

[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

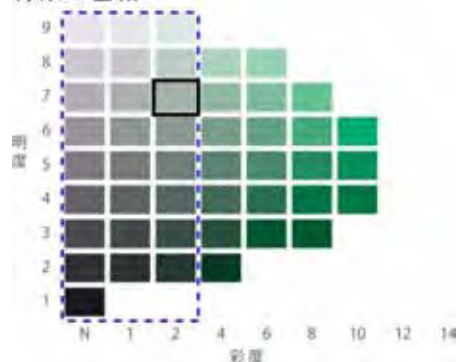
○ 新機場の基本形をベースに緑、茶、ベージュ系を配色したシミュレーションを行った。

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)



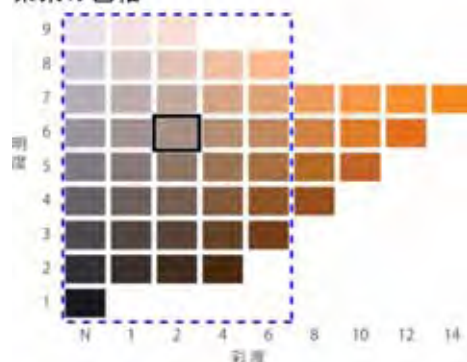
緑系の色相



(茶系)



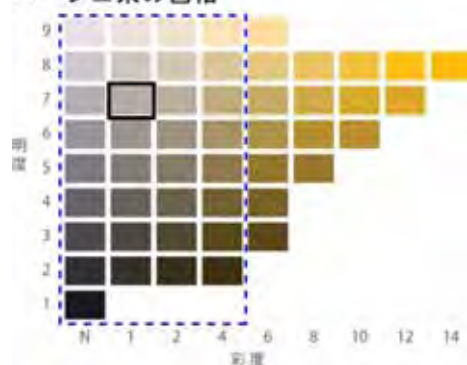
茶系の色相



(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、揚水機場建屋が幅（W）48.875m、高さ（H）12.350m（EL（標高）=19.00～31.35）を予定している。

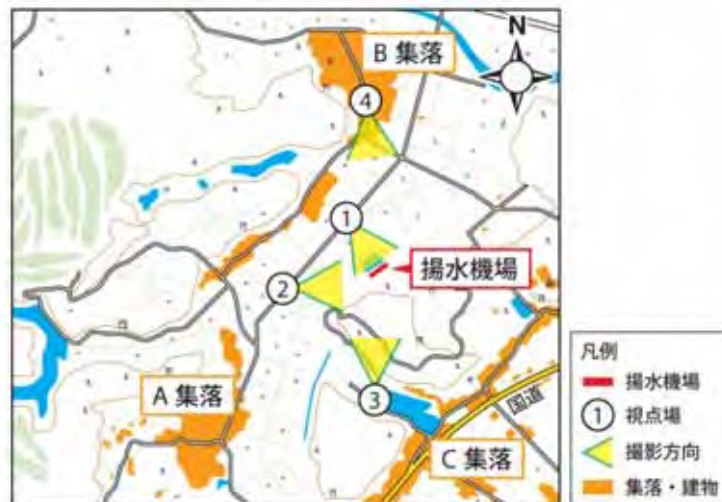


揚水機場建屋構想図

1. 周辺景観の概要

揚水機場の整備予定位置は山地の西側山腹に計画。施設整備予定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整備予定位置の南東側に位置しているが、整備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 $10m < W$ (幅) $> H$ (高さ)であり、認知範囲が $100W$ 、近景は $10W$ 以下、中景 $10 \sim 30W$ 、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、「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

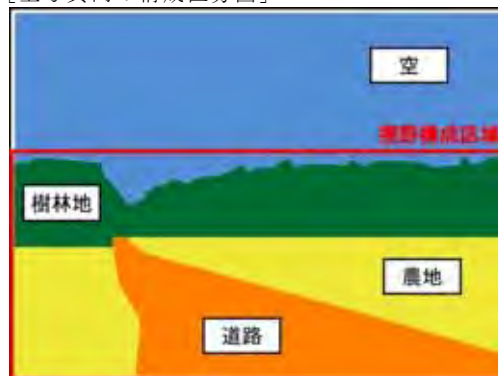
景観への影響の予測に当たっては、近景として設定した直近の農道からの景観（ $160m$ ）となる視点場を基本に整理を行った。

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]



