM(総合的病害虫・雑草管理)等を取り入れた減農薬栽培の試行・検証	産業振興課 農業者 NPO	自然共生室 JA	新たに 1 品目以上で IPM を取り入れた栽培指針が作成され、普及活動が始まること

表 6: 里地活動目標(続き)

基本目標	基本方針	手段	実施主体(候補)	協力	3年間の目標
農業と生物多様性の両立を目指した活動を増やす	生物多様性に配慮した農業の推進	草刈りの励行	農業者 集落	自然共生室 産業振興課 JA	除草剤の使用実績量の削減
		ため池や水路の維持管理	集落 農業者	産業振興課 自然共生室	経路不明のため池や自然消滅するため池が増加しないこと
		生物多様性に配慮した農産物の販売促進	JA 商工会議所	産業振興課	販売方法の確立
	イノシシから農地を守る	電気柵の設置や捕獲による農地の防御	農業者 狩猟者 JA 産業振興課	集落	市の計画に準ずる
珠洲の里地の現状を把握する 	水辺(水田・ため池・河川等)の生物相の把握・モニタリング	田んぼの生物調査の実施	自然共生室 JA 研究機関	産業振興課 能登 GIAHS 生物多様性ワーキンググループ	市内の各地区に1箇所以上のモニタリング地点が出来ること
		ため池の生物調査の継続	自然共生室 市民調査員	集落 農業者 産業振興課	市民調査員の増加
	畑地周辺の生物相の把握	生物調査の実施	自然共生室 研究機関	農業者 NPO	調査対象と調査方法の確立
	身近にいる生物を観察する	市民が見つけた生き物の情報収集	市民 自然共生室 研究機関	公民館 NPO	・情報収集方法の構築 ・情報の総数が100件
		珠洲の花暦の作成	市民 自然共生室	公民館 NPO	3地区の花暦ができる
里地への関心を高める   	子供が里地を体験できる機会を作る	生き物観察会の継続実施	自然共生室	NPO 教育委員会 農業者	年間のべ参加人数の増加(1,200人以上) (令和3年度:約500人)
	珠洲の里地の現状を学ぶ	セミナーや勉強会の実施	自然共生室 産業振興課 NPO	公民館 大学	

## 【里山】

活動目的: 多くの人がかかわる多様性に富んだデザインされた里山林を目指す

### ▼優先的な課題

- ① 森林の現状を把握すること
- ② 多様な主体が話し合いながら地域の山林を共有財産として管理できる仕組みづくり

表 7: 里山活動目標

基本目標	基本方針	手段	実施主体(候補)	協力	3年間の目標
里山への関心を高める  	珠洲の里山林の現状を学ぶ	セミナーや勉強会の実施	自然共生室 産業振興課 NPO	森林組合 森林所有者 愛鳥団体	イベントや勉強会に参加する年間のべ人数が500人以上 (令和3年度は約100人)
	里山を使った楽しみを知る	里山の恵みを体験するイベント・観察会等の開催	NPO 自然共生室	森林組合 森林所有者 観光交流課	
里山の景観と生物多様性を守る   	里山林を活用した産業の育成	炭焼き産業のサポート	産業振興課 商工会議所	製炭業者	林業従事者(炭焼き従事者)の増加
		木質バイオマスの利活用の検討	林業者 産業振興課 自然共生室	研究機関	検討グループの立ち上げと検討会の開催
		里山林保全の作業体験イベントの開催	NPO	自然共生室 森林組合	イベント開催数の増加(1回→3回以上)
	希少な生物が生きられる環境づくり	サドクルマユリの生息地保全活動	石川県 NPO 集落	自然共生室 森林所有者	地元での保全活動体制の確立
		トキの営巣・ねぐら環境の整備	石川県 自然共生室 産業振興課	森林所有者 研究機関	候補となる場所の範囲の選定と整備方針の確定
		ワシ・タカ類の営巣情報の収集	自然共生室	愛鳥家	情報共有方法の確立
	獣害対策	シカの日撃情報の収集	産業振興課 自然共生室	林業者 森林組合	情報収集方法の確立
珠洲の里山の現状を把握する 	里山林の生き物をリストアップする	生物相調査	研究機関 自然共生室 愛鳥団体 NPO	森林所有者 森林組合	・方形区調査の開始 ・センサーカメラによる調査の実施

表 7: 里山活動目標(続き)

基本目標	基本方針	手段	実施主体(候補)	協力	3年間の目標
珠洲の里山の現状を把握する	里山の恵みを知る	林産物の産出状況を把握する	森林組合 林業者 JA	産業振興課 自然共生室	珠洲の里山から得られる恵みのリストが出来る

【里海】

活動目的:きれいな海岸を守る

▼優先的な課題

- ① 海の魅力を再認識すること
- ② 海の魅力を伝えていける人づくり

表 8: 里海活動目標

基本目標	基本方針	手段	実施主体(候補)	協力	3年間の目標
美しい海岸とそこに暮らす生き物を守る   	ゴミのない海岸にする	海岸清掃活動の推進	各種団体	市民	自然共生ポイントへの申請件数: 30件以上
	砂浜の改変作業と生物の変化を調べる	砂浜の改変作業をした場所でのモニタリング	研究機関 自然共生室	市民 NPO 公民館	モニタリングの継続と経過報告を1回行うこと
海への関心を高める  	里海の現状を知る	セミナー・勉強会等の開催	自然共生室 NPO	漁協 漁業者 研究機関	イベントや勉強会の開催回数の増加(年2回→5回以上)
	里海を使った楽しみを知る	里海の恵みを体験できるイベントの開催	NPO 各種団体	自然共生室 市民	
珠洲の里海の現状を知る 	里海の恵みを知る	四季折々の魚の水揚げカレンダーを作る	漁協 漁業者	研究機関 自然共生室 産業振興課	未利用魚の情報を加える
	里海の生き物を調べる	海浜生物の分布調査	自然共生室 研究機関	集落 公民館	市内の各砂浜海岸における植物リストの作成



