

第三章 農村環境向上活動（誘導部分）

農村には、生態系、景観、地下水、有機資源等、様々な自然環境要素、すなわち環境資源があります。特に、農用地は、洪水を防止したり、地下水をかん養（補給）する役割等の多面的な機能を持っており、広い意味で環境資源ととらえることができます。

このような環境資源の質を高めるために、農村環境向上活動を行います。

農村環境向上活動には、大きく分類して、「生態系保全」、「水質保全」、「景観形成・生活環境保全」、「水田貯留機能増進・地下水かん養」、「資源循環」の5種類の活動があります。

これらの活動は、地域の課題であると同時に、ひいては生物多様性条約に基づく生物多様性の保全、ラムサール条約に位置付けられた湿地の保全及び地球温暖化対策（気候変動枠組条約）等に通じるものでもあります。

生態系や景観は、その地域の気候や地形、地質等の自然的条件や、人による土地の利用等の社会的条件によって異なります。このことを踏まえ、活動の実施にあたり、どのような活動を通じて農村環境を保全していくのかについては、地域の現状（自然的状況や社会的条件等）を整理し、地域の持つ特徴や課題等を整理した上で、その特徴を伸ばす活動や、課題の解決に繋がるような活動がワークショップ等を活用して選択されることが望まれます。

なお、農村地域の環境保全に関する基本計画として田園環境整備マスタープラン（後述）が定められている場合があるほか、各自治体の地域計画の内容も参考に、有識者の意見を伺いつつ、実施する活動を検討します。

農村環境向上活動のテーマと地域の特徴

活動のテーマ	どういう活動か	活動が効果的だと想定される地域の特徴	参考頁
生態系保全	農村地域及び周辺の動植物を守り、豊かな生態系にする活動	<ul style="list-style-type: none"> 希少な生き物が生育・生息する地域（生育：植物が育つ、生息：動物がすむ） 生態系に配慮した水路等を設置した地域 外来生物の侵入が著しく、駆除が急がれる地域 	p217
水質保全	農村地域及び周辺の水質をよくする活動	<ul style="list-style-type: none"> 下流に水質を保全するあるいは向上しなければならない池沼等がある地域 利水上水質を保全するあるいは向上しなければならない地域 	p251
景観形成・生活環境保全	農村地域及び周辺の景観及び生活環境をよくする活動	<ul style="list-style-type: none"> 美しい農村景観が形成されている地域 農用地・農業用水等で地域の生活環境が保全・向上できる地域 	p266
水田貯留機能増進・地下水かん養	水田に貯水することにより、洪水を抑制する機能を増進したり地下水のかん養を行う活動	<ul style="list-style-type: none"> 下流に大雨による被害が多い箇所がある地域 下流又は周辺に地下水利用が多い箇所がある地域 	p280
資源循環	地域の資源の循環をはかる活動	<ul style="list-style-type: none"> 地域の有機資源、エネルギー資源等を循環により有効利用できる地域 	p287

(参考) 田園環境整備マスタープラン

【田園環境整備マスタープランとは】

わが国の農村においては、水田等の農用地のほか、二次林である雑木林や用水路、ため池、畦や土手、堤といった多様な環境が、持続的な農業の営みを通じた適切な維持管理により相互に関連し、多くの生物相が育まれ、多様な生態系が形成されるとともに、良好な景観が形成されてきました。わが国の農村の環境は、このような適切な維持管理の上に成り立った二次的自然を基調とするものであり、その保全や回復を図ることが、国全体として良好な環境を維持・形成する上で重要です。農業農村整備事業は、農業生産性の向上等の目的を達成しつつ、地域全体を視野において、可能な限り農村の二次的自然や景観等への負荷や影響を低減するとともに、良好な環境を形成・維持し、持続可能な社会の形成に資するよう行われてきています。田園環境整備マスタープランは、地域の合意のもと市町村が作成する農村地域の環境保全の基本計画と位置づけられ、すべての農業農村整備事業はこのマスタープランを踏まえて実施されています。