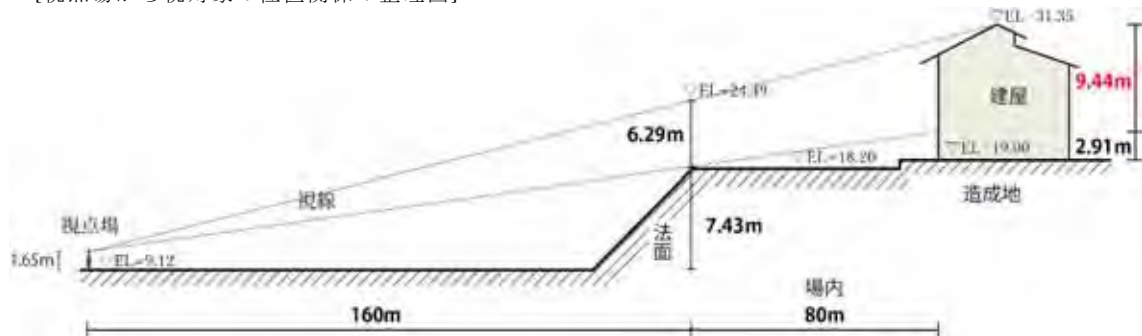
[上写真内の構成区分図]



(2) 施設整備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、距離及び地形等から揚水機場建屋の高さ**12.35m**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**おおむね**の中間値）。

〔視点場から視対象の位置関係の整理図〕



〔施設整備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**施設整備**予定地が眺望される。

【計画】



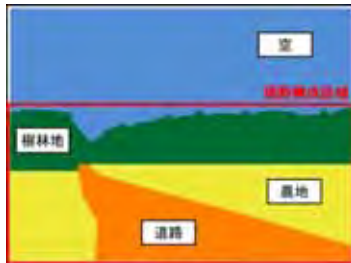
【変化の予測】

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。

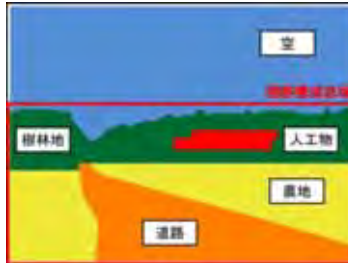
(3) 整備後の景観変化

施設**整備**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**案**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。

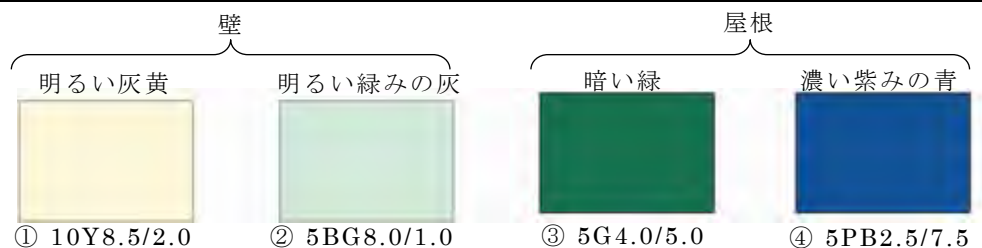
[施設前面に植栽を配置した場合の景観イメージ]



揚水機場の**整備**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**区画**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



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（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、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、用途等に基づいて、幾つかの小部分又は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、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」を始め、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、線施設及び面的な空間における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、この考え方をを用い、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、有識者のほか、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と維持管理体制を検討した。

これらを踏まえ、整備に当たっては以下のとおり3つのゾーンに区分し、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、更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

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。

○護岸は石積み（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）親水ゾーンなど住宅に面した護岸は玉石モルタル積みで施工

○水路底は土のままとし、生態系保全に配慮

○流れによども等をつくり小動物の生態系に配慮

○施工中の魚類、植物等の保全のため、保全池を作り、施工中の一時退避場所として活用（完成後はこどもの体験学習の場、地域住民の憩いの場等として活用）

○防火用水、流雪用水等、地域用水としての機能を発揮しやすいような設計・施工

○地域住民による維持管理が容易となるよう、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

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付け、「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、地域は東北の秀峰鳥海山と広大な日本海に囲まれ、古くから街道の交通の要衝である馬継場として栄え、数々の賞を受賞した邦画のロケ地となるなど、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。当該事業によって整備した水路は地域内の資源のひとつとして、維持・活用されており地域住民と外部から訪れる人々に潤いと安らぎをもたらし、地域づくりへとつながっている。

〔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〕



〔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、国分寺等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、更に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〕



