

第6章 課題への対応：多様な主体による維持管理の体制づくり

管理主体単独による生態系配慮施設の維持管理は負担が大きく、特に高齢化や過疎化が進んだ地域では、その傾向が見られます。一方で、生態系に配慮した維持管理がうまくいっている地区では、管理主体だけではなく、地域住民を取り込んだ維持管理の体制が構築されており、継続的な維持管理の一つの手段として、住民参加を促すことも考えられます。

実際には、維持管理における課題等は、地区により置かれた状況が千差万別であることから住民参加を促す万能な方策はないのが現状です。しかし、様々な事例を見ると、共通したプロセスは存在すると考えられ、そこから、自分の地区で何をすべきかヒントが得ることができるかもしれません。ここでは、そのような共通した住民参加のプロセスを、分かりやすいように段階に分けて示しました。

また、地域住民が参加するプロセスは、持続的に維持管理活動を行っていくことを最終目標とするため、イベントや説明会を行う際の形式的な側面よりも、地域住民がどのように感じているかという、心理的な側面が無視できません。例えば、事業の説明会において、新しい生態系配慮施設が作られると行政側が述べただけでは、維持管理への住民参加が得られるものではありません。直近と将来に生活者として関わる不安を排除し、期待を裏切らない運営が大切になります。

以上の点を考慮し、住民参加のプロセスが段階的に説明され、地域住民の心理的側面にも着目し体系化された考え方として、農林水産省（2006）の「美の里づくりガイドライン」があります。ここでは、このガイドラインに沿って、生態系保全のための維持管理体制を作る段階的なプロセスを整理しました。整理においては、実際の事例も参考にし、理解を容易にするために典型的な良い例と悪い例を示しました。また、各農政局における実証地区の事例を、最終節にまとめています。

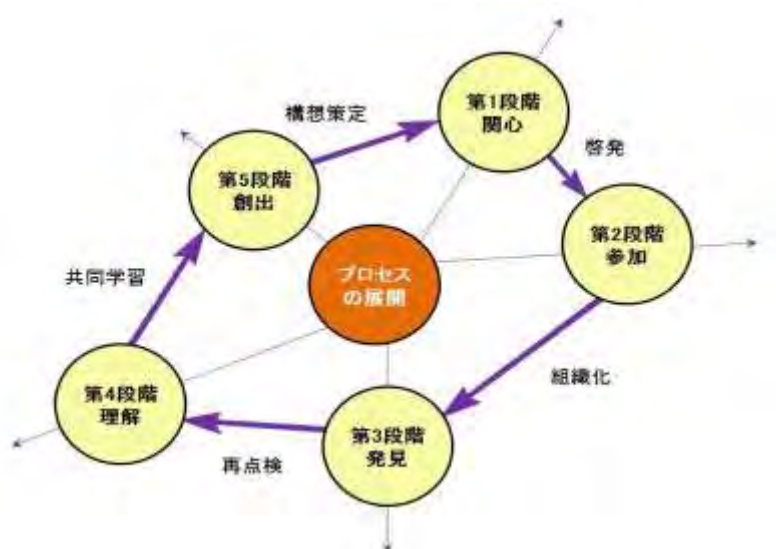


図6-1 住民参加活動のプロセスの理論モデル¹⁴

¹⁴「美の里づくりガイドライン」農林水産省（2006）

6.1 関心・参加の段階

(1) 目標

「関心」の段階は、地区の住民一人一人が地区の生きものに関心を持つ段階です。そして、次の段階が「参加」の段階で、関心を問題意識や夢実現への意識にまで高めるために、関心の共有を行い、仲間づくりをする段階です。

これらの段階は、住民参加で最も苦心する部分ですが、この部分を乗り越えられれば、その先は比較的スムーズに進む場合が多いようです。

下の図表は、具体的活動として、地域住民が主体で行う事項と、行政・専門家の役割を目標別に示したものです。これらすべてを実施する必要はなく、地区の実情に合わせて可能なものを選び実施していきます。

表6-1 ステップ毎ごとの目標・手法・行政・専門家の役割

目 標	具体的活動	行政・専門家の役割
関心 (意識啓発)	・ 生態系保全に興味のある住民が集まり、お互いの地域への想いや問題点を話し合う。 ・ 地域住民全体がどのように生態系保全を考えているか等についての意見を集める。 ・ 地図、郷土史、行政資料等の情報を収集する。	・ どのように地域住民の関心を高めるか、明確な戦略を考える。 ・ 生態系保全に関心のありそうな人やグループを発掘し、育成する。 ・ 生態系保全についての考え方について情報を提供し関心を高める
参加 (組織化)	・ 生態系保全の意識啓発のためのイベント等を実施し、幅広い住民の参加を促す。 ・ 地区内で、生態系保全につながる活動を実施している組織と連携する。 ・ 体制づくりのための話し合いをする。	・ 核となるグループ以外に多様な主体の参加を促す。様々な組織と連携する。 ・ 地域住民の関心を高めるためのイベント等の準備・進行役を担う。 ・ 関係機関への支援を依頼する。

出典：「美の里づくりガイドライン」農林水産省（2006）を参考に作成

(2) 【ポイント】関心を促すきっかけづくり

関心を持つきっかけは、活動の目的に直結するものです。例えば、地域の人が大切にしたい希少種を守ろうという明確なきっかけと目的があれば、多くの人の関心が得られ、参加しやすいと言えます。しかし、逆に目的が曖昧なままに施設だけが作られると、維持管理活動への参

加は進まないと考えられます。

実際には、どのような活動目的を設定し、どのように地域住民の関心を促すかの工夫が必要です。次の「参加」の段階では、実際にイベントなどを実施しますが、その前の段階として、地域住民や専門家など活動の核となるメンバーでどのようにして地域住民の関心を高めるか、具体的にキャッチフレーズやキーワードを考える必要があります。

以下にその良い事例¹⁵を示しました。

(例 1) 生きものに配慮した水路についての周知

生きものに配慮している水路を活用して、「生きもの勉強会」を開催。環境コンサルタントを講師に招き、参加者が捕まえた生きものについての解説が行われた。環境省のレッドリストで準絶滅危惧種に指定されている種(例えばヤリタナゴ)がいることの説明を受け、参加した子供や保護者の関心と呼んだ。また、参加者には生きものに配慮した水路の取り組みの重要性を実感してもらえた。

表6-2 関心を呼ぶイベント等の取り組みの例

イベント等の取り組み内容	主な対象者	活動に際して必要な専門家	望ましい開催時期
生きもの調査 生きもの観察会	小学校高学年児童など(場合によってはその親も含む)	・ 動物種の同定が可能な、学芸員や学校教員等(写真を撮って依頼することも可)	・ 主に小学生の夏休みとなる期間
ビオトープへの植樹 (移植や退避の性質を持つものも含む)	年代を問わない地域住民	・ 植物種の導入の是非を判断できる、学校教員やビオトープ管理士会などの専門家	・ 専門家に確認の上で、候補となる植栽種の植え付けに適した時期
勉強会	年代を問わない地域住民	・ 博物館や大学の関連研究室等に所属し、講師となってくれる者	・ 野外観察を含む場合は、保全対象種の開花期や出現時期

(3) 【ポイント】イベントへの参加促進を効果的にするための留意点¹⁶

イベントに対して、多くの人々が興味を持ち、住民の活動への参加を促進するためには、主催者は、以下に挙げる点に留意して、魅力的・効果的なプログラムを立てることが重要です。

¹⁵黒田地区(滋賀県)と小浜東部地区(福井県)の実証地区事例(本章4節)を参考に設定

¹⁶「美の里づくりガイドライン」農林水産省(2006)

① 参加者を引きつけるものであること

すべての人々が、最初から生きものに高い関心を持っているわけではありません。人々の心を引きつけるには、いきなり生態系保全を押しつけるのではなく、まずはイベントの参加者となり得る人々に、クイズや体験学習などで生態系と地域の暮らしとの関わりについて新たな気づきや驚きを持ってもらうことから入ることが大切です。生態系保全に関連するイベント等の活動に際しては、「田んぼから守る〇〇の自然」などのテーマを掲げた上で、地域の広報誌やチラシでイベントを周知し、直接の声掛けも行うことが望ましいと考えられます。

② いつまでも心に残り、分かち合えるものであること

行為と内容が、いつまでも心に残るような仕掛けにするためには、イベントへの参加者が、個人的に新たな「気づき」が得られるような実践や体験の時間を持てるテーマとすることが重要です。

また、プログラムを体験した人が、そこで得た発見や感動を参加できなかった人にも伝えることができれば、そのプログラムの持つメッセージが地域全体に広がり、継続性も生まれます。

③ 日常生活の中で対応できるものであること

参加者といえども、イベントのためだけに多くの時間を費やすことは困難です。イベントの実施と内容が、いつでも、どこでも、誰でも、手軽に日常生活の中で対応できるものであることも重要です。

（４） 【ポイント】住民参加組織づくりのノウハウ¹⁷

① 同一目標を持ったグループづくり

参加者が意識啓発の様々な活動に触れると、生態系保全について、自分と同じような意見を持つ仲間がたくさんいることが分かります。ここで重要なのは、世話役がいろいろな立場の人の意見をまとめて、同一目標を持ったグループを形成していくことです。

② 多様な主体の参加（地区内）

「参加」の段階においては、それぞれ得意とする分野を持つ趣味の集団、ボランティアグループ、高齢者、子供会、婦人会等の多くの異なる意識を持つ集団を連携させ、広域的に活動を展開させることにより、行政や関係機関が支援しやすい組織を作ることが必要です。

初めのうちは、勉強会や現地視察等の活動を行う地域づくり研究会等のグループとして活動をスタートさせ、やがて実質的な構想づくりや実施運営のための地域づくり協議会等の体制を整えることも一案です。

大切なことは、固定化した体制を作ること自体を目的とするのではなく、自治会等の既存組織ばかりに負担を強くないように、住民全員が役割を担える組織づくりを目指すことです。

③ 既存組織の特徴を知る

様々な既存組織は、それぞれ別の目的を持って集まった集団ですが、それぞれに得意な分野を持っています。また、組織ごとに活動の規模や取り組みの濃淡があります。そこで、組織づくりを始める前に、既存のグループの特徴や現在の活動状況をチェックしておきましょう。

¹⁷「美の里づくりガイドライン」農林水産省（2006）

- 生産組織、社会活動組織、趣味グループ等特定の目的を持つ住民組織は、特定の課題に対して共通の意識を持ちやすく、特技などを活かせる組織において実行段階で力を発揮します。
- 集落単位の組織は、地縁的、血縁的につながりのある組織なので、問題解決や生活環境の改善などに結びつく公益性の高いものへの取り組みを得意とします。
- 地区単位の組織は、地縁的な組織に、社会的、経済的な組織の要素が加わる組織であり、農業者と非農業者、老若男女等の多様な意見を持っています。この規模の組織では、地域課題を住民の意向に応じて設定し、それぞれの共通認識を作っていくことが大切です。

表6-3 生態系保全に関する既存の住民組織の特徴と活動状況

組織名	組織の目的・活動 内容	他組織との関係 (例)	得意とする技 術・知識	生態系保全への 取り組み状況、今 後の予定(例)
老人会	・ 健康増進 ・ 地域文化の継 承	・ 婦人会と協力 し植生の保全 活動	・ 地域文化の伝 承 ・ 郷土史の分析 技術	・ 除草作業 ・ 子供たちとの 交流
子供会	・ 子供とその親 の親睦	・ 青年団と協力 し、昆虫や魚類 などの保全活 動	・ 子供とその親 による学習会 開催	・ 生きもの調査 への参加
農地・水の協議会	・ 農地や水路の 協定による管 理	・ 自治会と協力 し、除草作業	・ 水路や施設の 管理	・ 泥上げ作業
営農生産組合	・ 土地利用調整 ・ 機械利用調整	・ 土地改良区と の水利利用調整	・ 営農全般	・ 生態系に配慮 した水利利用、減 農薬栽培

出典：「美の里づくりガイドライン」農林水産省（2006）を参考に作成

④ 多様な主体の参加（地区外）

外部からの専門家、NPO、小中学校、高校、大学、試験場等を協力組織に位置付ける場合は、あくまでも、彼らが情報提供者であり、理解者であることを前提とします。そして、行政と対等な関係を持ち、住民組織に対して、全体で支援できるような仕組みにしていけます。

