

## IV. 伊勢・三河湾流域再生に向けた流域圏のポテンシャル

### 1. 伊勢・三河湾流域の自然環境の現状を把握するための試み

#### (1) 伊勢・三河湾のモニタリング

愛知県水産試験場では、水質調査船や自動観測ブイにより、水質や生物相、赤潮・貧酸素等の海域情報を収集し、伊勢・三河湾の環境を総合的に調査している。また伊勢・三河湾において貧酸素水塊が発達する夏季には、毎年貧酸素水塊に関するモニタリング調査を行っている。

また、三重水産研究所鈴鹿水産研究室では、伊勢湾の定点にて毎月、観測を行い、海洋環境の短期的・長期的変動を把握すると共に、生物に多大な影響を与える貧酸素水塊の挙動を調査し、貧酸素情報としてとりまとめ、関係機関に提供している。「貝類の増殖に関する研究」で取り組むごく浅い海域での貧酸素水塊の挙動把握と、「黒ノリ養殖に関する研究」の中で毎週、漁場モニタリングも行っている。

#### ア) 水質調査船および自動観測ブイによる定期調査の実施

- ・ 水質調査船「しらなみ」(愛知県)、調査船「あさま」(三重県)により、伊勢・三河湾における水質、底質及び生物相の調査など水質保全に関する調査の他、赤潮・貧酸素等の海域情報を収集し、漁場や水質環境を総合的に調査している。
- ・ 三河湾の水質環境を観測する自動観測ブイを、蒲郡市沖、吉良町沖、田原市小中山沖の3カ所に設置し、表層及び底層の水温、塩分、溶存酸素飽和度(DO)等の観測項目について、1時間ごとに自動的に観測している。

#### イ) 貧酸素水塊に関する情報公開

- ・ 毎年6月から10月までの間、愛知県水産試験場と三重県水産研究所鈴鹿水産研究室が連携・協力して、双方の調査結果より伊勢・三河湾の貧酸素水塊の発達状況を把握し、情報提供を行っている。情報は月2-3回程度の頻度で、ホームページ等において広く一般に公開されている。

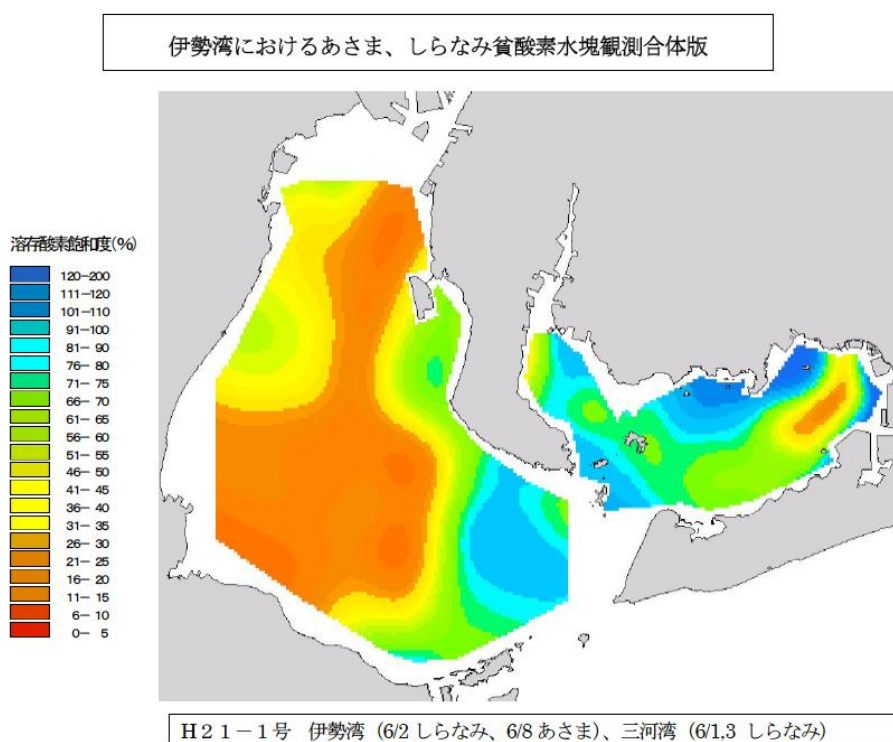


図1：貧酸素水塊観測結果の公開

出典：愛知県水産試験場資料

## (2) 矢作川のアユの生態調査

矢作川では、豊田市矢作川研究所、矢作川天然アユ調査会、豊田市矢作川漁業協同組合等の協働・連携により、アユの遡上調査、産卵調査等を実施している。

### ア) 矢作川天然アユ調査会の発足

- ・ 矢作川天然アユ調査会は平成8年（1996年）に矢作川の釣り人が中心となり発足した。（株）西日本科学技術研究所の指導のもとで調査を開始し、現在では、遡上調査、産卵場調査、集魚灯調査、標識調査等、多様な調査を実施している。

### イ) アユのモニタリング調査の実施

- ・ 矢作川におけるアユのモニタリング調査では、調査結果の分析や研究は豊田市矢作川研究所が担い、調査の実働は矢作川天然アユ調査会が担い、継続的な調査・研究が行われている。
- ・ 矢作川天然アユ調査会は、河川における遡上調査や産卵場調査、海域における小型ひき調査や集魚灯調査等などを行い、豊田市立矢作川研究所は調査結果の分析および研究を行うことにより、アユの生息上の問題点等を明らかにしてきた。
- ・ これまでに、アユの生息上の問題点として、平成11年（1999年）には河川における課題を16項目で整理し、平成17年には海域における課題を10項目で整理した。河川における課題として、「産卵場の造成」や「魚道の改善」「流量の確保」「水質の安全」などが挙げられている。
- ・ 矢作川漁業協同組合と天然アユ調査会の共同による、天然アユの遡上数の調査の結果、平成20年度には明治用水頭首工左岸魚道で約64万尾、越戸ダム魚道で約11万尾の遡上を確認しているが、天然アユの遡上数は下表に示すように、年毎の変動が大きい。

表1：天然アユ遡上数の推移

単位：アユ万尾

年度	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
ア 明治	0.1	22	32	212	55	63	617	64
ユ 越戸				30	20	8	95	11
サツキマス	2尾	9尾	5尾	0	3尾	10尾	10尾	3尾

出典：矢作川漁業協同組合「第43回総代会議案」

- ・ 生息調査の結果を踏まえ、矢作川漁業協同組合等との連携のもと、産卵に適した場所づくりや、ダムに堆積した砂を下流に流す試みなど、科学的知見に基づく取組も行われているが、安定的な水産資源の維持再生には解決すべき課題は山積している。



図2：調査の様子（左：遡上調査、右：産卵場調査）

出典：矢作川天然アユ調査会資料

### (3) 市民と研究者の協働による「森の健康診断」

平成17年(2005年)に矢作川上流域では、市民と森林ボランティアや研究者等の協働により、「第1回矢作川森の健康診断」が開催された。その後、森の健康診断は全国に広がり、現在では全国21県で行われている。

#### ア) 人工林に関するデータの収集・発信

- ・ 森の健康診断は、流域の人工林を対象に、科学的に調べ五感で体験する取組で、①調査地点の設定②人工林の植生調査(植栽木以外の調査)③混み具合調査(植栽木の調査)の手順で、人工林に関するデータを収集している。矢作川森の健康診断では、「矢作川森の健康診断 千人基金」も創設し、持続的な取組を目指している。
- ・ 活動結果は、報告会やシンポジウム、WEB-GIS等により広く一般に公開されている。

#### イ) 多様な主体による協働・連携

- ・ 森の健康診断は、「愉しくて少しためになる」を合言葉に、NPOや市民団体等で構成する森の健康診断実行委員会と森林分野を専門とする専門家で構成する森の研究者グループの協働で行われている。また、行政や森林組合、マスコミ等とも連携し、多様な主体の協働・連携のもと事業が成立している。
- ・ 森林ボランティアは基礎的な方法を理解し、各チームのリーダーとして一般参加者(市民)を引率する役割を、研究者はより厳密な科学的知見を得るための調査方法の検証や収集されたデータの整理・解析とともに、調査方法や調査結果をわかりやすく一般参加者や森林ボランティアに説明をする役割を果たしている。各主体が相互に協働・連携することにより、市民の活動意欲を高め、取組を発展させていく仕組みとなっている。

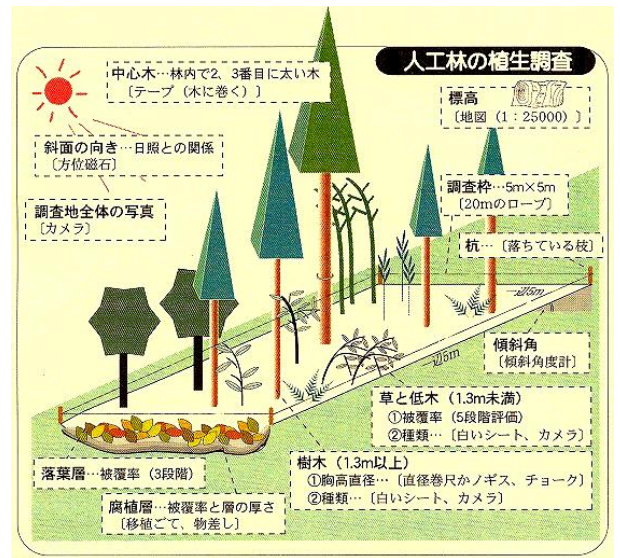


図3：人工林の植生調査項目

出典：森の健康診断資料

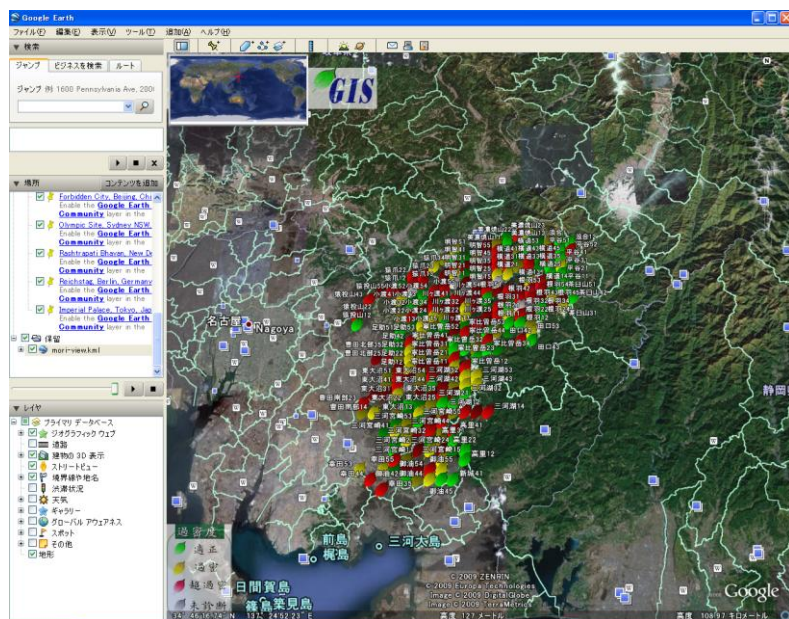


図4：WEB-GISによる調査結果の発信(矢作川流域) 出典：森の健康診断資料

#### (4) 伊勢・三河湾流域ネットワークによる「海健康診断」、学習機会の提供

伊勢・三河湾流域では、森、川、海等の自然や伝統的文化・景観と触れ合うことができる暮らしや環境を保全・再生するため、個人や活動団体が個々の地域において地道な活動を展開されてきた。平成15年(2003年)2月には「ゆたかな伊勢湾を取り戻したいと願う人々の交流会」が行われ、活動団体や行政機関等において、伊勢・三河湾全体での視点や産・官・学・民の協働による取組の重要性などに対する認識が高まった。