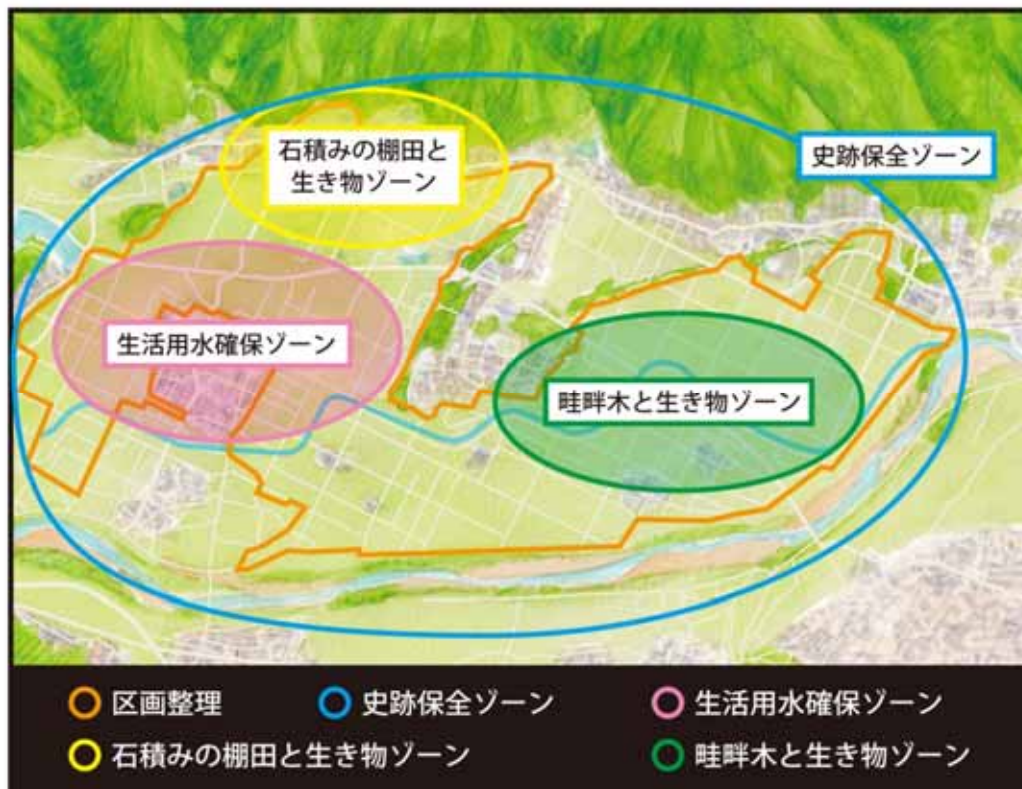
しかしながら、これらの農地は「区画が狭小」、「よその田を通らないと自分の田に入れない」、「田越しでかんがいするため、水管理が複雑」など、作業条件が非常に悪い状況であったことから、水田農業の生産性向上を図るための国営農地再編整備事業が平成12年度から着手された。

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、石積みの棚田及び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×100m）と、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・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。

〔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（令和2年9月改定）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（令和5年9月変更）されている。

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、農業用排水施設、暗渠排水等を整備している。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及び整備工法の審査が行われ実施されている。

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。

[中世の景観]



(陸奥国骨寺村絵図：在家絵図(詳細絵図)中尊寺所蔵)

[現在の景観]



[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)]



[曲線状の水路、畦畔]



[小區画な湿田ほ場]



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**おおむね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**又は**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**できる**調節器を設置した。暗渠排水は、管理孔**又は**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**と**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〕

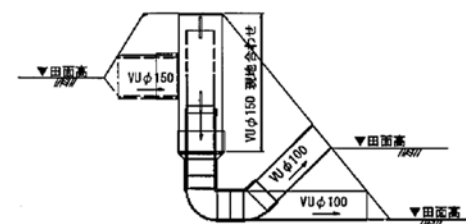


〔整備後〕



〔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〕

【参考事例 4-9】

〔農道整備における路線変更による里道の保全〕

（県営中山間地域総合整備事業 東祖谷地区（徳島県三好市））

東祖谷落合（ひがしいやおちあい）は、徳島県西部の山岳地域で山の急斜面に沿って広がる集落であり、江戸中期から昭和初期に建造の家屋と石垣が急斜面に張り付くように造られている。対岸の中上地区から眺望すると、三所（さんしょ）神社周辺の鎮守の森を始めとして、斜面いっぱいには耕地、民家及び石垣が一体となった面的に広がる壮大な景観が展開しており、平成17年12月には文化庁により重要伝統的建造物群保存地区に選定されている。