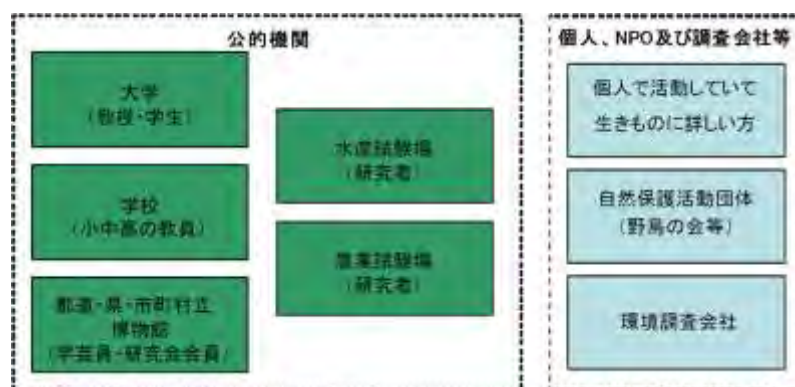


図6-2 協力組織の例¹⁸

⑤ 行政による支援体制づくり

生態系保全を円滑に進めるためには、行政や関係機関の支援が必要です。行政や関係機関の担当者に、住民活動に積極的に加わるよう声をかけましょう。場合によっては、担当者としてではなく、一人の住民として参加してもらっても構いません。もし、参加できなくても、活動の様子は、逐次、自治体内で情報提供しておくことが、将来継続的な支援体制を作るのに役立ちます。

6.2 発見・理解の段階

（1）目標

「発見」の段階は、個人ではなく、参加者全体で、地域での生態系の現状を再点検する段階です。その次の「理解」の段階は、地域での生態系の状況をより良くするために理解を深めることを目標とします。主にワークショップや話し合いで理解を深めていきます。

下の図表は、具体的活動として地域住民が主体で行う事項と、行政・専門家の役割を、目標別に示したものです。

表6-4 ステップごとの目標・手法・行政・専門家の役割（発見・理解の段階）

目標		地域住民主体の具体的活動	行政・専門家の役割
発見 (再点検)	個人ではなく、 <u>参加者全体</u> で、地域での生態系の現状を再点検する。	・ ワークショップ等により、地域の生きものの種について、過去と現在を比較する。 ・ 比較したのちに、生きものの種が減少した理由などについて地域全体で考える。	・ 住民等がワークショップを進める場合に、開催方法や内容について指導を行う。 ・ チェックすべき基本的事項を提示する。

¹⁸「農村の生物多様性把握・保全マニュアル」 農林水産省(2012)

理解 (共同学習)	地域での生態系の状況をより良くするために理解を深める。	・ 地域での生態系の状況をより良くするためにワークショップ等で理解を深め、その方法を考える ・ 先進事例地区の視察や事例の勉強会を行い感性を磨く。 ・ 多様な主体の参加を促すために、問題を解決した事例や夢を実現した事例の紹介などを行う。	・ 問題解決のためのデータの収集や知識の提供を行う。 ・ 効果的なワークショップの手法を指導する。 ・ 解決方策に住民の意見が反映していることを確認する。
--------------	-----------------------------	--	---

出典：「美の里づくりガイドライン」農林水産省（2006）を参考に作成

持続可能な体制を作り上げていくためには、周りからの押し付けではなく、維持管理に関わる地元の者が自発的に体制を提案していけるように、ワークショップ等のコーディネートをするのが大切です。

以下にその良い例及び悪い例¹⁹を示しました。

良い例：

- ワークショップの場で、世話人が裏方に徹し様々な意見を否定することなく拾い上げていったところ、議論が活発になり、地元の実情に合った維持管理体制づくりにつながった。

悪い例：

- 地元だけで話し合った結果、時間ばかり消費して方針策定に至らなかった。
世話人の提示したタタキ台に過度に依存することで地元の意見が方針策定に反映されず、その方針が実情に合わないものや、持続性のないものになってしまった。

さらに、ワークショップ等での活動を受けて、そこで把握した課題の解決方法を見出していきます。

以下に、その良い例²⁰を示しました。

¹⁹「農業農村整備事業における総合的な環境配慮ガイドライン」の解説を基に設定

²⁰天生田地区(福岡県)の実証地区事例(本章 4 節)を参考に設定

良い例：

- 維持管理、モニタリング手法については、維持管理者による毎年の維持管理と照らし合わせて、課題や新たな取り組み等について委員会と農政局が協議を行い、取り組みやすく効果的なマニュアルとなるよう改良を重ねることとした。生きものマップについては、委員会が地元小中学校を含む地域住民に配布を行う等、地域住民への周知を積極的に行うようになった。
- このような取り組みにより、地元中学校から委員会へ、「地域の環境学習を行ってほしい」という問い合わせがくるようになり、委員会と農政局で実施した生きもの調査の現地指導のほか、委員会が独自に実施した癒やしの里での生物に関する環境学習や地域の環境に関する出前授業など、地域住民側から委員会の活動に対する関心が高まってきている。

（２） 【ポイント】 ワークショップの開催

① 地域の生きものの種について、過去と現在を比較

過去と現在の生きものの種類の状況を比べることで、現在の地区の生態系の姿が明確になります。過去の時点として、最も生物種が多かった時期を設定するのがよいでしょう。その時点から現在にかけてどのような種がいなくなったか、少なくなったか等を考えます。その原因を考えることで、住民の方が現在の地域の生態系の状況や、地域のあるべき姿を考えるきっかけになります。

その比較方法は様々な方法が考えられます。以下は、ワークショップ形式で実施する場合の手順です。以下の作業を、5人前後の班で意見を出し合いながら実施します。

- A) 地区の地図を用意します。
- B) 地図には、昔いた生きものを、主な生息場所に付箋で貼り付けていきます。
- C) 現在はいなくなった生きものに印を付けて、いなくなった理由を付箋で貼り付けていきます。
- D) 班ごとに話し合った内容を、班ごとに他の班の人に向けて発表し、共有します。

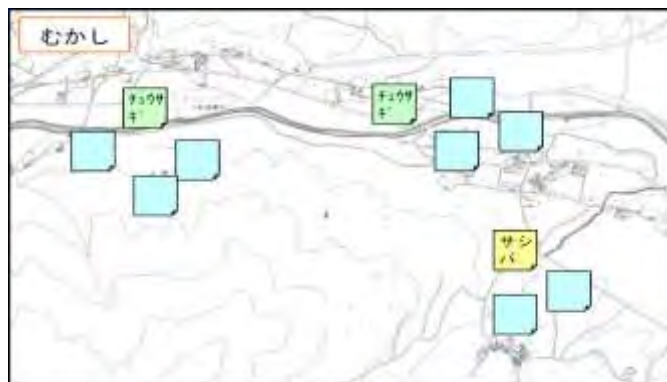


図6-3 地域の昔の生きものマップの記入例

② ワークショップの開催の考え方

ワークショップでは、参加者全員が自由に意見を出し合うことを重視します。小さな声も拾い上げるために、すべての参加者が意見を付箋などに記すように、世話役は気を配り進行します。以下は大まかな手順です。

- A) 班に分かれます（1班あたり5人前後と世話役1人）。色々な意見を知るため、できるだけ、普段とは違う組織や部署の人と班になってください。
- B) そのときに話し合うべきテーマについて、世話役が簡単に説明したのち、班の中で意見を出し合います。
- C) 世話役は、その際、参加者全員に付箋への意見の記入をお願いします。
- D) 世話役は、参加者が書いた付箋を、地図や表などに貼り付けながら、似た意見は近くに貼り付けるなどして、意見を整理します。さらに班の中で意見を出し合います。

ワークショップ実施の原則²¹

みんなで楽しく | ワークショップは楽しい雰囲気で

ワークショップは継続することが大切です。そのためには、参加する人が緊張することなく、楽しく、また興味を持って参加する雰囲気づくりが大切です。ワークショップの目的、規模、参加者の属性に応じた雰囲気づくりをします。

みんなでびっくり | ワークショップは新たな発見さがし

日頃何気なく通っている場所でも、みんなと一緒に別の視点で見ると、新しい魅力が発見できます。また、大人と子供、男性と女性では、まったく違った物の見方をしていることにも気づきます。今まで、当たり前だと思っていたことが、他の地域の人から見れば当たり前じゃないことだってあります。お互いが、「教え・教えられ」、お宝を発見することが大切です。

みんなで一緒に | ワークショップは新たなコミュニティづくり

ワークショップは、子供からお年寄り、男性から女性まで、多くの人が参加して一つのテーマについて、みんなで検討することができます。問題解決の合意形成を行うという単一目標を達成することに終始せず、「集まることが楽しい」という雰囲気も作っていきます。

みんなの想いを | 地域の自由な意見交換の場

ワークショップでは特定の意見に偏らず、みんな平等に積極的な提案をします。そして、自分の意見が違って、違った意見を謙虚に受け止め、相手の立場に立った認識も必要となります。

²¹「美の里づくりガイドライン」農林水産省（2006）

6.3 創出（実施）

（１） 目標

ここからのプロセスは具体的に実施をしていくための準備段階です。具体的な行動計画（誰が、何を、どのようなスケジュールで実施するか）を作成することを目標とします。

段階としては、STEP1 の段階とほぼ同じになります。

ここでは、具体的な行動計画を作成するために、どのように組織の体制を作っていくかについて説明します。

表6-5 ステップごとの目標・手法・行政・専門家の役割

	目標	具体的活動	行政・専門家の役割
創出 (構想策定・実施)	具体的な行動計画（誰が、何を、どのようなスケジュールで実施するか）を作成する。	- 生態系保全活動により地域が目指す目標（保全対象、エリア、中長期目標）を定める。 - 地域が目指す目標を地域住民全体で共有する。	- 計画を短期的、中期的、長期的な計画に分類し、段階を踏んだスケジュールの作成を支援する。 - 実践活動が適正に行われるように支援する。 - 新たな問題点や関心の発掘と啓発を支援する。

出典：「美の里づくりガイドライン」農林水産省（2006）を参考に作成

（２） 【ポイント】活動資金の強化

生態系配慮施設を維持・管理していくための活動を行うには資金を確保しなければなりません。農林水産省では、農業・農村の持つ多面的機能の維持・発揮を図るための地域の共同活動に係る支援の一つとして、「多面的機能支払交付金」を支給しています。

多面的機能支払交付金はすでに利用されていることが多いのが実状ですが、生態系配慮施設の維持・管理の計画を見直すことで活動資金の強化ができる可能性があります。

多面的機能支払交付金²²は、以下に示す農地維持支払と資源向上支払から構成されます。

²² 「多面的機能支払交付金」農林水産省
http://www.maff.go.jp/j/nousin/kanri/tamen_siharai.html

農地維持支払

農地法面の草刈り、水路の泥上げ、農道の路面維持など基礎的な共同活動を支援。

【交付金の対象者】

- ・ 農業者のみ活動団体
- ・ 農業者及び地域住民・団体等で構成する活動組織

資源向上支払

水路、農道等の施設の補修、植栽やビオトープづくりなどの共同活動を支援。

【交付金の対象者】

- ・ 農業者及び地域住民・団体等で構成する活動組織

図6-4 多面的機能支払交付金の構成

出典：「多面的機能支払リーフレット」農林水産省

（３） 【ポイント】無理のない実施体制づくり

継続的な維持管理のためには、無理のない実施体制づくりがポイントとなります。そのためには、それぞれの配慮施設の規模や構造を認識した上で、1日あたりの可能な作業量を想定し、人数を割り当てていくことが大切です。例えばほ場の草刈りについては、刈り払い機で1時間あたり100㎡、1日3時間作業に従事するものとして、1人日あたり300㎡と想定するなど、作業内容と共に設定を行っていきます。

実証地区の実例としては、以下のような状況のものがあります。

表6-6 保全対象施設と維持管理作業の回数・人日の例

主な施設	主な 作業内容	作業を行う回数 (年あたり)	作業に最低限必要な人日
生態系配慮排水路	作業なし		
四ッ谷沼	菱・藻刈り	年1回（菱・藻刈り）	人力：約6,600㎡あたり6人日
ビオトープ公園	草刈り	年3～4回（草刈り）	人力：約13,500㎡あたり50人日
生態系モデルほ場	草刈り	年1～2回（草刈り）	人力：約140㎡あたり1人日