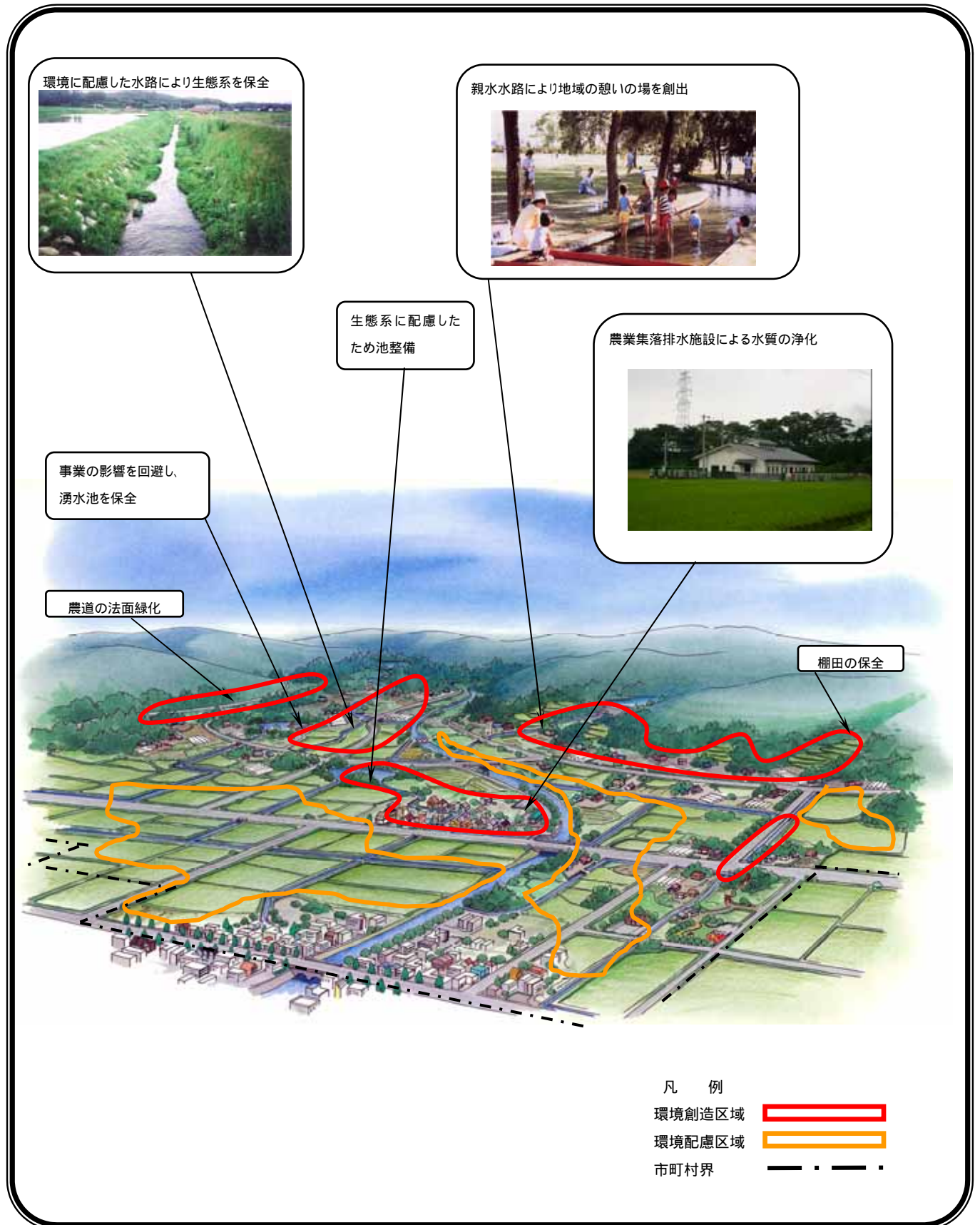
【田園環境整備マスタープランに記載されている内容】

マスタープランには、対象地域における自然環境及び社会環境に係る調査に基づいて、次の事項が定められています。

- ア 地域内の環境評価に関する事項
- イ 環境保全の基本方針に関する事項
- ウ 地域の整備計画に関する事項
- エ その他市町村長が必要と認める事項

また、マスタープランでは、対象地域が「環境創造区域」(自然と共生する環境を創造する区域)又は「環境配慮区域」(工事の実施に当たり、環境に与える影響の緩和を図る等環境に配慮する区域)のいずれかに区分されています。

