

第8章 環境保全対応方策

8-1 対応方策の手順

農村環境において、環境と調和した各種の農業農村整備事業を効果的に進めるためには、事業の概略が定まる前のできる限り早い時期から環境への配慮に対する検討を行うことが重要です。そのため、事業の透明性を確保しながら、継続的、効率的に進めることが重要であり、関係者の主体的な取組も必要になります。

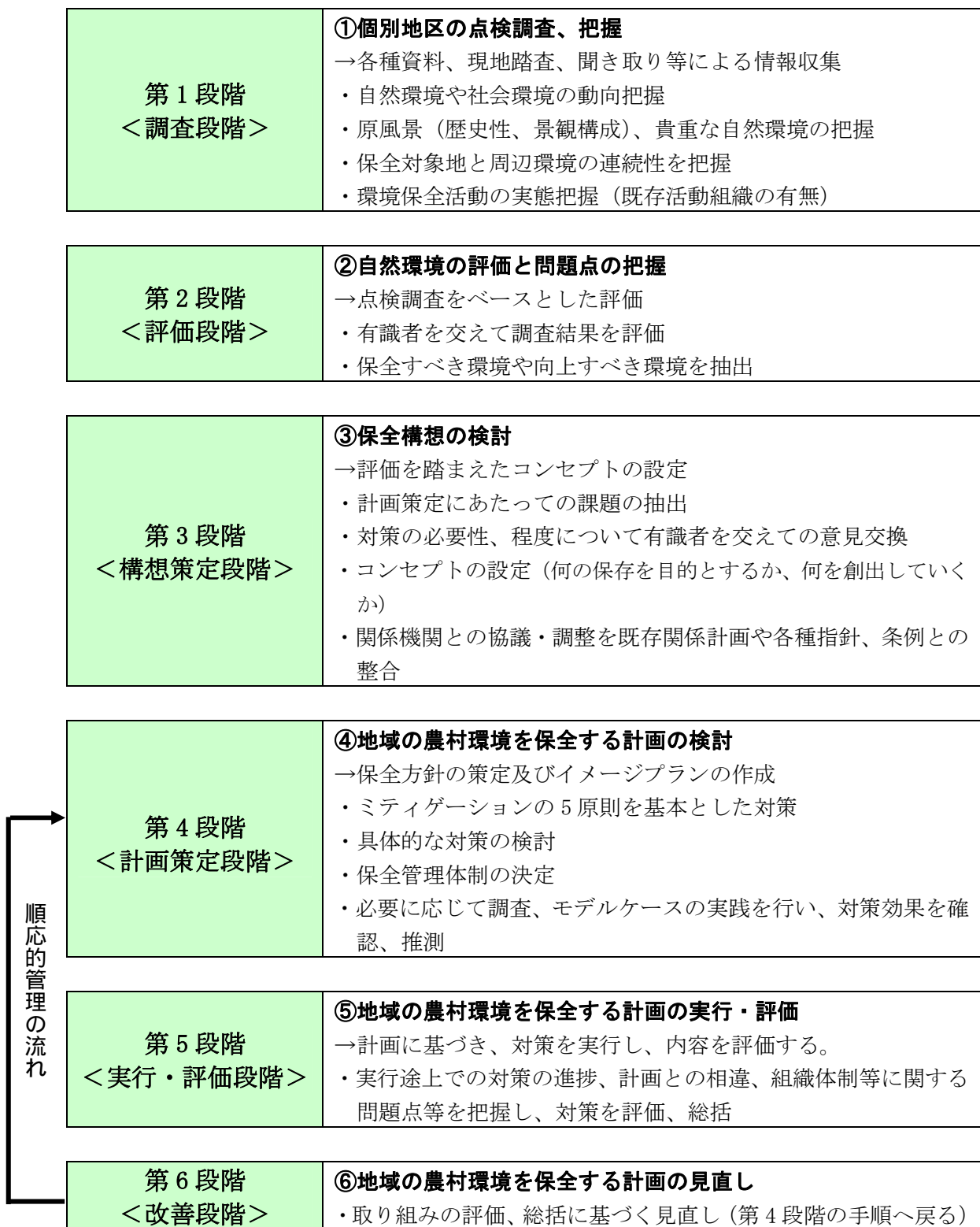
環境保全方策としては、地域の環境特性を把握する調査を行い、対応方策を検討・実施し、維持管理を継続的に行うこととします。また、対応方策の効果を検証するために、定期的なモニタリングを実施します。モニタリングの結果を受け、問題がある場合には、必要に応じて既存計画の見直し等を行う順応的管理も重要です。