※谷汲地区（岐阜県）の実例

（４） 【ポイント】活動時に入る保険

維持管理活動を行う際には、万が一の事故に備え参加者に1日単位で入れる保険をかけられる体制にしていくことが望ましいです。

全国社会福祉協議会が団体契約を行っているボランティア活動保険²³が利用しやすいものの一つになりますが、加入要件を満たさない場合は、民間の各種レクリエーション保険等が利用可能な場合もありますのでご検討ください。

6.4 実証地区における事例

以下では、維持管理の体制が作られた経緯について、地方農政局の実証地区の事例について段階ごとにお示しします。

平成24年度から農林水産省が実施した「生態系配慮施設の維持管理手法・体制確立調査」では、福井県小浜東部地区、岐阜県谷汲地区、滋賀県黒田地区、広島県川尻地区及び福岡県天生田地区の5地区を実証地区に設定し、維持管理体制の構築に関する調査を行いました。ここでは、その調査結果に基づき、管理団体・継続状況・多様な主体の参画時期についてまとめています（表7-8では、運用形態の異なる岩手県いさわ南部地区以外の各事例における「体制」の内容を一部抜粋）。

これらの調査結果からは、多様な主体の参画した維持管理の参画には、農地・水保全管理支払交付金がきっかけになっている傾向が読み取れます。また、農業水利施設の維持管理はすべての地区で行っていますが、生態系配慮施設の維持管理は地区・場所ごとで実施の有無が異なります。

注）「農地・水環境保全組織」は現在は「多面的機能交付金団体」の名称となっているが、発足当時の状況を反映させるため、「農地・水環境保全組織」の名称を本章の記載では用いています。

表6-7 実証地区の維持管理体制

地区	維持管理団体	維持管理の内容		主体の参画時期
福井県小浜東部地区	土地改良区、農地・水環境保全組織	【農業水利施設】 畦畔・法面の草刈り、開水路の草刈り・泥上げ、農道路肩・法面草刈り 【ビオトープ】 水路部草刈り年1回、法面草刈り年2回	○年代：男性（53～65歳）、女性（37～60歳） ○参加者人数：21名	○農地・水保全管理支払交付金の交付前は農家のみ。平成19年度の交付金交付後は多様な主体が参画 ○事業実施期間：平成15～21年度

²³全国社会福祉協議会 ボランティア活動保険

<http://www.fukushihoken.co.jp/pamphlet/volunteer.pdf>

地区	維持管理団体	維持管理の内容	主体の参画時期
岐阜県谷汲地区	地域住民、地元農家等	【四ッ谷沼ビオトープ公園】 草刈り	○ 計画段階（平成 12～13 年頃）で地域住民が参画（ワークショップを実施し、設置場所の利用方法を検討） ○ 事業実施期間：昭和 59～平成 7 年度
	町	【生態系モデルほ場】 菱・藻刈り	○ 町だけで施工後の維持管理を実施 ○ 事業実施期間：平成 13 年度
	農地・水環境保全組織	【深坂排水路】	○ H19 年度の交付金交付後は多様な主体が参画 ○ 事業実施期間：平成 17～21 年度
滋賀県黒田地区	農地・水環境保全組織	【農業水利施設】 【実証施設】 ○ 用排水路の泥上げ年 2 回（時に重機も使用） ○ 草刈り年 4 回	○ 年代：60 代が主で半分以上 ○ 参加者人数：100 名程度 ○ 農地・水保全管理支払交付金の交付前は農家のみ。平成 19 年度の交付金交付後は多様な主体の参画 ○ 事業実施期間：平成 12～17 年度
広島県川尻地区	農地・水環境保全組織、農事組合法人	【農地・農道・農業水利施設】 泥上げ、草刈り、清掃及び道路補修等	○ 年代：50 代後半～70 代 ○ 参加者人数：25～26 名 ○ 平成 19 年度の農地・水保全管理支払交付金交付後は多様な主体が参画 ○ 事業実施期間：魚道（平成 21 年度）、遡上水路、深場・水田魚道（平成 19 年度）
福岡県天生田地区	農地・水・環境保全組織	【農業水利施設】 点検・補修・清掃（泥上げ、草刈り、ゴミ拾い） 【実証施設】 ○ 用水供給のための用水管理 ○ 草刈り年 2、3 回程度 ○ 排水路の泥上げ年 1 回程度	○ 年代：65～75 歳が主 ○ 参加者人数：80 名（泥上げ）、30 名（草刈り） ○ 実証施設が整備された H19 年度の農地・水・環境保全向上対策の取り組みを契機に、多様な主体が参画 ○ 事業実施期間：平成 18～21 年度

(1) いさわ南部地区（岩手県）

1) 関心の段階（意識啓発：関心を集める仕掛けづくり）

i. 施設整備直後の目標設定と発信

胆沢地区は、「えぐね」と呼ばれる防風林に囲まれた家々が田園地帯に点在し、胆沢平野ならではの景観となっており、また、用排水路沿いや河岸段丘斜面の樹林地、ため池土水路など昔からの緑や水辺が残されており、多くの動植物の良好な生息・生育空間となっていることから、「景観・生態系に配慮し、散居集落を活かした田園空間の整備」を進めるにあたり、以下の取り組みが行われた。

【地区調査段階での取り組み】

事業着手前の平成8年度には「田園景観検討委員会」を設置し、同検討委員会の指導・助言を得ながら調査を行い、「景観・生態系保全のあり方に関する提言（案）」及び「事業整備構想（案）」を策定した。

【事業実施段階での取り組み】

①いさわ南部地区生態系保全調査検討委員会の設置

平成10年度に学識者及び関係機関等で構成する「いさわ南部地区生態系保全調査検討委員会」を設置した。生態系調査及び環境配慮計画の策定、モニタリング調査・評価、維持管理の方法策などの検討委員会を開催し、環境配慮全般について指導・助言を得ながら事業が進められた。

②生態系調査の実施

事業着工前の平成10年度に、詳細な環境配慮計画を策定するため、動植物に関する生態系調査を実施した。調査の結果、ギバチ、スナヤツメ、カワセミ、ゲンジボタルなどの希少動物、ムラサキミミカキグサ、フモトスミレ、ヒメミクリ等の希少植物が確認された。この調査結果から、学識者の意見を踏まえ環境配慮計画の策定を行った。

【地域住民参加の環境保全活動保全の取り組み】

調査段階から地域住民参加のワークショップ（H14～H17、3回）を開催し、環境保全要素を事業計画に反映させてきた。また、事業着手においても魚類の引っ越しや草刈りなどの生態系保全活動や学習会（H12～H20、7回）、フォーラム等の環境学習（H12～H20、4回）に組み込み、環境保全啓発活動を積極的に実施してきた。

ii. 核となる組織の発掘

整備を行った幹線・支線排水路及び現況保全ため池の維持管理については、平成17年度に維持管理検討委員会を設置し、維持管理体制や方針について協議を行い、草刈りや泥上げ等の具体的な維持管理については地元関係者を含めた協議を行った。

胆沢平野土地改良区管内では平成16年度から平成24年度までに37団体がアドプト・プログラム協定を結んでおり、うち、いさわ南部地区においては平成24年度に2団体がアドプト・プログラム*協定を結んでいる。

平成 26 年度については、3 回の草刈り作業、水路の障害となる倒木及び流木の撤去（1 回）並びに見回り（3 回）に取り組んでいる。

※アドプト・プログラム協定

住民と行政が協働で進める清掃美化活動を行うことをいい、住民は行政と協定を結び一定区間（場所）を預かり受け清掃美化活動を行うこと（詳細は 11 章）。

2) 参加の段階（組織化：イベント開催など）

内田ため池は農村生態園（自然公園）としての活用を目的に、ため池と小区画水田（3,000 m²）を一体的に現況保全したところである。その場所で平成 18 年度から「田んぼの学校」を開設し、地域住民、子供会、岩手大学、関係機関等が参加して水田でのもち米栽培や自然観察会を通じて地域との交流を図るとともに、豊かな自然と維持管理の重要性について理解を深める環境体験学習の場として利用されている。

活動は奥州市が中心となって行われ、平成 26 年度の活動は以下のとおりとなっている。

活 動	日 程	備 考
田起し	4 月 29 日	手作業で実施
代かき	6 月 1 日	手作業と耕運機で実施
田植え	6 月 8 日	手植えで実施
草刈り	7 月 6 日 8 月 3 日 9 月 7 日	子ども達は参加せず刈払機で実施
自然観察会	8 月 7 日	内田ため池や水田及び水路で実施
稲刈り	10 月 5 日	手刈り及び天日干し作業を実施
脱穀	10 月 18 日	脱穀機を使って天日干しされた稲の脱穀を実施
収穫祭	11 月 24 日	内田ため池周辺のあぜ道を使ったあぜみちランニング・ウォーキング大会を実施し、収穫した餅米で餅つきが行われる。 また、1 年間の活動をまとめたスライド上映を実施

また、いさわ南部地区には 8 つの農業用ため池があり、平成 24 年度から 5 年間でこのうち 7 つのため池のブラックバス駆除を実施することとなっている。この駆除は、奥州市小山地域農地水環境保全管理協定運営委員会が呼びかけて行われており、平成 26 年度は岩洞ため池について 10 月 19 日に地域住民が集まり実施された。当該年度までに 5 つのため池で実施され、今後、残りの 2 つのため池でブラックバス駆除を行うことにしている。

3) 発見の段階（再点検：現状を把握するための活動）

i. ワークショップや会合の開催

いさわ南部地区では、調査段階から地域住民参加のワークショップを開催し、環境保全要素を事業計画に反映させてきた。また、事業着手においても魚類の引っ越しや草刈りなどの生態系保全活動や学習会、フォーラム等の環境学習に取り組み、環境保全啓発活動を積極的に実施してきた。

事業完了後では、平成 24 年 10 月 27 日に地元住民が参加するワークショップ（ため池・土水路親子探検隊）を東北農政局と奥州市小山地域農地水環境保全管理協定運営委員会が中心となり開催し、一般参加者 4 名、地元集落から 6 名が参加した。この中で、生きもの観察会を丑転下ため池や土水路で行い、捕獲した生きものの中に貴重な生きものが生息していることや、外来種（ブラックバス等）が増加し生態系の崩壊につながるなどの説明を行った。また、生きもの観察会終了後、振り返りシートを使って意見交換を行った。



ii. 課題の共有

振り返りシートを使った意見交換では、以下の意見等が出された。

- ・ 貴重な生きものが生息しているため池や土水路は、子どもの遊び場としても地域の財産としても残す必要がある。
- ・ また、ため池や土水路の草刈り等作業については、地元住民だけでは大変だから仕事や行事とぶつからなければボランティアとして参加してもよい
- ・ このような取り組みを積極的に行い、もっと多くの人が参加できるようになってほしい。

4) 理解の段階（共同学習：課題を解決するための活動）

i. 課題の解決方法の共有

ワークショップにより以下の意見が出された。

- ・ ため池や土水路の草刈り等作業については、地元住民だけでは大変だから仕事や行事とぶつからなければボランティアとして参加してもよいとの意見もあることから、広く地域住民に対して働きかけを行う必要性がある。

ii. 課題解決のための工夫

保全管理のイベントが行われたが、参加者は地元住民となったので、もっと幅広に都市部からの参加者を募り実施する工夫が求められる。また、都市農村・共生対流総

合対策交付金を利用し、継続した都市部と農村部の住民が交流できる取り組みを行う工夫が求められる。

5) 創出（構想策定：具体的に実施するための計画）

i. 体制

【維持管理団体】

- ・胆沢平野土地改良区
- ・地元集落（奥州市→改良区→行政区への委託契約）
- ・地元集落（アドプト協定（胆沢平野土地改良区、地元集落、奥州市の3者協定））
- ・集落住民ボランティア
- ・奥州市小山地域農地・水環境保全管理協定運営委員会

【維持管理団体の構成員の主な年代】

- | | |
|------------|-------|
| ・胆沢平野土地改良区 | 40代 |
| ・地元集落 | 60代以上 |

（２） 小浜東部地区（福井県）

１） 関心の段階（意識啓発：関心を集める仕掛けづくり）

i. 施設整備直後の目標設定と発信

地域住民に関心をもってもらうため、事業実施の際に整備を行う排水路に生息している生きものを「水路の生きもの引越し大作戦」と称して、別の場所に移す取り組みを行ったり、子供たちを対象とした生きもの観察会を行った（生きもの観察会については、現在も継続して行われている）。