〔事業の概要〕

工 期：平成14年度から平成19年度

受益面積：22.7ha

主要工事：農業用排水路、農道、農業集落道、活性化施設、交流施設、鳥獣害防止施設

〔落合集落位置関係〕



※国土地理院撮影の空中写真（2019年撮影）に地名を追記して掲載

1. 農道整備計画の変更

地区内を横断する中内農道の整備に当たり、当初は受益農家への利便性、建設コスト等を考慮し、宅地の前側を通す計画であったが、重要伝統的建造物群保存地区に指定されたことを受け、農業生産基盤としての機能を維持しながら、可能な限り景観への配慮を行うことを踏まえ、路線及び構造形式を再検討した。

① 路線計画の変更（農道など線的な施設の景観配慮対策）

- 美しい原風景である屋敷地の石垣を残すため、宅地前面から裏側に路線変更、縦断勾配の修正等を行った。
- 地区の景観形成上重要な建造物である里道を保全するため、農道延長の縮小を行った（変更前400m、変更後280m）。

② 工法・材料の変更（擁壁など点的な施設の景観配慮対策）

- コンクリート擁壁工を、壁面緑化を図ることができる補強盛土壁工に変更した。
- 地すべり対策上やむなくコンクリート構造物が露出する水路横断箇所について、植生による壁面修景工を加えた。
- ガードレールを脱輪防止用の境界ブロックと間伐材使用の防護柵に変更した。
- アンカー工の必要な切土法面箇所を単独受圧板とし、周辺に植生工を導入することにより景観に配慮した。

〔壁面緑化を図ることができる補強盛土壁工〕



〔間伐材使用の防護柵〕



[中内農道の路線計画の変更]



[対岸の中上地区から眺める落合集落の全景及び中内農道の縮小区間]



2. 景観に配慮した施工及び整備後の景観形成

中内農道整備後、地域住民による沿道の植栽、施設管理者（三好市）による既存ガードレールの茶系の色彩への再塗装、農道沿いの農家の納屋を修景する等、地域が主体となった景観形成が進められている。

3. 景観形成を契機とした地域づくりの展開

ボランティアが刈り取った茅を円錐状に積み上げて乾燥させる傾斜地の農耕を象徴する「コエグロ^{注1)}」づくり、石積み体験教室、落合集落ウォーキングの開催、休耕地を利用したそば栽培、収穫体験等、当地の農耕文化を継承する取組が展開されている。

こうした傾斜地における伝統的な農業の持続、傾斜地での農耕により形成された独自の景観、人と自然が共生する悠久の歴史を秘めた暮らしと文化が評価され、本地区を含めた「にし阿波」は、地域が平成30年3月にFAO（国際連合食糧農業機関）が定める世界農業遺産に認定された（「にし阿波の傾斜地農耕システム」）。

〔中内農道沿いにある修景された納屋〕



〔傾斜地の農耕を象徴するコエグロ〕



注1) 「コエグロ」

にし阿波地域では、秋に刈り取ったカヤを束にして円錐形に積み上げたものを「コエグロ」と呼び、「にし阿波の傾斜地農耕システム」を象徴するもののひとつとして継承されている。コエグロで乾燥させたカヤは、細かく刻んで畑に入れることで、土の肥やしとなり、土砂の流出を防ぐ。また、雑草を抑え、冬の寒さと夏の暑さを和らげ、乾燥を防ぐ効果もある。

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、用地条件等を加味し、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、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、施設を利用し、維持管理に参加する可能性のある地域住民、NPO等から広く意見を聞き取り、検討することが必要である。