また、特に地域特性を把握する調査については、環境保全方策を効果的に推進して行く上で極めて重要なものとなります。そのため、既存の資料収集整理や現地調査結果から、刻々と変化する社会環境やそれに伴う自然環境の変化等を把握します。さらに整理された調査結果は、関係者間で共有して、計画策定、実施に有効に活用していくことが重要です。

「8-1 対応方策の手順」、「8-2 計画推進のための方策」では、環境との調和に配慮した農業農村整備事業の進め方について、具体的な進行過程、推進体制を示します。当面、農業農村整備事業のうち以下の事業に適用していきます。

- 貴重種の生息が確認された地点など「特に環境保全に配慮すべき事業」
- 環境への影響が大きい「大規模な農業農村整備事業（受益面積10ha以上の事業）」

なお、上記以外の事業については、「8-3 環境への影響が少ないと考えられる事業への対応」によることとします。



出典：静岡県農村環境対策指針

図 8-1 環境保全の対応方策の手順

(1) 対応方策手順での留意事項

環境保全の方策は、地域の自然環境、社会環境に即し、計画的に実施していくことが重要です。各段階での留意点を整理します。

①第1段階（調査段階）

調査では、現地踏査及び文献調査、聞き取り調査等を中心に、補足的に生物調査、アンケート調査等を実施し、地域環境の概況の把握や生物に関する情報等を整理します。地域住民の参加による「生き物調査」を企画・実施し、事業に対する理解や地域住民の身近な自然を知る機会を創出する等の工夫も必要です。なお、とりまとめでは、魚類、両生類、昆虫類などの分類や、希少生物、生息・生育状況、外来生物の区分、地域住民の意向等を図や表にわかりやすくまとめるなど工夫します。

②第2段階（評価段階）

評価では、調査結果を踏まえ、注目すべき生物や保全対象の選定に活用するため、事業整備の内容等を参考に、想定される影響を整理します。

③第3段階（構想策定段階）

構想策定では、特に、環境保全目標を設定し、地域が目指す将来の地域環境の姿及びその実現に向けた基本的な考えを共有することが重要です。環境保全目標は、農家を含む地域住民等にとって、身近で親しみやすく、わかりやすいこと、実現性や生態系への影響について、有識者の指導・助言を参考にすること、地域のメリットとなる具体的なイメージを引き出す工夫をすることが重要です。

④第4段階（計画策定段階）

計画策定では、環境保全目標に基づき、環境との調和に配慮する対策を選定していきます。この場合には、ミティゲーション（環境への影響の緩和手段）5原則により実施することを原則とします。ミティゲーション5原則は、米国国家環境政策法（NEPA）における環境配慮の考え方で、回避・最小化・修正・軽減/消失・代償として示されています。ミティゲーション5原則を適用するにあたっては、農業生産性の向上等の事業目的確保への影響や費用、維持管理等の観点から、実施の可能性を順次検討し、最も適当なものを選定することが重要です。

ミティゲーション5原則

		配慮方法の例
ミティゲーションの5原則	回避 行為の全体又は、一部を実行しないことにより、影響を回避すること	湧水池の保全 湧水等の環境条件が良く、繁殖も行われているような生態系拠点は、現況のまま保全する。
	最小化 行為の実施の程度又は、規模を制限することにより、影響を最小化すること	生態系に配慮した用水路 水辺の生物の生息が可能な自然石及び自然水を利用した護岸とし、影響を最小化する。
	修正 影響を受けた環境そのものを修正、復興又は回避することにより影響を修正すること	魚道の設置 落差工により、水路のネットワークが分断されている状況を魚道の設置により修正する。
	影響の軽減／除去 行為期間中、環境を保護及び維持することにより、時間を経て生じる影響を軽減又は除去すること	一時的移動 環境の保全が困難な場合、一時的に生物を捕獲、移動し、影響を軽減する。
	代償 代償となる資源や環境を置換または供給することにより、影響を代償すること	代償施設の設置 多様な生物が生息・生育する湿地等を工事区域外に設置し、同じ環境を確保する。

⑤第5段階（実行・評価段階）

実行・評価段階では、常に、生物への影響が軽減されるよう、各時点での環境配慮対策を講じるように努めます。特に、実行段階では、施工時期への配慮、段階的な施工、施工関係者への徹底等の配慮が必要です。