生きもの観察会の様子

ii. 核となる組織の発掘

小浜東部土地改良区及び小浜東部営農組合が中心となって組織する「松永川流域を良くする会」（農地・水環境保全組織）が管理を行っている。

２） 参加の段階（組織化：イベント開催など）

地域住民のみでなく多様な主体に、関心をもってもらい施設の維持・管理に参加してもらうため、近隣市町及び周辺大都市の企業 10 社に、生態系配慮施設維持管理の連携意向調査を行ったところ、3 社が連携意向を示した。そのうち 1 社に声をかけ、地元自治体等の協力を得ながら田植え体験及び生きもの調査を組み込んだキックオフイベント（5/11）や、稲刈り・ハサ干し体験（8/30）、水路清掃・白ネギ収穫体験・収穫祭（12/6）を開催。



田植え体験の様子



稲刈り・ハサ干し体験の様子



生態系配慮施設の泥上げの様子

地元土地改良区の構成員に生態系配慮施設への理解を深めてもらい、積極的に維持管理作業に参加していただけるように、同区の理事会にて、施設の現状と維持、活用について関係機関から説明を行った。また、連携を進める企業の社員と地区内に設置してある生態系配慮施設に溜まった泥や石をさらった。

３） 発見の段階（再点検：現状を把握するための活動）

i. ワークショップや会合の開催

「松永川流域の環境を良くする会」により、地区内水路の魚類調査や環境学習会が実施されており、魚類調査や環境学習会を通して、参加した子供たちは、地域の自然とふれあい、地域に生息する生きものへの理解を深めた。

また、地元との交流を求めてイベントに参加した企業の社員の方々と、イベントごとに地元住民の方々とふれあいの時間を設け、親睦を深めた。

ii. 課題の共有

生態系配慮施設を多く設置し、環境にやさしい地区で、その環境で安心な農産物を生産していることを上手く地区内外に PR することで、以下について地元住民に認識された。

- ・継続して施設の機能を維持する管理を行っていくことの大切さや難しさを地元住民が認識した。

4) 理解の段階（共同学習：課題を解決するための活動）

i. 課題の解決方法の共有

施設整備直後の維持管理活動は、農家のみの取り組みとなっており、非農家の地元周辺住民や企業などによる協力体制の整備が必要であった。

また、各農家においても世代交代による後継者問題が課題となっていることから、それを解決するため活動に対するインセンティブが重要であり、農産物のブランド化を目指し、慣行栽培と違った方法に取り組んでいく必要性を確認した。

ii. 課題解決のための工夫

田植え体験及び生きもの観察会、稲刈り・ハサ干し体験、収穫祭・ねぎの収穫体験等のイベントを開催し、地区外に小浜東部地区を PR し、地元農産物のブランド化に取り組んでいる。

また、地区内に水土里直売所を建設し、地元農産物の直売する際に、地元で生息する生きものや施設を紹介したパネルを設置し、農産物と生きものつながりを消費者に意識してもらうように取り組んでいる。



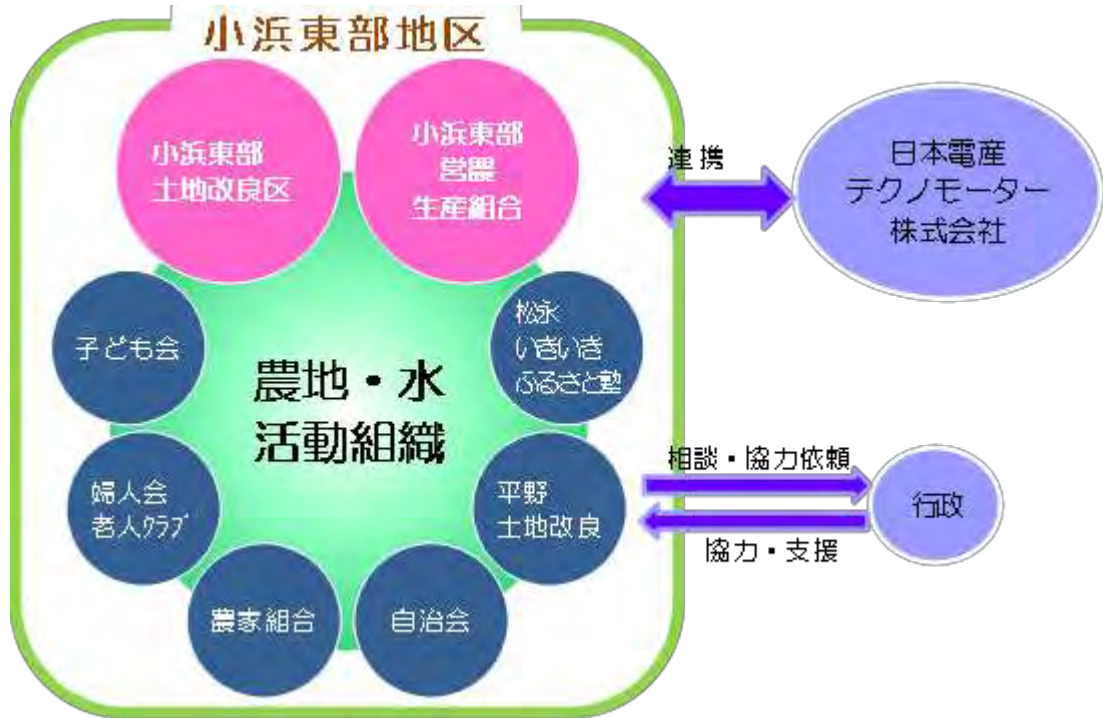
5) 創出（構想策定：具体的に実施するための計画）

i. 目標と計画の設定

地区内外の方々との交流を進め、経済的にも地区が活性化することで、地区内にあ
る自然や景観等を残していきたいと考えている。特殊な保存種は存在しないが、どこ
にでもいる生きものや、昔からの自然を守っていくことが大切と考えている。

ii. 体制

企業との連携も含めて、以下のような維持管理体制で活動を行っている。



【維持管理団体】

松永川流域を良くする会（農地・水環境保全組織）

【維持管理の内容】

- ・農業水利施設の維持管理

畦畔・法面の草刈り、開水路の草刈り・泥上げ、農道路肩・法面の草刈り

- ・ビオトープ：水路部の草刈り（年１回）、法面の草刈り（年２回）

【維持管理者の年代】

男性（53～65歳）、女性（37～60歳）

【維持管理参加者人数】

21名

【維持管理を継続するための多様な主体の参画とその時期】

- ・維持管理は農地・水保全管理支払交付金の交付前は農家のみ

- ・H19年度の交付金交付後は多様な主体の参画した維持管理を実施

【事業実施期間】

H15～21年度

(3) 谷汲地区（岐阜県）

1) 関心の段階（意識啓発：関心を集める仕掛けづくり）

i. 施設整備直後の目標設定と発信

平成 17～21 年度にかけて県営農村環境整備事業により整備されるのに合わせて活動を開始。四ッ谷沼ビオトープ公園については、「みんなで守ろう豊かな自然未来へ残そう貴重な財産」をキャッチフレーズに、公園の維持管理活動を通じて四ッ谷沼に生息する貴重な生物を守り、未来へ残すことを目的とする「四ッ谷沼ビオトープ公園を守る会」が平成 19 年 6 月に設立された。

ii. 核となる組織の発掘

「四ッ谷沼ビオトープ公園を守る会」が、四ッ谷沼ビオトープ公園の草刈り、清掃、菱や藻の刈取りなどを行っている。

2) 参加の段階（組織化：イベント開催など）

地域住民、子供会を対象に「環境学習会」を行っている。この他にも、水田ビオトープの「田植え体験」や近隣の特別支援学校からの「生きもの調査」への参加等が挙げられる。また、草刈りは年に 4 回、50 人ほどで、農地・水保全管理支払交付金の活動で行っている。

平成 25・26 年度には、「四ッ谷沼ビオトープ公園を守る会」、「深坂環境保全協議会」、揖斐川町、東海農政局と共同で生態系配慮施設や生物についての学習会を開催した。

3) 発見の段階（再点検：現状を把握するための活動）

i. ワークショップや会合の開催

東海農政局と四ッ谷沼ビオトープ公園を守る会、揖斐川町で打合せを行い、環境学習会において参加者に実施したアンケート調査結果や現地で確認した四ッ谷沼ビオトープ公園の維持管理体制や手法等の課題について確認した。

ii. 課題の共有

前述の打合わせで、以下の課題について確認を行った。

- ・ 地元に住む若い世代にも生態系配慮施設に対して興味を持ってもらい、草刈り等の管理作業に若い参加者を集めること。
- ・ 整備当初に植栽した草花が、沼地に適していなかったことから定着せずに枯れていること。
- ・ 公園内に日陰がないことにより利用者が増えないと考えられること。
- ・ 排水不良地のため、木製の施設の劣化が激しく一部破損していること。
- ・ 地元団体だけで、生態系配慮施設についてのモニタリング調査を実施できるよう啓発を図っていく必要があること。

- ・平成 24 年に初めて確認されたカダヤシの確認数増加に伴ってミナミメダカの確認数が減少していることからカダヤシの駆除が必要であること。

4) 理解の段階（共同学習：課題を解決するための活動）

i. 課題の解決方法の共有

次の点について、四ッ谷沼ビオトープ公園を守る会、揖斐川町と調整した。

- ・平成 26 年度も引き続き環境学習会を開催し、地元に住む若い世代にも生態系配慮施設に対して興味を持ってもらい、四ッ谷沼ビオトープ公園を守る会の活動の P R を図る。時期については、他のイベントと競合しない秋に開催する。なお、維持管理活動に都市部など外部の人の活動への参加についても検討したが、会員全体の合意が得られてから進めるべきで、慎重に検討することとした。
- ・公園内の環境整備については、公園内のパーゴラの屋根に葦簀をのせたり、周辺に自生しているムラサキシキブ等の植栽を検討する。
- ・草刈りについては、安全性の面から不特定多数の者に参加を呼びかけるのは難しく、引き続き四ッ谷沼ビオトープ公園を守る会で実施する。
- ・木材部分の施設の修繕については、地域の間伐材などを活用して農地・水環境保全活動として対応を検討する。
- ・モニタリング調査の必要性は理解できるものの、地元団体のみで実施するのは難しい。
- ・カダヤシに駆除については、平成 26 年度に東海農政局が岐阜大学の指導の下に試行してみることにした。

5) 創出（構想策定：具体的に実施するための計画）

i. 体制

【維持管理団体】

- ・四ッ谷沼ビオトープ公園
地域住民、地元農家等から構成される団体（「四ッ谷沼ビオトープ公園を守る会」）
- ・生態系モデルほ場
揖斐川町
- ・深坂排水路
農地・水保全管理組織（「深坂環境保全協議会」、「大洞区農地保全会」）

【維持管理の内容】

- ・農業水利施設の維持管理
草刈り（四ッ谷沼ビオトープ公園、生態系モデルほ場）
- ・菱・藻刈り：年 1 回（四ッ谷沼ビオトープ公園）

【維持管理者の年代】

60 歳代後半から 70 歳代

【維持管理参加者人数】

50 名前後

(4) 黒田地区（滋賀県）

1) 関心の段階（意識啓発：関心を集める仕掛けづくり）

i. 施設整備直後の目標設定と発信

貴重な魚介類の保護を目的に活動を開始。

【地区を代表する生物】

ヤリタナゴ



環：準絶滅危惧
滋：絶滅危惧増大種

アブラボテ



環：準絶滅危惧
滋：絶滅危惧増大種

マツカサガイ



環：準絶滅危惧
滋：絶滅危惧増大種

ホタル



ii. 核となる組織の発掘

琵琶湖博物館によって行われた水生生物調査によって、貴重な魚介類（タナゴ類・二枚貝）が発見されたことを契機に『くろだ「田んぼの学校」』が開校され、地域住民が一体となって二枚貝の引越し作業などの保護活動が開始された。

近年では、農地・水環境保全組織である「生きもの豊かな里づくり黒田」による生きもの観察会の開催などの保全活動が行われている。なお、環境配慮施設は、主にこの「生きもの豊かな里づくり黒田」が主体となり管理している。

