

よる地域景観へ及ぼす影響について検討する。事業による周辺景観への影響の把握に当たっては、どの視覚的表現方法で表現するかを考慮しつつ調査に当たる必要がある。

【参考資料 4-15】

[景観の予測に用いられる代表的な視覚的表現方法（シミュレーション技術）]

表現方法	内 容
フォトモンタージュ	<p>主要な視点場から撮影した写真に、整備対象施設の完成予想図を重ね合わせて、両者を合成して景観の変化を予測する方法。</p> <p>合成にはコンピュータグラフィックスを応用することもある。</p> <p>最も一般的に行われている手法で、再現性に優れ適用範囲も広い。</p>
スケッチパース	<p>主要な視点場からの完成予想図を透視図法によって描く方法で、背景も全て描く点でフォトモンタージュ法とは異なる。</p> <p>透視図法はフォトモンタージュ法と比べて再現性の面で劣るが、景観の状況、視野範囲を自由に設定することができる。</p>
コンピュータグラフィックス	<p>コンピュータを用いて地形、植生、構造物（既存のもの、事業により新たに出現するもの）を全て作画する方法。</p> <p>必要なデータ入力があれば、予測は画面上における計算処理のみで済むことから、予測に必要な視点場が多い場合、概略的な仮想視点場からの予測、複数案の比較等を行うのに有効である。</p> <p>視対象（整備対象施設）を望む道路からの連続的に変化する景観（シーケンス景観）を予測することもある。</p>
模型	<p>周辺地域を含めて、整備対象施設の完成模型を作成し、模型上の主要な視点場からファイバースコープ等を用いた写真、動画等で景観の変化を予測する。</p> <p>再現性は模型の精度に左右される。</p> <p>対象範囲が限定されており、予測に必要な視点場が多く存在する場合には有効な方法である。</p>

出典：「環境影響評価技術ガイド 景観」（平成 20 年 3 月、環境省）

3. 景観配慮方針の検討

周辺景観と整備対象施設との調和を図るため、景観配慮の基本原則である「除去・遮蔽」、「修景・美化」、「保全」、「創造」の四つの考え方を参考に、景観配慮の基本的な方向性を明らかにする。

農地・農業水利施設等は、地域の農業及び生活の持続的発展に欠かすことのできない基盤であり、永続的な施設機能の維持を行うことが求められる。そのため、施設整備及び維持管理等により施設機能や安全性の維持を図るとともに、施設の存在や役割についての地域住民等の認知度を高めていくことも重要な取組となる。

景観配慮計画を検討する上では、周辺景観になじませる、目立たなくするといった方針に基づく検討の他に、周囲と対比的な色彩、形状を採用しつつ周辺景観との調和を図る方針についても検討し、複数案とすることが望ましい。

4. 景観配慮対策案の検討

調査段階で行っている「事業による景観への影響の把握」を踏まえ、計画段階で検討する景観配慮対策案を作成する。

景観配慮対策案は、景観配慮の基本原則を踏まえつつ、整備対象施設の整備内容や施設機能を勘案した上で、周辺景観とどのように調和を図るかについて整備対象施設の完成イメージ図などを用いて検討を行う。

5. 地域住民等の意向の把握

施設の完成イメージ図を基に、地域住民等の景観配慮対策についての意向を把握する。意向の把握に当たっては、対象となる地域住民の属性（農家、農家以外の住民等）や数等を勘案し、アンケートや聞き取り、ワークショップ等の手法を用いて実施する。

特に、ワークショップ等の実施に当たっては、その場で地域住民等と事業主体や関係行政機関等と対策や地域の景観形成についての意見交換を行うことができるため、対策を促進する効果が期待できる。

対策の効果を施設整備後においても維持、発揮するため、地域住民の事業における景観配慮や、地域における景観形成活動についての認知度を高める方策が重要となる。

【参考事例 4-2】

〔景観シミュレーション技術の活用例〕

（農山漁村地域復興基盤総合整備事業 吉浜地区（区画整理）（岩手県大船渡市））

東日本大震災における農地復興計画案の作成において、景観シミュレーション技術の活用により地域合意形成の支援を行った事例の一部について紹介する。

地域づくりにおける景観シミュレーションは、住民説明会などにおいて意識啓発と環境の再認識、将来像の検討において役割を發揮する。

本事例での景観シミュレーションは、①二次元デジタル画像処理（二次元デジタル画像を、画像処理機能を用いて修正し2つ以上の画像を合成して一つの画像にする方法）、②三次元 CG（二次元データ（図面等）をもとに、三次元デジタルデータに変換・入力よりコンピュータの中に三次元の空間を仮想設計するコンピュータグラフィックスの方法）としている。

①は、例えば現地の画像と模型の画像を合成したり、よく似た構造物の画像を二次元上で変形させたり、色彩を変化させて、これから建てる構造物の完成予想のパース図を作成するものである。②は、三次元データであることから、あらゆる角度からの景観シミュレーションが可能であり、新設する構造物の全体的なイメージを造成前に知ることができる。

二次元デジタル画像処理には、「ランドスケープイメージャー」（農村工学研究所）を用い、三次元 CG については、三次元 GIS エンジン「VIMS」（山本（2008））と Maxson 社の CINEMA4D を併用した事例を示している。

〔住民説明会における景観シミュレーションの提示〕



事例1は、地域の歴史・文化に関わる景観情報について、二次元デジタル画像処理を用いシミュレーションしたものである。現況は、神社から撮影した写真であり地震によって鳥居が崩壊している状況である。また、神社の石段前は、木々に塞がれて見通しがきかない状況になっているが、過去は木々に覆われている下に鳥居があり、神社への参道があったとも言われている。この神社では4年に1度の式年大祭において、神輿（みこし）を漁船に乗せて進む祭事（海上渡御（かいじょうとぎよ））が現在でも継続されている。

このため、シミュレーションは神社の前面を覆っている木々を切り払って海が見えるようにし、農地の区画整理の際に整備される農道を、神社からまっすぐ浜へ行くことができる道として整備するという地域要望に基づいて作成したものである。

[景観シミュレーション（事例1）]



神社前面は木々に覆われ浜が見えない



神輿が浜へまっすぐ行くことができる道路を整備、鳥居は石造り

事例2は、集落道に関する三次元CGシミュレーションであり、高台の住宅群と低地部の農地間に集落道を整備するというものである。

[景観シミュレーション（事例2）]



住宅地と農地の間に集落道を配置したシミュレーション

このように、シミュレーションによる具体的な将来イメージの提示は、参加者の認知度を高めるうえでも重要ではあるが、景観案の選択のためだけに使うということではなく、本来目的は事業後の景観と従来の生活環境との差の確認、問題点などを発見することにあるという点に留意しなければならない。また、計画案の検討に当たっては空間の機能全体を文化、生態系、景観の観点から評価することも重要である。

（出典）山本徳司・福与徳文：平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震による地域復興計画支援における景観シミュレーションの活用と役割，農村工学研究所技報，第213号，pp.29-38（2012年）

4.2.3 景観配慮に係る維持管理計画の検討

景観に配慮して計画された施設について、必要となる維持管理項目や内容、管理主体の検討を関係者との合意形成を図りつつ行い、維持管理計画として取りまとめる。

【解 説】

1. 維持管理計画の検討

景観に配慮して整備された施設は、定期的な清掃などの維持管理により、整備後の経年変化などによる景観構成要素の劣化が軽減される。

このため、計画の段階から維持管理項目や内容、管理主体の検討を関係者との合意形成を図りつつ行い、維持管理計画として取りまとめる。

2. 検討に当たっての留意点

(1) 地域住民等が参加した維持管理

農地・農業水利施設等は食料の安定供給の基盤であるとともに、維持管理を通して良好な農村景観の要素として、地域住民や国民全体の貴重な資産となる。

このため、事業主体は農家や土地改良区のみならず、地域住民全体に対して、環境に関する情報協議会等の活用により十分な説明を行い、地域住民等の理解を深め、景観配慮対策や良好な地域景観の形成活動に対する住民の主体性を醸成していくことが重要となる。

(2) 将来にわたる維持管理の継続性

景観に配慮した施設の維持管理は、通常の管理に比べ作業量や費用が増大する場合があります。将来における担い手の減少や高齢化などの地域の情勢を考慮して、維持管理の内容や作業量等の継続的な実現性について、多面的機能支払交付金制度等の活用なども含め、検討することが必要である。

【参考事例 4-3】

〔住民参加による景観配慮対策の検討例〕

(国営かんがい排水事業 安曇野地区 (拾ヶ堰) (長野県安曇野市))

本地域は北アルプス連峰から流れる中小河川が形成した複合扇状地に拓けた良好な農村景観を有する田園地帯であり、古くから水田かんがいのため多くの堰 (せぎ、地域では用水路を意味する) が造られている。

拾ヶ堰 (じっかせぎ) は江戸時代の造成施設で、地域への用水供給とともに排水機能も担っており、大雨時に農地等へ溢水等被害が発生していた当地域では、既存の堰の排水機能に排水機能を付加させるための施設の改修が行われている。

改修に当たっては、施設が歴史的資産として地域住民に親しまれていることや、美しい農村景観が全国的な観光地である信州あづみ野の観光資源として活用され、重要な景観構成要素となっていることから、本来の施設機能 (形状や素材等) に設計上の工夫を加えることにより、従前の景観を十分に踏襲した景観配慮対策が行われている。

〔整備前〕



〔整備後〕



1 景観配慮対策

(1) 水路断面形状と護岸形式

既存施設敷地内に排水機能を有した水路断面と管理用道路のスペースを確保するため、複断面構造とし用地幅を最小限に抑え、法勾配を設けた玉石タイプの大型張ブロック (又は大型積ブロック) を採用し、護岸安定と自然的風合いを持たせ地域景観に配慮。

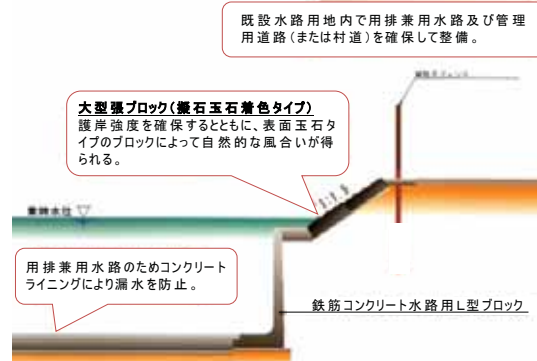
(2) 安全施設の素材と色彩

防護柵 (縦格子フェンス、ガードパイプ付ガードレール等) の塗装色をダークブラウンとし周囲の景観に違和感がないよう配慮。

(3) 水路沿いの樹木の保全

現況の樹木は工事の支障となる樹木のみ最小限の伐採とし、既存樹木を保全。

〔水路改修断面図〕



〔ワークショップでの検討状況〕



2 ワークショップを踏まえた合意形成

拾ヶ堰の全延長 15km のうち、国営事業の改修は 8.4km であり、うち約 2.0km の管理用道路のない区間では、水路沿いの樹木の管理が行き届かず、樹木の生い茂る状態にあった。

この区間の改修に際し、環境保全に対する地元要望を把握するため、地域住民、行政機関、改良区、グラウンドワーク協会等により構成するワークショップを開催し、環境に配慮した工法や住民参加を含む維持管理のあり方等について検討された。

ワークショップに参加する地域住民は、関係 5 町村から公募し、まずは、地域景観などの現状認識と改修に対する地元要望等について情報共有し、水路の断面構造や工法の検討の後、完了後の維持管理について段階的に検討を進めた。

① 初期段階

地域環境の現状認識において、拾ヶ堰は水路機能に加えて歴史的・文化的価値を有し、北アルプスを背景とする美しい農村景観の構成要素となっていることなどの理解を深める一方で、土砂やゴミ対策等の管理労力、漏水問題等についても情報を共有。

