

農村は豊かな自然環境の宝庫です

わが国の農村には、多様な生物が生息しています。

1. 農村の自然環境の特徴

わが国の農村では、長い年月にわたり営まれてきた農業により成り立った二次的自然が守られています。

手引きP3「1.3農村の自然環境の特質」参照

農村の自然環境のように、人間が関与することによって保全される自然を二次的自然といいます。わが国の農村は、水田等の農地のほか、二次林である雑木林、鎮守の森、屋敷林、生け垣や用水路、ため池、畦や土手・堤といった、人の適切な維持管理により成り立った多様な環境がネットワークを形成し、多くの生物の生息・生育の場となっています。

農村の二次的自然のイメージ



「田んぼの生きもの調査」について

魚類、カエル類を調査対象とし、農村地域の水田や農業水路にどのような生きものが生息しているかを調査しました。その結果、2002年には、わが国に生息する淡水魚約300種(亜種含む)のうち79種、カエル類42種(亜種含む)のうち12種が確認されました。



農村地域で確認された希少種例



ニッポンバラタナゴ
絶滅危惧 A類

ホトケドジョウ
絶滅危惧 B類

メダカ
絶滅危惧 類

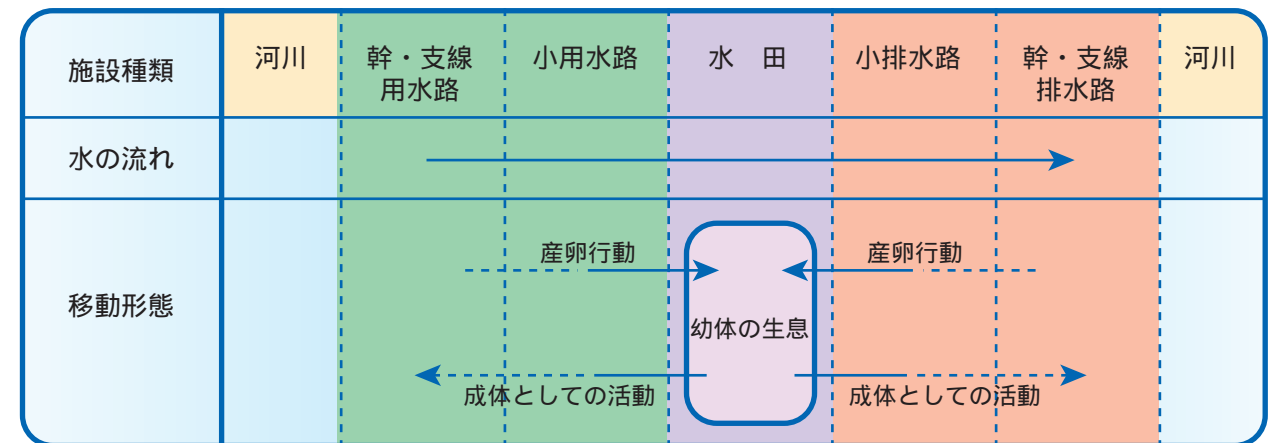
ダルマガエル
絶滅危惧 類

2. 水田と水路の特徴

水田は水路を介した水のネットワークを形成しており、様々な生物の「ゆりかご」となっています。

手引きP4「1.4.1水田を生息・生育環境とする多様な生物」参照

水田は淡水魚等にとって適正な流速、水深、水温を有する産卵場であると同時に、プランクトンの発生により稚魚の餌場としての役割も果たしており、多様な生物が水路を介した水のネットワークや、耕起・田植え・落水といった水田特有の営農を巧みに活用して生活しています。



(例)

魚類	メダカ		ギンブナ、ドジョウ、ナマズ、コイ	
貝類	マルタニシ		カワニナ	
昆虫類	トンボ類、ミズスマシ、タガメ		ゲンゴロウ、ヘイケボタル	
甲殻類	ハウネンエビ			
爬虫類・両生類	シマヘビ、アマガエル		ツチガエル	
鳥類	サギ類、シギ類		チドリ類	

3. ため池の特徴

ため池は人と稲作との関わりの中で形成されてきた歴史ある施設です。また、稲作の水利用により水位が変動するという特徴があります。

手引き(第2編)P2「1.2.1二次的自然空間としてのため池」参照

ため池のもつ様々な機能

ため池は、農業用水を供給するほかにも、防火用水や生物の生息場所の保全、住民の憩いの場の提供など様々な機能(多面的機能)をもっています。

手引き(第2編)P4「1.2.3ため池の多面的機能」参照

利水機能
安定的に農業用水を供給します。魚の養殖などが行われています。

防災機能
洪水を一時貯留し、下流に安全に流したり、防火用水となります。

親水機能
池を訪れた人が水に親しめる場を提供します。

生態系保全機能
多様な生物の生息空間となっています。

ため池と周辺環境との連続性 ネットワーク

ため池は周辺の水田や雑木林など一体となって農村環境を形成しており、農村地域の生物の多くは、これらを生活の場として行き来しながら生息しています。このため、ため池と周辺環境との連続性の確保が、地域の生態系を確保する上で重要なポイントとなります。