2) 参加の段階（組織化：イベント開催など）

「生きもの豊かな里づくり黒田」が主体となって、用排水路の泥上げを年2回、草刈りを年4回実施しているほか、子供たちと共に「生きもの観察会」を年に1回開催している。

3) 発見の段階（再点検：現状を把握するための活動）

i. ワークショップや会合の開催

生きもの観察会の開催を通じて、地域の子供たちに身近にある水路の生きものや環境を知ってもらうとともに、環境の現状把握を行っている。

4) 理解の段階（共同学習：課題を解決するための活動）

i. 課題の解決方法の共有

- ・農家数の減少や農業者の高齢化に伴い、農家だけで行う用排水路の維持管理が負担となってきており、地域住民等の協力を得ることが必要である。

ii. 課題解決のための工夫

農地・水・環境保全向上対策が始まったのを契機に、自治会、農業者、婦人会、子供会等が参加した「生きもの豊かな里づくり黒田」が設立され、用水路の管理も多様な主体が参加して行われるようになった。

5) 創出（構想策定：具体的に実施するための計画）

i. 目標と計画の設定

「生きもの豊かな里づくり黒田」では、地域の活性化、環境配慮施設の維持管理を目的に活動している。

<保全対象種>

集落の生態系の特色でもあるタナゴ類及びその産卵母貝となるイシガイ科の二枚貝を保全対象種としている。

ii. 体制

【維持管理団体】

生きもの豊かな里づくり黒田（農地・水環境保全組織、構成機関：農業者、黒田自治会、婦人会、子供会、シルバークラブ等）

【維持管理の内容】

・農業水利施設（環境配慮施設を含む）の維持管理

用排水路の泥上げ：人力で年2回（ときには重機も使用）、草刈り：年4回

【維持管理者の年代】

60歳代が主体

【維持管理参加者人数】

100名程度

【維持管理を継続するための多様な主体の参画とその時期】

維持管理は農地・水・環境保全向上対策による交付金の交付前から農家のみで行ってきた。平成19年度の交付金交付後は多様な主体の参画した維持管理を実施するようになった。

【事業実施期間】

国営事業：平成10～21年度

県営事業：平成11～17年度

（５） 川尻地区（広島県）

１） 関心の段階（意識啓発：関心を集める仕掛けづくり）

i. 施設整備直後の目標設定と発信

当水路は、平成 19 年に法人を対象とした県営経営体育成基盤整備事業の一環で整備され、地域の要望として、整備前の自然生態系が速やかに回復するために生態系に配慮した施設（全断面魚道・深場・水田魚道等）を配置した。

地域の目標は、生態系保全活動による地域環境の復元、これに伴う地域住民との交流及び普及啓発活動の推進等であり、これに向けた活動を実践している。

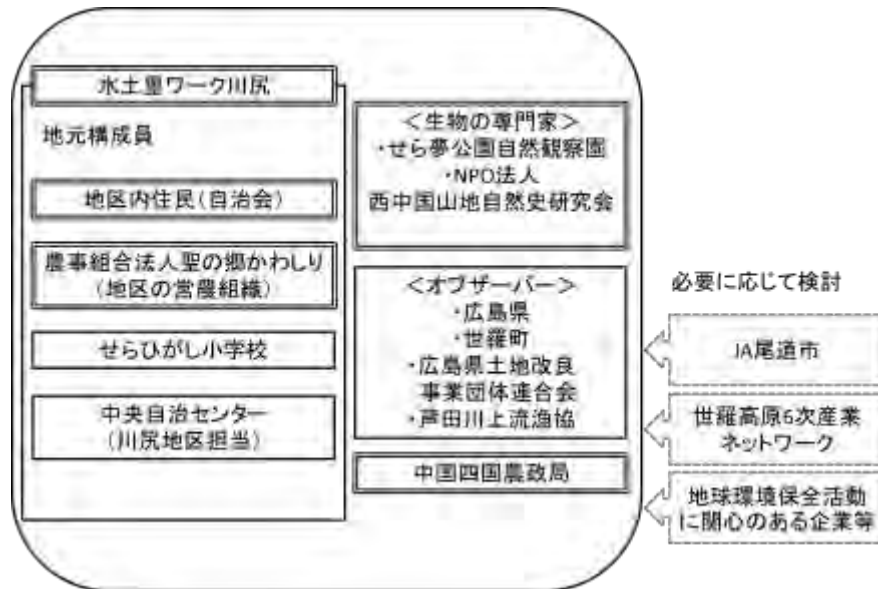
また、当水路を活用した生きもの調査を地元小学校が年 1～2 回実施し、地域住民や関係者が水路内の草刈り等の維持管理を協力することにより、地域が主体的に保全活動を実施している。



地元小学校による生きもの調査の実施状況

ii. 核となる組織の発掘

地域内における環境保全は、「環境に優しい地域づくり実行委員会」が主体的に管理している。また、構成員に地域住民や自治会組織・地元小学校が加わり、生物の専門家として「せら夢公園自然観察園」の職員、NPO 法人「西中国山地自然史研究会」の副理事長にアドバイザーをお願いしている。なお、当組織の主たる役員は農事組合法人「聖の郷かわしり」の構成員が兼務しており、6 次産業化への取り組みと併せた活動を行っている。



環境に優しい地域づくり実行委員会と関係機関（団体）の関連イメージ

一方、JA及び町内他団体・企業との連携は、地元が消極的であり進んでいない。

2) 参加の段階（組織化：イベント開催など）

地域交流アスパラまつり実行委員会が主催する、「アスパラまつり」に平成22年度より農事組合法人聖の郷かわしり・水土里ワーク川尻が協賛し、地域交流イベントとして実施している。農事組合法人聖の郷かわしりで栽培しているアスパラガス栽培ほ場での収穫体験や農産物の即売が主体で、来場者も多く盛況であった。

また、町の施策として食育と地産地消推進への協力依頼があり、学校給食への地元産食材の提供を開始した。1学期中にアスパラガスを週3回提供した他、各種野菜類・農産物加工品の提供依頼も増加した。また、町営レストランからの調理食品の受注が増加し、他の加工品生産を縮小して対応している。

ゲンジホテルの観察会は、平成26年度よりせらひがし小学校児童及び保護者、地元関係者を対象に、赤城公園周辺で年1回実施している。

こういったイベントに係る主体的取り組みは、農事組合法人「聖の郷かわしり」が担当し、水土里ワーク川尻は当水路に係る維持管理作業や学校・地域活動のサポートを担当している。

町内には田打ふるさとを守る会のビオトーチ、伊尾・小谷たえクラブのビオターニ等の名称が付けられたビオトープを活用しての保全活動を行う団体があるものの、地域に限定した取り組みが中心で交流はない。また、保全の対象エリアが異なるため地元もほとんど関心を示していない。

このため、保全活動を実践している団体が交流する機会を設け、町内外へ活動状況を発信し連携していくことが今後の課題である。

3) 発見の段階（再点検：現状を把握するための活動）

i. ワークショップや会合の開催

ワークショップはホタルの保全をテーマに実施し、水土里ワーク川尻の構成員が参加。平成 22 年度に座学、平成 23 年度に現地調査が行われた。

平成 24 年度以降は実施せず、地元小学生を対象とした生きもの調査やホタル観察会等の自主的な活動に移行した。

ii. 課題の共有

- ・かつて地元の用水路で多く見られたタモロコが、ほ場整備後にいなくなった。町内では、ほ場整備が進み水田への遡上が困難になっている事に加え、近年増えているサギ・カワウによる捕食も減少の一因と考えられている。
- ・大雨時に水路最上流部・周囲の法面から土砂が流れ込み、深場へ堆積するため、年 1～2 回重機で深場の土砂引き揚げを行っている。
- ・下流側の深場は、重機が入らないため手作業での対応となるが、労力不足のため難しい。



重機（バックホー）での土砂引き揚げ作業

4) 理解の段階（共同学習：課題を解決するための活動）

i. 課題の解決方法の共有

農閑期である秋～冬に以下の作業を行っている。

- ・土砂流入を抑制するための法面へセンチピートグラスの植栽
- ・土砂の堆積を抑えるための水路直上流部の道路下暗渠への石積設置等

※豪雨時には対応できない。深場を定期的に確認して、堆積した土砂を引き揚げればよいが、農繁期は人手が足りず多忙となるため実施していない。法面の草刈りは広範囲となるため、特に期間は設けず任意で実施している。



土砂流入防止の取り組み

（左）道路下の石積



（右）法面の草刈り

ii. 課題解決のための工夫

上流側の維持管理を重点的に行うことによって、下流側の作業労力は軽減される。

直近の調査では、ホタルの生息環境が下流側まで広がっており、適度な土砂流入が生態系保全に必要であることから、土砂堆積部分を残しつつ過度な土砂引き揚げを行わないよう注意している。

5) 創出（構想策定：具体的に実施するための計画）

i. 目標と計画の設定

地元農産物・加工品のブランド化の検討に当たり、シンボルとなる生きものを選定し、付加価値を高めて高値販売できる仕組みを構築したい。

＜保全対象種と保全エリア＞

ホタルの復活を期待して放流したカワニナが繁殖し、それに伴いホタルの飛翔が多く見られるようになった。ホタルの生息環境を保全していく予定である。

魚類については、事業実施後、当初保全対象種と考えていたタモロコが、水路が接続する芦田川上流では見られなくなったことから、現在芦田川から遡上する魚類を対象に 地元のシンボルとなる保全対象種を検討している。

ii. 体制

【維持管理団体】

環境に優しい地域づくり実行委員会

※構成員は、農地・水環境保全組織（水土里ワーク川尻）、営農組織（農事組合法人聖の郷かわしり）、中央地区公衆衛生推進協議会、川尻ひじり会

【維持管理の内容】

- ・農地・農道・水路・ため池の維持保全活動
- ・施設周辺の草刈り、泥上げ、清掃、配水操作、農道補修等の維持管理作業

【維持管理者の年代】

50 歳代後半～70 歳代

【維持管理者人数】

25～26 名

【維持管理を継続するための多様な主体の参画とその時期】

- ・農地・水保全管理支払交付金（現：多面的機能支払交付金）により維持管理活動を実施している
- ・多様な主体が構成員であり、個々の都合に応じて参加する体制としている
- ・土砂の引き揚げは秋～冬、草刈りは春～夏に実施している

【事業実施期間】

県営経営体育成基盤整備事業：平成 17～22 年度

（６） 天生田地区（福岡県）

１） 関心の段階（意識啓発：関心を集める仕掛けづくり）

i. 施設整備直後の目標設定と発信

平成 18～21 年度にかけて、元気な地域づくり交付金を活用して、生態系や景観に配慮した施設の造成等が行われた。この施設は、計画段階において以下の目標が設定され、施設は「古里自然癒やしの里」と名付けられた。

【施設の目標】

1. 生態系に配慮した施設の造成
2. 魚類の放流、ホタルの育成、あじさい等の植栽
3. 地域住民との交流の場づくり
4. 学校との連携による体験学習の場づくり
5. ゆとり、安らぎ、心の豊かさを実感できる空間の造成

ii. 核となる組織の発掘

「古里自然癒やしの里」での取り組みは、平成 19 年度に「農地・水・環境保全向上対策（現 多面的機能支払交付金）」で組織された活動組織である「天生田資源保全実行委員会（以下、委員会という。）」が行うこととなった。委員会は、天生田営農組合、大谷・天生田土地改良区（平成 25 年度解散）、自治体、消防団、婦人部、子供会で構成された。

２） 参加の段階（組織化：イベント開催など）

1) i. で掲げた目標に基づき、施設の造成後は、地域住民で行う交流イベントやアジサイ植栽地の草取りのほか、畦畔の草刈り、水路の泥上げ等の定期的な維持管理、及び生態系に係る取り組みとして、ホタル、カワニナの放流、ホタルの育成のための施設の現地視察、メダカの放流、生息環境の整備等の取り組みが実施された。

しかし、放流や生息環境の整備といった取り組みは、生物にとって必ずしも適切な方法になっていたとは言えず、またその後の管理も徹底して実施されるまでには至らなかったことから、委員会が思っていたような成果は得られなかった。