② 中間段階

参加者が抱く施設改修のイメージを抽出し、複数の検討案を作成した後、基本的な改修工法などを確認。この際、完了後の維持管理について別途検討。

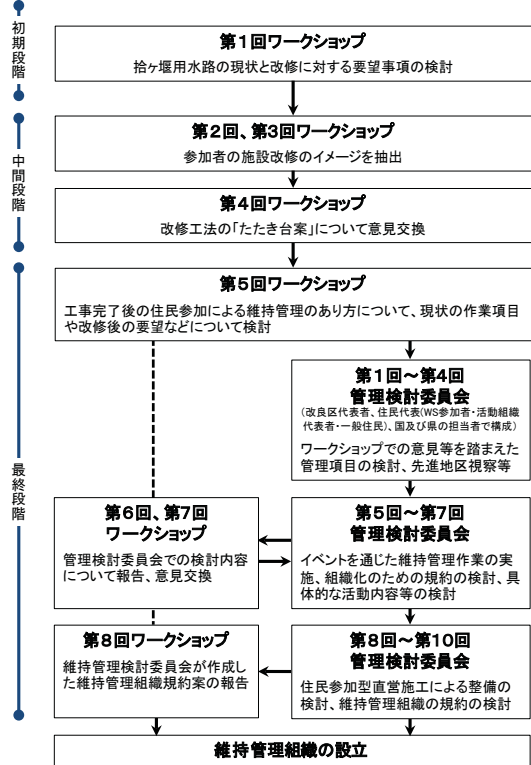
③ 最終段階

維持管理項目の確認と住民参加を組み込んだ維持管理体制の検討を実施。管理体制は土地改良区との連携のもと、地域住民、行政機関、NPO、地元企業、JA等を構成員とする組織「拾ヶ堰応援隊」を設立し、拾ヶ堰の維持管理への協力や各種活動の牽引役となることを確認。

④ その他

ワークショップと並行して行われたウォーキング、自然観察会、芝の植栽、草刈りなどのイベントの活動や拾ヶ堰ガイドブックの作成は、地域住民等の事業等への理解と合意形成に繋がる重要な要素となる。また、これら活動等は関係市町村などが行う地域活性化の取組へと展開が図られている。

[ワークショップ実施の流れ]



[魚つかみ取りイベント]



[拾ヶ堰ウォーキングイベント]



3 改修後の姿

景観配慮対策を講じた整備後の拾ヶ堰は、住民参加を取り入れた維持管理等により、良好な景観が保たれており、四季を通じ地域が有する美しい農村景観の構成要素となっている。

[拾ヶ堰の景観 (春)]



[拾ヶ堰の景観 (冬)]



4.2.4 景観配慮計画の作成

景観配慮対策等を取りまとめ、事業地区における設計や施工、維持管理に取り組むための景観配慮計画を作成する。

【解説】

1. 景観配慮計画の目的

良好な農村景観への配慮のため行われる農業農村整備事業での景観配慮対策は、調査計画段階での基礎資料や検討の過程、実施上の考え方が確実に設計・施工、維持管理段階に引き継がれることが重要である。

このため、調査計画担当者はこれらの事項を取りまとめた景観配慮計画を作成し、設計・施工担当者に引き継ぐ必要がある。

2. 景観配慮計画の作成

事業地区全体の基本構想を踏まえ、景観配慮対策、維持管理計画等の取りまとめを行う。取りまとめに当たっては、予測される地域景観への影響や景観配慮対策等が示された図面等を作成し、設計・施工における景観配慮の検討の資料として活用できるようにする。

この景観配慮計画は、事業主体のほか、市町村や農家を含む地域住民等が地域の景観に関する意識を高めるための資料としても活用できるように、分かりやすいものとする。また、設計・施工の検討を踏まえ、内容の充実・見直しを行うことが重要である。

景観配慮施設の維持管理の機会を契機とした地域づくりは、地域の景観形成の必要性や理解醸成につながることを期待できるため、景観配慮計画作成に併せて、調査計画の段階から地域の合意形成を図りつつ、地域づくりの構想を検討しておくことが有効である。

【参考資料 4-16】

[景観配慮計画の構成例]

1. 地域景観の概況
地域景観特性を踏まえ、地域景観の概況を記載。
2. 基本構想の概要
地域が目指す地域景観の姿及び景観配慮の基本的な考え方を記載。
3. 景観配慮の方策
 - (1) 視点場と景観への影響
景観配慮計画の対象範囲と視点場の設定の考え方及び地域景観への影響を記載。
面施設、線施設の整備に当たっては景観配慮を実施する区域設定も検討。
 - (2) 景観配慮対策
景観配慮のための施設整備の基本的な考え方及び方針とともに、景観配慮イメージ図などを記載。
 - (3) 維持管理計画
景観との調和に配慮した維持管理計画の記載。
 - (4) 実施上の留意点
景観との調和に配慮した設計・施工を行うための留意点を記載。
4. 推進体制
環境に関する協議会等の体制について、目的、参画主体、活動内容を記載。

※内容については、環境配慮計画への整合を図りつつ、環境配慮の実行計画として機能させる。

【参考事例 4-4】

[市町村で定めている色彩ガイドライン等を参考とした計画の例]

(国営かんがい排水事業 栃木南部地区 (与良川排水機場) (栃木県小山市他1市1町))

ポンプ場(排水機)の改修(2箇所の排水機場を1箇所の排水機場に統合)に当たって、関係市町村の景観法に係る景観計画のうち、色彩等基準が定められている場合の景観配慮対策の検討事例である。

1. 景観計画の概要

市町村	目的等	区域設定	事業計画地区の景観形成の基本的な考え方	整備対象施設																							
小山市	「うるおい、やさしさ、そして美しく住めるまち。市民の手による風景づくり」を都市景観形成のテーマとし、小山を代表する思川の風景をはじめ、小山の個性と景観の土台となる豊かな自然環境と市街地が調和した市民がこちよいと感じられる、市民の手による魅力的で個性的な小山の風景の形成を目指す。	景観計画区域 (市内全域)	事業計画地区：田園計画ゾーン 貴重な自然資源である水田と鎮守の森や屋敷林などの緑と集落景観を保全し、広がりのあるのどかな田園景観を保全する。 【方針】 ・遺構などの歴史的資源の保全・活用 ・広がりのある水田、用水路の保全 ・鎮守の森や屋敷林など集落内の緑の保全・育成 ・田園景観の保全・育成 ・安心して歩ける歩行者空間の形成 ・街路樹と公園の整備 ・景観を阻害しているものの整序	与良第1、第2排水機場 他																							
	行為の種類	届出等対象行為		整備対象施設																							
	<p>【建築物の建築等】 新築、増築、改築若しくは移転、過半の外観を変更することとなる修繕若しくは模様替又は色彩の変更</p> <p>【工作物の建設等】 新設、増築、改設若しくは移転、過半の外観を変更することとなる修繕若しくは模様替又は色彩の変更</p>	<p>【建築物の建築等】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地域名</th> <th>階数</th> <th>高さ</th> <th>建築面積</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>商業地域</td> <td>6以上</td> <td>18mを超える</td> <td>1,000m²を超える</td> </tr> <tr> <td>近隣商業地域</td> <td>5以上</td> <td>15mを超える</td> <td>1,000m²を超える</td> </tr> <tr> <td>準工業・工業地域</td> <td>4以上</td> <td>12mを超える</td> <td>1,000m²を超える</td> </tr> <tr> <td>住居専用地域、住居地域、準住居地域</td> <td>4以上</td> <td>10mを超える</td> <td>1,000m²を超える</td> </tr> <tr> <td>その他の市街化杭域及び調整区域</td> <td>4以上</td> <td>12mを超える</td> <td>1,000m²を超える</td> </tr> </tbody> </table> <p>【工作物の建設等】 高さが5mを超える垣、柵、塀、金網、擁壁その他これらに類するもの、高さが15mを超える高架水槽・サイロ・物見塔等、街灯・照明灯等、鉄筋コンクリート造の柱・鉄柱・木柱広告物等その他これらに類するもの ※届出等行為を行政機関が実施する場合は、届け出に変え計画通知を提出</p>	地域名	階数	高さ	建築面積	商業地域	6以上	18mを超える	1,000m ² を超える	近隣商業地域	5以上	15mを超える	1,000m ² を超える	準工業・工業地域	4以上	12mを超える	1,000m ² を超える	住居専用地域、住居地域、準住居地域	4以上	10mを超える	1,000m ² を超える	その他の市街化杭域及び調整区域	4以上	12mを超える	1,000m ² を超える	与良第1、第2排水機場 他
地域名	階数	高さ	建築面積																								
商業地域	6以上	18mを超える	1,000m ² を超える																								
近隣商業地域	5以上	15mを超える	1,000m ² を超える																								
準工業・工業地域	4以上	12mを超える	1,000m ² を超える																								
住居専用地域、住居地域、準住居地域	4以上	10mを超える	1,000m ² を超える																								
その他の市街化杭域及び調整区域	4以上	12mを超える	1,000m ² を超える																								

2. 視点場等の整理

近景の視点場として遮蔽物が無く、2箇所の既設排水機場が最もよく見える遊水地堤防側の位置を選定した。第1機場は幅約20m×高約10m、第2機場は幅約30m×高約12mとなっている。

これらの施設を遊水地堤防(写真①)および公園(生井桜つつみ公園・写真②)から見ると、その規模から際立って見える。

中景、遠景の視点場として既設機場の形状を含めて眺望できる位置を選定した。

既設排水機場に近い集落は小山市船戸及び栃木市部屋であるが、それぞれ

施設からの距離は遠く、集落内から見通せる場所は限られる。施設に向かって流下する与良川は、排水機場に対してまっすぐに伸びており、旧県道173号線が横断する橋梁から施設を

[遊水地堤防より]



[旧与良川橋より]



[生井桜つつみ公園より]



[新与良川橋より]



視認できる（写真③）。また、新県道 173 号線（新与良川橋）からは整備対象施設が遊水地堤防に埋没し、わずかに視認できる程度（写真④）であった。

[視点場整理図]



3. 景観配慮事項の整理

排水機場建屋の形状には機能上の制限があることから、主として周辺景観への影響軽減を意識した色彩を検討する。色彩の検討は、関係市町村の景観計画を参考とする。

＜参考：小山市景観計画による色彩の制限＞

マンセル値による色相が R、YR の場合、マンセル値による彩度 6 以下。同様に Y の場合は彩度 4 以下。GY、G、BG、PB、P、RP の場合、マンセル値による彩度 2 以下。

4. 景観配慮対策の検討

◆基本的な考え方

- 基本原則：修景、機能上の制限から建築形態では無く、色彩の工夫による修景を行う。
- 整備方針と対策のイメージ：関係市町村景観計画を踏まえ、遊水地堤防や生井桜つつみ公園、周辺に広がる田園景観の中で突出感を与えず、周辺景観に調和した明度・彩度を採用する。

◆整備イメージの検討（形態と色彩）

- 形態：切妻などの勾配のある屋根は、遊水地堤防や与良川の様に強く印象付けられる直線の景観に逆らう形態であり、必ずしも景観に調和しないと考えられたことから、落ち着いた周辺の景観と調和すると考えられる陸屋根のデザインとした。
- 色彩の基本：壁面積が大きいので、単一色彩では壁面が強調され存在感が増し、景観阻害要素となる。このため、外部仕上げをいくつかのパートに分け、質感、色、陰影を変えることで視覚的に存在感を薄める。
- 色彩パターン：視覚的には埋没効果を期待し、田園風景になじむ緑系（G）、茶系（YR）、ベージュ系（YR～Y）の中から選定する。

◆景観シミュレーション視点場の選定

新設機場がもっともよく視認される北西側に視点場を設定する。

◆基本形態

- 遊水地堤防や与良川により印象付けられる強い方向性に逆らわず、陸屋根のデザインにより周辺景観との調和を図る。
- 単一色彩では壁面が強調され存在感が増すため、外部仕上げをいくつかのパートに分け、質感、色、陰影を変えることで視覚的に存在感を薄める。
- 田園景観の色彩との調和を意識し、全般に明度を上げて軽快な感じに仕上げる。

[景観シミュレーション視点場位置]



[景観シミュレーション (基本形)]