参考 田園環境整備マスタープランに基づく農業農村整備事業の実施例



参考 ワークショップの原則

ワークショップとは、住民や専門家、行政等の多様な参加者が、みんなで意見・アイデアを出し合ったり、体験しながら、計画に参加していくことをいいます。

みんなで楽しく - ワークショップは楽しい雰囲気

ワークショップは継続することが大切です。そのため、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。

ワークショップでは、参加者がものごとを判断し、合意をして、決定を下していくための手助けをする役割を担うワークショップ進行係が、全体のプログラム進行や調整、情報の提供等を行います。しかし、ワークショップ進行係は、リーダーシップをとるのではなく、参加者の情報を分けあう役割であり、マニュアルに沿った進行ではなく、柔軟に、プロセスの必要に即した対応を行う必要があります、ワークショップでの重要なポイントとなっています。

みんなでびっくり - ワークショップは計画策定のための新たな発見さがし

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、新しい魅力を発見することができます。また、大人と子供、男性と女性では、全く違ったものの見方をしていることにも気づきます。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ではないことだってあります。お互いが、「教え・教えられ」、お宝発見をしていくことが必要です。

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、多くの人に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的な目標を達成することに終始せず、集まるのが楽しいのだという雰囲気もつくっていくべきです。

みんなの思いを - 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かたよらず、みな平等に積極的な提案をします。そして意見が違って、違った意見を謙虚に受け止め、相手の立場に立つことも必要となります。

参考 ワークショップの実施例

開催内容（例）地区の環境保全計画の策定

参集範囲 地区内の住民全員を対象。
（ワークショップの開催にあたっては、資源保全活動に多様な主体を参画させるために、少しでも多くの地域住民に参集を呼びかけることが重要です）



ワークショップの1グループの話し合い

各回の具体的な内容

【第1回 環境保全に係る問題意識の共有】

・内容

- （ア）主催者が参加者に対し、ワークショップの位置づけ、資源保全施策の概要について説明する。
- （イ）農業者（又は水土里ネット）は、地域住民（主に非農家）に対し、農業用施設の重要性をPRする。例えば、排水機場がなかった場合、少量の降雨により湛水してしまう等、当該施設の竣工が、どれだけ生活の改善に影響を与えたか、地区の歴史等を踏まえ、施設の重要性を改めて認識させる。
- （ウ）農業者（又は水土里ネット）は、各農業用施設等地域資源の状況及び現状での維持保全、環境保全活動の取組状況について報告し、現状の問題点を洗い出す。

アウトプット 現状の環境保全に係る問題点の把握

【第2回 地域住民の参画手法の検討】

・内容

- （ア）農業用施設が、現在の維持管理体制で維持されていた場合の将来像を提示する。
- （イ）現地を歩き、現状での施設の状況を確認する。
- （ウ）ワークショップ進行係が先進地区の活動例を紹介する。
- （エ）維持保全活動について、第1回で出された問題点を踏まえ、地域住民等、各主体が資源保全に関し、活動可能なレベルについて意見交換する。

例)

- ・景観形成は、町内会でも取り組むべき事案である。
- ・地元の小中学校においても、地域活動に参加できないか 等

アウトプット 各主体が保全活動に取り組む内容

【第3回 環境保全の活動計画を策定】

・内容

- （ア）各グループの検討結果について発表会を実施する。
- （イ）環境保全を試行的に実施する場所及び主体についての設定を行う。
- （ウ）各主体の役割分担を設定する。資源を有効に利用し、保全するための、活動計画を策定する。