草刈り



泥上げ

また、地域住民との交流として、平成 21 年度に地元小学生による田植えの体験学習を行ったが、子供達への安全管理の問題や労力等の問題から、継続的な取り組みには発展しなかった。



田植えの体験学習

3) 発見の段階（再点検：現状を把握するための活動）

i. ワークショップや会合の開催

前述のような状況の中で、平成 24 年度に委員会と九州農政局で意見交換を行い、施設の構造や維持管理の状況等についての課題を取りまとめた。

また、地区の生物相及び用排水系統等の現状を把握するために、施設周辺や天生田地区内に生息している生物の生息状況を把握する調査、及び施設の構造等を把握する調査を行った。



委員会と農政局の協議

これらの調査結果を基に、生息する生物に適しており、かつ委員会が継続的に実施

可能な維持管理・モニタリング手法及び施設の簡易な改善対策について委員会と協議を重ねた。

協議が始まった平成 24 年度当初から委員会の意識は高く、協議により取りまとめた課題に対しては、なるべく改善していこうという積極性はすでにみられていたが、施設に生息する生物やその生物の生態的特徴についてはほとんど理解されていない状況であった。

ii. 課題の共有

委員会と九州農政局との間で維持管理やモニタリングについて共有された課題は、以下のとおり。

【維持管理について】

- ・実証施設内に生息する生物に対応した適切な管理が実施されていない。…①
- ・実証施設のビオトープの水が涸れてしまう等、年間を通じた適切な維持管理がなされていない。…②
- ・生態系保全活動と連動した実証施設の維持管理体制が整備されていない。…③
- ・委員会のごく一部の構成員が維持管理を行っており、構成員全体の活動として実施していない。…④

【モニタリングについて】

- ・委員会の構成員が生息する生物について認識しておらず、関心がない。…⑤
- ・委員会では、生物の専門家の指導等を受けていないため、生物の生態的特性を把握していない。…⑥
- ・生物モニタリングの必要性を委員会が認識していない。…⑦
- ・委員会は実証施設のホタルゾーンにホタルを繁殖させたいという希望があるがそのための手法を把握していない。…⑧
- ・魚類等のモニタリングを継続的に実施できる人的な余裕がない。・・・⑨

4) 理解の段階（共同学習：課題を解決するための活動）

i. 課題の解決方法の共有

【維持管理について】

- ・①、②、③の課題については、なるべく費用・労力がかからない施設の改善対策案を協議し、委員会が可能な範囲で対策を実施することとした。また、生物調査結果を元に施設内の保全対象種を選定し、保全対象種に適した維持管理について検討していくこととした。
- ・④の課題については、委員会の構成員や地域住民に生態系配慮施設や地区に生息する生物への関心を促し、併せて維持管理の重要性も理解してもらう取り組みとして、生きもの勉強会や小学校への出前授業を開催することとした。



生きもの勉強会



小学校への出前授業

【モニタリングについて】

- ・⑤の課題については、生きもの調査により、本地区には多くの希少生物等が生息する豊かな環境であることを認識してもらうとともに、その生物についての理解を深めるために生物の種類とその生態的特徴を記載した生きものマップ（下敷き）を作成することとした。
- ・⑥、⑧の課題については、九州農政局が行う生きもの調査に参加した委員会の構成員に対し、調査手法の説明と指導を行うこととした。また、生きもの勉強会において専門家から生物の生態的特性について指導を受けることとした。
- ・⑦の課題については、毎年度の生きもの調査結果により、施設に生息するホタル等の生物が増加している状況を認識してもらい、適切な維持管理による効果

として理解してもらうこととした。

- ・⑨の課題については、小中学校の出前授業等でモニタリングの重要性を説明し、学校の環境学習等として取り組んでいけないか、先生方に協力を求めていくこととした。



専門家からの指導



生きものマップ（左：表 右：裏）

ii. 課題解決のための工夫

i. のような課題の解決方法に関する取り組みについて、さらに工夫を加えていった。

維持管理、モニタリング手法については、委員会による毎年の維持管理と照らし合わせて、課題や新たな取り組み等について委員会と九州農政局が協議を行い、取り組みやすく効果的なマニュアルとなるよう改良を重ねることとした。

生きものマップについては、委員会が地元小中学校を含む地域住民に配布を行う等、地域住民への周知を積極的に行うようになった。さらに、生きものマップを A1 版に拡大し、古里自然癒やしの里を訪れる地域住民の興味が沸くように、看板の作成を行った。

このような取り組みにより、地元中学校から委員会へ、「地域の環境学習を行ってほしい」という問い合わせがくるようになり、委員会と九州農政局で実施した生きもの調査の現地指導のほか、委員会が独自に実施した古里自然癒やしの里での生物に関する環境学習や地域の環境に関する出前授業など、地域住民側から委員会の活動に対する関心が高まってきている。



看板の作成



中学校からの要望により行った現地指導

5) 創出（構想策定：具体的に実施するための計画）

i. 目標と計画の設定

前述のとおり、委員会と地域住民との関わりが徐々に増えている状況であることから、今後の目標としては、お互いのつながりを一層深め、現在委員会が行っている施設の維持管理やモニタリングについて、地域住民と一体となって取り組める体制まで作り上げていくことである。

＜保全対象種＞

実証施設で設定している保全対象種は以下のとおり

魚類ゾーン：ミナミメダカ、ドンコ、コガタノゲンゴロウ

ホタルゾーン：ヘイケボタル

ビオトープ：ミナミメダカ、コガタノゲンゴロウ

ii. 体制

【維持管理団体】

農地・水・環境保全組織（天生田資源保全実行委員会）

※構成員は、農家 23 名、農業関係団体 14 名、自治会 81 名、消防団 8 名、婦人部 6 名、子供会 10 名の計 142 名。実証施設の維持管理を行っているのは、その一部のメンバー。

【維持管理の内容】

- ・地区内の農業水利施設の維持管理

点検・補修・清掃（泥上げ、草刈り、ゴミ拾い）

- ・実証施設の維持管理

実証施設及び地区内に用水を供給するための用水管理

年 2～3 回程度の草刈り

年 1 回程度の生態系に配慮した排水路の泥上げなど

【維持管理者の年代】

65～75 歳が主

【維持管理参加者人数】

80 名（泥上げ ※地区内全体）、30 名（草刈り ※地区内全体）

【維持管理を継続するための多様な主体の参画とその時期】

平成 19 年度の農地・水・環境保全向上対策の取り組みを契機に、多様な主体が参画した維持管理を実施。

第7章 （資料1）維持管理体制についての事例

7.1 実証地区で維持管理に多様な主体が参画している活動

実証地区5地区の現地調査時の聞き取り調査で明らかとなった、より多様な主体が参画するための具体的な活動内容と実施するに至った経緯の実例は以下のとおりです（p37の「6.1 関心・参加の段階」における「関心を促すきっかけづくり」に該当）。

これらの現地調査によって、水の生物の調査・学習会が維持管理に多様な主体が参画している活動として主なものであることが明らかとなりました。これらの活動は、事業目的への配慮、施設への愛着、施設計画時の理念等の様々な背景に基づいて実施しています。また、施設周辺の集落では子供の数が減少していること、及び施設が民家から遠い場所にあること等から施設周辺には子供が集まり難い状況であるという課題も見い出されました。

表7-1 実証地区の維持管理関連の活動状況

地区	活動内容	活動実施に至る経緯	施設周辺への子供の集まり方
福井県小浜東部地区	○ 幹線排水路の魚類調査 ○ 年1回の環境学習会	農地・水保全管理支払交付金の交付以前から活動を行っていた。平成15年から工事を実施、排水路を掘って魚の移動も行っていた。これらの活動は福井土連の指導を受け実施。	子供だけでは施設に来ず、必ず親が同伴している。
岐阜県谷汲地区	○ 映画会や花火、生きもの観察会（町の補助の下で過去に実施）	地域住民によって、公園内にムラサキシギブを植樹してもらっている。このため住民は愛着を持つようになった。	この場所で子供は遊ばないが、近隣の小学校（小学校3年生）を対象に、毎年、四ッ谷沼公園で、環境教育を行っている。
滋賀県黒田地区	○ 「くろだ田んぼの学校」を開校し、地元集落の小学生とその保護者を対象に保護活動（二枚貝の引っ越し作業）や貝とタナゴ類の共生関係に関する学習会を実施。 ○ 生きもの観察会（毎年7～8月、元中学校教師や琵琶湖博物館の学芸員も協力）	県営ほ場整備事業（平成11年～）が開始される数年前より、琵琶湖博物館によって本地域の水生生物調査が行われ、貴重な魚介類（タナゴ類・二枚貝）が発見されたため。	小学生が少なくなってきたおり、観察会の継続が難しくなっている。

地区	活動内容	活動実施に至る経緯	施設周辺への子供の集まり方
広島県川尻地区	○ 希少で絶滅が危惧され植物（コウヤワラビ等）の保護 ○ 生きもの調査：年2回実施（生きものの生息状況の把握と小学校教育への支援） ○ 植栽によるホタルの生息に適した環境づくり ○ 農作業体験活動（学校教育及び地域との交流）を平成19年から実施。	ほ場整備に伴って、自然環境と生物を保護使用とする意識が高まったため。	子供はほとんど集まって来ない。生きもの調査で小学生がやってくると喜んで遊ぶ。そのような機会があれば川で遊んでいる。
福岡県天生田地区	○ 古里自然癒しの里において、メダカの放流、ショウブの植栽等による生きものの生息に適した環境づくり、外来種の駆除等を実施。 ○ 地域住民を対象とした生きもの勉強会、地域の学校と連携し生きもの調査や出前授業を実施。	「古里自然癒しの里造成理念」の地域住民との交流の場づくり、学校との連携による体験学習の場づくり、ゆとり、安らぎ、心の豊かさを実感できる空間の造成によるため。	古里自然癒しの里は、民家から離れており、地区外の人を訪れることから、防犯面で不安がある。そのため、子供だけで訪れることはほとんどなく、親同伴で訪れている

【コラム】地域住民参加の活動の効果～アンケートの分析結果から～

アンケート結果から、施設の内容や管理者、管理の資金源などの属性と、施設が地域住民と関わりを持った事業段階・活動内容により、活動から得られた効果を説明する統計分析を行ったところ、11の効果項目のうち、勉強会が5つの項目で、検討委員会が3つの項目で、活動を行うことにより効果を挙げている傾向にあることが判明しました。自発的に知識を習得する勉強会や、専門家やリーダーの参入が想定される検討委員会を住民参加の段階で行うことで、住民参加の効果が順調に現われている状態が読み取れます。

<以下の表の「活動から得られた効果の内容」の内訳>

- A：環境教育の実践活動への結びつき
- B：保全対象生物の明確化
- C：環境配慮の必要性確認
- D：地域住民の理解
- E：住民の意見を反映した計画
- F：周辺集落の協力
- G：維持管理に関する地域住民の理解
- H：地域の交流（該当なし）
- I：地域の活性化
- J：施設への愛着
- K：管理が容易になり継続的な維持管理への期待（該当なし）

表7-2 住民参加の時期により活動から得られる効果

住民参加の時期	活動から得られた効果の内容
調査以前	E F
調査段階	—
計画段階	F
設計段階	C E
施工段階	—
維持管理段階	—

表7-3 住民参加の活動が効果項目に与える影響

住民参加の活動内容	活動から得られた効果の内容
説明会	D
勉強会	A B C D G
アンケート	I
先進地視察	D
検討委員会	E G J
講演会	J
環境調査	A B
観察会	—
ワークショップ	E J
維持管理活動	G
移植・避難	—
直営施工	J

また、生態系配慮施設のうち、特に維持管理を要する施設（水田魚道等）については、多様な主体の参画により、施設の維持管理が適切に行なわれている傾向にあります。

環境配慮施設の維持管理状況に関するアンケート調査（242 事例）の結果によると、地域住民等を含めた維持管理体制が確立されている場合（91 事例）、「維持管理が適切に行われている。」と回答した割合が 41%であるのに対して、地域住民等を含めた維持管理体制が十分でない場合（151 事例）では 23%となっています。

また、地域住民等を含めた維持管理体制が確立されている場合、「維持管理に課題がある。」回答した割合が 8%であるのに対して、地域住民等を含めた維持管理体制が十分でない場合では 21%となっており、地域住民等を含めた維持管理体制の確立により、維持管理が適切に行われている傾向が見られます。