これらの動向を受ける形で、伊勢・三河湾流域ネットワークは平成17年(2005年)1月に設立され、かつての豊かな伊勢・三河湾を取り戻すため、個々の地域における環境保全活動を結び、産・官・学・民の連携のもと、山～川～里～海のつながりを大切にするネットワークを構築することを目的に活動を展開している。

伊勢・三河湾流域ネットワークでは、山・里・海のつながりを視野に入れた取組として、海や里、川に関する市民調査やセミナー・シンポジウムの開催などの活動を展開している。

##### ア) 多様な主体による「海健康診断」

- ・ 「わたしたちの海を私たち自身が知る」ことを目的として、平成19年(2007年)4月に六条潟で「海のふれ健康診断」が開催された。その後、平成19年(2007年)8月に藤前干潟で「第1回海健康診断」が行われ、約50名が参加した。
- ・ 目指す効用は、市民に海とふれあいの場をつくり、人々を癒しながら、かつての海の豊かさを見せ、そこに迫る本質的な危機に気づかせ、身近な海に意識を向ける人の輪を広げること、さらに漁民と市民の相互理解と協働を契機に、「海の幸」という無限循環型資源を適切に管理し、持続的に配分する役割を担う漁民、流域の自律的な物流の輪を再認識すること、そして、子どもたちの感性を呼び覚まし育てること、としている。



図5：海健康診断の様子

##### イ) 自然環境保全などに関する学習機会の提供

- ・ 森林問題から海洋汚染等のテーマに関して、セクターを越えて互いに学びあい情報交換する講座として「山川里海セミナー」を主催し、各団体の交流・連携の強化、人材育成等を推進している。
- ・ 年数回「味わって知るわたしたちの海」を開催し、海の幸、山の幸を調理して食べることによって、生物多様性の恵みを五感で学習する機会を提供している。



図6：ネットワーク構築に向けた概念図

出典：パンフレット「伊勢・三河湾流域ネットワーク」

(5) アカウミガメの生息調査とガイドラインの策定

アカウミガメは、1999 年度には日出・堀切海岸、赤羽根海岸、豊橋海岸、湖西白須賀海岸、新居海岸で、上陸回数が計 146 回、産卵回数が計 87 回、確認されている。ウミガメの保護には愛知県から静岡県にかけて、様々な団体が関わっている。

これまでの研究により、太平洋域に生息するアカウミガメの産卵場は日本の砂浜海岸に限られ、日本で孵化したアカウミガメは 20 年以上の歳月を経てカリフォルニア半島メキシコ沖付近で生育し、産卵のため日本の砂浜へと帰ってくることが分かっており、アカウミガメの保全に関する国内外の協働・連携が課題となっている。



図 7：表浜の位置

表 2：1999 年度 上陸・産卵回数

	日出・堀切海岸	赤羽根海岸	豊橋海岸	湖西白須賀海岸	新居海岸	計
上陸回数	38 (31)	35 (34)	41 (81)	10 (25)	22 (19)	146 (190)
産卵回数	26 (17)	16 (18)	30 (61)	5 (13)	10 (16)	87 (125)

( ) 内 1996 年度

出典：日本アカウミガメ協議会「日本のアカウミガメの産卵と砂浜環境の現状」より作成

ア) ガイドラインの作成

- 平成 20 年度豊橋技術科学大学 文部科学省連携融合事業「県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン」・学生提案型地域づくりプロジェクトにおいて、表浜海岸でウミガメの保全活動に関わる教育機関、市民団体、行政などが協働し、アカウミガメ保全ガイドラインを作成した。
- アカウミガメの調査手法や人工構造物等に関する考え方など、地域によってウミガメの保全活動に関する考え方が異なっている現状に対して、関連する団体が協働してガイドラインを作成することによって、科学的知見に沿った保全活動を推進することを目的としている。
- ガイドラインは、①アカウミガメについて②アカウミガメの上陸産卵数調査③移植について④孵化調査⑤保護活動の抱える問題点についての 5 項目で構成されている。②アカウミガメの上陸産卵数調査では、調査方法や配慮事項、記録の方法等について取りまとめている。
- ガイドラインでは、アカウミガメの保全に関する国内外の協働・連携を前提とし、種としてのウミガメを保全するだけでなく、砂浜の生態系および生物多様性の保全を重視している。

イ) ガイドラインの公開

- ガイドラインは、会議での意見交換および Web サイト上での意見募集等をもとに取りまとめられ、A5 版 1,000 部作成し、参加協力団体や行政機関などを通じて配布された。
- 最新の知見に基づき更新できるように、協力団体である NPO 法人表浜ネットワークの Web サイト上に最新版を掲載し、広く一般に公開している。



図 8：ガイドラインの公表

出典：NPO 法人表浜ネットワーク資料

## 2. 伊勢・三河湾流域再生のための施策の進展

### (1) 伊勢・三河湾再生に向けた各種計画の策定

伊勢湾流域では、平成 19 年（2007 年）3 月に「伊勢湾再生行動計画」を策定し、スローガンを「人と森・川・海の連携により健全で活力ある伊勢湾を再生し、次世代に継承する」とし、伊勢湾再生に向けての目標を「伊勢湾の環境基準の達成を目指し、多様な生物が生息・生育する、人々が海と楽しく安全にふれあえる、美しく健全で活力ある伊勢湾の再生」と掲げている。

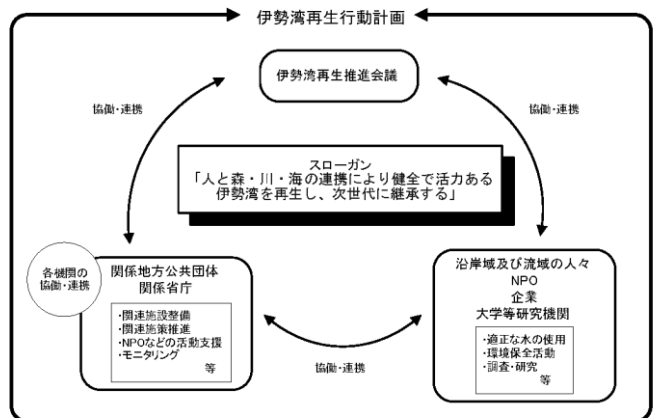


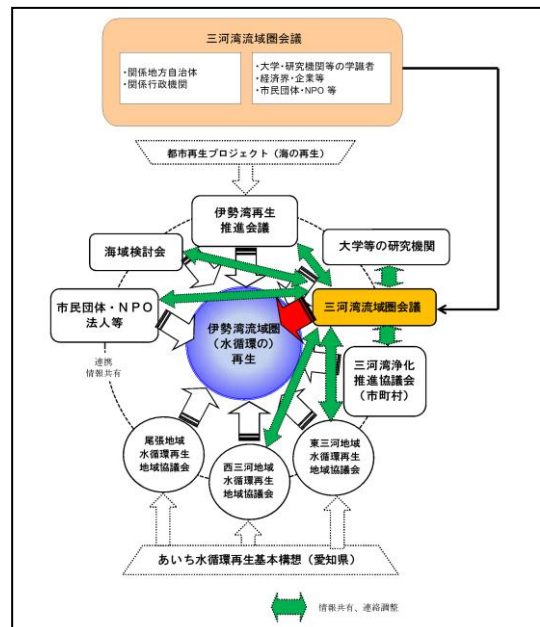
図 9：伊勢湾再生行動計画の推進体制

出典：伊勢湾再生行動計画（平成 19 年 3 月、伊勢湾再生推進会議）

三河湾では、平成 20 年（2008 年）3 月に「三河湾流域圏再生行動計画」が策定され、「三河湾流域圏の自然的・社会的特徴を最大限に活かし、森・川・海との触れ合いへの志向に応え、人と森・川・海との新たな関わりを含めた目標を掲げ、この目標の達成へ向けた取り組みを推進する」ことを目的として、三河湾流域圏会議を設置した上で、水循環の再生を目標にしている。

図 10：三河湾流域圏会議の体制

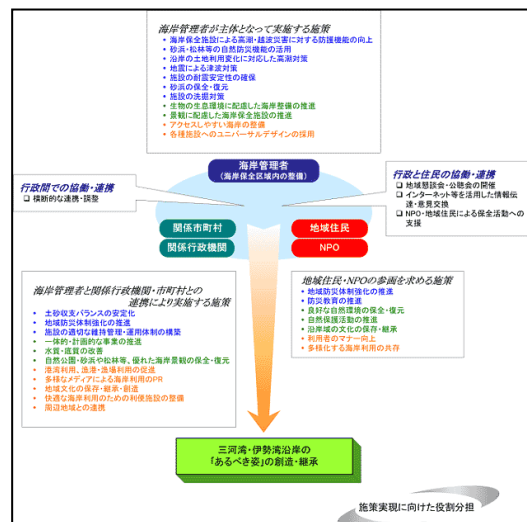
出典：三河湾流域圏再生行動計画（平成 20 年 3 月、三河湾流域圏会議）



平成 15 年（2003 年）3 月に策定され、平成 20 年（2008 年）8 月に変更された三河湾・伊勢湾沿岸海岸保全基本計画では、「海岸保全のための施策の方向性」として、①海岸の防護に関する事項、②海岸環境の整備及び保全に関する事項、③海岸における公衆の適正な利用に関する事項を定め、施策実現に向けて役割分担の上、協働の取組を進めようとしている。

図 11：施策実現に向けた役割分担

出典：三河湾・伊勢湾沿岸海岸保全基本計画（平成 15 年 3 月策定・平成 20 年 8 月変更、愛知県・三重県）



## (2) 庄内川の水質改善

庄内川は昭和 20 年代から 40 年代にかけて、陶磁器原料、釉薬生産、製紙工場等の排水や生活排水が流入し、白濁と有機汚濁が甚大な状態であったが、水質汚濁防止法の上乗せ排水基準の設定や排水に関する自主規制、下水道の整備等により水質は大幅に改善され、かつての清流や自然を取り戻そうとする動きも活発になっている。

### ア) 独自の排水基準による自主規制

- ・ 愛知県では、水質汚濁防止法第 3 条第 3 項に基づく排水基準を定める条例により、水質汚濁防止法の排水基準に上乗せ排水基準を設定している。
- ・ (株)王子製紙では、昭和 45 年(1970 年)に春日井市と「公害防止協定」を締結し、「環境改善管理規定」制定し、独自の排水基準による自主規制を行っている。
- ・ 瀬戸の陶土、釉薬関係の工場では、昭和 51 年(1976 年)より、県陶器工業組合の指導のもと自社の工場排水口を明示し、白濁の川の再生に努める活動を展開してきた。