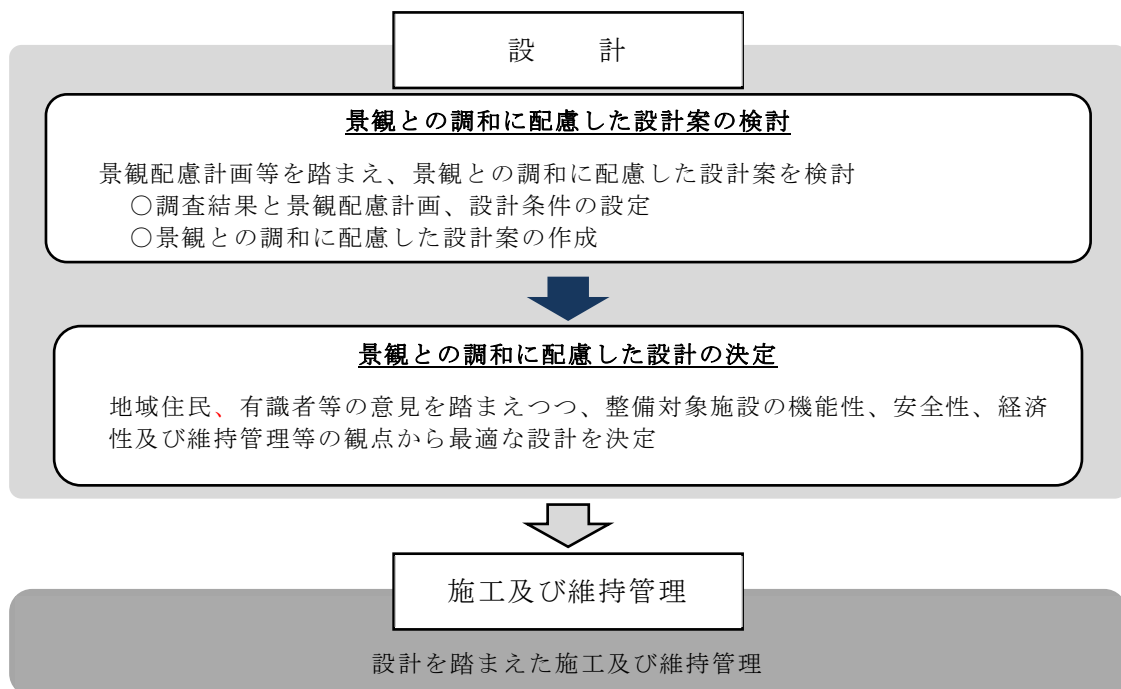


図 5-1 設計のフロー

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

景観配慮計画を踏まえ、景観配慮の基本原則に応じた規模・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・配置が決定されるものであるが、規模・配置の**僅**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**及び**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）を景観配慮対策の資材として利用する場合には、種類、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、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、頻度等を**検討し**、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、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】

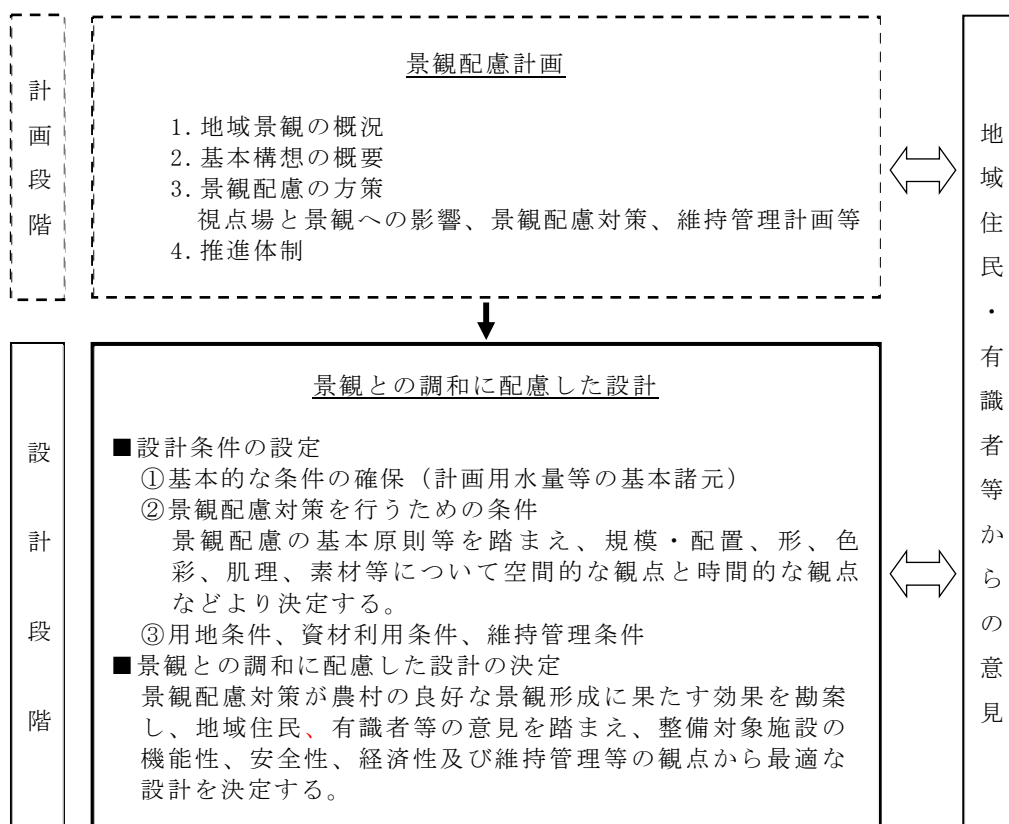
1. 景観との調和に配慮した設計の考え方

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

水路又は農道の線形は景観の奥行き感と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と広がり感を与え、ポンプ場、ファームポンド等の施設整備はスケール感と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と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おおむ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、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、季節変化等、短い期間にのけるものと、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、日変化、季節変化等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。