図7-1 地域住民(農家組合や自治会等の集落組織)を含めた維持管理体制が確立されている場合と十分でない場合の維持管理状況



注) アンケートの設問においては「ほぼ適切に行なわれている」場合についても課題がある状況について示しているが、本文の「維持管理に課題がある」としているものは、「ほぼ適切に行なわれている」よりも維持管理状況が芳しくない状況を示しています。

7.2 主体別に見た維持管理体制づくりの事例

(1) NPO法人が維持管理主体となった例（西鬼怒川地区）²⁴

1) 維持管理体制づくりの経緯

① 事業開始前にソフト事業を実施する団体の設立

表7-4 事業開始前にソフト事業を実施する団体

項 目	内 容
団体名	西鬼怒川エコビレッジ推進委員会
構成員	○ 事業実施主体：県 ○ 事業完了後に施設管理者・事務局：町役場と土地改良区

② 業計画段階に維持管理を実施する団体の設立・発足

表7-5 事業計画段階に維持管理を実施する団体

項 目	内 容
団体名	西鬼怒の川に親しむ会
構成員	○ 西鬼怒川地区の地域住民の団体、土地改良区、病院、小学校、町役場等の12団体 ○ 事務局：町役場
会議内容	「生態系配慮型施設の計画」と「維持管理体制」について検討
支援団体	河内町
維持管理活動	水路の草刈り
環境活動	○ 水路への植栽、普及啓発を目的としたシンポジウムの開催 ○ 参加型体験イベント（灯ろう流し、田植えや稲刈りなどの取り組み、田んぼの学校等）

③ 業完了の前年度に維持管理を実施する団体の設立

表7-6 事業完了の前年度に維持管理を実施する団体

項 目	内 容
団体名	NPO 法人グラウンドワーク西鬼怒
構成員	○ 「西鬼怒の川に親しむ会」のスタッフが中心 ○ 事務局：町役場からグラウンドワーク活動センター内に移動
管理者	○ 事業完了後、土地改良区は解散し、土地改良区から町役場に変更 ○ 維持管理の委託先：NPO 法人グラウンドワーク西鬼怒
維持管理作業	○ 子供対象：魚捕り、川遊び等を行うイベント（このイベントへ参加する大人は水草除去に参加するため、都市住民が参加した維持管理作業が可能）

²⁴「西鬼怒川地区の事例に見る農村地域の環境保全へ果たす NPO 法人の役割」 守山・北澤・田村(2010) 水土の知 Vol78(10) を基に作成

2) 維持管理体制に関する効果

- 地域の活動に対応した維持管理が可能な組織があることは生態系に配慮した地域農業を発展させる上で重要です。
- 環境教育活動を実施している団体が維持管理活動を行うことで両活動の相乗的な効果も現れています。
- 施設の活用の仕方によっては、そこに都市住民を参加させることで都市農村交流を進め、それを地域起こしに発展させる可能性もあります。

(2) 土地改良区が維持管理主体となった例（嘉例川地区）²⁵

1) 環境との調和に配慮した事業に関する県等の動き

表7-7 環境との調和に配慮した事業に関する県等の動き

H12 年	H13 年	H14 年	H15 年	H16 年	H17 年	H18 年	H19 年	H20 年	H21 年	H22 年	H23 年
＜経営体育成基盤整備事業＞											
＜農業農村整備事業環境アドバイザー委員会の発足＞											
○事業箇所の環境配慮対策を助言する有識者で構成（三重県）											
＜生態系保全型水田整備推進事業＞											
○生態系に配慮した工法の実証を行う事業											
＜希少生物保全事業＞											
○環境配慮工法の地元負担金増額分を県が支援する事業											
＜農地・水・環境保全向上対策＞											
○営農活動と環境保全活動を実施											

²⁵「圃場整備における生態系に配慮した順応的管理」川瀬・伊藤・辻上(2010) 水土の知 Vol78(2) を基に作成

2) 環境との調和に配慮した事業に関する土地改良区等の動き

表7-8 環境との調和に配慮した事業に関する土地改良区等の動き

H12年	H13年	H14年	H15年	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年
＜経営体育成基盤整備事業 嘉例川地区＞											
○土地改良区、市の天然記念物保護部担当（教育委員会事務局文化課）、県の事業実施担当事務所が一体となり、環境配慮工法や保全活動の実施に取り組む ○希少生物に考慮した工法は技術的な蓄積が少ない ○地元関係者、市及び県は、工事後の環境配慮施設の追跡調査と保全機能の最適化を継続											
＜ヒメタイコウチ・ホトケドジョウ保存会の設立＞											
○H16年より「田んぼの生きもの観察会」を実施 ○H15年より「桑名市子ども文化祭におけるヒメタイコウチ展」を実施 ○「広く公開して保全していこう」の基本理念の下、近隣の振興団地からの入会者も人おり、集落を越えた活動に発展											
＜「生態系保全型水田整備推進事業」が終了＞											
○調査の予算確保が困難となり、調査の継続が不可											
＜「嘉例川地区簡易モニタリング調査マニュアル」の策定＞											
○保存会、市、県の三者のいずれもモニタリング調査が実施できるマニュアルの策定											
＜指導員による簡易モニタリングの現地調査研修会の実施＞											
○「ヒメタイコウチ・ホトケドジョウ保存会」の会員を対象 ○事業が完了した後も保存会がモニタリング調査を引き継ぎ、簡易モニタリング調査を実施											

3) 維持管理体制に関する効果

- 農業用施設の維持管理は、従来の耕作者中心の管理から地域住民で設立した団体「ヒメタイコウチ・ホトケドジョウ保存会」や「かれがわふる里活動隊」（農地・水・環境保全全向上対策の活動組織）に重心が移ってきています。この要因としては事業着手時から施設にかかわったことで施設に対しての愛着がわいたためです。
- 本地区には桑名市指定天然記念物である「ヒメタイコウチ」や環境省レッドデータブックに絶滅危惧 IB 類に指定されている「ホトケドジョウ」の生息が確認されました。このことにより地域資源を再確認し、維持管理のためのマニュアルづくりや生きもの調査につながっています。

(3) 地域住民が維持管理主体となった例（北小塩地区）²⁶

1) 事業の経緯と維持管理体制

表7-9 事業の経緯と維持管理体制

H12年	H13年	H14年	H15年	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年
＜環境配慮方針を策定するためのワークショップを開催＞											
＜維持管理主体＞集落実行組合 ＜事業内容＞既存水路の一部区間を生物水路として保全し、維持管理は非農家を含む地域住民が新たな担い手となる案を策定											
＜ほ場整備事業着工＞											
＜維持管理主体＞集落実行組合 ＜事業内容＞ほ場整備事業：農地を対象として区画整理工と用排水の再編する事業											
＜保全された生物水路の維持管理＞											
＜維持管理主体＞平成17年：自治振興会、平成18年～：北小塩友人ピア環境保全推進協議会（農地・水環境保全向上対策事業により設立した団体） ＜事業内容＞維持管理は地域住民によって滞りなく継続											

2) 交流活動の経緯

表7-10 交流活動の実施状況

H12年	H13年	H14年	H15年	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年
＜北小塩自然発見塾＞											
				(5回)	(2回)						
＜地域ふれあい会＞											
					(1回)	(1回)	(1回)	(1回)			
＜田んぼの学校＞											
						(4回)	(5回)	(3回)			
＜都市住民との交流会＞											
							(4回)	(2回)			

²⁶「末端水利施設における参加型管理の成立要因に関する考察」 田村・守山(2009) 水土の知 Vol177(12) を基に作成

3) 地域ぐるみのマネジメントの成立要因

- 行事の運営実務は自治振興会が担当し、自治振興会では各種行事のスケジュール調整をし、行事カレンダーとして整理し全世帯に配布します。
- 集落独自の広報誌を月2回編集・発行、全世帯に配布し、情報を周知徹底します。
- 国体開催の環境整備の一環として県道沿いの花壇整備に取り組み。この花壇整備は、国体終了後の現在も自治振興会の行事として継続します。

第8章 （資料2）市民と行政の協働

市民と行政が協働で進める活動の一例として、アダプト・プログラム（英: Adopt program）という清掃活動をベースとしたまち美化プログラム（市民協働事業の一環として導入されることもあり）が行われている公共の場所があります。一定区画の公共の場所を養子に見立て、市民がわが子のように愛情を持ってこの区画の面倒を見て（清掃美化を行い）、行政がこの活動に必要な道具の提供や活動に関する表示板の設置などによって支援する制度です。農業水利施設についても、草刈りや泥上げなどの清掃作業に準ずる活動について、アダプト・プログラムを導入している自治体があります。農業水利施設を対象としたアダプト・プログラム導入の一例が、岩手県農林水産部農村建設課が実施する「アドプト制度」です。

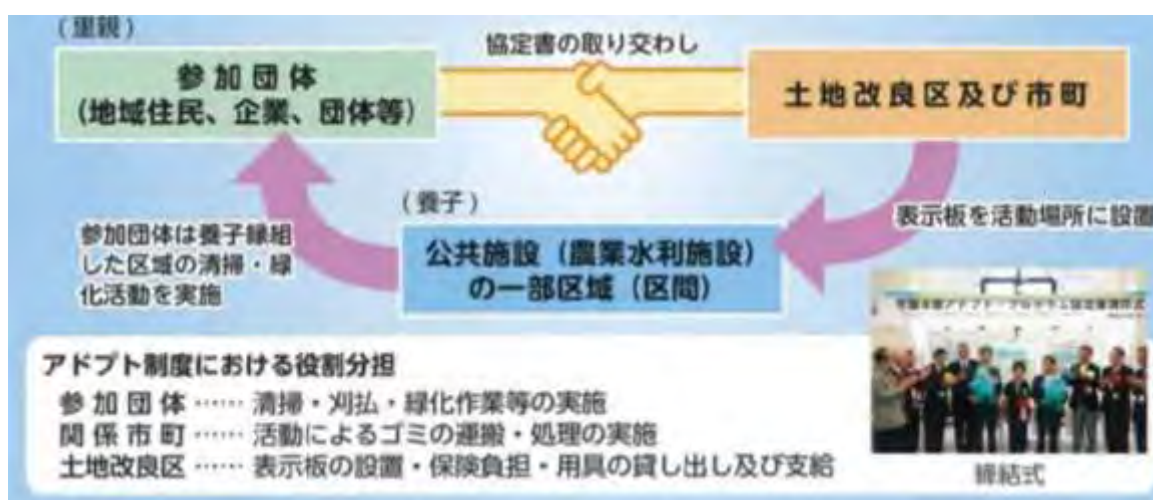


図10-1 アドプト制度の概要

出典：「アドプト制度による維持管理」胆沢平野土地改良区

日本において農業水利施設が関連するアダプト・プログラム²⁷には以下のものがあります。

○岩手県農林水産部農村建設課

「アドプト制度」

対象：農業水利施設

○石川県野々市市産業建設部産業振興課

「公共施設管理ボランティア支援（アダプト・プログラム）事業（農業用水路）」

対象：一般道路、農地用水路

○愛知県大府市市民協働部協働促進課協働公聴係

「大府市公共施設養子縁組制度（アダプト・プログラム）」

対象：駅前、中心部、一般道路、公園、河川敷、湖岸、公共施設等、ため池

○愛知県知多郡東浦町企画政策部協働推進課

「東浦町公共施設アダプト・プログラム」

²⁷「自治体別アダプト・プログラム情報データベース」（公益社団法人食品容器美化協会）

対象：駅前、一般道路、公園、ため池

アダプト・プログラムは地域によって各地各様の内容になっています。ここでは、市民団体等の活動団体等が、生態系配慮施設向けのアダプト・プログラムに参加する際のプロセスについて、よくある例を基にしたステップについて紹介します。

① アダプト・プログラムの導入場所について自治体に問い合わせ

自治体によって、アダプト・プログラムを導入している場所が異なります。道路や公園・河川、農業水利施設など多くの種類の公共の場所が対象になっている自治体から、特定の道路・公園のみという自治体もあります。そのため、関心のある農業水利施設への導入があるか、自治体に問い合わせてみます。