◆景観シミュレーション

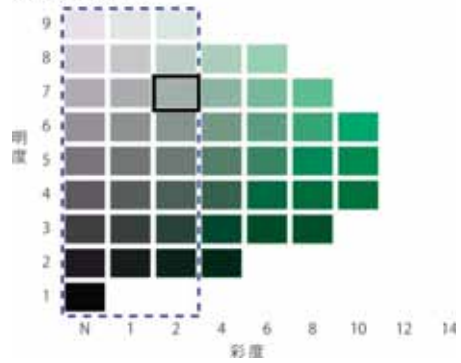
○新排水機場の基本形をベースに緑、茶、ベージュ系を配色した景観シミュレーションを行った。

青枠・破線：小山市景観計画における制限範囲
黒枠・実線：選択色

(緑系)



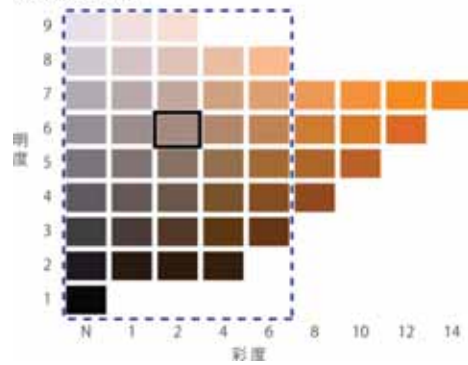
緑系の色相



(茶系)



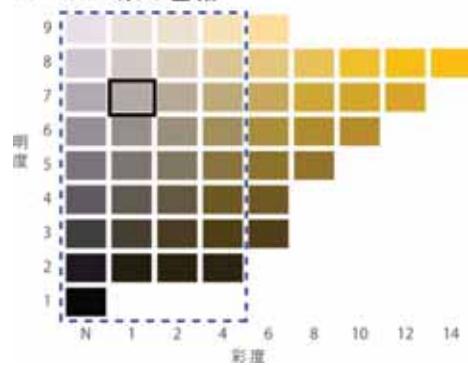
茶系の色相



(ベージュ系)



ベージュ系の色相

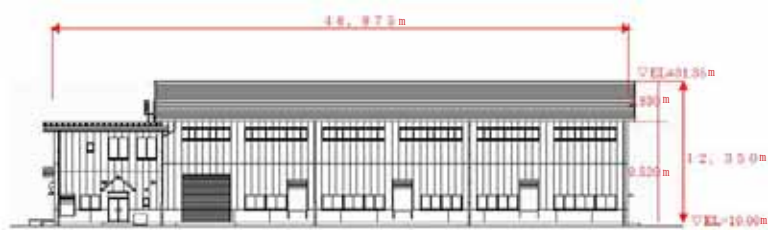


【参考事例 4-5】

[ポンプ場の景観配慮対策の検討例]

(国営かんがい排水事業 両総用水地区 (第3揚水機場) (千葉県山武市))

ポンプ場(揚水機)を新設する際の、景観配慮対策を示した事例である。
 施設の整備構想は下図のとおり、揚水機場建屋が長さ48.875m、高さ12.350m(EL=19.00~31.35)を予定している。

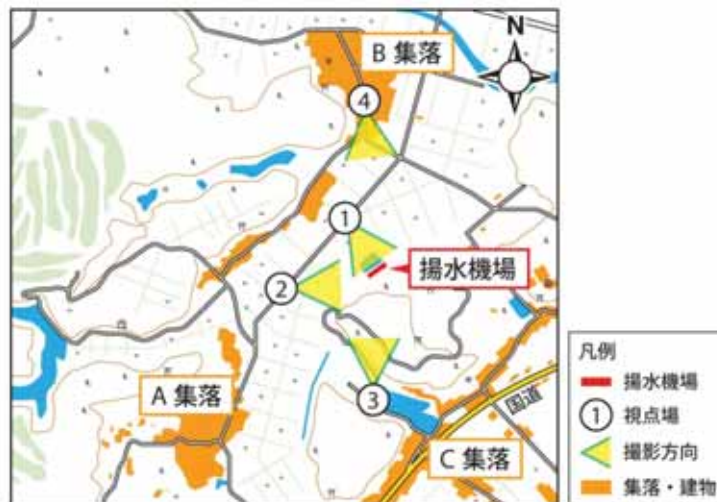


揚水機場建屋構想図

1. 周辺景観の概要

揚水機場の設置予定位置は山地の西側山腹に計画。施設設置位置と周辺集落の位置関係は南西側にA集落、北側にB集落、山地を挟み南東側にC集落が位置している。なお、幹線道路である国道は揚水機場の設置予定位置の南東側に位置しているが、設置予定位置からは山地により不可視範囲となっており、可視範囲には数本の農道が位置している。

[整備対象施設の位置図]



①直近の農道からの景観(距離160m)【近景】



②A集落方向の農道からの景観(距離400m)【近景】



④B集落の農道からの景観(距離600m)【中景】



③C集落方向の農道からの景観(距離500m)
 ※山地により視認できず

2. 視点場の設定

「景観配慮の技術マニュアル」4.1.1 認知範囲の設定によると、整備対象施設はW(幅) > H(高さ)であり、認知範囲が100W、近景は10W以下、中景10~30W、遠景30W以上を当てはめると、約500m以下が近景、約1.5kmまでが中景、約1.5km以上が遠景となり、その認知範囲は約5kmと想定される。

地域の地形条件や「まなざし量」等より近景を①直近の農道からの景観(距離160m)、中景を④B集落の農道からの景観(距離600m)とした。なお、整備対象施設位置からは可視範囲が狭く遠景(距離1.5km以上)の設定は行っていない。

3. 事業による景観への影響予測

(1) 周辺景観の状況の整理

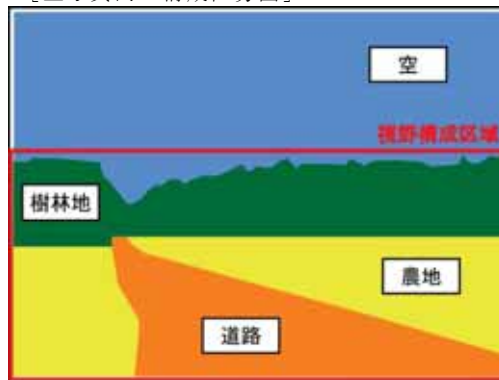
景観への影響の予測に当たっては、近景として設定した直近の農道からの景観(160m)となる視点場を基本に整理を行った。

視点場	視対象より北北西側約160m離れた農道		
撮影日	平成 年 月 日 (天気:晴天)		
景観構成要素	構成	比率	備考
	空	6%	
	樹林地	33%	
	農地	34%	主に水田
	人工緑地	-	
	人工物	-	
	道路	27%	
	水路	-	

[整備前]



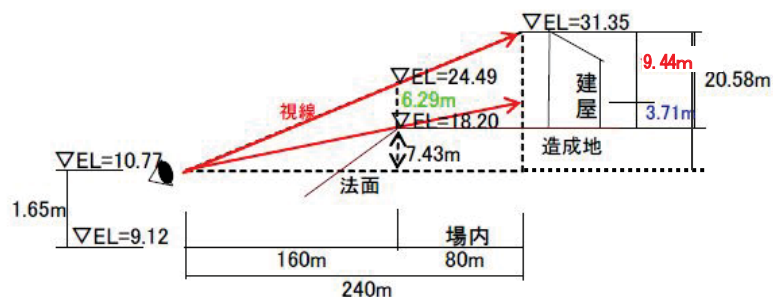
[上写真内の構成区分図]



(2) 施設設置後の景観シミュレーション

視点場より視対象（整備対象施設）の景観は、以下の整理図のとおり、距離および地形等から揚水機場建屋の高さ 20.58m のうち、屋根から 9.44m 区間が目視できると想定し、その場合の景観予測は、整備後の写真のように予想される。なお、視点場の視点の高さは 1.65m とした（H26 全国体力運動能力調査 20～24 歳の標本となった平均身長 1.715m(男)、1.586m(女)の概ねの中間値）。

[視点場から視対象の位置関係の整理図]



[施設設置前後の景観イメージ]

【整備前】



【景観の現況】

視点場からの景観は、視対象に向かう道路の左右に水田が広がり、水田の奥には山林と計画予定地が眺望される。

【計画】



【変化の予測】

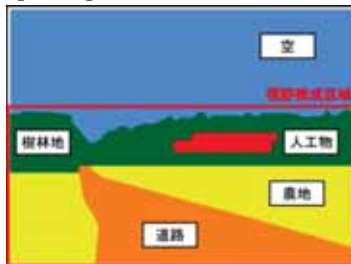
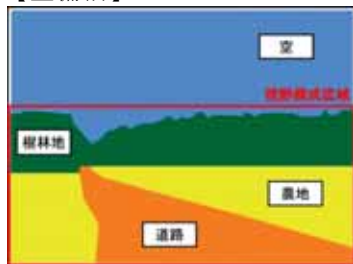
水田の奥に望める山林の中に、揚水機場の建屋が確認される。施設の見える範囲は、建屋のほとんどが視認できる。

(3) 整備後の景観変化

施設設置前後の景観イメージを用い、景観構成要素を下図のとおり比較した。計画される揚水機場建屋屋根の標高は、スカイラインを切るような景観とはなっていないが、樹林地による景観構成要素の変化が最大3%発生すると考えられる。

【整備前】

【計画】



構成	現況	計画	変化
空	6%	6%	±0
樹林地	33%	30%	-3
農地	34%	34%	±0
人工物	—	3%	+3
道路	27%	27%	±0
計	100%	100%	

【参考】スカイライン：山が空を背景として描く輪郭線のこと、人工物の出現により、スカイラインの連続性が切断された場合、景観上の支障が大きいとされている。

4. 景観配慮の方針

事業による周辺景観への変化の影響を軽減する方針として、施設前面に植栽を配置した場合と、色彩を周辺景観と調和させる場合を方針の案として設定した。

[施設前面に植栽を配置した場合の景観イメージ]



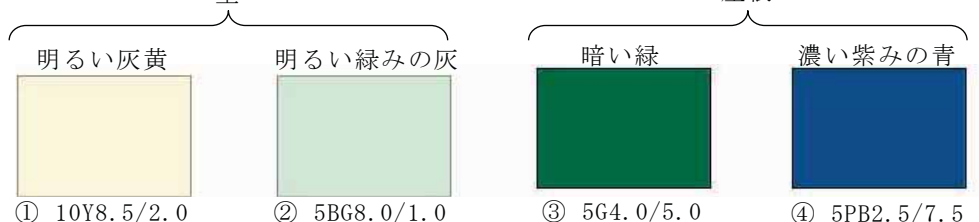
揚水機場の設置場所は、南面に針葉樹がある山地であり、施設自体は北側に面しているため、日照時間が少ないと考えられることから、壁の色彩は施設周辺の作業や管理用道路の通行時に空間が「明るく・気持ちの良い・やわらかい」感じを受けてもらう目的で「明るい灰黄」と「明るい緑みの灰色」の二色で検討を行う。屋根の色彩は、山林と調和させる目的で「暗い緑」と「濃い紫みの青」の2色で検討を行った。

[施設の配色案]

No	マンセル表色系	配色場所	慣用色名	色のイメージ
①	10Y8.5/2.0	壁	明るい灰黄	やわらかい、肌ざわりのよい、気持ちのよい
②	5BG8.0/1.0	壁	明るい緑みの灰色	明るい、涼しい、クリアな、さっぱりした
③	5G4.0/5.0	屋根	暗い緑	新鮮な、清潔な、安全な、爽やかな、
④	5PB2.5/7.5	屋根	濃い紫みの青	つめたい、すばやい、颯爽とした、若い

壁

屋根



色彩については、以下のとおり4つの検討案が提案された。

[案1]



壁①（明るい灰黄）、屋根③（暗い緑）

[案2]



壁①（明るい灰黄）、屋根④（濃い紫みの青）

[案3]



壁②（明るい緑みの灰色）、屋根③（暗い緑）

[案4]



壁②（明るい緑みの灰色）、屋根④（濃い紫みの青）

5. 整備後

[整備後（案1を採用）]