### イ) 「矢田・庄内川をきれいにする会」による多様な取組

- ・ 矢田・庄内川をきれいにする会は昭和 49 年(1974 年)に活動を開始し、「川の汚れは心の汚れ」を合言葉に、川の清掃活動、水辺の生き物調査等の活動を展開してきた。
- ・ 環境調査では、名古屋市公害対策局との協働による市内の各河川および池等の魚類調査や、国土交通省「水生生物からみる水質調査」への協力等、行政とも協働・協力している。
- ・ 土岐川漁協等との連携によりアユの生息状況を調査し、庄内橋の堰堤における魚道の整備に関する政策提言を行うなど、調査結果を活用した取組も行っている。



図 12：庄内川の状況の変化

※下之一色地区を中心に撮影(左側：新川、右側；庄内川)  
出典：庄内川河川事務所資料

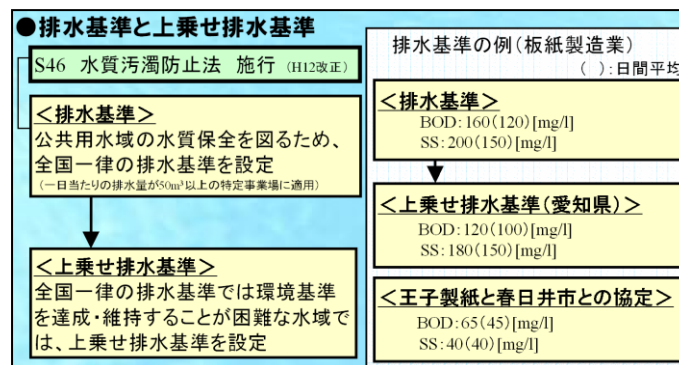


図 13：排水基準と上乗せ排水基準

出典：庄内川河川事務所資料

### (3) 豊川下流域における治水技術「霞堤」の活用

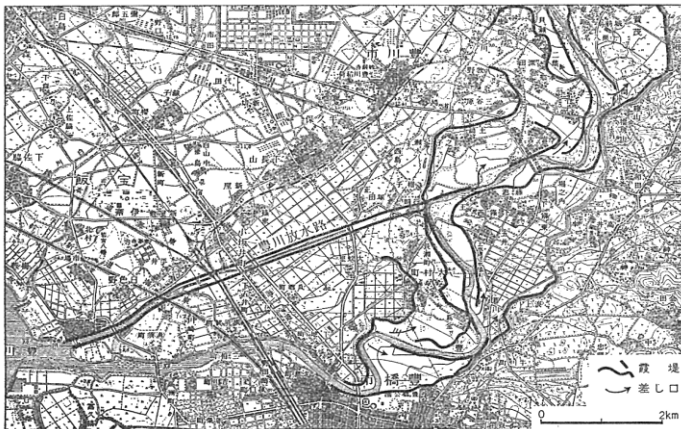
豊川下流域では、堤防のある区間に開口部を設けた不連続な堤防「霞堤」が築造され、洪水時に遊水地に水を誘導し、水勢を低減する役割を果たしてきた<sup>1</sup>。昭和40年（1965年）の豊川放水路完成を受けて、不要となった霞堤は一部取り払われたが、現在も豊橋市牛川、大村、賀茂や、豊川市三谷原町などに残存する。

#### ア) 自然特性を活用した構造

- ・ 霞堤は、洪水の際最も決壊しやすい区間に開口部を設け、背後を二重の堤防で囲んで遊水池を設け、洪水を誘導する構造で、洪水時には開口部から水が逆流し、遊水池に湛水し、洪水後に遊水池に湛水した水を排水する。開口部は「差し口」と呼ばれ、霞堤はその形状から「鎧堤」とも呼ばれている。霞堤は水を誘導することにより、堤防の決壊を防いできた。

#### イ) 生物多様性の保全

- ・ 霞堤は、治水に役立つとともに肥沃な農地と豊富な生物相を養ってきた。上流から常に肥沃な土壌が供給され、湿地性生物をはじめとする生物の多様性に寄与してきた。
- ・ 豊川下流部の牛川遊水池ならびに遊水池に接する豊川、朝倉川では、平成3年（1991年）から平成4年（1992年）にかけての調査で鳥類36種他動物種が53種、種子植物167種他植物は179種などが確認されている<sup>2</sup>。
- ・ 現在、霞堤地区については、小堤の設置とあわせて関係自治体を実施する建築物の建築制限等の土地利用規制およびきめ細かいハザードマップ等のソフト対策などにより浸水被害の軽減を図ることが計画されている。



(1939年資料修正5万分の1地形図「豊橋」図幅により井上和雄作成)

図14：豊川の霞堤の分布

出典：日本地誌研究所「日本地誌 第12巻 愛知県・岐阜県」



図15：豊川市三谷原町中の霞堤

出典：豊川市教育委員会資料

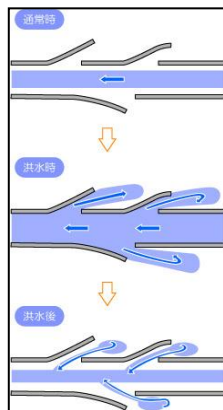


図16：霞堤の構造

出典：国土技術政策  
総合研究所資料

<sup>1</sup> 日本地誌研究所「日本地誌 第12巻 愛知県・岐阜県」二宮書店, 1969

<sup>2</sup> 霞堤と遊水池生態系保全のための調査研究：市野他：日本自然保護協会第2期（1991年度）助成先成果報告



#### (4) 沿岸部における干潟・藻場の再生

三河湾では、平成 11 年度（1999 年度）から 16 年度（2004 年度）にかけて、国と愛知県が連携して、中山水道航路から発生する良質な浚渫土砂を用いて、約 620ha（39 箇所）の干潟・藻場の造成及び覆砂を実施した。覆砂によって汚染物質の海中への溶出を抑制し、水質の改善を図るとともに、良質な砂を使い干潟を形成し、海草などによる自然浄化作用を高める工夫も行っている。事業の効果として干潟造成による新たな生物生息環境の場の創出や三河湾の自然機能の回復、水産振興への貢献が挙げられる。

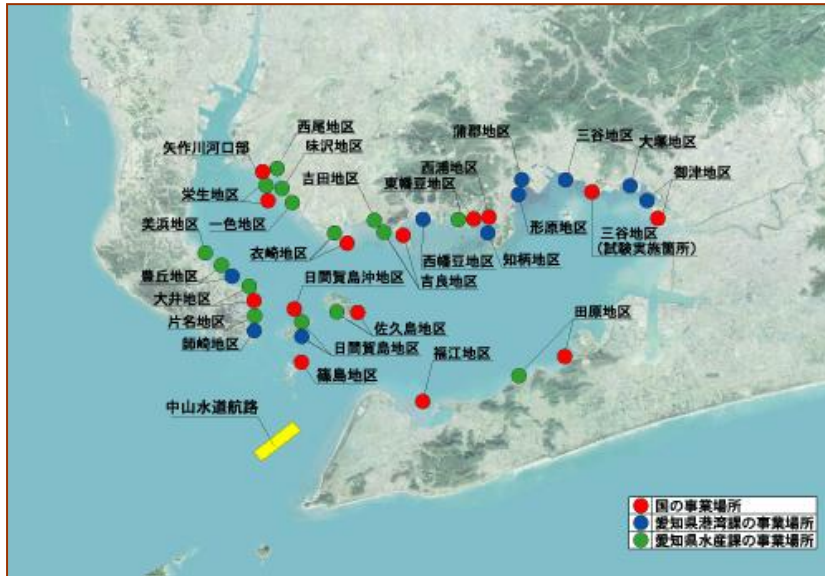


図 17：海域環境創造事業（シーブルー事業）事業箇所

出典：中部地方整備局三河港湾事務所資料

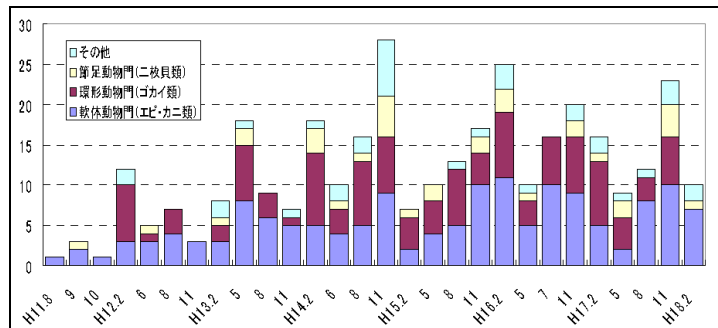


図 18：干潟創出の効果事例（生息環境の創出 西浦地区）

出典：伊勢湾再生海域研究会三河湾部会資料

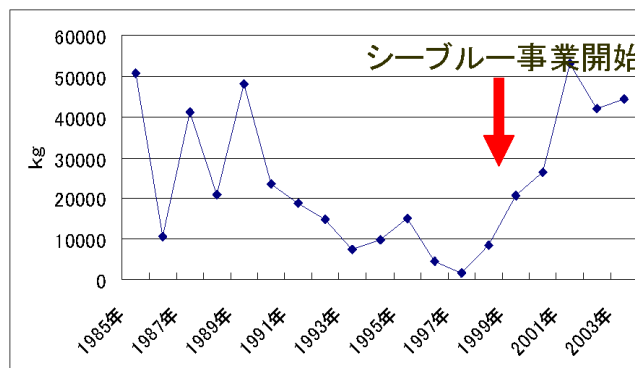


図 19：干潟創出の効果事例（豊浜漁港におけるガザミ漁獲量の推移）

出典：伊勢湾再生海域研究会三河湾部会資料

## (5) 漁業権の設定

伊勢湾には大小 67 の漁港があり、共同漁業権区域は、四日市港、名古屋港、衣浦港、三河港、及び渥美半島の南側を除くほとんどの海域で設定されている。区画漁業権区域は、鈴鹿市から鳥羽市にかけての海域や知多半島南部の海域で設定されており、持続可能な漁業の推進が図られている。



図 20：漁港区域と漁業権の設定

出典：国土交通省中部地方整備局港湾空港部：伊勢湾環境データベース

## (6) 衛星画像によるモニタリング

第四管区海上保安本部では、平成 19 年（2007 年）4 月よりアメリカ航空宇宙局（NASA）の地球観測衛星テラ（Terra）とアクア（Aqua）に搭載された中分解能分光放射計（MODIS）の観測データを宇宙航空研究開発機構（JAXA）が受信し、海上保安庁海洋情報部において画像処理（加工）を行った地球観測衛星画像により海域のモニタリング情報を提供している。

撮影した衛星画像を用いて、赤潮発生状況の目安となるクロロフィル a 濃度のほか 6 項目（海面水温、クロロフィル a 濃度、懸濁物質濃度、有色溶存有機物、正規化海面射出輝度 RGB 画像、地表面反射率 RGB 画像、K 4 9 0 消散係数）の現況をホームページ上で掲載している。