アウトプット 環境保全活動計画の完成

計画策定

1. 生態系保全計画の策定

地域における生態系保全に向けて、基本方針、保全する生物、保全方法、活動内容等を示した計画を策定すること。

【活動のねらい】

生態系保全計画は、日々の活動が適正に行われるように、地域を知っている有識者の意見を十分参考にする等して、基本方針、保全すべき生物、保全方法、活動内容等を定めるもので、これにより豊かな農村の生態系の保全向上が図られます。

【活動の内容】

(1) 生態系保全活動の視点

農村地域の生態系は、手付かずの自然ではなく、田植え、畦畔の草刈り、水路の泥上げ等、農業生産活動や集落活動等の営みの中で作られた生態系です。このような場所では、人との共生の中でこそ生育・生息が支えられるような希少な動植物が見られることから、水田を中心とする農村生態系は、貴重なものとなっています。

ところが、近年、様々な理由から、昔からのならわしであった水路や農道等の共同管理がとどこおりがちになる等、農村の維持管理が十分に行われなくなっています。

さらに、地域外から人為的に持ち込まれて定着した「外来種」が、在来の生態系に大きな影響を与えている状況も見られています。

このような状況が続き、貴重な日本の農村の生態系が失われないために、生態系の保全活動を行う必要があります。

保全する生物は、食物連鎖の上位に位置している「上位性」や、地域の生態系を典型的に表している「典型性」、特殊な環境に依存している「特殊性」、全国的に絶滅が危惧されている「希少性」等、生態系を代表すると考えられる生物の指標性や、地域住民とのかかわり（関心の高さ等）を考慮して選定するという考え方があります。

- ・「上位性」

- 水田地域に見られるサギ類や、水田などの小規模な環境におけるタガメ等

- ・「典型性」

- ため池周辺の大規模なヨシ群落、ため池や水路等で普通に見られるフナ類等

- ・「特殊性」

- 湧水がある冷水域に生息するホトケドジョウ等

- ・「希少性」

- ニッポンバラタナゴ、ゲンジボタル等

農村の豊かな生態系、生物については以下のホームページも参照して下さい。

「生きもののにぎわいのある農村を目指して」

http://www.maff.go.jp/nouson/keikaku/6-panhu_link/kankyou_panfu/panfu-kankyous2.htm

「いのちつどう農村を目指して」

http://www.maff.go.jp/nouson/keikaku/6-panhu_link/kankyou_panfu/nouson_kankyous.pdf

「農村地域の水辺の生き物」

http://www.maff.go.jp/nouson/mizu_midori/intro.html

(2) 地域特性を考慮した計画の策定

どのような活動を通じて生態系を保全していくのかは、地域の特性を十分に踏まえて計画することが重要です。

その地域に生育・生息する動植物は、地域の気候や地形・地質等の自然的条件や、人による土地の利用等の人為的条件、また動物にとっては植物の生育状況等が重要な生息の条件となります。また、前述のとおり、外来種による生態系への影響等も地域によって、その状況が異なります。

したがって、生態系保全計画を立案する場合には、以下のような事項を整理した上で、地域の特徴的な生態系の保全や、地域の生態系にとっての課題が解決できるような活動を選択することが望まれます。

- ・ 自然的条件 気候、地形・地質、植生、生育・生息動植物、希少動植物、外来種等
- ・ 社会的条件 土地利用、林業、農用地管理、水利用 等

以上のような情報は下記の文献資料に整理されています。

- ・ 市町村誌 気候、地形、植生、生育・生息動植物等が整理されている場合があります。各市町村の役場で購入したり、地元の図書館で閲覧することができます。
- ・ 空中写真 土地利用状況がよくわかる資料として空中写真があります。撮影年が古い場合もあるため、注意する必要があります。以下のサイトで公開されています。

国土交通省国土情報ウェブマッピングシステム

http://nlftp.mlit.go.jp/cgi-bin/WebGIS2/WF_AirTop.cgi?DT=n&IT=p

- ・ 土地分類基本調査 国土地理院発行の縮尺5万分の1地形図を基図として、土地利用の現況、土地の自然条件（地形、表層地質、土壌等）等が調査され、公表されています。