【参考事例 4-6】

〔整備対象施設をゾーニングすることにより効率的な水路の景観配慮を行った例〕

（県営水環境整備事業 ハツ面（やつめ）川地区（ハツ面川）（山形県遊佐（ゆざ）町））

農業農村整備事業による水路整備の内容は、地域事情や対象とする課題等によって様々であるものの、整備延長として数kmから数十km規模の水路を複数扱うことも少なくない。このような場合は、整備予定水路周辺の地域景観特性等を踏まえつつ、「景観配慮の手引き」で参考紹介されている「ゾーニング」の手法により、ある空間を機能や用途などに基づいて、いくつかの小部分や区域に分類し配置することにより、効率的な景観配慮対策等の検討が図られる場合がある^{注1)}。

また、水路は魚類などの水生生物の生息場・移動経路となる場合も多く、その整備に当たっては景観配慮と同時に、生態系への配慮も併せて対策を検討する必要がある。この際、ゾーニング手法は有効かつ合理的な手法となる場合がある。

1. 地域（地区）の概要

対象の地域は、庄内平野の最北部遊佐町に位置する水田単作地帯であり、県営かんがい排水事業やほ場整備事業等により、用水路のパイプライン化と大区画化整備等の基盤整備がなされている。

整備対象施設のハツ面川は、遊佐町市街を流下する二級河川月光川水系支川の水路延長約 1.3km の用排兼用水路であり、施設老朽化の対応とともに親水・景観保全施設整備を目的に、県営水環境整備事業により平成 5～10 年度にかけて環境に配慮した水路整備が行われたものである。

ハツ面川は、古くから農業用水路としての活用だけでなく、防火用水、生活用水として利用されている。また、周辺各家庭の自噴井より豊富な湧水が流入し、冷水を好む「イバラトミヨ」をはじめ多様な生物が生息する豊かな環境を有する水路である。

〔ハツ面川のイバラトミヨ〕



〔整備前（ハツ面川）〕



〔整備後（ハツ面川）〕



注 1) 「線施設における視点場の抽出方法」:

「景観配慮の技術マニュアル」では、線・面施設の視点場の抽出範囲は点施設の集合という考え方を適用して設定することとされており、この考え方をうい、点的な施設で確立している視点場の設定など各種の手法が適用可能となっている。

2. ゾーニング

事業と併せて八ツ面川の生態系等の環境保全を行うことを目的に、有識者等の他、土地改良区、地元住民代表、事業主体及び関係行政団体が参加した検討会による環境調査を実施し、改修工法の検討及び施設の活用や維持管理体制についても検討した。

これらを踏まえ、整備に当たっては以下のとおり3つのゾーンを区分し、それぞれの整備方針を決定する手法を採用した。その区分設定は、まなざし量に大きく影響を与える地域住民の居住地に着目するとともに、魚類などの生息場所に着目するものとなっている。

3つのゾーン区分の整備方針

① 生態系保護ゾーン

一部が水田であり、従来から生息している魚類、植物等の生態系を保全する整備。

保全池を整備し、工事期間中のイバラトミヨの避難場所として、さらに、恒久的な生態系の保全と観察が可能な施設を整備。

② 多様性ゾーン

水田地帯の一部に宅地もあり遊歩道を主体とした整備で植栽スペースを配置、法枠ブロックを使った護岸等、親水・生態系保護等多様な機能を有する区間として整備。

③ 親水ゾーン

周辺が住宅地であり、親水機能と景観機能を主眼とし、水辺空間を楽しむ憩いの場として整備。

[八ツ面川地区ゾーニング図]



3. 環境に配慮した水路改修

ゾーニング等の検討結果を基に、以下に示す対策を取りまとめ、環境に配慮した水路改修が実施された。

- 護岸は石積（空積み）にし景観に配慮（極力、近隣の公共事業にて処分される石を再利用）
- 水路底は土のままとし、生態系保全に配慮
- 流れによどみ等をつくり小動物の生態系に配慮
- 施工中の魚類、植物などの保全のため、保全池を作り、施工中の一時退避場所として活用（完成後は子供の体験学習の場や地域住民の憩いの場として活用）
- 防火用水、流雪用水など、地域用水としての機能を発揮しやすいような設計・施工とする

- 地域住民による維持管理（生態系保全をはかるため水路底を土のままにする対応）が容易となるよう、藻刈り時に歩行しやすい透水性コンクリート板を水路端に設置するなど、地域住民の要望を汲んだ設計・施工に配慮

[地域住民による清掃・藻刈り等維持管理]



[『灯籠流し』の復活]



[春の八ツ面川と桜]



4. 整備後の施設の管理と活用

施設の管理に当たっては、地域住民も参加した『八ツ面川朝日堰流域水路管理組合』を発足し、水路の維持管理・生態系の保全・向上に向けた活動に取り組んでおり、八ツ面川を地域の財産と位置づけ、「施設の維持管理活動」、「水質の保全活動」、「流域に生息するイバラトミヨ等を対象にした生態系保全活動」、「地域伝統行事の実施による地域コミュニティ育成活動」等に取り組んでいる。

また、地域は東北一の秀峰鳥海山と広大な日本海に囲まれ、古くから街道の馬継場として交通要所として栄え、近年数々の賞を受賞した邦画のロケ地となる等、独特の農村景観は地域の歴史、文化と相まって貴重な観光資源となっている。当該事業による水路整備は地域内の資源の一つとして、維持・活用されており地域住民や外部から訪れる人々に潤いや安らぎをもたらし、地域づくりへと繋がっている。

[地域観光マップ]



【参考事例 4-7】

〔条里制による伝統的土地利用を背景とした大区画ほ場整備による景観配慮の例〕

(国営農地再編整備事業 亀岡地区 (区画整理) (京都府亀岡市))

本地域は、京都府中部に位置し、盆地の中央を流れる一級河川桂川の左岸に広がる標高 90m～180mの比較的平坦な水田地帯であり、縄文時代の集落跡が確認されるなど、古くから人々の生活が営まれていた地域である。

また、奈良時代には、丹波国府や国分寺が置かれ条里制による広大な農地が整備されている。条里制は、日本における古代から中世後期にかけて行われた土地区画（管理）制度で、ある範囲の土地を約 109m 間隔で直角に交わる平行線により碁盤の目状に区分するという特徴があり、109m 四方に区切られた土地（一町）は、さらに 10 等分されこれが条里区画の最小単位（段）となる。

〔整備前のほ場区画〕



〔整備後のほ場区画〕



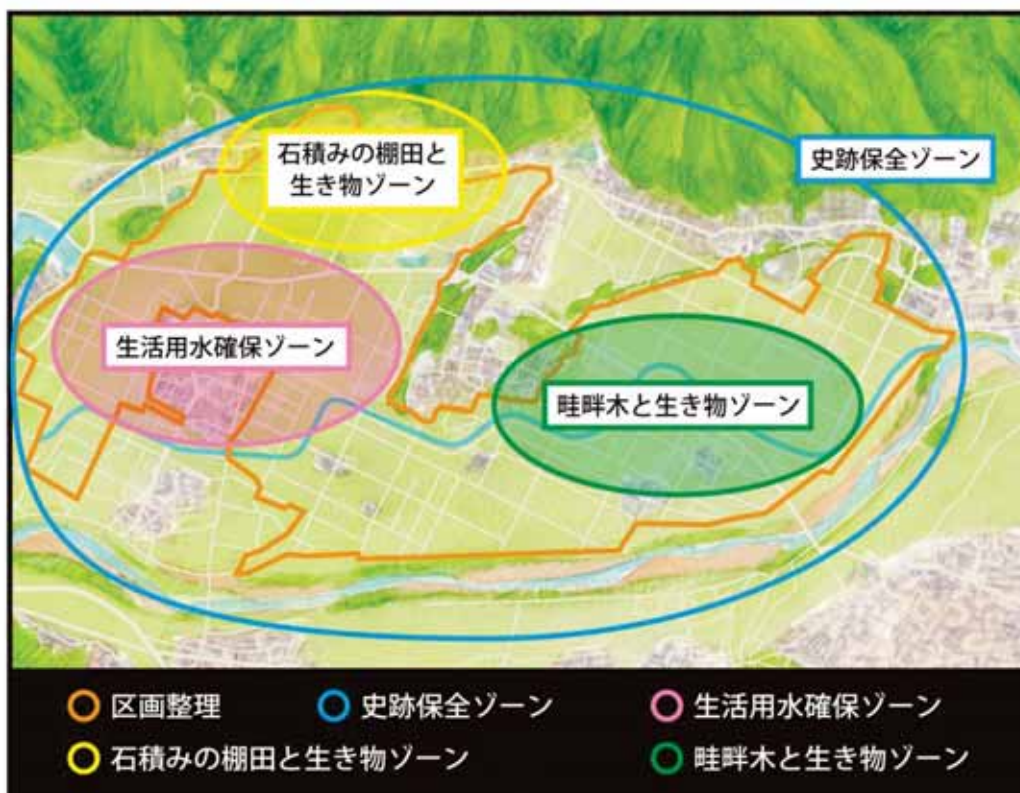
しかしながら、これらの農地は「区画が狭小」、「よその田を通らないと自分の田に入れない」、「田越してかんがいするため、水管理が複雑」など、作業条件が非常に悪い状況であったことから、水田農業の生産性向上を進めるためのほ場整備事業が平成 13 年度から着手された。

事業における環境配慮の取組としては、地域住民によるワークショップにおいて環境配慮のゾーニングが行われ、石積みの棚田や彼岸花の景観に優れた「石積みの棚田と生き物ゾーン」、畦畔木が多く水生生物も多数確認された「畦畔木と生き物ゾーン」、河川から生活用水を引き込んでいる「生活用水確保ゾーン」、数多くの史跡が残る地域全域を「史跡保全ゾーン」に区分して配慮対策を検討し、条里制の歴史的区画形状を生かした大区画ほ場整備(100m×100 m)や、地域のシンボルにもなっている彼岸花・畦畔木を水路沿いや畦畔に移植することにより、農村の営みの中で形成された景観と文化的価値を保全している。

〔ほ場整備後の景観〕



[亀岡地区環境配慮ゾーニング]



[移植された畦畔木]



[石積み棚田の整備]



[地域住民による彼岸花の移植]



[移植した彼岸花]



【参考事例 4-8】

[歴史的文化的景観を保全したほ場整備の例]

(景観保全農地整備事業 骨寺村荘園地区 (区画整理) (岩手県一関市))

本地域は、国定公園栗駒山を望む本寺地区の「骨寺村荘園遺跡」とその周辺からなり、平泉中尊寺に伝わる中世絵図に描かれた荘園景観が色濃く残される、歴史的な文化的景観と評価されている地域である。現況の景観を保全し、さらに良好な景観と潤いのある地域の形成を図り、後世に伝えていくため、平成 18 年 2 月に「本寺地区景観計画」が策定されている。また、平成 19 年 6 月には一関景観農業振興地域整備計画も策定されている。

本項では、歴史的な景観を保全しつつほ場の整備を行った事例について紹介するものである。

当該地域では平成 20～24 年度に、景観に配慮した農地の整備として、区画整理、農道整備、農業用排水施設、暗渠排水整備等を実施している。整備に当たっては、有識者、行政機関、地域住民で構成される一関市本寺地区景観審議会及び骨寺村荘園遺跡指導委員会により整備デザインや整備工法の審査が行われ実施されている。

[中世の景観]



[現在の景観]



(陸奥国骨寺村絵図：在家絵図(詳細絵図))

[丘陵の斜面樹林などに囲まれた農村景観 (慈恵塚参道からの眺望)]



1. 地域景観の現状と課題

中世荘園の美しい農村景観の構成要素となっている曲線状の道路、水路、畦畔群を維持・保全するためには、地域で行われてきた水田営農を継続していくことが必要である。

一方で、地域の水田は狭小な区画で不整形、湿田であるなど、不効率かつ生産性の低い状況となっており、耕作条件などの改善が課題となっていた。このため、

地域農業の持続的な発展と伝統的な農村景観に配慮した景観保全型の農地整備事業を以下の整備内容のとおり実施した。

[曲線状の水路、畦畔]