## 5章 計画を推進・確認・改善する方法

地域連携保全活動計画は、地域連携保全活動協議会を中心に活動を展開していきます(図4)。事務局は珠洲市自然共生室が担っていますが、今後3年間で、より多様な主体と連携できる体制に変えていくことも検討していきます。

計画は3年ごとに見直すため、目標値や活動項目は、3年間での達成を目指しますが、協議会を毎年定期的を開催することで、状況の変化や進捗状況を確認し、柔軟に見直していく予定です。

また、珠洲市役所の部署横断型のチームを作り、情報の共有や意思疎通を進め、運営体制や活動へのサポート体制の強化、有効な支援策の構築等につなげていきます。その他、計画実施を支えるために整備を進める仕組みをまとめました(表9)。

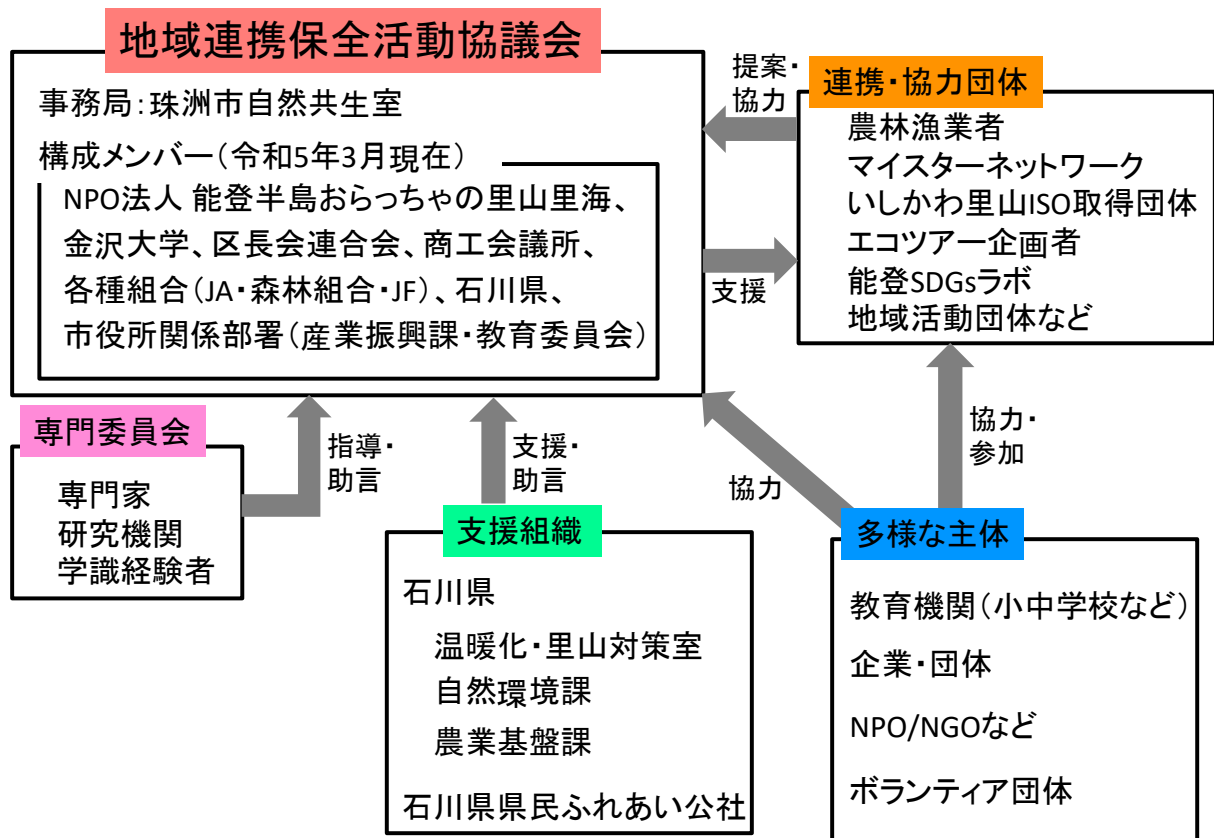


図4. 地域連携保全活動の実施体制と協議会の役割

表 9: 計画実施を支える仕組みづくり

目的	手段
運営体制の強化	協議会の定期開催
	市役所内で部署横断型のチーム作り
	農林漁業者や活動実践者による協議の場づくり
計画や各活動の広報	活動予定などの情報集約
	多チャンネルでの情報発信
	活動報告会の実施
活動支援制度の構築	モデル検証地区への補助制度の構築検討
	勉強会・学習会への補助制度の構築検討
	調査研究活動への助成制度の構築検討
	多様な主体の連携促進
	自然共生ポイント制度の改善
	SDGs 推進基金活用へのサポート
情報管理	調査結果等の情報収集
	情報の保管と活用に向けたルールや体制作り