建屋の検討に当たっては、太陽光の量的質的变化に配慮し、太陽の方位と高度による光線方向の変化に応じた陰影又は反射について留意した色彩、肌理及び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、自然石又は間伐材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、植物の生長による周辺景観との調和、素材自体の経年劣化等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、素材の検討に当たっては、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**おおむね**決定されるが、施設の規模及び配置を**僅**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 **又は** 公園（東屋、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 **と** 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 **と** 法面形状、農道・管理用道路では道路線形、水路では線形 **と** 護岸形状、ポンプ場・管理棟では建屋の形、橋梁では構造形式 **等**、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、色彩、肌理、素材 **等** 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 **場合、又は異なるスケール若しくは用途の違う建造物に適用した場合** は、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、ゲート、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 **おそれ** 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、**地方公共団体** 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。

なお、景観計画、景観色彩ガイドライン等では、マンセル表色系（p.94参照）を使って色彩を表現したり、色彩基準を定めていたりすることが多い。

(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、肌あい等、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と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。形と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、模様等の状況と、整備対象施設が与える印象とを勘案しながら、素材と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す、緑化ブロックを活用する等、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、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、石材等の地場産の自然素材の活用を推奨している場合もある。

木材などの自然素材は、経年変化により周辺になじみ、良好な景観形成を図る効果が期待される一方で、耐久性に留意することが求められる。また、自然素材の肌理、風合い等の素材感は、近距離かつ歩行などの低速度又は立ち止まった状態で視認することができ、その素材感から安らぎと癒しを感じることができるものの、距離が遠い、移動速度が速いと視認することが困難となる。木柵などの採用に当たっては、自然素材が有する独特な風合いなどの景観配慮の効果及び安全性を維持するため、適切な管理・更新に向けた点検項目及び管理水準を検討するとともに、素材の耐久性、視点場までの距離及び移動速度にも留意することが求められる。

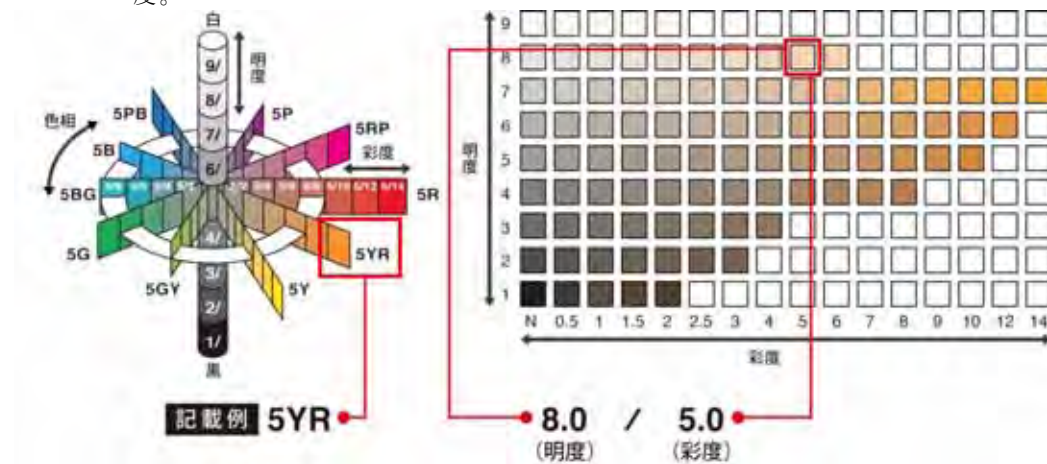
なお、素材の検討に当たっては、適切な管理・更新による安全性及び景観配慮対策を総合的に勘案して決定することが求められる。

【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0～10を組み合わせ、10R、5Y等のように表記。
- ・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、スチール又は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。

このため自然的な素材を積極的に活用することを検討するとともに、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す、緑化ブロックを活用する等、自然的な要素が導入可能か検討することが重要である。

〔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)

【参考資料 5-3】

〔景観配慮と安全対策① 防護柵〕

一般的な景観配慮では、対象となる施設を遮蔽し周辺から目立たなくさせる、修景・美化により周辺になじませるなどの対策を講じている。一方で、安全対策では、落下、進入抑制等の注意喚起のために視認性を高める工夫をする場合もある。特に、水路、ため池等への転落等に対応するための防護柵の設置では、周辺景観への配慮だけではなく、安全性への配慮、維持管理面も含め、受益者、地域住民等の施設利用者、施設管理者による十分な検討を必要とする。