[小区画な湿田ほ場]



2. 整備内容など

(1) 区画整理

歴史的景観保全と作業性向上を両立させるため、直線的な畦畔の除去による区画拡大を基本とし、曲線を基調とする景観を維持した。撤去する畦畔は、隣接する田面差が概ね50cm未満となるものに限定し、長大法面の発生により景観が改変されないよう配慮した。



(2) 農道整備

耕作道や管理用道路は幅員 2.5m を基本とし、新たな直線道路は設けず現況畦畔に対応した線形とした。路面には土と砕石ダストを混合し色彩と早期緑化を考慮した構造とした。

(3) 用排水路整備、暗渠排水整備

田越しかんがいの労力を軽減するため、水口工として水位調整が容易に出来る調節器を設置した。暗渠排水については、管理孔や水閘が地上に突出しないよう、地下埋設工法とした。

(4) その他

古くからの形状が残されている伝統的な小区画水田は、現状のまま保存し学習や体験の場として活用している。

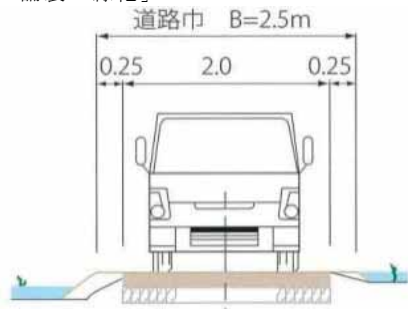
[整備前]



[田越しかんがい(整備前)]



[幅員、線形に配慮し景観への影響低減と舗装の緑化]

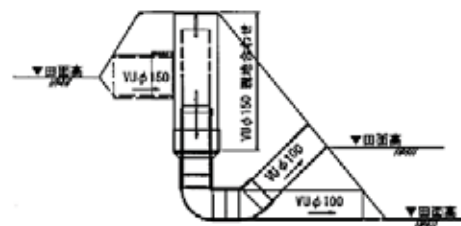


[整備後]



(直線的な畦畔を撤去して区画拡大)

[田越しかんがい(整備後)]



(調節器等による省力化と景観配慮)

[調節器の蓋]



(草模様を用いた配慮)

第5章 設 計

5.1 設計の進め方

景観配慮計画に基づく景観配慮対策について、現地の状況から設定された設計条件を基に景観との調和に配慮した設計を決定する。

【解 説】

計画段階では、景観配慮対策と整備対象施設の位置等を大まかに想定して、設計条件となる基本的な事項を定めている。設計段階では、これらを踏まえて、現地測量等によって明らかとなる具体的な地形や用地条件などを加味し、機能性（「農業生産性の維持・向上等」と「景観配慮を含む環境配慮」の両面）、安全性、経済性及び維持管理等の観点から施設の設計を行う。

設計においては、計画で設定された景観配慮計画等を踏まえ、農業の生産基盤等として施設を設計するために必要な基本的な条件（計画用水量、計画排水量、計画水位、用排水系統、区画計画、計画交通量等）を満たした上で、景観配慮対策を行うための条件、用地条件、資材利用条件、維持管理条件等について、個々の現地の条件から設計条件を設定する。

この設計条件に基づき、景観配慮対策及び空間的、時間的な調和を踏まえ、シミュレーション等により景観配慮対策が良好な農村景観の形成に果たす効果を検討し、景観に配慮した設計案を作成することが望ましい。

景観との調和に配慮した設計の決定に当たっては、有識者、農家、土地改良区、市町村だけでなく、施設の利用や維持管理に参加する可能性のある地域住民や NPO 等から広く意見等を聞き取り検討することが必要である。

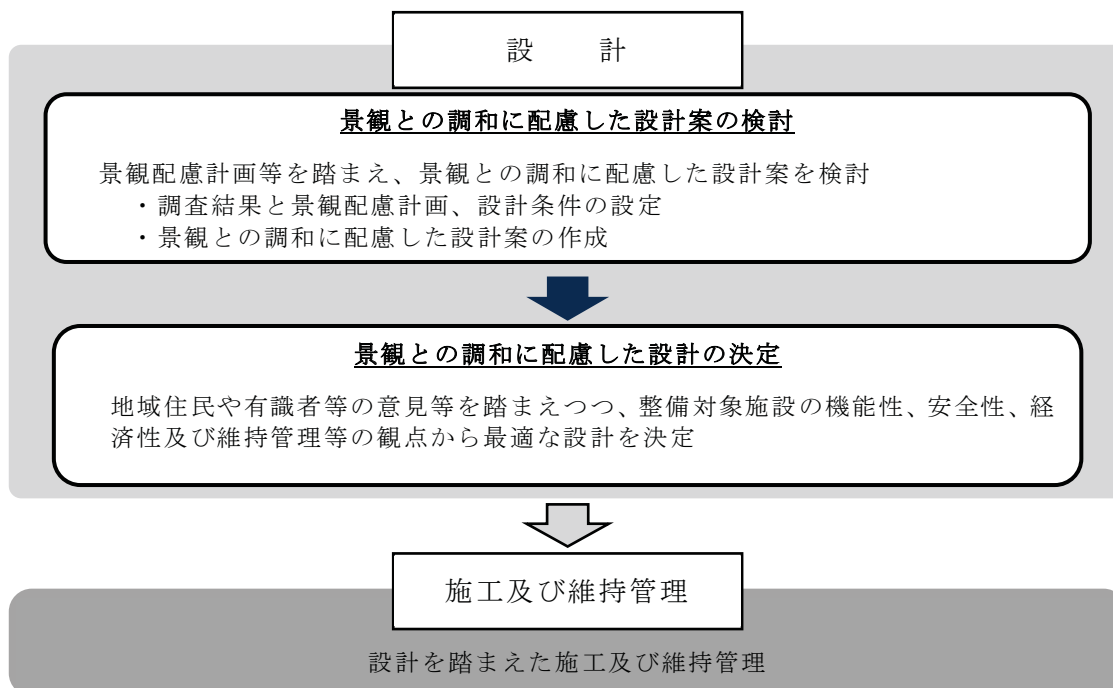


図 5-1 設計のフロー

5.2 設計条件の設定

事業計画及び景観配慮計画、設計段階での測量結果等を踏まえ、景観配慮対策を行うための条件、用地条件、資材利用条件、維持管理条件等、個々の現地の条件から設計条件を整理する。

【解 説】

1. 設計条件の考え方

事業計画及び景観配慮計画、設計段階での測量結果等を踏まえ、農業の生産基盤等として施設を設計するために必要な基本的な条件（計画用水量、計画排水量、計画水位、用排水系統、区画計画、計画交通量等）を考慮し、景観配慮対策を行うための条件、用地条件、資材利用条件、維持管理条件等、個々の現地の条件から設計条件を整理する。

設計条件の設定に当たっては、有識者の指導・助言を得ながら、農家を含む地域住民等に説明し、合意を形成することが重要である。

2. 検討項目の例

(1) 景観配慮対策を行うための条件

景観配慮計画等を踏まえ、景観配慮の基本原則等に応じた規模・配置、形、色彩等について空間的・時間的な観点等により検討し設定する。

(2) 用地条件

施設を設計するために必要な基本的な条件などにより規模・配置が設定され決定するものであるが、規模や配置のわずかな変更によって、格段に良い景観配慮対策が可能となる場合には、用地条件として設定する。

(3) 資材利用条件

経済性や資源の有効利用の観点から地域で利用できる自然素材（石材、間伐材等）等を景観配慮対策の資材として利用する場合には、種類や資材としての賦存量（利用可能量）、耐久性等を検討し設定する。

(4) 維持管理条件

市町村や農家を含む地域住民等が維持管理に関与する程度を勘案しつつ、計画段階で設定された維持管理計画に基づき、過度な負担が生じないような作業の内容、範囲、頻度等の維持管理条件を設定する。

5.3 景観との調和に配慮した設計の決定

地域住民や有識者等の意見を踏まえ、設計条件に従って整備対象施設の機能性、安全性、施工性、維持管理等を考慮し、総合的な検討を行い、景観との調和に配慮した設計を決定する。

検討に当たっては、設計条件としての規模・配置、形、色彩、肌理（きめ）、素材等の十分な検討を行うとともに、当該施設だけではなく、周辺景観も考慮することが必要である。

【解説】

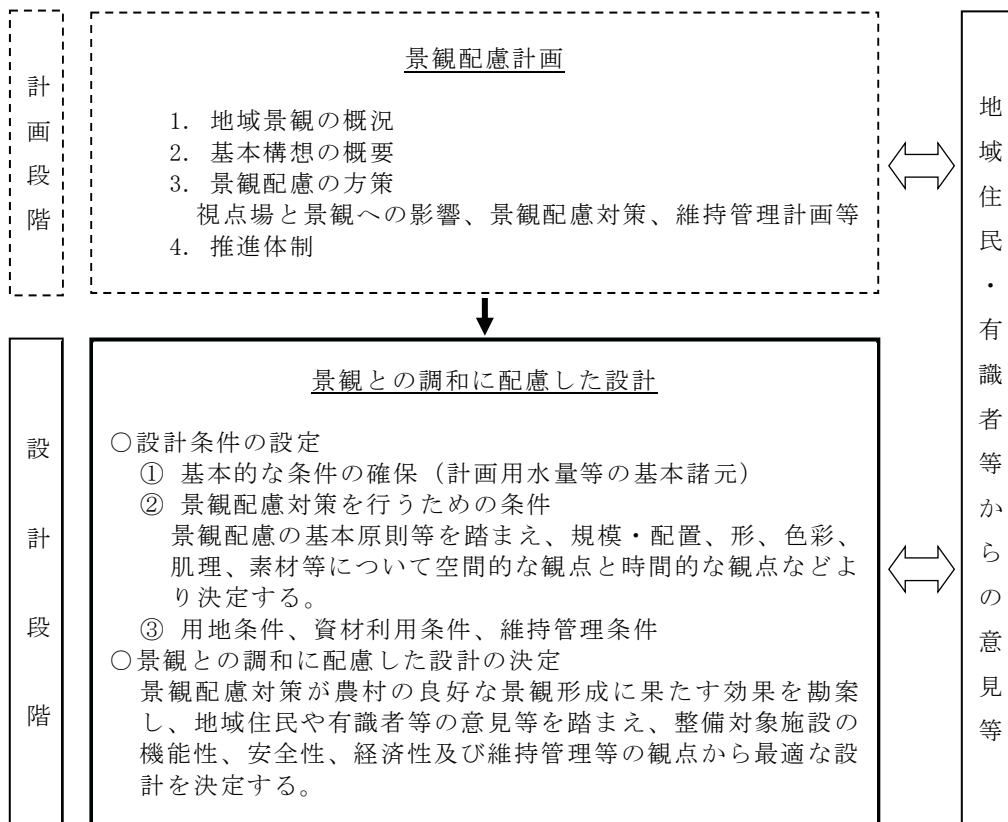
1. 景観との調和に配慮した設計の考え方

景観との調和に配慮した設計においては、測量等の成果を踏まえ、整備対象施設を眺める視点場からの見え方を再確認することが必要である。

次に、事業による周辺景観への影響の予測を踏まえ、景観配慮対策の基本的な考え方となる景観配慮の基本原則等を念頭に、どのように周辺景観との調和を図るかといった方針を確認し、具体的な施設設計に当たり規模・配置、形、色彩、肌理、素材等の検討を進める。

【参考資料 5-1】

[景観との調和に配慮した設計の決定までの流れ]



2. 整備対象施設を眺める視点場からの見え方の再確認

設計作業を進めることにより、整備対象施設の詳細な配置場所、形状等が把握されることから、これらの成果を踏まえ調査・計画段階で設定した視点場からの整備対象施設の見え方を再確認する。

調査・計画段階で検討した視点場位置及び視点場から整備対象施設を眺めた際の景観配慮対策の効果が適切に発揮できる見込みがあるかなどを検討し、必要に応じて配置場所、形状等の再検討を行い、配置場所の大幅な変更が伴う場合は視点場の再設定を検討する。