国土交通省国土調査課

<http://tochi.mlit.go.jp/tockok/tochimizu/F3/index.html>

(3) 生態系保全活動が有効な地域

生態系保全活動が有効な地域は、例えば以下の地域が考えられます。

- ・希少種等が分布している等注目される地域
- ・生態系に配慮した水路等の環境配慮施設を設置した地域
- ・外来種が多数分布し、駆除が急がれる地域

活動しようとする場所が、これらの地域に該当するかどうかについては、前項で整理した地域特性を考慮したり、判断に困ったときは、地域の有識者や市町村の担当者等に相談します。

(4) 生態系保全活動の内容

生態系を保全する実践活動には、活動指針に示された次のような項目があります。

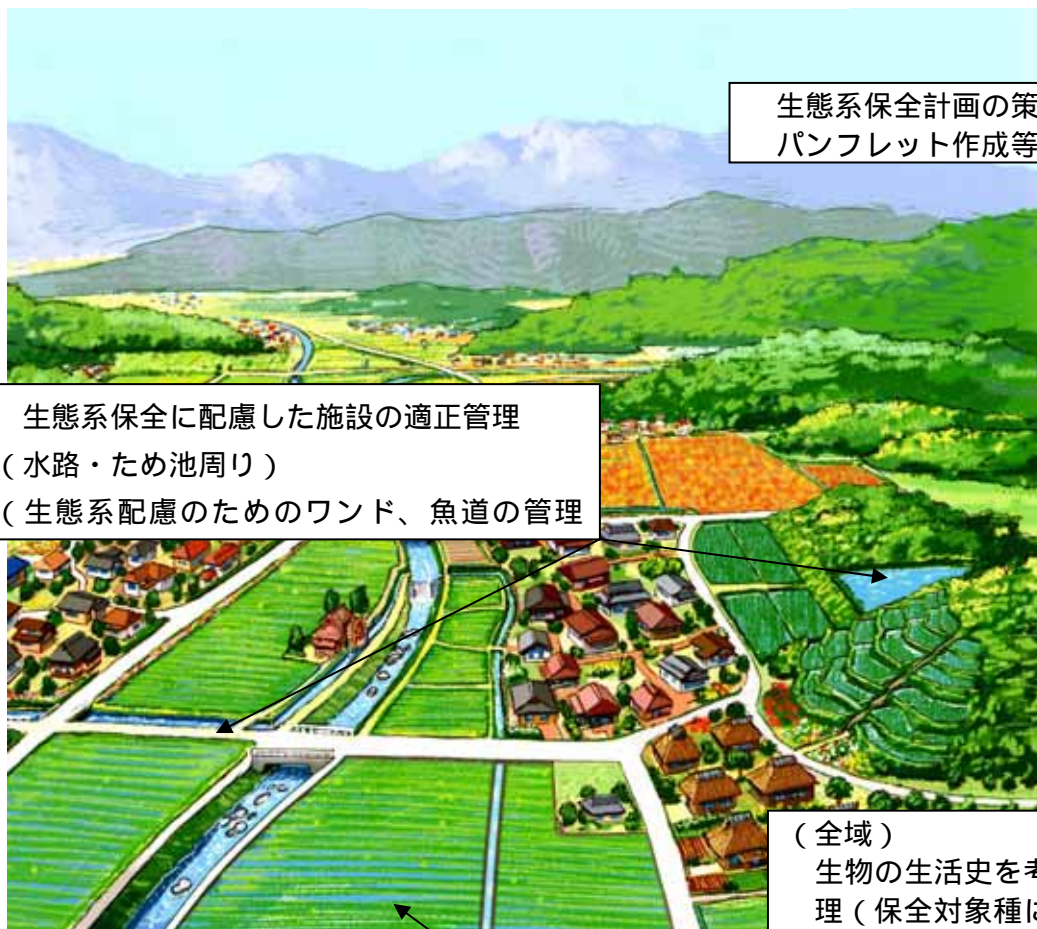
	活動項目	活動内容の概要	関連ページ
1	生物の生息状況の把握	地域に生育・生息する生物の状況を調査し、見つけた種類や数等を記録する活動です。学校教育との連携等の啓発・普及活動と同時に行える活動です。	p217
2	生態系の保全に配慮した施設の適正管理	平成13年の土地改良法の改正により、生態系に配慮した石積みの水路やピオトープ(生物の生息空間)としての保全池等が設置されるようになりました。これらの施設の効果を発揮させるためには、継続的な管理が欠かせません。これらの施設の管理等を適正に行うことにより、地域本来の豊かな生態系をつくる活動です。	p226
3	水田を活用した生息環境の提供	農用地、特にかんがい期の水田は、鳥類の餌場として、また両生類や魚類、水生昆虫等のすみかとして、多くの動物に利用されます。そこで、休耕田に水を入れたり、非かんがい期に水を入れたりして、このような環境をできるだけ多く確保することが有効な活動となります。収穫後の湛水の実施、給餌田の設置、休耕農地を利用したピオトープの管理等の活動です。	p232
4	生物の生活史を考慮した適正管理	生活史とは、孵化 幼生 成体 交尾・繁殖という動植物の一生のサイクルを環境との係わりを含めて表す言葉です。動植物の成長や繁殖は、あるきまった環境の条件(場所)でその営みがおこなわれますが、その営みに支障が出ないように、施設や水の管理を調節する活動です。例えば、遡上する魚の種類に合わせて魚道の水量を変化させたり、季節ごとに池の水位を変化させる等の活動です。	p236
5	放流・植栽を通じた在来生物の育成	様々な理由によって減ってしまった在来種を、室内等の環境の管理の行き届いた場所で育て、その育てた稚魚や幼虫を放流したり、苗木を植栽すること等によって、地域全体の生物の量を増やし、地域本来の豊かな生態系をつくる活動です。	p239
6	外来種の駆除	急増している外来種を、一斉に駆除し、在来の動植物からなる地域本来の豊かな生態系をつくる活動です。	p242
7	希少種の監視	希少種の乱獲・盗掘や、安定的な生育・生息が脅かされるような環境変化がないように、定期的に生育・生息場所及びその周辺を監視する活動です。	p247