〔形〕

景観配慮の観点からは、眺望を阻害しない形状のビーム型防護柵の採用例があるが、採用に当たっては用途（車両用であるか、歩行者用であるか）、設置場所（水路に住宅地が面していないか）、万一落下した際の危険度などを十分考慮する必要がある。

〔ビーム型防護柵〕



〔色〕

良好な景観形成に配慮した防護柵では、周辺になじむようダークグレー（10YR3.0/0.2）、ダークブラウン（10YR2.0/1.0）、グレーベージュ（10YR6.0/1.0）等の目立たない塗装色^{注1）}が採用されており、農道、水路、頭首工、排水機場等でも同様の対策を講じる例がある。

ただし、夜間でも人の往来、作業が想定される場合等は、安全性に配慮し目立つ色の防護柵又は反射板の採用も検討する必要がある。

〔素材〕

水路沿いの管理用道路が地域住民の遊歩道又は散策路として利用が想定される場合には、景観配慮として間伐材等の自然素材が採用されることもある。

下の事例（左）は、ため池の管理用道路に設置された間伐材を使用した木柵である。この管理用道路は地域に開放され、近隣住民の生活道路又は小学校に通う児童の通学路として利用されるなど、地域にとって欠かせない道路として位置付けられていた。本施設の更新整備に当たり、維持管理面、安全面等から再検討した結果、下の事例（右）のように景観にも配慮した色彩の鋼製フェンスを採用することとした。

このように、自然素材は、周辺になじみ、良好な景観形成を図る効果が期待されるが、防護柵という施設の目的を踏まえて、素材の耐久性、視認性等に留意することが求められる。

〔木柵が設置された更新前の管理用道路〕



〔鋼製フェンスに更新した管理用道路〕



注1）「YR（黄赤）系の色相」

道路のデザインに関する検討委員会（国土交通省所管）が作成した「景観に配慮した道路附属物等ガイドライン」では、我が国の伝統的な街並み又は現代の建築物の外壁が、マンセル表色系（p.94参照）の10YR（黄赤）系の色彩を基調としていること、土、岩、樹木の幹等の自然の色彩についてもYR系の色彩が比較的多いこと等を踏まえ、これらとの色彩的な融合及び調和の観点から10YR系の色相におけるダークグレー、ダークブラウン、ダークベージュの3色に加え、YR系を基調としない街並みにも調和しやすいオフグレー（5Y7.0/0.5）を、景観に配慮する際の基本的な色彩として提示している。

【参考資料 5-4】

〔景観配慮と安全対策② スマート農業に対応した基盤整備における景観配慮対策の検討〕

農地又は農地間の移動を含めた無人運転による自動走行農機の導入を視野に入れた基盤整備の検討が進められており、「自動走行農機等に対応した農地整備の手引き（令和5年3月一部改定）農林水産省農村振興局整備部農地資源課」では、一般の車両等が走行する道路（公道）とは別に、農区及びほ区内に自動走行農機等が走行できるよう耕区間等移動通路を整備するなど、一般車両が進入しない一定の閉鎖区域を設けるなどの対応が求められている。

現場レベルでは、自動走行農機が作業を行う閉鎖区域に一般車両が進入しないようにするなどの安全対策が必要となることから、農道管理者、都道府県公安委員会等による車両の通行禁止、制限のほか、景観配慮の考え方にある「対比調和^{注1)}」に基づき、閉鎖区域の農道の一部をカラー舗装とし、閉鎖区域の視認性を高めるなどの対策が考えられる。

ただし、景観に配慮した道路附属物等ガイドライン（平成29年10月）（道路のデザインに関する検討委員会）では、“アスファルトの表面に塗装をただけのカラー舗装は、車道部分に施工すると劣化しやすいとしている。そのため、安全対策を目的に施工する場合は、その機能を保持するためにも定期的な維持管理や補修に努める”としており、基本的にはカラー舗装に依らず道路に凸部、狭さく部、屈曲部を設ける等の安全性確保を検討することが望ましいとしている。

このことから、カラー舗装を行う場合であっても、対比調和を基本としつつも、自動走行農機の進入路、交差点部への部分舗装に限る等の検討が考えられる。

【参考資料 5-5】

〔看板等の素材の経年劣化〕

事業による主要工事、環境配慮対策等をPRするための看板が設置されたり、水路等の施設名を示した案内板が設置されたりする例は数多くある。

これらの看板では、経年変化により塗装が剥げ、錆が目立つもの、素材が朽ちているもの、案内内容が読めなくなるものなど、劣化が進むことで、周辺景観に違和感をもたらす可能性があることから、設置に当たっては素材の耐久性及び日焼けによる経年変化を考慮し、防腐・防錆処理、紫外線対策等を行うことが重要となる。