配慮事項	内容
施工時期の工夫	<ul style="list-style-type: none"> ●保全対象生物の生活史に応じて、影響の小さい時期を設定することが必要です。 ●施工時期の工夫が困難な場合は、施工方法や施工範囲などの工夫により影響の軽減を図る配慮を検討します。
生態系に配慮した段階的な施工	<ul style="list-style-type: none"> ●一度に広い範囲を施工した場合、緑地や水域が一時的に減少し、生物が死滅することが危惧されます。 ●工事前の生物の移動・移植を行い、遺伝子レベルの多様性の保全に留意します。 ●生物の避難場所を残すなど、生態系への影響に配慮した施工範囲を検討し、徐々に施工していく方法を検討します。
環境配慮対策の施工関係者への徹底	<ul style="list-style-type: none"> ●従来の設計図書のみでは、環境配慮対策の考え方は施工担当者に伝わりにくく、認識不足によって予期しない施工結果となることが懸念されます。 ●配慮対策の箇所やその内容などを共通の認識とするため、十分な調整を行うとともに施工者側からの提案も含めた施工計画を作成し、事業にあたります。

⑥第6段階（改善段階）

改善段階では、環境配慮対策を行った施設等が、農業生産面での機能を発揮することはもとより、ネットワークにおける機能を十分に発揮するように、生態系の回復状況等のモニタリングを行いながら、維持管理していくことが必要です。環境配慮対策の効果を確認するためには、工事前の調査結果を基に、モニタリングを実施します。さらに、生態系は常に変化していることから、環境配慮対策を講じても必ずしも十分な効果が得られない場合があります。したがって、モニタリング結果により得られた情報を収集し、必要に応じて施設の補修や修正を行う順応的管理を実施していくことが重要です。

8-2 計画推進のための方策

環境保全の取組は、事業実施のみならず、維持管理の段階でも、労力的、経費的な負担が伴うものです。また、事業実施箇所が、私有地である農地を対象とする場合も多いことから、環境保全の取組の様々な段階において、関係者間の十分な理解と合意を得ることが必要です。ここでは、農村環境保全の取組を推進するための行政（国、県、市）の先導的役割を述べます。

(1) 推進体制の整備

①行政内の総合的推進体制の確立

本計画は、本市の農村環境の保全及び資源としての活用に対する基本的な考えを示したものです。その推進に当たっては、関連部局間の連携が必要になります。そのため、各種調整や進行管理を行うための行政内の総合的な推進体制を確立します。

②行政と地域住民、地元農業者等との合意形成の推進

本計画に基づく各種事業や施策の推進に当たっては、現場において、直接の主体となる地元農業者、地域住民の農村環境対策への理解と主体的な取組が必要です。そのため、構想段階から環境保全対策の必要性について十分に協議し、合意形成が図られるような体制を確立することが重要です。

そのため行政は、農業者、地域住民、有識者などからなる農村環境情報協議会を設置し、必要に応じて、調査、評価、構想策定、計画策定、実行・評価、改善の各段階において、地域の農村環境の保全対策に関する意見交換を行います。