## (7) 水質浄化に向けた取組の推進

### ア) 「水循環・資源循環のみち 2010」構想策定事業

長野県中期総合計画 に掲げる「生活排水対策の推進」の一環として、長野県独自に「生活排水施設の集約・統合・広域化などの再配置」や、「汚泥処理を効率的に行う方策」及び「適正な生活排水施設の維持管理」の方向性を検討し、平成 22 年度までに県、市町村等が一体となって、次世代への新たな生活排水施設の構想（水循環・資源循環のみち 2010）を策定する予定である。

生活排水全般に係る種々の課題に対応するため、事業実施主体（市町村及び 一部事務組合等）と協働し「生活排水施設整備構想エリアマップ」「汚泥の減容化と資源・エネルギー利活用構想」「管理経営の効率化と広域化構想」を策定する予定をしている。

### イ) あいち水循環再生基本構想の推進

愛知県では、「水質の浄化」「水量の確保」「多様な生態系の維持」「水辺の保全」の 4 つの機能が適切なバランスのもとに共に確保されている健全な水循環を再生することを目的に、平成 18 年（2006 年）3 月に「あいち水循環再生基本構想」を策定している。基本構想に基づき、平成 19 年（2007 年）1 月～3 月には尾張地域、西三河地域、東三河地域の各地域において水循環再生地域協議会を設立し、水循環再生行動計画を作成し、水循環再生モデル事業等に取組を行っている。また平成 19 年（2007 年）7 月には「あいちの水循環再生指標」を作成し、県民にわかりやすい指標を作成することにより、水循環の再生に向けた取組を推進し、「あいちの水循環再生指標」を活用して、県民・事業者・民間団体・行政等の協働・連携による「流域モニタリング一斉調査」等の取組も行っている。

## (8) 森づくり施策の展開

### ア) みんなで支える森林づくり事業（長野県森林づくり県民税活用事業）

「長野県ふるさとの森林づくり条例」（平成 16 年制定）に基づき、県民の理解と主体的な参加を得ながら、森林の多面的な機能を発揮させるための森林づくりを進めることを目的に、平成 20 年度より長野県森林づくり県民税を導入している。「みんなで支える森林づくり事業」は、長野県森林づくり県民税を活用した事業として、「緑の社会資本」である森林を県民全体で支え、健全な姿で次の世代に引き継ぐため、県民や企業等の意識の醸成を図りながら、集落周辺の里山を中心とする森林づくりを推進することを目的としている。

### イ) あいち森と緑づくり事業

愛知県では、平成 20 年（2008 年）3 月に「あいち森と緑づくり税条例」を制定し、条例に基づき「あいち森と緑づくり税」を導入している。「あいち森と緑づくり事業」は、「あいち森と緑づくり税」の税収等を財源として、森林、里山林、都市の緑を整備・保全に取組むもので、事業計画は 10 年間と定めている。森づくり事業では、①森林の整備②里山林の保全③都市緑化④森と緑づくりにつながる取組等が行われている。

### ウ) 多様な主体による森林づくり事業

三重県では、平成 17 年（2005 年）10 月に「三重の森林づくり条例」を制定し、条例に基づき、三重県の森林づくりに関する中長期的な目標、総合的かつ計画的に講ずべき施策等を定めた「三重の森林づくり基本計画」を策定した。基本計画では、基本方針の一つとして、「森林づくりへの県民参画の推進」を挙げている。

基本計画に基づき、森林づくりへの多様な主体の参画を促進するため、三重県では「企業の森」の取組を進めるとともに、県民、NPO 等の活動の場の確保や情報提供等の活動支援を行っている。

(9) 耕作放棄地等への対応

増加傾向にある耕作放棄地の再生を目的として、緊急対策がすすめられようとしている。特に耕作放棄地の発生要因や荒廃状況の態様はさまざまであるため、耕作放棄地の再生や土づくり、再生農地を利用する就農者への研修、作付・加工・販売の試行、必要な施設の整備、権利関係の調査・調整等まで、総合的・包括的に支援する各種取組が推進されている。

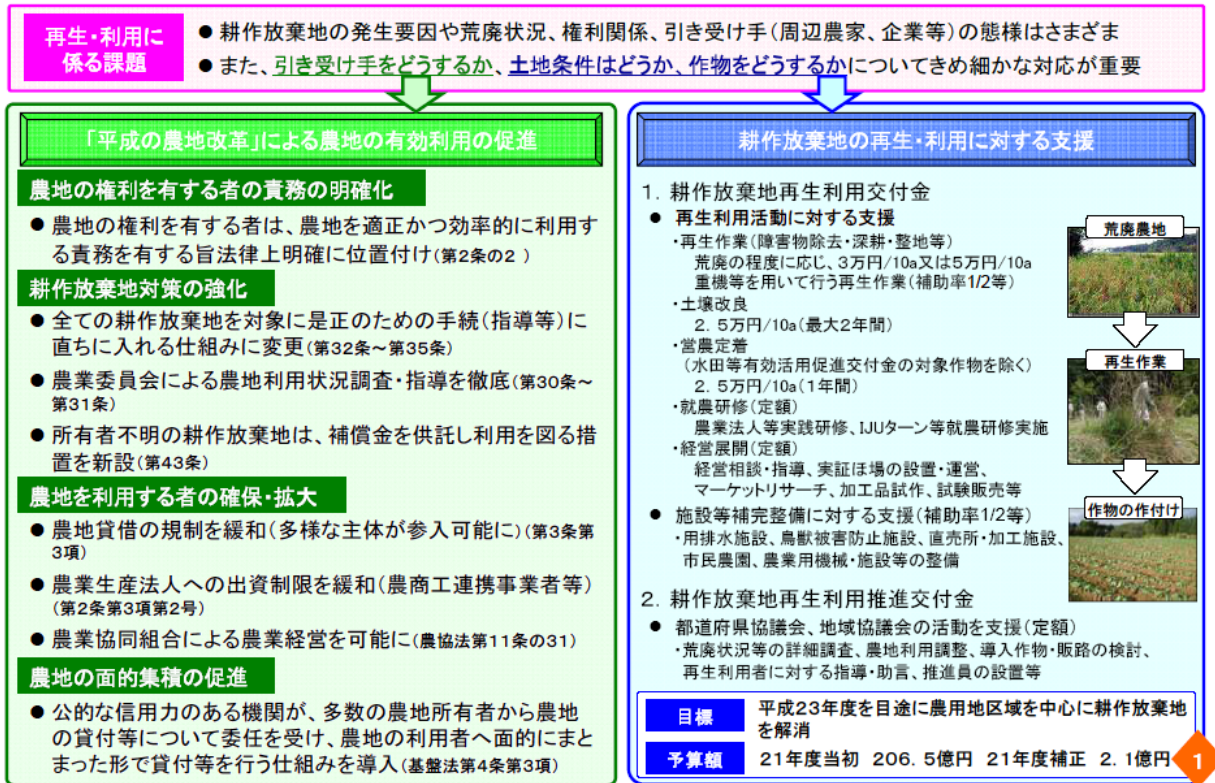


図 21：耕作放棄地に対する施策

出典：東海農政局資料

こうした施策と併せて、地域資源を活用した都市農山村交流事業に取り組んでいる農業集落は 33.9%であり、全国の平均値である 30.2%を上回っている。

表 3：地域資源を活用した交流事業の取組別農業集落数の割合

	農山村地域資源を活用した観光客の受入		産地直送を介した交流		児童、生徒の農林業体験学習の受入		農林業ボランティア活動を介した交流		いずれかの交流事業を行っている		
	集落数	割合※	集落数	割合	集落数	割合	集落数	割合	集落数	割合	
岐阜県	行っている	154	5.0%	1,005	32.4%	275	8.9%	31	1.0%	1,226	39.5%
	農業集落として取り組んでいる	7	0.2%	52	1.7%	7	0.2%	0	0.0%		
愛知県	行っている	452	14.4%	473	15.1%	681	21.7%	7	0.2%	1,006	32.1%
	農業集落として取り組んでいる	50	1.6%	37	1.2%	25	0.8%	0	0.0%		
三重県	行っている	220	10.4%	403	19.1%	161	7.6%	8	0.4%	595	28.2%
	農業集落として取り組んでいる	24	1.1%	45	2.1%	9	0.4%	2	0.1%		
長野県：3町5村	行っている	13	14.8%	10	11.4%	7	8.0%	4	4.5%	30	34.1%
	農業集落として取り組んでいる	1	1.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
計	行っている	839	9.9%	1,891	22.4%	1,124	13.3%	50	0.6%	2,857	33.9%
	農業集落として取り組んでいる	82	1.0%	134	1.6%	41	0.5%	2	0.0%		
全国	行っている	13,443	9.6%	27,455	19.7%	13,424	9.6%	1,726	1.2%	42,063	30.2%
	農業集落として取り組んでいる	1,659	1.2%	2,412	1.7%	1,084	0.8%	258	0.2%		

※交流事業に取り組んでいる農業集落数/全農業集落数(%)

出典：2005年農林業センサス、農山村地域調査及び農村集落調査報告書

(10) 農村環境の質的向上を高める取組

農林水産省では、農地・農業用水等の資源と農村環境を守り、良好な保全とその質の向上を図ることを通じて地域の振興に資する目的とした、「農地・水・環境保全向上対策」が進められている。これにより、地域ぐるみで効果の高い共同活動と、化学肥料・化学合成農薬を大幅に低減する先進的な営農活動を総合的に支援し、併せて生態系保全活動も進めている。

共同活動では、これまでに岐阜県、愛知県、三重県において1,207の地域で、集落や水系単位など地域の実情に応じて、地域住民、農業者、自治会、水土里ネット、JAなどの多様な主体が参画して効果的な活動が実施されている。