3. 空間的、時間的な調和

(1) 空間的な観点からの景観との調和に配慮した設計

水路や農道の線形は景観の奥行き感や遠近感に対して影響を及ぼし、ほ場整備などの面整備は開放感や広がり感を与え、ポンプ場やファームポンドといった施設の整備はスケール感や他の景観構成要素の視認性に対して影響を及ぼすことになる。

特に、整備対象施設の規模・配置は、周辺景観の全体的な構造や秩序に大きな影響を及ぼすことから、地域の景観構成要素（山並み、集落等）との調和について、検討を行う必要がある。

なお、規模・配置は、整備対象施設の本来的な機能に深く関わる事項であり計画段階で概ね決定されている場合が多いが、決定される施設の規模・配置によって周辺景観との調和が著しく困難と考えられる場合には、景観配慮計画などに立ち戻って再検討を行うことや、整備対象施設の形、色彩、肌理（きめ）、素材等に係る配慮対策によって代償的な配慮を検討することも重要である。

(2) 時間的な観点からの景観との調和に配慮した設計

時間経過が景観配慮対策に与える影響には、日変化や季節変化など短い期間におけるものと、経年変化のような長い期間にわたるものがある。

このため、景観との調和に配慮した設計に当たっては、ある一時期の状態のみの検討だけでは、農村景観全体の質的な向上を図る上で不十分であることも考えられることから、「常に整備対象施設と周辺の景観要素は移り変わる」という視点を持ち、周辺景観との調和の実現に向けて検討することが必要になる。

また、周辺景観において、直接確認できない地域の歴史、文化的要素や日変化、季節変化などの時間的変化について、調査・計画段階で明らかになっている知見を踏まえて検討を行うことも重要である。

建屋の検討にあたっては、太陽光の量的質的变化に配慮し、太陽の方位や高度による光線方向の変化に応じた陰影や反射について留意した色彩や肌理、素材を検討することが重要である。季節変化では、植生の季節的な色調変化に対して違和感のない色彩を採用するなど、年間を通じて周辺景観との調和に配慮し設計を行うことも重要な視点となる。

経年変化では、例えば、自然石を用いることで時間的経過により周辺景観になじみ風格が発現することや、植物の生長による周辺景観との調和などについて検

討することも重要である。

4. 景観との調和に配慮した設計に当たっての考え方と留意点

景観との調和に配慮した設計案の検討に当たっては、設計条件となる規模・配置、形、色彩、肌理（きめ）、素材等について、整備対象施設の特徴、機能性、経済性、安全性、維持管理等を踏まえて決定することが重要である。また、色彩、肌理、素材の検討にあたっては、時間経過がもたらすエイジングについても考慮することが求められる。

(1) 規模・配置の検討

整備対象施設の規模・配置は、計画段階で概ね決定されるが、施設の規模及び配置をわずかに修正することで、地形の中に整備対象施設を納めることができたり、植栽木等で遮蔽したりすることができる可能性もある。

また、管水路の上部利用により、せせらぎ水路や公園（東屋や休憩スペース等）を配置することで、新たな景観構成要素を付加する例もある。

(2) 形の検討

整備対象施設の種類によって、形の現れ方や配慮対策を行う要素は大きく異なる。ほ場整備では畦畔の線形や法面形状、農道や管理用道路では道路線形、水路では線形や護岸形状、ポンプ場や管理棟では建屋の形、橋梁では構造形式など、それぞれ多様な形状がある。

これらの整備対象施設の形状が、地域の景観と調和するよう検討するための手掛かりとしては、地域で収集したデザインコードを参考とすることが有効な場合がある。同時に、規模・配置や色彩、肌理、素材などの面からも検討し、デザインコードを用いることが相応しいか吟味することも重要となる。

なお、特定の用途の木造建築に適したデザインコードを鉄筋コンクリートの建物に適用したり、異なるスケール又は用途の違う建造物に適用した場合、周辺に調和しない景観を生み出してしまうことがあるので注意が必要である。

(3) 色彩の検討

農業水利施設等に係る各種の建屋類、ゲート類や水路護岸、橋梁、防護柵等は、色彩の選択の自由度が比較的高い。その一方で、色彩の選択を誤ると、周辺景観に調和しないものとなってしまう、場合によっては景観が大きく損なわれる恐れもある。

このため、周辺景観の景観特性等を踏まえて適切な色彩を選択し、景観との調和を図ることが必要である。なお、地方自治体等で作成している景観色彩ガイドライン等によると、農村地域では一般的に高明度・高彩度の色彩は採用しないよう示している例が多く、十分な整合を図ることが必要である。

(4) 肌理の検討

肌理（きめ）とは、テクスチャともいい物体表面の手ざわりや肌あいなど、本来触覚を通じて感じられる対象表面の状況を表す言葉である。景観における肌理は、景観に表情を与え、対象に対する親しみや味わいを増す効果を有し、肌理そのものが景観のテーマとなることは少ないが、景観の基調を形作る要素としては重要であるとされている。形や色を十分に検討しても、素材による肌理が、周辺景観にそぐわないなど、調和が図られていない場合もある。

そのため、素材の選定に際し、整備対象施設に用いられる素材の表面の凹凸や模様などの状況と、整備対象施設が与える印象とを勘案しながら素材や仕上げの方法を検討することが望ましい。

また、自然素材が作り出す肌理は飽きのこない味わいを持ったものが多いことから、造形的調和の観点からは、自然素材の活用を積極的に検討する。コンクリート等の人工素材を採用する場合は、無機的な質感を緩和するために、表面に化粧型枠などで凹凸の模様を施したり、緑化ブロック等を活用するなど、自然的な要素を加えることを検討する。

なお、凹凸の変化によって生み出された肌理の場合、日の当たり方によって陰影の方向が変化し、見る方向によっても肌理の現れ方が変化することにも留意する。

(5) 素材の検討

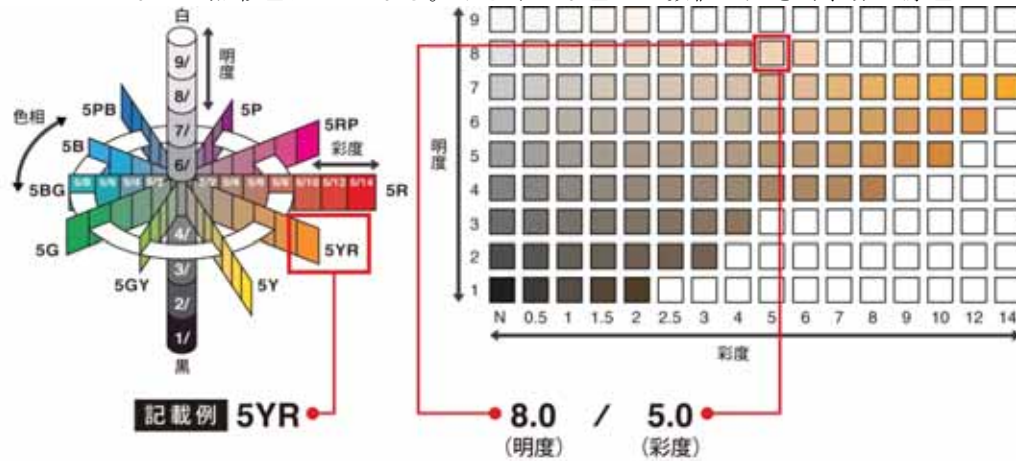
整備対象施設によっては、機能性や耐久性等を満たすために素材の選択の自由度が限られることがある。素材選択の自由度が比較的高い場合では、石、木、土といった自然素材の活用も検討される。また、景観計画等により地域の木材や石材などの地場産の自然素材の活用を推奨している場合もある。

【参考資料 5-2】

[色彩及び肌理（きめ）について]

色彩は一般的に、色相、明度、彩度の3つの属性で表示されている。色彩を表示する場合にはマンセル表色系（値）を用いる場合が多く、マンセル表色系では、色を「色相 明度／彩度」で表記し、色を再現する値として一般に使われる（例えば、マンセル表色系（値）5YR8.0/5.0とは、色相が5YR、明度が8.0、彩度が5.0であることを示している）。

- ・色相：色合いを表す。10種の基本色の赤(R)、黄赤(YR)、黄(Y)、黄緑(GY)、緑(G)、青緑(BG)、青(B)、青紫(PB)、紫(P)、赤紫(RP)とその度合の0～10を組み合わせ、10Rや5Yなどのように表記。
- ・明度：明るさを0～10までの数値で表す。暗い色ほど数値が小さく、明るい色ほど数値が大きくなり10に近くなる。
- ・彩度：鮮やかさを0～14程度までの数値で表す。鈍い色ほど数値が小さく、黒、白、グレーなどの無彩色は0になる。あざやかな色ほど数値が大きく、赤の原色は14程度。



肌理（きめ）は、整備対象施設の質感を決定する重要な要素であり、素材の材質と素材が持つ肌理を十分に考慮することが重要となる。土木施設の場合、肌理が特に問題となるのは、コンクリート構造物、鋼構造物であり、自然景観においては樹木類によって柔らかな肌理を有するのに対し、スチールやコンクリートの表面は粒子が細かく、のっぺりとした無表情になりやすいためとされている。

[頭首工機械室等の肌理（きめ）を工夫（石積み模様）した例]



佐賀中部地区(佐賀県佐賀市)

このため自然的な素材を積極的に活用するとともに、コンクリート等の人工素材を採用する場合は、表面に型枠などで凹凸の模様を施したり、緑化ブロック等を活用するなど、自然的な要素が導入可能か検討することが重要である。

表 5-1 景観配慮対策の事例 (1/2)

事業 工種	工種	景観配慮対策の設計条件	基本原則	地区名		
ダム・ため池・地下ダム	堤体 貯水池周辺	[規模・配置] ・植栽の配置	除去・遮蔽	・佐渡地区 (外山ダム)	p. 88	
		[素材] ・法面保護工の素材 (緑化)	修景・美化	・佐渡地区 (外山ダム) ・小田川二期地区 (小田川ダム)	p. 88 p. 88	
		[素材] ・護岸 (ブロック等) の素材	修景・美化	・小山池地区 (小山池)	p. 89	
		[素材] ・安全施設の素材	保全	・西牧地区 (犬立池)	p. 89	
	取水施設	[形][色彩] ・取水塔の形、色彩	修景・美化	・西牧地区 (犬立池) ・手代木沼地区 (手代木沼)	p. 89 p. 90	
		[色彩][素材] ・ゲート機械室の色彩、素材	修景・美化	・入鹿支線地区 (入鹿池)	p. 90	
	管理施設	[色彩] ・建屋の色彩	保全	・服部大池地区 (服部大池)	p. 91	
		[色彩][素材] ・施設の色彩、素材	修景・美化	・小田川二期地区 (藤枝ため池)	p. 91	
	頭首工	取水堰	[形][色彩] ・ゲート機械室の形、色彩	修景・美化	・佐渡地区 (外山ダム)	p. 88
			[形][肌理] ・堰柱 (ブロック等)、ゲート機械室の形、肌理	創造	・宮古地区 (福里地下ダム)	p. 92
[色彩] ・ゲート機械室の色彩			修景・美化	・石狩川愛別地区 (石狩川愛別頭首工) ・常願寺川沿岸地区 (横江頭首工) ・野洲川沿岸地区 (石部頭首工)	p. 93 p. 94 p. 95	
[色彩][肌理][素材] ・堰柱 (ブロック等) の色彩、肌理、素材			修景・美化	・佐賀中部地区 (川上頭首工)	p. 93	
管理施設		[色彩] ・ゲート機械室の色彩	修景・美化	・寒河江川下流地区 (昭和堰頭首工) ・迫川上流地区 (伊豆野頭首工)	p. 92 p. 94	
		[色彩][肌理][素材] ・堰柱 (ブロック等) の色彩、肌理、素材	修景・美化	・寒河江川下流地区 (昭和堰頭首工)	p. 92	
管理施設		[形][色彩] ・建屋の形、色彩	修景・美化	・中信平二期地区 (梓川頭首工)	p. 95	
		[色彩][素材] ・建屋の色彩、素材	修景・美化	・新濃尾地区 (犬山頭首工)	p. 96	
ポンプ場		取水口	[形][肌理] ・護岸 (ブロック等) の形、肌理	修景・美化	・限戸川地区 (限戸揚水機場)	p. 96
		建屋	[規模・配置][色彩] ・建屋の配置 (半地下構造)、色彩	修景・美化	・新湖北地区 (余呉湖補給揚水機場)	p. 98
	[形][色彩] ・建屋の形、色彩		修景・美化	・限戸川地区 (限戸揚水機場) ・佐賀中部地区 (芦刈第2排水機場)	p. 96 p. 99	
	[形][素材] ・建屋の形、素材		修景・美化	・高須輪中地区 (森下排水機場) ・佐賀中部地区 (久保田第1排水機場)	p. 97 p. 99	
	[色彩] ・建屋の色彩		修景・美化	・児島湾周辺地区 (藤田用排水機場)	p. 98	
	[色彩][肌理][素材] ・建屋の色彩、肌理、素材		修景・美化	・亀田郷地区 (親松排水機場)	p. 97	
水路工	開水路	[規模・配置] ・水路既設樹木の配置	保全	・安曇野地区 (拾ヶ堰用排水路)	p. 100	
		[形][素材] ・護岸 (ブロック等) の形、素材	修景・美化	・安曇野地区 (拾ヶ堰用排水路) ・新湖北地区 (雨森地区地域用水路) ・大和紀伊平野地区 (東部幹線水路)	p. 100 p. 101 p. 101	
			保全	・最上川下流沿岸地区 (新余目堰用水路) ・大野庄地区 (大野庄用水)	p. 100 p. 102	