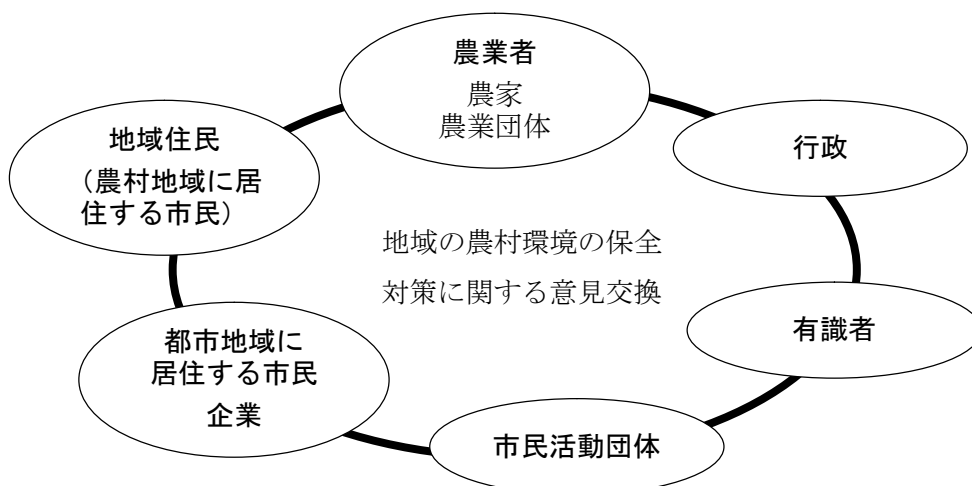


図 8-2 農村環境情報協議会

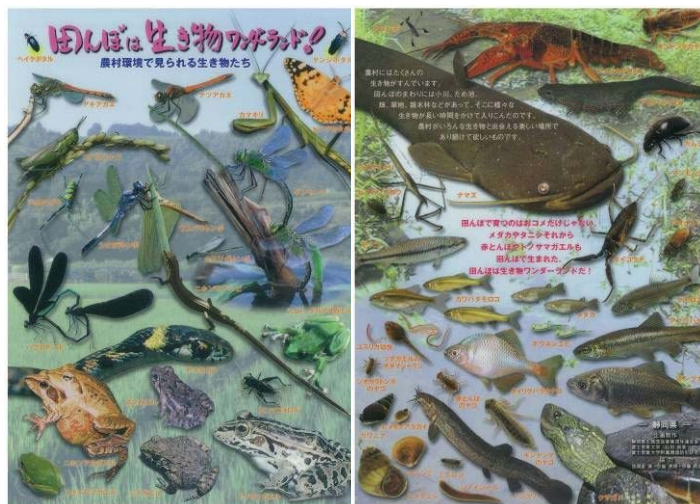
(2) 環境保全意識の醸成

農村地域を含めた社会的な環境問題を解決していくためには、農業者はもとより地域住民、さらに広域的な住民を含めた一人一人が環境への関心を持ち、周囲の環境への認識を深めていくことが重要です。そのため、広く地域住民が農村環境への関心を高め、本市の農村環境の様々な側面（資源や機能）が認識されるよう、各種講習会や観察会の開催を図ります。また、農地が持つ多面的な機能の「見える化」となるよう、環境指標による評価方法等を検討します。

【環境保全意識の醸成（例）】



生き物調査（東区内）



農村環境で見られる生き物を掲載した下敷（静岡県発行）

農村環境が多くの生き物を育てていることを評価する道具の一つとして考えられます。

(3) 地域の農村環境を保全する計画の策定

本計画に基づき、各地域で環境保全方策を推進していくためには、関係者全てが、地域の現状、環境対策の必要性、方向性を共有し、合意形成が図られた中で環境対策を進めていくことが重要です。そのため行政は、地域にあった環境対策を定めた計画を農村環境情報協議会で検討して策定していきます。また、作成された計画に基づき、適正かつ円滑に対策が遂行されるよう、技術的指導等に努めます。

8-3 環境への影響が少ないと考えられる事業への対応

受益面積が 10ha 未満の事業等の環境への影響が少ないと考えられる小規模な事業や緊急性を伴う事業については、当面、以下の環境への配慮手順により事業を実施するものとします。

(1) 環境配慮の手順

①農村環境計画の把握

本計画は、中長期的な農村環境のあり方や事業に際しての環境配慮の基本方針などを取りまとめた農村地域の環境保全に関するマスタープランです。そのため、個別の事業計画や環境配慮対策の検討に当たっては、本計画を十分踏まえて実施します。

②環境資源の調査

事業実施区域の生態系を保全する上で、注目すべき生物、重要となる環境、保全すべき景観などについて、既存資料での十分な予察を行い、事業実施による環境影響の内容や程度など、必要な事項を整理します。なお、必要に応じ、有識者の指導・助言を踏まえた現地調査を実施するなど、必要な水準の確保に努めます。

③環境との調和の配慮方法の検討

環境配慮方法の検討に当たっては、地域に生育・生息する生物が利用している環境の構成要素、営農・維持管理との関係などの環境条件を踏まえ、生物の生育・生育環境を保全、改善するために必要な工法を選定します。

また、設計を行う際には、効率性や経済性、維持管理頻度など、地域条件に応じた適切なものとなるように、総合的に検討を行います。

④配慮方法について関係する住民との協議・調整

環境配慮の方法が関係住民との調整や協力が必要になる場合には、関係住民の十分な理解を得ることが不可欠です。そのため、出来る限り早い段階からも関係住民との協議、調整を行い、配慮方法を設定していきます。

⑤施工での配慮

工事の施工において、周辺環境への影響を極力少なくするよう、環境に配慮した施工計画を検討し、簡易なものについては、住民参加による実施も考慮します。また、影響が及ぶと判断された場合には、適切な対応を行います。