このように、本対策によって生態系を保全するための田んぼの生きもの調査やため池の池干しによる外来種駆除及び環境保全型農業への取組が行われている。

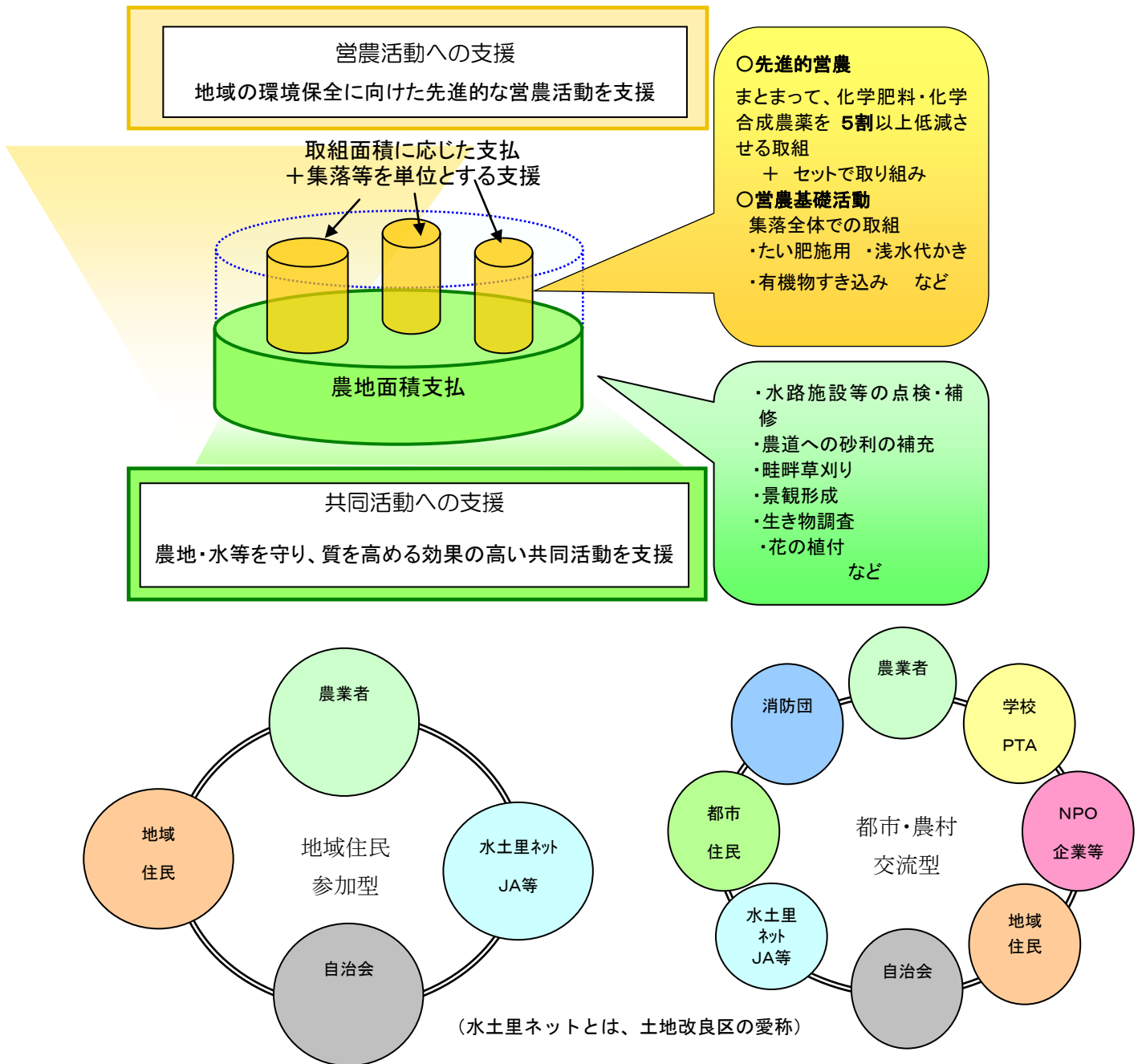


図 22：農地・水・環境保全向上対策による生態系保全活動への支援

出典：東海農政局資料

(11) 野生鳥獣被害に対応した取組

近年増加傾向にあるイノシシ、サル、ニホンジカなどの野生鳥獣による農作物等の被害に対して、行政他、諸団体の取組が進められている。

岐阜県では、農業者からの鳥獣害対策の相談に応じることができる知識や技術を持った人材を育成する鳥獣害対策相談員養成講座を開催し、被害地域において対策を指導・助言できる体制づくりを進めている。

また、長野県では、「野生鳥獣にまけない集落づくり」と「長野県の自然・農林業をニホンジカから守るための捕獲推進」を掲げ、県内の体制整備や集落組織体制の整備、ニホンジカの広域駆除の推進、家畜の放牧などによる野生鳥獣の出没しにくい環境づくりなどとあわせて、ジビエ振興対策を進め、「野生動物との緊張感ある棲み分けの実現と農林業被害の軽減」を図ろうとしている。

愛知県では、農作物鳥獣被害防止対策の手引きを作成して、「対策を進めるための10か条」を盛り込み、情報共有や、集落単位でできることからまずやってみること、対策をあきらめないこと、などを提唱するほか獣害対策を通じて地域特産作物を作ることをすすめている。

三重県では農林商工環境事務所単位で、集落でできる獣害対策について紹介すると共に、普及センターや三重県農業研究所を相談窓口として、①再生イネや野菜クズの処理、②手入れされていない果樹の伐採、③食べ物を放置しない、④休耕地や耕作放棄地の管理などの身近な野生鳥獣への対策を提案している。

一方、愛知県岡崎市のNPO法人中部猟踊会は、愛知県の中山間地域で野生鳥獣による食害の防御と捕獲により農林業家の生産基盤を保全し、自然との共生を目的とすると共に、地区内の伝統文化である民謡、舞踏等の継承と広域的な交流を図ることを目的として組織された法人で、野生鳥獣を資源として活用しながら地域活性化と集落自立促進ならびに広域連携を図ろうとしている。同法人では、捕獲物も地域社会と一緒に活用することを目的として、会員が捕獲したイノシシやシカ肉を小学生や市民にふるまうイベントを開催するなどの活動をおこなっている。

さらに、社団法人奥三河ビジョンフォーラムでは、「奥三河に住む人々を悩ませる「獣害」を逆にとり、野生獣を、自分で、獲って、食べて、集落を元気にする方法について、学ぶ」ことを目的として、野生獣肉活用研修会を開催し、研修会では、家庭できるイノシシ料理教室&試食会も開催している。

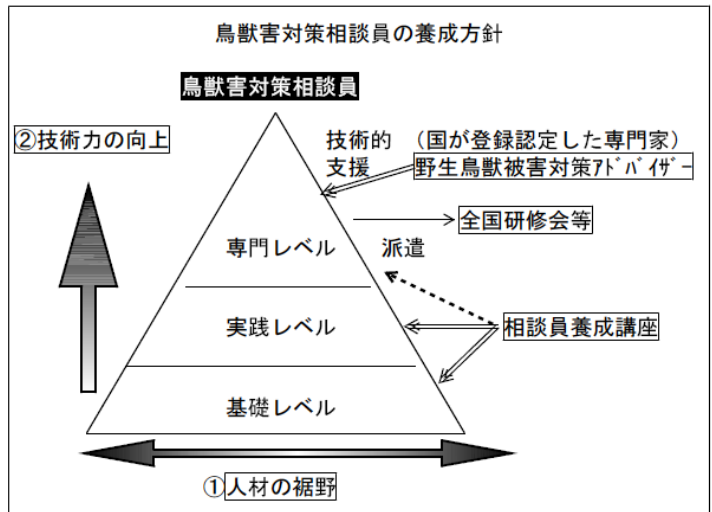


図 23：岐阜県の鳥獣害対策相談員の養成方針

出典：岐阜県資料

- 対策を進めるための10か条
- ① 何ができるのかを現状分析し、皆で情報を共有する。
  - ② 脅しだけでは、必ず慣れて効果がなくなる。
  - ③ 自分たちが対策を行う。あなた任せにしない。
  - ④ 自分たちだけでできないところは、市町村や県と広域の対策を進める。
  - ⑤ 集落や集落周辺の餌場をなくす
  - ⑥ 侵入防止柵を設置しても、これがあれば万全と、過信しない。
  - ⑦ 竹やぶや休耕地のやぶなどの隠れ家をなくす。
  - ⑧ 対策を諦めない。できることがあれば、まずやってみる。
  - ⑨ 有害駆除も行う。
  - ⑩ 獣害対策を通じて、地域特産作物などを作る。

図 24：愛知県の野生鳥獣対策の手引き

出典：愛知県資料

### 3. 地域による持続可能な資源利用のためのルールづくり

#### (1) 六条潟における漁業に関する取り決め

六条潟には、入会漁場等において、口明け、口閉め、漁期、漁法等に関する厳しい取決めが行われてきた歴史があり<sup>3</sup>、現在もアサリの稚貝の採取等について取決めがなされている。

##### ア) 漁期等に関する取決めによる資源の計画的管理

- ・ 明治中期の六条潟における専用漁業権ではアサリやウズ・ニラ等に関する漁期が定められており、地元漁民の協議によって口開け・口閉めが決められていた。明治末期の六条潟では、拾ノリに関して、所有地の明確化、口明けの時間とその合図方法、使用が認められる器具等、細かな取決めがなされ、渥美郡六ヶ村および宝飯郡七ヶ村の入会漁場では、魚貝藻等の漁期を設定するとともに、養殖を目的とした禁止区域の設定等が行われてきた。これらの取り決めにより、六条潟では水産資源が計画的に管理され、水産資源は保全されてきた。

表 4：渥美郡六ヶ村および宝飯郡七ヶ村入会漁場における漁期に関する取り決め

1. 採藻・・・秋彼岸を期として採取す	1. 角目網・・・春彼岸より秋彼岸までの間捕魚す
1. ウズ・ニラ・・・寒霜の頃を期として採取す	1. 建干網・・・小暑のころより霜降の頃迄捕魚す
1. ヨラメ・・・立冬の頃を期として採取す	1. 投網・・・立春のころより小雪の頃迄捕魚す
1. 簀引・・・立春のころより寒霜の頃迄捕魚す	(杉本鷹平氏所蔵文書)

出典：愛知県教育委員会「三河湾・伊勢湾漁撈習俗緊急調査報告」

##### イ) アサリ資源の計画的管理と漁場の育成

- ・ 現在、六条潟はアサリの稚貝の宝庫であり、一定の期間内において稚貝の採取が行われ、三河湾内の漁場に人の手によって供給されている。稚貝の採取については、資源保護を目的に一回の漁の時間や供給量等について規定している。稚貝の移動は、苦潮から避難させる上でも有効であり、三河湾では、人の手も加わりアサリ資源を循環させることにより、湾全体としてのアサリ漁場の育成に取り組んでいる。

#### (2) 矢作川漁業協同組合による河川環境に配慮した内水面漁業

矢作川漁業協同組合では、産卵保護禁漁区等の自主規制や天然アユ遡上状況の把握などの天然アユ保全事業や「環境漁業宣言」採択などの取組を展開し、水産資源を計画的に管理するとともに流域全体での内水面漁業の振興を推進している。

##### ア) 天然アユの保全事業の実施

- ・ 矢作川漁業協同組合では産卵保護禁漁区の設置等の乱獲に対する自主規制を行っている。秋季には一定区間に「産卵保護禁漁区」を設置し、漁業管理区間の最下流域には、引っ掛け漁や網による捕獲を規制し友釣りのみを許可する「周年友釣り専用区」を平成 20 年（2008 年）より設置している。



図 25：明治用水頭首工に設置されたアユ産卵保護禁漁区

##### イ) 「環境漁業宣言」の採択

- ・ 平成 15 年（2003 年）に創立 100 周年記念の第 35 回総代会において、矢作川の河川環境と水産資源の慢性的に停滞している現況を打開し、流域に豊かな内水面漁業を提供していくための指針として「環境漁業宣言」を採択した。

<sup>3</sup> 大島暁雄「日本民俗調査報告書集成 [16] 東海の民俗 愛知県編」三一書房, 1996

### (3) 木曽谷における「留山」の設定

飛騨山脈と木曽山脈の間に位置する木曽地域は、木曽川支流と山脈の前山が入り混じる大規模な植林地帯が形成され、木曽谷と呼ばれる木曽ヒノキの産地として知られている。木曽谷は平安初期から豊かな森林地帯として注目されるようになり、天正18年(1590年)に豊臣秀吉が木曽を直轄地としたあたりから、木曽の木材開発が飛躍的に拡大した。

#### ア) 自然資源の計画的管理

- ・ 木材の乱伐や過伐等により、江戸時代初期には木曽谷の木材資源は枯渇し、尾張藩では、木材資源の計画的管理を確立し、住民の入山等を制限することにより、木曽谷の乱伐と過伐を抑制するなど、森林資源の保全・再生に努めた<sup>4</sup>。