表 5-1 景観配慮対策の事例 (2/2)

事業 工種	工種	景観配慮対策の設計条件	基本原則	地区名	
水路工	管水路	[規模・配置][素材] ・親水施設の配置、素材	創造	・九頭竜川下流地区（右岸幹線用水路）	p. 102
	水路橋	[形] ・水路橋の形	保全	・常願寺川沿岸地区（左岸連絡水路橋）	p. 103
	分土工	[形] ・円筒分土工の形	保全	・胆沢平野地区（円筒分土工）	p. 103
	調整施設	[規模・配置] ・ファームボンドの配置（地下埋設）	除去・遮蔽	・馬淵川沿岸地区（上家向ファームボンド）	p. 104
		[規模・配置] ・植栽の配置	除去・遮蔽 修景・美化	・新濃尾地区（前渡調整池） ・渡良瀬中央地区（常光寺遊水地）	p. 104 p. 105
		[規模・配置][色彩][素材] ・親水施設の配置、色彩、素材	創造	・霞ヶ浦用水地区（東山田調整池） ・酒津地区（酒津配水池）	p. 105 p. 106
	付帯施設	[色彩][素材] ・親水施設の色彩、素材	修景・美化	・渡良瀬中央地区（常光寺遊水地）	p. 105
		[色彩] ・管理用道路、安全施設の色彩	修景・美化	・最上川下流沿岸地区（新余目堰用水路） ・香川用水土器川沿岸地区（小津守池水路）	p. 100 p. 107
		[色彩][素材] ・安全施設の色彩、素材	修景・美化	・安曇野地区（拾ヶ堰用排水路） ・大和紀伊平野地区（東部幹線水路） ・胆沢平野地区（円筒分土工） ・最上川下流地区（北楯大堰用水路）	p. 100 p. 101 p. 103 p. 106
	法面保護工	[規模・配置] ・植栽の配置	修景・美化	・香川用水土器川沿岸地区（小津守池水路）	p. 107
水管施設	水管施設	[形][色彩][素材] ・建屋の形、色彩、素材	修景・美化	・伊是名地区（中央管理所）	p. 107
ほ場整備	区画整理（田）	[規模・配置] ・鎮守の森の配置（保全）	保全	・平川東部地区（八坂神社団地）	p. 109
		[規模・配置][形] ・既存樹木の配置、区画の形	保全	・亀岡地区（亀岡地区）	p. 108
		[形][素材] ・法面保護工の形、素材	保全	・美濃東部地区（橋立団地）	p. 108
		[素材] ・法面保護工の素材	修景・美化	・美濃東部地区（西洞森下団地）	p. 109
農道	法面保護工	[素材] ・法面保護工の素材（植栽等）	修景・美化	・笠置地区（笠置農道）	p. 110
	付帯施設	[素材] ・防風雪柵の素材	修景・美化	・空知東部南地区 （広域農道空知東部南地区（農道））	p. 110
農地 保全 防災	防風施設	[色彩] ・防風ネットの色彩	修景・美化	・矢部2期地区（防風ネット）	p. 111
農業 集落 排水	農業集落 排水施設	[規模・配置] ・植栽の配置	修景・美化	・慶師野・下名地区（農業集落排水施設）	p. 112
		[形] ・建屋の形	修景・美化	・慶師野・下名地区（農業集落排水施設）	p. 112
		[形][色彩][素材] ・建屋の形、色彩、素材	修景・美化	・高山地区（農業集落排水施設）	p. 111
	付帯施設	[規模・配置] ・植栽の配置	除去・遮蔽	・長洞地区（農業集落排水施設）	p. 112

[ダム・ため池]

設計条件	規模・配置、色彩、素材		
事業工種	ダム・ため池・地下ダム	工種	貯水池周辺（法面保護）、管理施設
所在地	新潟県佐渡市	事業名	国営かんがい排水事業 佐渡地区
基本原則	除去・遮蔽、修景・美化	施設名	外山ダム



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

外山ダムは、佐渡島南部の小佐渡丘陵の中に位置し、周辺には森林景観が広がるが、人の利用を誘引するような地域資源が少ないことから、施設整備を契機として、ダム景観や周辺の植物相、文化的資源を地域資源として有効活用していくことが地域の方針として示された。

ダムの整備に当たっては、周辺の自然景観になじませることや質を維持するための対策が行われている。

- ダムの法面保護のコンクリート法枠は、法枠内に自然素材を用いて緑化することで法面の露出を防いでいる。
- さらに、前面敷地に古来より神木として用いられているカジノキを配置（植栽）することでコンクリート法枠を遮蔽し、人工素材の無機質な質感を和らげている。
- 管理施設の建屋は、ダム堤体や森林景観の色彩になじむよう、明度・彩度を落とした茶系の色彩を採用している。

設計条件	素材		
事業工種	ダム・ため池・地下ダム	工種	貯水池周辺（法面保護）
所在地	青森県五所川原市	事業名	国営かんがい排水事業 小田川二期地区
基本原則	修景・美化	施設名	小田川ダム



整備前



整備後

【景観配慮対策の概要】

小田川ダムは、津軽半島中央の津軽山地に位置しており、周囲は緑豊かな森林景観をなしている。

このため、劣化したコンクリート法面保護の更新は緑化により周辺の自然景観になじむよう整備がなされている。

なお、青森県は、良好な景観色彩の保全・創出の指針「青森県景観色彩ガイドプラン」（平成12年作成）の中で、小田川ダムを地域の景観資源としており、山岳景観で豊かな自然環境を有する地域では、茶系や緑系の色彩を推奨している。

- ダムサイト左岸の法面保護工の改修については、現況のコンクリート吹付け工法から法枠工法と自然素材を用いた緑化工法を採用することにより、美化要素を加え周辺の自然景観に違和感を与えない配慮を行っている。

設計条件	素材		
事業工種	ダム・ため池・地下ダム	工 種	貯水池周辺（護岸）
所在地	香川県高松市	事業名	県営地域用水環境整備事業 小山池地区
基本原則	修景・美化	施設名	小山池



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

小山池は、瀬戸内海に近い高松市北西部の農地と住宅地が混在する平坦部に位置する。江戸時代の1700年頃の築造とされ、水源確保に苦勞してきた地域の重要なかんがい用水のため池として利用されてきた。ため池には神社が隣接しており、神社に続く遊歩道は地域住民に利用されている。

ため池の改修に当たっては、地域住民の憩いの場としてため池を有効活用するに当たり、周辺景観になじむ素材を採用し修景を図っている。

- 神社へと続くため池沿いの護岸には石積みを採用し、周辺景観との調和に配慮している。
- 石積みには生物の生息場所を確保するための素焼き素材の土管を配置している。土管は、赤系の色彩の地元産の素焼き土管を利用しており、石積みの中のアクセントとしている。

設計条件	素材		
事業工種	ダム・ため池・地下ダム	工 種	堤体・貯水池周辺（護岸、安全施設）
所在地	兵庫県加古川市	事業名	県営ため池等整備事業 西牧地区
基本原則	修景・美化、保全	施設名	犬立池



整備前



整備後


【景観配慮対策の概要】

犬立池は、加古川市北西部に位置する山に囲まれたため池であり、その用途はかんがい用だけではなく、古くから地域住民の生活用水としても利用され、堤体上流法面保護工の石積み護岸には大小2箇所の洗い場を遺す文化的な景観を有する施設である。


ため池の改修は、施設の持つ歴史的な特徴に配慮するため地域住民参加によるワークショップを開催し整備方針が検討され、整備前の景観を保全するための整備がなされている。

- 護岸の改修では、整備前の石積みが良好な景観構成要素となっていたことから、現況の石材を再利用し、特に洗い場の石積みは石に番号を振り、可能な限り整備前の位置に戻し、当時の石積み構造を保全している。
- 堤頂部には新たに安全施設工として防護柵を設置し、山に囲まれた周辺景観への配慮として、素材には擬木を採用することにより自然的な要素を加え、修景・美化を行っている。

設計条件	素材		
事業工種	ダム・ため池・地下ダム	工 種	貯水池周辺（安全施設）
所在地	宮城県角田市	事業名	県営地域用水環境整備事業 手代木沼地区
基本原則	修景・美化	施設名	手代木沼



整備前




整備後

【景観配慮対策の概要】


手代木沼は、江戸時代にかんがい用水確保のために築造された沼で、「下の沼」と「上の沼」の大小2つの沼からなる。春は桜、秋は紅葉が見られ、冬は白鳥が飛来し、市内外から多くの人を訪れる憩いの場となっている。

ため池の改修を契機に、管理用道路の遊歩道利用や防護柵の新設等について住民参加により景観配慮対策が検討された。


- 安全柵・親水デッキには、桜並木など周辺景観となじむよう地元産の間伐材を採用し、従前景観に美化要素を追加している。
- 間伐材には、腐植を抑えるため、防腐剤を加圧注入している。



設計条件	形、色彩		
事業工種	ダム・ため池・地下ダム	工 種	取水施設（取水塔）
所在地	愛知県犬山市	事業名	水資源機構営愛知用水二期事業 入鹿支線地区
基本原則	修景・美化	施設名	入鹿池



整備前



整備後

【景観配慮対策の概要】

入鹿池は、寛永10年（1633年）に築造された、国内最大規模のため池であり、本宮山、尾張富士、白山の尾張三山に周囲を囲まれた緑豊かな景観の中に位置する。

ため池の西岸には明治時代の様々な建築物を保存・展示した野外博物館が接しており、多くの観光客が訪れる場所となっている。

このため、取水施設の改修に当たっては、周辺景観になじむ施設の形状、色彩を採用した整備を行っている。

- 取水塔建屋の形状は、近隣の博物館で展示されている明治期の西洋建築などをイメージするデザインとしている。
- 取水塔建屋の色彩は、整備前と比べ、茶系で明度を抑えた色彩とし、周辺の湖畔緑地となじむものとしている。

設計条件	形、色彩		
事業工種	ダム・ため池・地下ダム	工 種	取水施設（取水塔）
所在地	広島県福山市	事業名	県営ため池等整備事業 服部大池地区
基本原則	保全	施設名	服部大池