手引き(第2編)P14「1.2.6ため池と周辺の雑木林、水田との連続性」参照



ため池に生育する水生植物の例

- 浮葉植物**
根が水底に固着し、水面に浮く葉を展開する植物

ヒシ
- 抽水植物**
根が水底に固着し、一部が水面を突き抜けて空気中に出ている植物

ヨシ
- 沈水植物**
根が水底に固着し、全体が水に沈む植物

イヌタヌキモ

ため池周辺に生息する動物の例

- ハッチョウトンボ
- アマガエル
- カスミサンショウウオ

→ 生物の移動方向

ため池に生息する動物の例

- ギンブナ
- ドジョウ
- シオカラトンボのヤゴ
- ガムシ

全国のため池総数は、平成元年の調査によれば約21万カ所。特に、兵庫県や香川県、広島県など瀬戸内海沿岸に多く分布しています。

4. 農道の特徴

農道は動物の移動経路を分断するなど、生物の生息・生育に影響を与える反面、開発等により分断されたピオトープを連絡させる生態学的回廊(エコロジカルコリドー)としての役割を發揮している面もあります。

手引き(第2編)P59~60「1.2.1環境面から見た農道の特徴」参照

農道が生物の生息・生育環境に与える影響

地形の改变

法面を含む用地全体の地形改变による生息域への影響

工事中の騒音・振動

工事により発生する騒音・振動・濁水等による影響

環境の変化

農道の整備による生息・生育環境の変化

車両の通行

車両通行によるロードキルや自動車の照明等による影響



生物の生息域を横断する農道



農道の工事状況

エコロジカルコリドー

農道の整備を行うことにより、農道に沿って斜面の緑化や並木などの線状の緑地が創出されます。この緑地は、生物の生息場所(ピオトープ)をつなぐエコロジカルコリドーとしての役割を果たす場合もあります。



全国の農道の総延長距離は約18万3千km

農道は、その機能や配置により、産地と遠方の集荷場等を結ぶ広域農道などの基幹的な農道から、耕作道などのほ場内農道、集落の中を結ぶ集落道までいろいろなタイプがあります。

農業農村整備事業は環境との調和に取組みます

農村地域の豊かな自然環境を保全・回復するよう、農業農村整備事業は、環境との調和に配慮して行います。

1. 農業農村整備事業における環境との調和への配慮とは

農業生産性の向上等の目的を達成しつつ、可能な限り環境への負荷や影響を回避・低減するとともに、良好な環境を形成することが必要です。

手引きP28「4.1.1「環境と調和への配慮」の内容」参照

各種農業農村整備事業の実施に際しては、農業生産性の向上等の目的を達成しつつ、農村の二次的自然や景観等への負荷や影響を回避し、低減することが必要です。また、状況に応じこれまで失われた環境を回復し、さらには良好な環境の形成に留意することも必要です。



A

負荷や影響の回避、低減

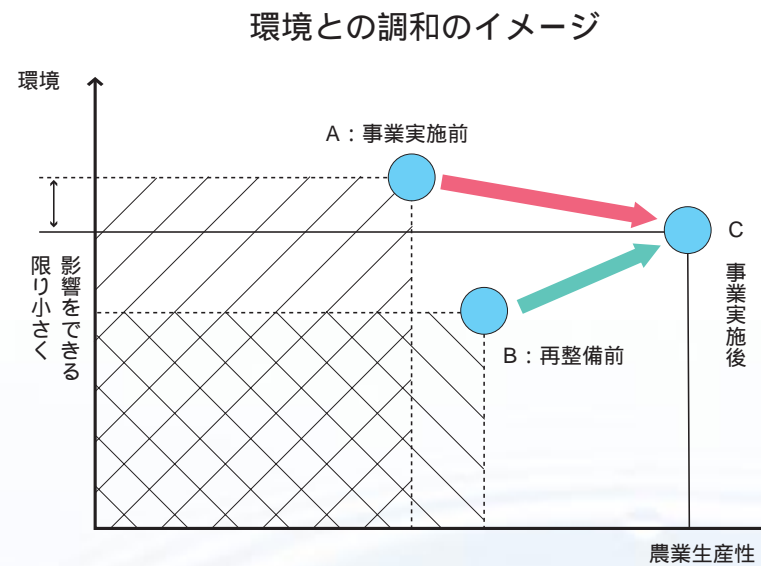
A C
良好な環境が保たれている箇所に、
施設を新設する場合等



C

失われた環境の回復
良好な環境の形成

B C
環境に一定の負荷がかかっ
ている箇所で、施設を更新する
場合等



B

老朽化して再整備が必要