#### イ) 乱伐と過伐の抑制

- ・ 尾張藩は、木曽谷山林を「留山」、「巢山」、「明山」の3区域を区分し、徹底した禁伐政策を行った。「留山」は、寛文5年(1665年)に定められたもので、前年に行った巡視で乱伐により山林が著しく荒廃している状況を見て、木種の最も良い場所を選んで設定された。一切の伐木、採草、住民の入山を禁止した区域で、以後次第に増設された。「巢山」は、鷹狩りに必要な鷹の雛鳥を捕らえる目的で定められ、樹林の最も繁茂している山を選び、住民の入山を禁止した。貞享元年(1684年)には「留山」と「巢山」周辺の山林を「鞘山」に設定し、住民の入山を禁止した。「明山」では住民の立入りが認められ、日常生活に必要な家作木や薪は「明山」で採取されていた。ゾーニングによる保護政策により、乱伐と過伐を抑制した。
- ・ 尾張藩では、木曽谷全域にわたり貴重な木材とされた、ヒノキ、サワラ、ネズコ、アスナロ、コウヤマキを、「停止木」として伐採を固く禁じた。またクリやカツラなどの木も、「留木」として伐採を許可制とした。これらの政策は木曽谷における天然林の保全・育成に寄与してきた。

#### ウ) 森林資源の再生に向けた伝統的な取組の継承

- ・ 尾張藩では、過伐が限界を超え伐採可能な立木のない「尽き山」に対し、実生苗や種子による植林を行った。
- ・ その後、現地の環境条件の厳しさと当時の育林技術の未熟さにより植林による森林再生は行き詰ったため、択伐更新による持続的な林業に転換し森林資源の再生に向けた取組は継承された。
- ・ これらの育林技術や木曽谷の生活文化は、木曽谷一帯に広がるヒノキ天然林の成立に寄与してきた。
- ・ 現在、木曽谷一帯では、保護する区域と継続的に施業を行う区域に区分し、実態に則した人工造林および天然更新により、木曽ヒノキ林の保全・育成が図られている。

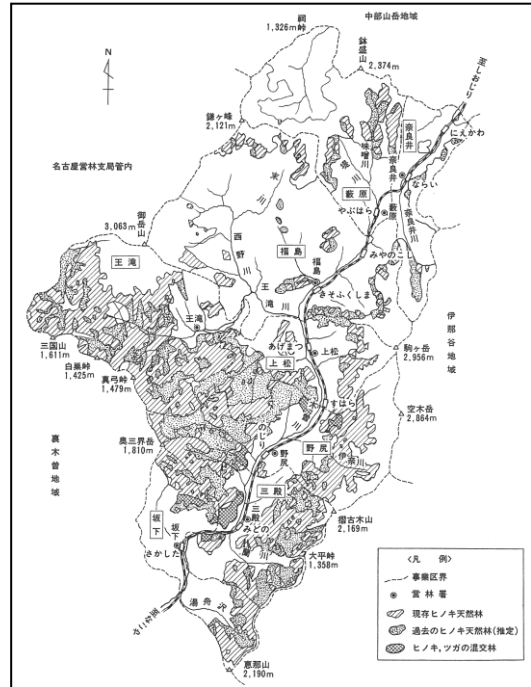


図 26：木曽谷ヒノキ天然林の分布

出典：菅原 聡「日本文化としての森林」

<sup>4</sup> 養父志乃夫「里地里山文化論 上」(社)農山漁村文化協会, 2009



#### 4. 自然資源の持続的な管理・利用手法

##### (1) ノリ養殖や伝統的河川工法等における竹や粗朶の活用

伊勢湾や木曾三川では、里山から採取した竹や粗朶などを、ノリ養殖の支柱や伝統的河川工法、伝統的漁法に活用し、資源を循環的に利用してきた。

##### ア) 沿岸域・河川における里山資源の活用

- ・ 松名瀬海岸一帯の沿岸部では、広く海苔ひび建が行われている。特に松名瀬海岸は単調な地形を成し、干潮時には干潟が多く現れることから、海苔のひび建に適している。
- ・ 海苔のひび建では竹が用いられ、水深の浅い場所に竹を差して網を渡し、海苔を付着させている。
- ・ 現在、地域の主要産業の一つとして盛んに行われ、平成12年度には約982tの生産量にまで拡大しており、伊勢湾沿岸では、秋から早春にかけて竹竿が規則的に建ち並ぶ特色ある景観を形成している。
- ・ 河川の一定水域を遮断して鮎を捕獲する伝統的漁法「築（ヤナ）漁」が揖斐川中流域の旧大和村（現揖斐川町）房島では、江戸期から、夏から秋にかけて盛んに築漁が行われていた。
- ・ 築漁は、水流を木材や石などでせき止め、川幅を人工的に狭め川の流れを集め、葦や竹を荒く編んだすだれ上の敷板を置いて、産卵に下流へ下るアユなどを捕獲する伝統漁法で、竹などの里山の資源が活用されている。
- ・ 現在は漁法としてはあまり見られなくなったが、観光の一環として行われている

##### イ) 伝統的な里山資源の利用の継承

- ・ 長良川他中部地方の河川では、伝統的河川工法に里山の低木や高木の枝条を束ねた「粗朶」が用いられている。
- ・ 岐阜県内では、現在も粗朶が生産され「粗朶山」としての里山林利用が継承されており、岐阜県立森林文化アカデミーでは、粗朶山の生態等について調査・研究を行っている。
- ・ また、岐阜県下の木材企業では、粗朶沈床工の施工実績をあげている。



図 27：干潟に並ぶ竹竿の海苔ひび

出典：文化庁文化財部記念物課  
「農林水産業に関連する文化的景観の保護に関する調査研究報告書」



図 28：房島ノ築（ヤナ）

出典：岐阜県資料



図 29：粗朶沈床工

出典：国土交通省「わかりやすい粗朶工法の施工事例集」

## (2) 鈴鹿川中・上流域における集水技術「まんぼ」の活用

鈴鹿山麓の北部や内部川扇状地、さらに岐阜県垂井地域の台地では、横井戸「まんぼ」により扇状地面から地下数mのところにある地下水を集水し、台地上の水田の灌漑に利用してきた<sup>5</sup>。

### ア) 地下水を集水する独自の構造

- ・ 「まんぼ」は日本のカナートとも称され、東海地方特有の横井戸の水利施設であり、一部は生活用水にも利用していた。
- ・ 「まんぼ」の掘削は水田の位置を基準にして、はじめは明渠として掘り割り、深さが1.8mほどになると暗渠とした。
- ・ 暗渠の大きさは直径1-1.5m、勾配は1/60-1/120で、扇状地の勾配にほぼ等しくなっており、地下水を集水し、水田の灌漑に利用してきた。
- ・ 暗渠には約40-50ごとに樋穴が設けられ、土砂の排出に用いられた。
- ・ 「まんぼ」は手で掘られ、その掘削や崩落した土砂の排出は、水位の低下する冬季に行われてきた。

### イ) 地形地質に応じた技術の普及・発達

- ・ 一般に鈴鹿東麓は断層崖で扇状地がよく発達し、透水性が強いクロボク性土壌などが広がり、水の確保に大きな障害のある地域であったため、「まんぼ」が発達したが、1990年(平成2年)に完成した国営の三重用水事業により農業用水が確保されてから、「まんぼ」の役割も低下した。
- ・ 鈴鹿川支流の内部川扇状地では、内部川・御幣川の侵食により、比高約10mの台地となり、表流水が得にくいうえに、表層が保湿度の弱い地層のため、「まんぼ」が明治期に急速に普及・発達した。
- ・ 内部川扇状地の「まんぼ」の数は約40箇所、扇状地の水田約800haのうち、およそ200haの灌漑に利用されており、「まんぼ」は重要な集水施設として機能してきた。
- ・ 「まんぼ」は、奈良県葛城扇状地、富士山麓などにも一部見られるが、鈴鹿山脈東側に広がる台地が最も規模が大きく、分布範囲が広い。
- ・ 鈴鹿川流域の台地では、支流内部川の開析扇状地に主として分布し、ほかに員弁川の段丘面や神戸台地にもみられ、独自の技術が広く普及している。
- ・ 「まんぼ」は現在も水田の灌漑用として利用されているものも多く、伝統的技術が広く活用されている。

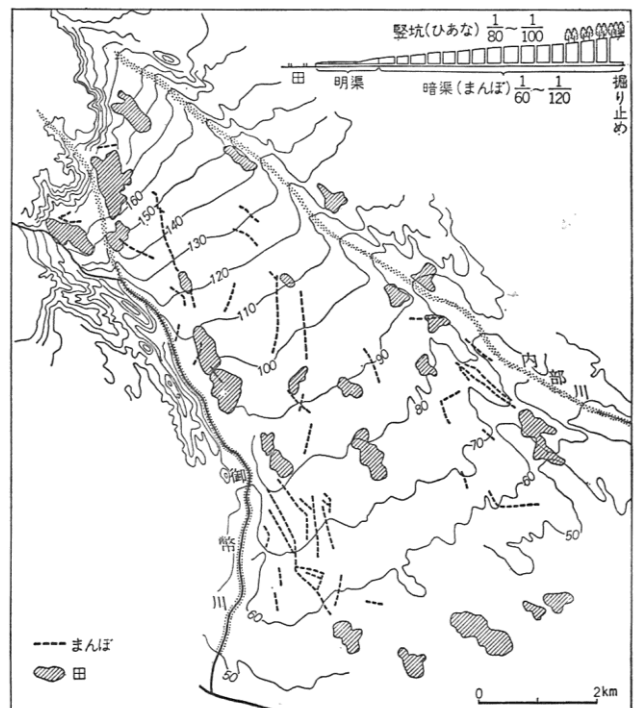


図30：内部川扇状地「まんぼ」の分布と構造

出典：鈴鹿山地とその周縁地域歴史文化学術調査報告書

<sup>5</sup> 日本地誌研究所「日本地誌 第13巻 近畿地方総論・三重県・滋賀県・奈良県」二宮書店, 1976

### (3) 奥三河地域における土地の特性を生かした焼畑農業

奥三河の山間部では、焼畑に関連した地名であると言われている「ソーレ」「ゾーレ」「ゾーリ」などの地名が北設楽郡から東加茂郡東部の山間地域に広くみられ、大正期の頃まで広範囲で焼畑が行われていたと考えられている。