整備後

【景観配慮対策の概要】

服部大池は、江戸時代に築造され、二度の大改修を経て、現在も地域農業の貴重な水源として利用されている。

ため池は、周囲を森林で囲まれており、公園が隣接していることから、春には多くの花見客が訪れる場所となっている。

取水塔は昭和6年の大改修時に改築され、ドーム型の屋根を持つ現在のデザインは、服部大池のシンボルマークとなっている。取水施設の改修に当たっては、この形状を保全した整備がなされている。

- 取水施設は、改修前の形状と屋根や壁の色彩を継承し、周辺住民に親しまれてきた歴史的な景観を改変しないものとしている。

設計条件	色彩、素材		
事業工種	ダム・ため池・地下ダム	工 種	取水施設（ゲート機械室）
所在地	青森県五所川原市	事業名	国営かんがい排水事業 小田川二期地区
基本原則	修景・美化	施設名	藤枝ため池



整備前



整備後

【景観配慮対策の概要】

藤枝ため池は、周辺一帯が「芦野池沼群県立自然公園」に指定され、日本桜の名所百選にも選ばれる景勝地である。地域住民や観光客の憩いの場になっており、通勤・通学等に利用する国道がため池と並行しているため、日常的に目に入る場所にある。

施設の改修にあたっては、周辺景観になじむよう「青森県景観色彩ガイドプラン」で推奨される色彩に配慮した整備がなされている。

- ゲート機械室は、圧迫感を抑えるために透過性のある壁面素材を採用し、周辺の湖沼景観になじむよう修景している。
- ゲート機械室の屋根及び梁の色彩は、茶系のこげ茶色を採用し、周辺の湖沼景観との調和を図っている。

設計条件	色彩、素材		
事業工種	ダム・ため池・地下ダム	工 種	管理施設
所在地	沖縄県宮古島市	事業名	国営かんがい排水事業 宮古地区
基本原則	創造	施設名	福里地下ダム（水位水質監視施設）



整備後



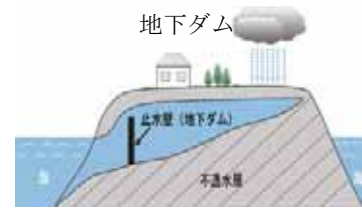
参考（湧水井戸）

【景観配慮対策の概要】

福里地下ダムは、地中に止水壁を築造し石灰岩層に貯水する施設である。福里地下ダムに設置された「水位水質監視施設」は、地上から地下水位・水質及び越流量を監視できるようになっている。

多くの人が集まる拠点施設としての利用が想定され、宮古島に点在する石畳、石垣、湧水井戸など島の歴史・風土をイメージして新たな空間の創出が行われている。また、同施設では、水の大切さを教える学習の場や祭事など伝統文化を継承する場として活用されている。

- 施設の整備は、琉球石灰岩の素材を活かしたものを採用している。
- さらに、自然素材の活用により、時間経過とともに素材の色彩が変化し、周辺景観になじんでいくことが意図されている。



[頭首工]

設計条件	色彩、肌理、素材		
事業工種	頭首工	工 種	取水堰
所在地	山形県寒河江市	事業名	国営かんがい排水事業 寒河江川下流地区
基本原則	修景・美化	施設名	昭和堰頭首工



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

昭和堰頭首工は、寒河江川の中流部に位置し、周囲は農地や住宅地に囲まれた景観となっている。また、近隣には奈良時代に建立された「慈恩寺」があり地域のシンボルになっている。周辺民家の多くは灰色の屋根に白壁の色彩が用いられ、導水路も石積み等で整備された落ち着いた景観が形成されている。

このため、頭首工の改修に当たっては、周辺地域の歴史文化を背景とした景観構成要素になじむ素材や色彩を採用した整備がなされている。

- 頭首工堰柱等の壁面は、化粧ブロック（素材）の採用により、肌理を工夫し、周辺導水路の景観との調和を図っている。
- ゲート機械室の色彩は、壁に白色、屋根に灰色を採用し、周辺の民家の色彩と調和するよう配慮している。

設計条件	形、肌理		
事業工種	頭首工	工 種	取水堰
所在地	佐賀県佐賀市	事業名	国営総合農地防災事業 佐賀中部地区
基本原則	修景・美化	施設名	川上頭首工



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

川上頭首工は、佐賀県中東部を流れる嘉瀬川に位置し、上流部には景勝地の川上峡がある。頭首工の両岸には県道が走り、近傍には温泉施設等の規模の大きな近代的な建造物も見られる。

このため、頭首工の改修に当たっては、周辺建造物や川上峡の景観に対して施設の形状、素材に配慮した整備がなされている。

- ゲート機械室は、上流部に川上峡があることから、極力視界を遮らないようにし、シンプルで近代的なデザイン（形状）とした。
- コンクリートの素材は人工的で無表情になりやすいため、堰柱の表面には型枠で凹凸を付け、肌理（きめ）を工夫することで重厚感を出し、周辺景観と調和するように配慮している。

設計条件	形、色彩		
事業工種	頭首工	工 種	取水堰（ゲート機械室）、管理施設（管理橋）
所在地	北海道愛別町	事業名	国営総合農地防災事業 石狩川愛別地区
基本原則	修景・美化	施設名	石狩川愛別頭首工



整備前



整備後

【景観配慮対策の概要】

石狩川愛別頭首工は、大雪山国立公園外輪の石狩川上流に位置しており、周囲には山々と石狩川、河畔林からなる自然景観が広がっている。近隣を走る国道や頭首工下流の両岸を結ぶ道路橋は、愛別町中心部へのアクセス道路として交通量も多い。また、石狩川沿いの堤防は地域住民のジョギング等のコースとなっていることから、車や行人から視認できる。

このため、頭首工の改修に当たっては、周辺の自然景観になじむ施設の形状、色彩を採用した整備がなされている。

- ゲート機械室の屋根形状は、背後にそびえる山々のスカイラインと石狩川の流れになじむ曲線としている。
- ゲート機械室及び管理橋の色彩は明度・彩度を抑えた水色を採用し、河川の水や空に調和するよう配慮している。

設計条件	色彩		
事業工種	頭首工	工 種	取水堰（ゲート機械室）
所在地	宮城県栗原市	事業名	国営かんがい排水事業 迫川上流地区
基本原則	修景・美化	施設名	伊豆野頭首工



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

伊豆野頭首工は、迫川上流に位置し、周囲には水田と小高い丘の樹林帯が広がり、里山の景観を有している。頭首工には「伊豆野せせらぎ公園」が隣接し、農業水利の歴史を継承する施設として旧堰のミニチュアと三連水車等が整備され、地域住民の憩いの場としても利用されている。

頭首工の改修に当たっては、隣接する公園からの眺望に違和感を与えないような色彩を採用した施設の整備が行われている。

- ゲート機械室には比較的彩度の高い赤茶色を採用し、頭首工が隣接する公園内にある3連水車の景観との調和に当たり、頭首工がアクセントとなるよう配慮している。

設計条件	形、色彩		
事業工種	頭首工	工 種	取水堰（ゲート機械室）、管理施設
所在地	富山県立山町	事業名	国営総合農地防災事業 常願寺川沿岸地区
基本原則	修景・美化	施設名	横江頭首工



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】


横江頭首工は、常願寺川の扇状地の扇頂部に位置し、周囲は山林に囲まれており、自然豊かな景観にある。右岸側には鉄道が、左岸側には観光地である立山アルペンルートにつながる県道が走っている。

また、改修前の頭首工は河川水の取水目的のほか河川砂防において重要な役割を担っており、地域のシンボリックな建造物となっていた。


このため、ゲート機械室と管理施設の形状や屋根の色彩に統一感を持たせることで、周辺景観になじむ整備がなされている。

- ゲート機械室の屋根形状は、機械室と隣接する管理施設を一体とし、統一感のあるデザインとしている。
- 屋根の色彩は、緑が豊かな景観となじむ赤茶色の色彩を採用することにより、施設と周辺景観の調和を図っている。

設計条件	形、色彩		
事業工種	頭首工	工 種	取水堰（ゲート機械室）
所在地	滋賀県湖南市	事業名	国営総合農地防災事業 野洲川沿岸地区
基本原則	修景・美化	施設名	石部頭首工



整備後



整備後


【景観配慮対策の概要】

石部頭首工は、琵琶湖南東の野洲川扇状地の扇頂部に位置し、付近には美しい稜線を描き、古くから「近江富士」として親しまれる三上山がそびえる。野洲川の両岸には交通量の多い国道と県道が走り、また、頭首工下流では名神高速道路が横断しており、遮蔽物がないため、車や行人から視認される。


頭首工の改修に当たっては、周囲の山々の自然景観となじむ施設の形状や色彩が採用されている。

- ゲート機械室の屋根は、地域のシンボルである近江富士をイメージした方形を採用している。
- ゲート機械室の屋根の色彩は、薄い緑色とすることにより周囲の山々の景観との調和に配慮している。

設計条件	形、色彩		
事業工種	頭首工	工 種	管理施設
所在地	長野県松本市	事業名	国営かんがい排水事業 中信平二期地区
基本原則	修景・美化	施設名	梓川頭首工



整備前




整備後

【景観配慮対策の概要】

梓川頭首工は、飛騨山脈（北アルプス）の山々に囲まれた、梓川の渓谷に位置し、周囲は良好な森林環境が広がり保養や観光に利用されている。施設周辺に接続する国道は上高地や乗鞍高原などへの観光地へ通じることからペンションなどの宿泊施設も建ち並び、地域住民はもとより観光客から視認される。

頭首工左岸に配置される管理棟は、コンクリート構造物であったため、改修を契機にワークショップを行い、旧安曇村（現在の松本市）の景観条例を踏まえつつ、周辺の自然や家並み等の景観となじむデザインによる整備がなされている。

- 管理棟建屋の屋根形状は、周辺住宅の建築様式となじむよう切妻屋根を採用している。
- 壁面の色彩は、周辺になじむようログハウス調の茶色、屋根には落ち着いた印象を与える濃い茶色を採用している。



頭首工全景

設計条件	色彩、素材		
事業工種	頭首工	工 種	管理施設
所在地	愛知県犬山市	事業名	国営総合農地防災事業 新濃尾地区
基本原則	修景・美化	施設名	犬山頭首工



整備前



整備後

【景観配慮対策の概要】

犬山頭首工は、昭和6年に文化財保護法に基づき「史跡名勝」として指定された木曾川の中流域に位置し、周囲は奇岩が形成する溪谷や緑豊かな山並み、国宝犬山城などの歴史資源が織りなす景観で囲まれている。また、木曾川兩岸や頭首工上部には県道・市道が走り日常的に施設が視認できる。

頭首工の改修に当たっては、良好な木曾川景観の保全・創造を図るため、平成18年度に策定された「木曾川景観基本計画」に定められる基準に基づき、色彩等に配慮した整備がなされている。

- 犬山頭首工管理所の色彩は頭首工下流の岩礁をモチーフとしたエンジ色を採用している。
- 各階の境界にはアクセントとして流木をイメージした丸太材を配置している。



頭首工全景

[ポンプ場]

設計条件	形、色彩、肌理		
事業工種	ポンプ場	工 種	建屋
所在地	福島県矢吹町	事業名	国営かんがい排水事業 隈戸川地区
基本原則	修景・美化	施設名	隈戸揚水機場



整備前



整備後

【景観配慮対策の概要】

隈戸揚水機場は、周辺に矢吹町指定文化財「三十三観音」の史跡公園、病院及び老人ホームがあり、機場対岸は水田や里山が広がっていることから、憩いの場として地域住民などが散策に訪れる場所になっている。また、揚水機場は、施設の役割や歴史等の環境学習の場として利用が期待されていたことから、周辺景観になじむ施設の形状、色彩、素材を採用した整備がなされている。

- 河川内コンクリート構造物の壁面は、河川の石積み護岸を考慮し石積み模様のコンクリート型枠を採用し、形と肌理（きめ）を工夫することで景観の連続性に配慮している。
- 建屋の形状は、周辺民家に見られる寄棟屋根を採用している。
- 建屋壁面の色彩は、周辺景観と対比の調和色となる明度を落とした茶色系、屋根は黒色系を採用し、周辺の景観に配慮している。