以上の実践活動項目を具体的に示すと、次頁の図のようになります。

なお、実践活動と関連して、啓発・普及活動も、地域の農村環境を保全向上するために重要です。その活動の種類は、後節で詳細に示しますが、例えば、勉強会等の組織内部への啓発活動、パンフレットやホームページ作成等組織外部への普及活動、地域住民との交流を通して農村の環境保全を普及する活動等があり、多様な主体の参画を促すものです。

これらの活動の計画をまとめたものが、生態系保全計画となります。

生態系保全活動の概要



生態系保全計画の策定
パンフレット作成等の啓発・普及

生態系保全に配慮した施設の適正管理
(水路・ため池周り)
(生態系配慮のためのワンド、魚道の管理)

(全域)
生物の生活史を考慮した適正管理 (保全対象種に配慮した流速設定、水位管理、生物の生活史を配慮した草刈り・泥上げ、非かんがい期における通水等)
放流・植栽を通じた在来生物の育成
外来種の駆除
希少種の監視
生物の生息状況の把握

水田を活用した生息環境の提供
(収穫後の湛水の実施、野鳥の呼び寄せ、給餌田の設置、休耕農地におけるビオトープの管理等)

(5) 計画に記載すべき内容

生態系保全計画は、前に列記した項目のうち、地域に適した項目を選んで作成します。後述の普及・啓発活動や実践活動の部分も参考に選択します。

生態系保全計画に記載すべき内容は、原則として以下の通りです。

1. 計画の趣旨（基本方針）

- ・地域の「自然環境の概要」を示し、生態系保全活動を行う「具体的な趣旨」を書きます。「自然環境の概要」は、市町村の環境基本計画、田園環境整備マスタープラン、市町村誌等を参考にし、「計画の具体的な趣旨」は、前節で示した「生態系に配慮した施設の適正管理」等、活動指針の活動項目を参考にします。
- ・有識者から意見を得た場合は、その有識者の名前を記載します。