豊根村では、焼畑農業は代表的な明治期の林野利用の一つであり、土地の特性に応じた焼畑地の設定や地力に応じた作物栽培が行われていた<sup>6</sup>。

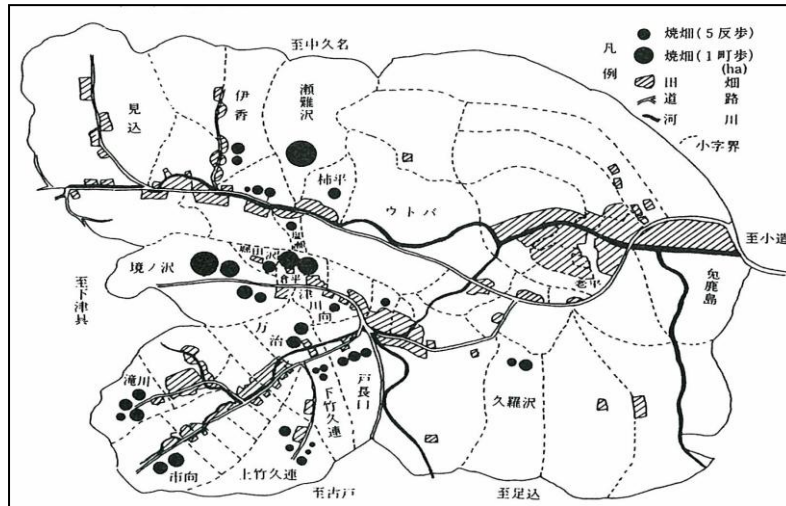


図 31：明治中期豊根村上黒川地区における焼畑耕作火入地の面積別分布

出典：藤田佳久「愛知大学総合郷土研究所 研究叢書VII 奥三河山村の形成と林野」

#### ア) 土地の特性に応じた焼畑地の設定

- ・ 焼畑耕作は集落を中心とした畑地の外側に連続した場所に設定され、通耕ができる条件下で行われ、畑地と補完しながら農家経営が行われていた。
- ・ 焼畑は表土の厚い地域に設定し、地力が低下し虫害が増加すると新たに焼畑地を設定した。作付の2年目から雑草が生え始め、3～4年の耕作後、新たに火入れ地を求めた。焼畑地では耕作後約10年間は再び火入れできず、期間を短縮して再び火入れをすると、地力低下は避けられなかった。焼畑は、自然環境を読み、地力を照らし合わせながら行われていた。

#### イ) 地力に応じた作物栽培

- ・ 焼畑では原則的に、火入れ後3年間耕作が行われた。1年目はアワ等の主食作物を栽培し、2年目には一般に豆類を栽培し、その後、地力に応じてソバやバレイショを栽培し最終作物とするなど、地力に応じて作付作物を変えた作物栽培が行われていた。
- ・ 現在豊根村では、地域住民やNPO等の協働・連携により、焼畑農業を体験するツアー等が行われ、焼畑は伝統的な歴史・文化を伝える地域資源として見直されている。

表 5：焼畑作付順序 例

作付順序	青山鉄次郎(下黒川)	石原繁太郎(三沢)
1年目	ヒエ	ヒエ, アワ
2年目	マメ, アワ	アズキ, マメ
3年目	アズキ	アズキ, マメ
4年目	バレイショ(肥えた場所)またはソバ	作付せず

出典：藤田佳久「愛知大学総合郷土研究所 研究叢書VII 奥三河山村の形成と林野」

<sup>6</sup> 藤田佳久「愛知大学総合郷土研究所 研究叢書VII 奥三河山村の形成と林野」中村榮, 1992

#### (4) 濃尾平野の輪中地帯における低湿地の特性を生かした生業

東高西低の地形を有する濃尾平野では、木曾三川が平野の南西部に集中して伊勢湾に注ぎ、平地の氾濫原地帯を中心に低湿地が広がっている。木曾三川下流域は、「輪中」と呼ばれる、水害から守るために集落と耕地を取り囲んだ堤防を築き水防集落が発達した地域としても広く知られている。

輪中地帯では、自然河川や水路等により網目状に水のネットワークが構築され、舟の利用や淡水魚の捕獲など低湿地の特性を生かした生業が行われていた<sup>7</sup>。



図 32：輪中地帯位置図

##### ア) 舟運の発達

- ・ 輪中地帯では、農道は狭小なものが多く水路が道路の役割を果たし、舟は貴重な交通手段の一つであった。
- ・ 農作業でも舟を利用することが多く、旧家では河川や用水に沿って、屋敷を構え、屋敷の裏や脇に船着場を有し、水と密着した生活が営まれていた。

##### イ) 水路における淡水魚の捕獲

- ・ 集落内の水路における個人の漁撈を認めていた地域もあり、飛鳥村元起之郷の下川ではコイ、ナマズ、モロコ等の淡水魚を捕獲し、生活の糧としていた。
- ・ 輪中地域では、冬場には、川や水路の川底の土を掻き上げ、同時に泥の中に潜む淡水魚を捕獲していた。立田輪中では、この作業を「ドベスキ」「カワスキ」「カワドロ」「ノマコネ」と呼び、冬を代表する重要な作業の一つであった。

##### ウ) 独自の水田害虫駆除方策

- ・ 輪中地帯では、用水の桶門を開けて水を流し、害虫を溺死させるムシゴロシ（虫殺し）と呼ばれる方法が、害虫が大発生しやすい7月下旬から8月下旬にかけて行われた。ムシゴロシの実施には、害虫が発生する時期に用水路に豊富な水が必要であることや短期間で排水できることなどの条件があり、岐阜県では輪之内町福東輪中、海津町高須輪中、愛知県では海部郡立田村、八開村等など濃尾平野でも限られた地域で行われ、木曾三川下流域独特の慣行の一つであった。

##### エ) 川藻の活用

- ・ 自然河川や水路では、川藻が採取され、堆肥の材料として活用された。川藻の採取は戦後まで続き、農業において重要な役割を果たしてきた。

##### オ) 生物多様性に向けた取組の進展

- ・ 低湿地の自然環境の特性を生かした生業が行われてきた輪中地帯では、水路や水田を中心に多様な動植物の生育・生息が確認されている。
- ・ 現在、岐阜県安八郡輪之内町では、輪中地帯の農業と密接な関わりをもって生息してきて、全国的には限られた地域での生息しか確認されていない「絶滅危惧ⅠB類」のカワバタモロコが、東海農政局が実施した「生息環境向上技術調査」により当町での生息が確認されたため、カワバタモロコ保護条例の制定により、生物多様性保全に向けた取組が行われている。

<sup>7</sup> 愛知県史編さん専門委員会民俗部会「愛知県史民俗調査報告書 4」愛知県総務部県史編さん室、2001  
日本地誌研究所「日本地誌 第12巻 愛知県・岐阜県」二宮書店、1969 宮書店、1969

## 5. 自然資源を活用した地域活性化に向けた取組

### (1) 多様な主体の協働・連携による棚田保全活動

四谷千枚田や坂折棚田では、耕作放棄地の解消や都市と農村の交流活動等の棚田保全活動が活発に行われ、地域の活性化に寄与している。

#### ア) 四谷千枚田における地域ぐるみの保全活動

- ・ 四谷千枚田では、平成9年（1997年）に鞍掛山麓千枚田保存会が発足されたのを機に、保存会および地元団体が中心となり、行政や都市住民の援農グループ、研究機関等と連携しながら、耕作放棄地の解消や都市と農村の交流活動などの棚田保全活動に取り組んでいる。活動団体は地域に密着した活動を展開し、地域の活性化の推進力となっている。
- ・ 複式学級の児童数10名の連谷小学校では、「学校田」を設け、田おこしから脱穀まで稲作の1年を通じての作業を全校で取り組んでいる。



図 33：保全活動・交流活動の様子

出典：四谷の千枚田だより

#### イ) 坂折棚田における棚田景観保全活動

- ・ 坂折棚田では、棚田ネットワークの水源等の調査や、恵那先史文化研究会による石積みの調査成果等に基づき、棚田の景観保全が図られている。
- ・ NPO法人 恵那市坂折棚田保存会は平成13年（2001年）に発足され、棚田オーナー制度や石積み塾の開催、棚田ブランド米の開発等、多種多様な取組を展開しており、山里文化研究所との共催により、石積みの技術伝承や修復などを目的とした「石積み塾」を平成18年（2006年）より実施しているが、石積みの技術伝承に関する取組が高く評価されている。

### (2) 宮川流域ルネッサンス協議会による宮川流域ルネッサンス事業の推進

宮川流域では、地域の豊かな自然、歴史・文化を保全・再生しながら地域の活性化を図ることを目的に平成12年（2000年）6月に宮川流域の14市町村および三重県、国関係機関により「宮川流域ルネッサンス協議会」を設立し、宮川流域エコミュージアムなどの地域に根ざした活動を展開している。

#### ア) 地域資源を活用した「宮川流域エコミュージアム」の実施

- ・ 宮川流域を自然、歴史、文化、産業、伝統などの地域資源が集積する「生きた博物館」として捉え、長い年月をかけて築き上げてきた「地域らしさ」の背景や想いを「流域案内人」が伝えるエコツアーを定期的実施している。
- ・ 宮川流域ルネッサンス協議会では、平成13年度から宮川流域案内人の人材養成を行い、現在約280名が流域案内人として登録している。平成18年（2006年）4月には「宮川流域案内人の会」が設立され、地域で自立した運営が目指されている。平成18年（2006年）4月には、エコミュージアムセンター「宮川流域交流館たいき」が大紀町に整備され、活動拠点施設として活用されている。

#### イ) 多様な主体の協働による「宮川流域いっせい水環境チェック」の実施

- ・ 流域住民および子どもたちがふるさとの川である宮川への関心を高め、宮川流域が一つにつながっていることへの理解を促すことを目的に、流域住民やNPO、教育機関のボランティアによって、水質パックテストや水生生物調査等の水環境調査を、流域50ヵ所で毎月行っている。水質調査結果は協議会に集められ、結果の考察やまとめ、情報発信等を行い、多様な主体の協働と連携によって事業が展開されている。

## 6. 市民による流域再生に向けた活動の進展

### (1) 藤前干潟における干潟保全活動

藤前干潟では、昭和 56 年（1981 年）に名古屋港港湾計画で西 1 区（藤前干潟の一部）が 105ha の廃棄物処理用地等として位置づけられ、藤前干潟を埋め立てる計画が持ち上がり、大きな社会問題となった。

昭和 62 年（1987 年）には、藤前干潟における埋立計画に対し藤前干潟を保全することを目的に、環境保全団体が 15 団体集まり「名古屋港の干潟を守る連絡会」を発足した。「名古屋港の干潟を守る連絡会」は、後に「藤前干潟を守る会」に改称している。

「渡り鳥の最後の渡来地を守ろう、ゴミ行政を根本から改め、大量生産・大量消費・大量廃棄の社会を変えよう」を合言葉に、干潟に関する普及啓発活動や清掃活動、10 万人署名提出など、15 年にわたり保全活動を活発に展開した。

活発な保全活動等により日本中が注目する中、平成 11 年（1999 年）に名古屋市は計画の撤回を発表した。計画撤回後も、藤前干潟を守る会では、藤前干潟の環境の保全と修復に取り組んでおり、平成 15 年（2003 年）には NPO 法人格を取得している。

藤前干潟では、平成 17 年（2005 年）に保全・活動拠点施設である稲永ビジターセンターと藤前活動センターが開設され、これらの施設を拠点として、NPO 法人 藤前干潟を守る会による環境学習の推進や、藤前干潟協議会による藤前干潟の保全・活用方策の検討等が行われている。