農業水利施設のアダプト・プログラムを担当している部署は、農林水産部、経済環境部の農務課、環境産業部の農政室といった農業関連部署であることが多いですが、協働の担当課が全体を統括して担当するなど、自治体により担当課が異なります。当該自治体のアダプトプログラムの全容を確認し、自治体の窓口部署、もしくは前述の農業関連部署（プログラムの活動が農業水利施設中心であれば必要に応じて）に問い合わせるとよいでしょう。

② 活動場所、範囲、頻度などの決定

次に、自治体担当者と話し合って、活動場所や活動範囲、活動頻度などを決めます。また、同じ場所を他の団体も活動している場合もありますので確認するとよいでしょう。

③ 役割の決定

清掃活動を基本に、プログラムや活動団体によって様々な活動が行われています。

団体メンバー間で活動日や時間、活動内容をよく話し合って決めます。無理のない範囲で活動することが長く継続するポイントです。

✓ 活動団体の役割（例）：

清掃・ごみ拾い、草刈り、泥上げ 等

✓ 行政の役割（例）：

清掃用具の貸出、損害保険の加入、サインボード（活動内容等を示した看板）掲出等

④ 自治体に提出する書類の確認・作成

行政に対して提出する書類として、参加申込書だけでなく、活動予定表や活動報告書、メンバー表などがあります。活動場所、範囲、頻度など、話し合ったことを踏まえて書類を作成します。また、併せて以下を確認しておきます。

✓ ゴミの出し方

分別の仕方や収集日、収集場所など地域により異なりますので、事前によく確認します。

✓ 緊急連絡先

万が一、けがをしてしまったり、けがをさせてしまったり、物を壊してしまったりした場合に、必要な処置を行なえる連絡先を記しておきます。

なお、活動中に事故が起きた場合は、自治体の担当者まで連絡しましょう。活動中の事故に対して保険をかけている自治体もありますので申請時に確認します。

⑤ 合意書を結ぶ（登録完了）

活動する団体等は、自治体に参加申込書等の書類を提出し、両者の間でアダプト・プログラムの実施に関して合意書を結びます。

【コラム】実証地区での維持管理に関する課題、課題の要因及び課題への対応

実証地区5地区の現地調査時の聞き取り調査より維持管理に関する具体的な課題、その要因及び課題への対応方法の実例は、以下のとおりです。

これらの現地調査からは、課題としては維持管理体制の人手不足が主で、その対応策を検討する中で集落の人口、年齢層、資金等が維持管理体制及ぼす影響を考慮しています。

地区	維持管理の課題		課題の要因	課題への対応方法
福井県小浜東部地区	非農家の地元周辺住民による協力・参加を得るための体制整備が必要。		○ 地区の活動等については農家のみの取り組みであり、このままでは地区内の活動、施設の維持管理の継続が困難であると考えているため。	○ 維持管理組織体制としては土地改良区及び農地・水・環境保全組織が中心となり、今後必要に応じて体制強化を実施する。
岐阜県谷汲地区	草刈り活動への参加は、会員約80人の半数程度に留まっており、参加率が低下している。		○ 子供が施設で遊んでもらえないので、親も施設への関心がないため。	○ 草刈り等の維持管理作業は、守る会の呼びかけにより実施している。休日に作業を実施するので会員の参加率を今以上に上げることは難しい。
滋賀県黒田地区	課題1	大沢池の泥上げは大沢池の面積が広く堆積土が多いので、人力での泥上げが困難なこと、浚渫した土砂の処分が困ることが理由である。	○ 大沢池の泥上げは以前に重機（バックホー）で浚渫しようとしたが重機が沈み浚渫することはできなかった。 ○ 黒田地区は高齢化、過疎化が進んでおり、泥上げや草刈り等に参加する人が減ってきている状況。	○ 特に行っていない。 ○ 維持管理は、昔から川浚い等を先代からやってきている流れで行っているのが現状である。そのため10年後は、どうなるかが心配である。
	課題2	施設によっては、危ないので、子供が入ることができない箇所がある。	○ 生態系配慮水路の中には、尖った栗石が敷かれている区間がある。	○ スコップ等が利用できなく、泥上げ・藻上げを手で行う必要があり、大人のみで維持管理を行っている。
	課題3	生態系配慮水路や配慮施設に対して、特別な維持管理は実施していない。	○ 人手が少なく、維持管理に余裕がない。	○ 通常の維持管理の泥上げ、草刈りを行っている。営農上、濁水を流さないようにしている。

地区	維持管理の課題		課題の要因	課題への対応方法
	課題 4	コンビニの袋やタイヤ等の不法投棄が後をたたない。	○ 不法投棄する人のモラルの問題。	○ 不法投棄に対するパトロール、看板の設置、空き缶拾いは行っている。
広島県川尻地区	水田魚道の遡上口への土砂の流入。		○ 圃場整備直後のため法面より洗堀された土砂が流入するためである。	○ 環境に優しい地域づくり協議会では、大雨が降ると水路最上流部・周囲の法面から土砂が流れ込み、深場へ堆積するため、年 1～2 回重機を使い土砂上げを行っている。
福岡県天生田地区	実証施設内に生息する生物に対応した適切な管理が実施されていない。		○ 用水管理を徹底していないため、かんがい期にビオトープゾーンの水が涸れてしまう。 ○ 天生田池に用水を貯める必要があるため、非かんがい期間にビオトープゾーンへの用水の供給ができず、年間を通じた維持管理がされていない。 ○ 電気代を使って溜めたダムの水をビオトープには使いづらい。	○ ビオトープゾーンは、ビニールシートやプラスチックケースの敷設により漏水防止を行った。

生態系配慮施設の維持管理マニュアル用語集

※本マニュアルにおける用語の説明であり、一般的に使用されている意味と異なるものもある。

NPO

P40、P60、P73

NonProfit Organization または Not for Profit Organization の略称。様々な社会貢献活動を行い、団体の構成員に対し収益を分配することを目的としない民間の団体の総称で、特に法人として認められたものを特定非営利活動法人(NPO 法人)と呼ぶ。NPO は福祉、教育・文化、まちづくり、環境、国際協力などの様々な分野で社会の多様なニーズを満たす役割を担い、生態系配慮施設の維持管理もその役割の一つとして捉えられる。

(出典：内閣府 NPO ホームページを基に作成)

外来種

P6、P9、P11、P12、P16、P19、P22、P23、P26、P28、P34、P51

外来種とは自然分布範囲や分散能力範囲外に人為によって直接間接的に持ち込まれ生育・生息している種・亜種・それ以下の分類群を指す。外来種の中には持ち込まれた地域の生物多様性を脅かすもの、病気を持ち込むことで健康への影響を与えるもの、農林水産業への影響を与えるものなど様々な脅威を与えるものがある。

(出典：「生態学事典」(日本生態学会)をもとに作成)

希少種

P12、P23、P37

数の少なく、簡単に見ることが出来ないような種を指す。かつては環境省のレッドデータブックの区分の一つであったが、現在は準絶滅危惧種と変更され絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によって「絶滅危惧」に移行する可能性のある種を指すと定義されている。

(出典：EIC ネット環境用語集をもとに作成)

魚巢ブロック

P15、P16、P17

魚類の生息場所や避難場所を設定することを目的に、人工的に作られた構造物。コンクリート水路の内部に空洞を設けた形のものが多く。

在来種

P12、P21、P34

それぞれの地域で育成され保存されてきた品種でその地方の環境条件に長期間にわたって適応してきたものである。育種材料や遺伝資源として貴重な価値を持つが、環境破壊などの様々な外因によって在来種が急速に失われつつある。

(出典：「生物学辞典」(岩波書店)をもとに作成)

順応的管理

P1、P3、P4、P5、P25

生態系の管理において用いられる手法であり、計画の立案-事業の実施-モニタリングによる検証-モニタリングによる検証-事業の改善」の繰り返しにより事業を成功に導く、円環的な、あるいは螺旋階段的なプロジェクトサイクルによる科学的管理手法である

（出典：「自然再生のための生物多様性モニタリング」（東京大学出版会）をもとに作成）

水田魚道

P7、P8、P9、P48、P60、P72、P82

魚が、田んぼへ遡上と田んぼからの降下をできるようにするための水路から田んぼへの道。水田を産卵・育成に利用する淡水魚を保全する役割を持っている。

（出典：「水田魚道に取り組むための手引き」（農水省）

「水田魚道づくりのすすめ」（農水省）などをもとに作成）

瀬

P15、P16、P17

生態系配慮施設においては、水路の中で浅くなっている場所。魚類などの食糧となる水生昆虫や川底に付着する藻類が、水路内の他の場所と比べて多く存在しており、食糧の供給源を担っている。

ため池

P2、P10、P11、P12、P19、P29、P30、P31、P46、P49、P50、P51、P52、P63、P78、P79

降水量が少なく、流域の大きな河川に恵まれない地域などで、農業用水を確保するために水を貯え取水ができるよう、人工的に造成された池。池の水は、農業用水としてだけでなく、生物の生息・生育の場所の保全、住民の憩いの場の提供など、多面的な機能を有している。

（出典：「ため池百選」（農水省）をもとに作成）

多面的機能支払交付金

P45、P46、P63、P64

農業・農村の有する多面的機能の維持・発揮を図るための地域の共同活動に係る支援を行い、地域資源の適切な保全管理を推進するための交付金。地域資源の基礎的な保全活動（活動計画策定や草刈り、泥上げなど）に関する組織においては、農家のみであっても地域住民を含んでも交付金の活動団体とすることができるが、共同活動（施設の軽微な補修や地域住民との交流活動、植栽など）に関する組織においては、旧来の農地・水保全管理支払の活動組織と同じく、（農家以外の）地域住民を組み込む必要がある。

（出典：「多面的機能支払交付金のあらまし」（農水省）などをもとに作成）

土地改良区

P1、P4、P40、P47、P50、P52、P53、P64、P73、P74、P75、P78、P81

一定の地域について土地改良事業を行うことを目的とし、地域内の土地の所有または小作人その他使用収益者を構成員として、土地改良法に基づいて設立される法人。

(出典：「農村整備用語辞典」(農村開発企画委員会))

ビオトープ

P10、P11、P12、P13、P14、P20、P38、P46、P47、P48、P55、P56、P57、P60、P65、P68、P69、P82

特定の生物群集が存在できる条件を備えた地理的な最小単位。日本では、環境修復や保全行為で創造された空間や、都市域に創造された生物生息空間を指す用語として用いられている。地域に創造されたビオトープは生物多様性の保全において重要な役割を担うことが期待され、失われた身近な環境の復元、環境教育の場の提供、各地域における絶滅危惧種の系統維持など、生態系配慮施設全般の役割の中でも特に象徴的なものがイメージされる場所といえる。

(出典：「生態学事典」(日本生態学会) などをもとに作成)

淵

P15、P16、P17

生態系配慮施設においては、水路の中で深くなっている場所。泥や有機物が沈殿しやすいためプランクトンや藻の繁殖が活発になり、魚類などを中心とした生物の生息環境に適している。

放流

P12、P23、P24、P27、P63、P64、P70

繁殖などのために人間が水生動物を、水系の環境(生態系配慮施設においては水路やため池、ビオトープなど)に解き放つこと。放流を行う個体の由来や、放流後の生態系への影響は、十分に注意して見ておく必要がある。

保全対象種

P1、P7、P10、P11、P15、P16、P25、P26、P34、P35、P38、P59、P63、P66、P68

その地域の農村の自然生態系を保全するために特徴的又は代表的な種及びその種と密接な関係にある種。

(出典：「環境との調和に配慮した事業の実施」(農水省))

モニタリング

P3、P4、P5、P6、P9、P11、P16、P24、P25、P31、P35、P43、P49、P56、P57、P65、P66、P67、P68、P75

科学的な手法により生態系の振る舞いを把握し、監視すること。順応的管理において重要な役割を果たす。

(出典：「自然再生のための生物多様性モニタリング」(東京大学出版会)をもとに作成)

ワークショップ

P38、P39、P43、P44、P48、P49、P51、P53、P56、P58、P62、P65、P71、P76

講義方式によらず、参加者に自主的に活動させる講習会。生態系配慮施設の維持管理体制構築など地域計画の現場においては、住民参加によって計画を作成する創造的行為を伴う。

（出典：「農村整備用語辞典」（農村開発企画委員会）をもとに作成）

ワンド

P15、P16、P17、P31

生態系配慮施設においては、水路の本流とつながっているが、部分的に空間を広げてあるため水の流れが弱くなっており池のようになっている地形。