2. 活動の場所

- ・実践活動の場所については、市町村、大字等まで記述するほか、5千分の1程度以上の地図に、おおよその範囲を示します。協定書に添付する位置図で代用してもかまいません。
- ・実践活動の範囲は、全国の効果的な活動を行っている事例においても、全ての施設を対象とするものは少なく、一部の施設や地域を対象としている例が大部分です。確実に活動が行えると、地域が合意できる範囲の中で、活動を実施するケースが多いと考えられます。
- ・啓発・普及活動の場所については、看板設置場所等明らかにできるものを除いては、記入の必要がありません。

3. 活動内容（保全する生物、保全方法等）

- ・実践活動及び啓発・普及活動の内容を示します。

4. 年度活動計画

- ・年間を通しての活動予定、活動の分担等を記載します。

< 生態系保全計画の例 >

地域 生態系保全計画

1. はじめに（基本方針）

本地域は、 山の山麓に広がる 扇状地の中央部にあって、清廉な 川の恵みをうけ広大な水田地帯が広がっている。

本地域の字 周辺は、 町誌においても記述されている植物の の群生地であり、また、ほ場整備事業で設置された 水路付近は、 の生息地となっている。

本活動計画は、地域における重要な自然環境である と に関して、その生育・生息地の保全の概要を示したものである。

なお、本計画を設定するにあたって、植物に詳しい町立 中学校元教諭 凸 夫氏及び、昆虫に詳しい農業 子氏のご意見を伺った。

2. 活動範囲

活動の範囲は、本地域の内、字 周辺における の群生地及び 水路付近の、 の生息地とする。

（別添活動範囲図参照）

3. 活動内容（保全する生物、保全方法等）

活動は、 の群生地における夏場の草刈り及び 水路付近 生息地における草刈り及び泥上げ並びに種々の普及・啓発活動である。

の群生地の夏場の草刈り

春先に可憐な花を咲かせる は、日当たりの良い草地を好むため、夏場に生育地の周辺の草刈りを行う。

草刈りは 保存部会で、年1回実施するものとし、刈草は、隣接の 凹氏のほ場に集積する。なお、 は、盗掘されないよう、管理には十分注意する。

生息地における草刈り及び泥上げ

は、水田地域において普通に生息する淡水魚類であるが、最近の環境の変化により、減少しているといわれている。

この魚には、ある程度の水の流れが必要であることから、年数回の草刈り及び年1回の泥上げが必要といわれている。

草刈り及び泥上げは 保存部会で実施するものとし、刈草は、隣接の 氏のほ場、あげた泥は、町の廃棄物運搬車で持ち出してもらうこととする。

なお、周辺のほ場の所有者は、除草剤等の使用を控えることとする。

啓発・普及活動

年1回勉強会を開催する。

また、水路の泥上げに合わせ、 小学校の生物観察に協力する。

4. 年度活動計画

概ね下表の活動を考えている。

テーマ		生態系保全
月	活動項目・内容	参加者
4	「生態系保全計画の策定」：年度活動計画の打ち合わせ	保存部会 + 保存部会 (合同)
5	「生物の生活史を考慮した適正管理」：水路泥上げ 「学校教育との連携」、「生物の生息状況の把握」： 小学校生物観察	保存部会 保存部会と 小学校の学童
6	「生物の生活史を考慮した適正管理」：水路草刈り	保存部会
7		
8	「学校教育との連携」、「生物の生息状況の把握」： 小学校生物観察 「生物の生活史を考慮した適正管理」：水路草刈り	保存部会と 小学校の学童 保存部会
9		
10	「生物の生活史を考慮した適正管理」： 群生地及び水路草刈り	保存部会 + 保存部会 (合同)
11		
12		
1		
2	「学校教育との連携」：生態系勉強会(出前講座)	保存部会 + 保存部会 (合同)
3		

(別添)

生態系保全活動範囲図
(協定に添付する別紙様式1)