#### ア) 環境学習の推進

- ・ 定期的に「干潟の学校 体感プログラム」を実施している。干潟に生息する生物の観察やヨシを使ったクラフト、干潟の清掃活動などを通じて、干潟の特性や重要性の学習を目的とした環境学習を推進している。
- ・ 平成 14 年（2002 年）よりガタレンジャー養成講座を開講し、ボランティアレンジャーを人材養成している。これまでに 30 名以上のガタレンジャーが誕生し、稲永ビジターセンターおよび藤前活動センターのスタッフ業務や、プログラムの企画、学校団体等による総合学習等を支援している。



図 34：環境学習の推進（ガタレンジャー養成講座と藤前活動センター）

#### イ) 藤前干潟の保全・活用に関する協議

- ・ 藤前干潟の保全、活用の推進について、市民、NGO、専門家、関係行政機関などが協議し、連携、協働する仕組みとして、平成 17 年（2005 年）3 月に藤前干潟協議会が設置された。
- ・ 藤前干潟協議会では、藤前干潟の保全・活用のあり方について、定期的に意見交換が行われている。



図 35：協議会の開催

## (2) 愛・地球博の理念と成果の継承

愛・地球博（2005年日本国際博覧会）は、平成17年（2005年）3月から9月にかけて愛知郡長久手町、瀬戸市で行われ、「人類と自然、地球が共存し、持続的な成長が可能な社会の創造」という理念の下、「自然の叡智」をテーマに開催された。121カ国4国際機関が参加し、会期中の185日間に2,200万人が来場し、3万人のボランティアおよび30のNGO、235の市民団体が参加した。

愛・地球博の理念と成果を継承し発展させるため、名古屋市内では市民活動の拠点となる施設の建設や理念を継承したフォーラム等の取組が展開されている。

### ア) 活動拠点となる地球市民交流センターの建設

- 「地球市民交流センター」は、長久手会場跡地である長久手町の愛・地球博記念公園内に、万博の理念と成果を継承、発展する施設として計画され、愛知県が平成20年度より工事に着手、平成22年度に供用予定である。
- 市民参加・交流活動の拠点施設として、自由度の高い多目的スペースや外部と内部空間を緩やかにつなぐ広場空間等を配置し、多様な利活用を想定するとともに、太陽光発電等の自然エネルギーを活用するなど、施設そのものも持続性の高い利用システムの構築が目指されている。

### イ) あいち海上の森大学による人材育成とネットワークの構築

- 「あいち海上の森大学」は平成19年度に開校し、瀬戸市「あいち海上の森センター」を拠点に、人材育成や関係機関等のネットワークの形成等に取組んでいる。10年計画で、国内外との連携や交流を視野に、森林や里山を軸として人と自然の関わりを探求し、持続可能な社会づくりの一翼を担う人材を育成することを目的としている。
- 講座は「森林再生コース」「市民参加コース」「里山文化コース」など7コースあり、座学と実践を交えた講義が行われ、国内始め世界各地で活躍する理解者、実践者、指導者を育成することが目指されている。

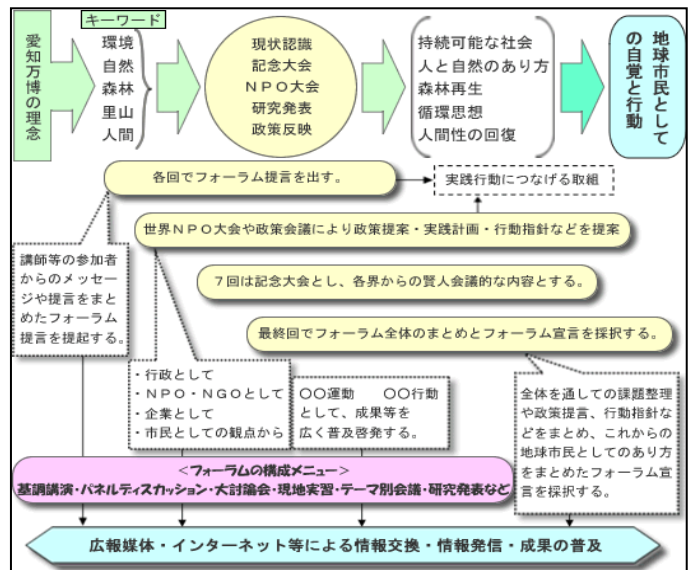


図 36: 「人と自然の共生国際フォーラム」の全体構成

出典: あいち海上の森大学資料

### ウ) 定期的なフォーラムの開催

- 愛・地球博の理念や成果を継承し、人と自然が共生する持続可能な社会づくりに向けた大きな潮流を創り出すため、平成19年（2007年）より「人と自然の共生国際フォーラム」を毎年開催し、10年間実施し、愛・地球博の理念を発展させ、「地球市民としての自覚と行動」につながる普及啓発を目指している。

### エ) COP10 への理念の継承

- 「CBD COP10 あいち・なごや誘致構想」の「愛知・名古屋の約束」では、「愛・地球博」で結集した県民、市民、企業、行政の力を COP10 の開催を契機に再び結集し、持続可能な社会づくりに貢献することが目指され、愛・地球博の理念が COP10 へと継承されている。

### (3) 象徴種の保護活動に関するネットワークの構築

中部地方における絶滅のおそれのある代表的な野生生物として、岐阜県・愛知県を中心に分布するシデコブシや岐阜県西濃地域のハリヨなどが挙げられる。「日本の絶滅のおそれのある野生生物（環境省）」では、シデコブシは準絶滅危惧、ハリヨは「福島以南の陸封イトヨ類（ハリヨを含む）」として絶滅のおそれのある地域個体群に選定されている。シデコブシは日本の固有種で、岐阜県、愛知県、三重県の限られた地域の低地・低湿地に自生し、生きた化石ともいわれ、愛・地球博の開催予定地「海上の森」に自生地が含まれていたことから、オオタカとともに生息地の保全を巡り議論を呼び、現在では中部地方の里山の象徴種の一つとなっている。ハリヨは、湧水池及び湧水池を水源とする河川に生息し、かつては西濃地域一帯に生育していたことから、西濃地域のふるさとの象徴として親しまれている。中部地方では、「日本シデコブシを守る会」や「はりんこネットワーク」など、象徴的な種に着目した保護活動に関するネットワークが構築されている。

#### ア) シデコブシに関するネットワークの構築

- ・ 日本シデコブシを守る会は、平成3年（1991年）に設立されたが、中津川市シデコブシを守る会、恵那シデコブシ保存会等、12団体が加盟し、各地域においてシデコブシの調査、保全活動を展開している。
- ・ 日本シデコブシを守る会では、会報の発行や調査結果をまとめた書籍の発行、自然観察会の開催等を通じて、加盟団体の交流や、地域の調査・保全活動の支援を行っている。

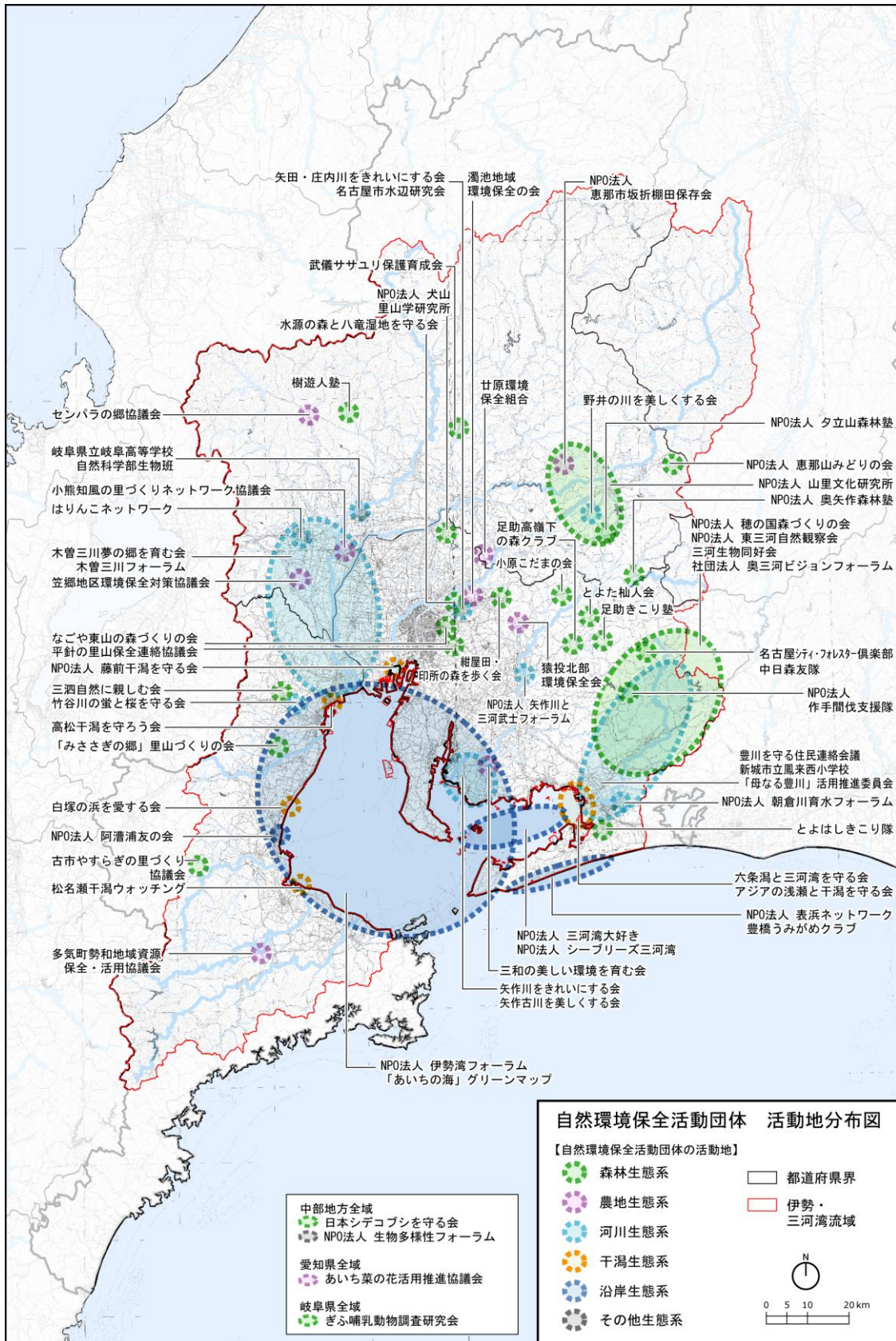
#### イ) ハリヨに関するネットワークの構築

- ・ はりんこネットワークは、西濃地域におけるハリヨの保全を目的に、平成元年（1989年）に設立された。
- ・ 基地を30ヶ所程度設け、各基地で自治会や学校単位でハリヨの保全活動、環境学習に取り組むとともに、基地間の連携により交流・啓発活動を展開している。
- ・ はりんこネットワークでは、ハリヨが生息する湧水池や流域河川等の調査、ハリヨの個体数や生息域に関する調査などの調査活動のほか、アドバイザーを招いた保護状況の意見交換の場の設定や小中学校の総合学習への支援、現地学習会の開催等の普及啓発活動にも取り組んでいる。



#### (4) 市民の広範な活動の展開

伊勢・三河湾流域では、下図に示すように、森、里、川、海に関わる市民の広範な活動が展開している。



注：農地生態系に係る活動団体は、『農地・水・環境保全向上対策活動組織』である

図 37：主な自然環境保全団体の活動地の分布