看板の内容を判読可能な状態に保つため適切に管理・更新することも重要である。看板に記載された情報に加えて、携帯端末を用いてより多くの情報を提供することも一般的に行われていることから、看板の説明にQRコード^{注2)}を表示することも有効である。なお、看板等は、より多くの人に情報を伝えるために設置されることから、適切な設置場所を検討することが重要である。また、人が集う工夫として看板の近くにベンチを設置することなども考えられる。

〔素材が経年劣化した看板〕



注1)「対比調和」

周辺の景観構成要素との差異を明確にし、対比的な調和を図る考え方。

注2)「QRコード」

「QRコード」は株式会社デンソーウェーブの登録商標である。

表 5-1 事業工種別景観配慮対策の事例（1/3）

事業 工種	工種	景観配慮対策の設計条件	基本原則	地区名	掲載頁	
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.100	
		[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.100 p.100	
		[素材] 護岸（ブロック等）の素材	修景・美化 保全	・小山池地区（小山池） ・西牧地区（犬立池）	p.101 p.101	
		[素材] 安全施設の素材	修景・美化	・西牧地区（犬立池） ・手代木沼地区（手代木沼）	p.101 p.102	
	取水施設	[形][色彩] 取水塔の形、色彩	修景・美化 保全	・入鹿支線地区（入鹿池） ・服部大池地区（服部大池）	p.102 p.103	
		[色彩][素材] ゲート機械室の色彩、素材	修景・美化	・小田川二期地区（藤枝ため池）	p.103	
		管理施設	[色彩] 建屋の色彩	修景・美化	・佐渡地区（外山ダム）	p.100
	[色彩][素材] 施設の色彩、素材		創造	・宮古地区（福里地下ダム）	p.104	
	頭首工	取水堰	[形][色彩] ゲート機械室の形、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.106 p.107 p.107
			[形][肌理] 堰柱（ブロック等）、ゲート機械室の形、肌理	修景・美化	・佐賀中部地区（川上頭首工）	p.105
[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.105 p.106	
[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.105	
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.108
		[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.108	
		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	・隈戸川地区（隈戸揚水機場）
管理施設			[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.111
			[形][色彩] 建屋の形、色彩	修景・美化	・隈戸川地区（隈戸揚水機場） ・佐賀中部地区（芦刈第2排水機場）	p.109 p.112
			[形][素材] 建屋の形、素材	修景・美化	・森下地区（森下排水機場） ・佐賀中部地区（久保第1排水機場）	p.110 p.112
	[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.111	
	[色彩][肌理][素材] 建屋の色彩、肌理、素材	修景・美化	・栃木南部地区（荒川排水機場） ・亀田郷地区（親松排水機場）	p.109 p.110		
	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.114
[形][素材] 護岸（ブロック等）の形、素材			修景・美化	・因幡堰地区（大堰） ・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.113 p.114 p.114 p.115	
			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.113 p.115	
			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） ・花の木地区（せせらぎ水路）

表 5-1 事業工種別景観配慮対策の事例（2/3）

事業 工種	工種	景観配慮対策の設計条件	基本原則	地区名	掲載頁
水路工	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.117
	分水工	[形] 円筒分水工の形	保全	・胆沢平野地区（円筒分水工）	p.117
	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.118
		[規模・配置] 植栽の配置	除去・遮蔽	・新濃尾地区（前渡調整池）	p.118
			修景・美化	・渡良瀬中央地区（常光寺遊水地）	p.119
		[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.119 p.120
		[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.119
	附帯施設	[色彩] 管理用道路、安全施設の色彩	修景・美化	・大崎西部・江合川・大崎地区（桜の目幹線用水路） ・最上川下流沿岸地区（北楯大堰用水路） ・因幡堰地区（東2号幹線用水路） ・香川用水土器川沿岸地区（小津守池水路）	p.120 p.121 p.113 p.121
		[色彩][素材] 安全施設の色彩、素材	修景・美化	・大崎西部・江合川・大崎地区（桜の目幹線用水路） ・最上川下流沿岸地区（北楯大堰用水路） ・因幡堰地区（東2号幹線用水路） ・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（円筒分水工）	p.120 p.121 p.113 p.114 p.115 p.117
	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.121
水 管 理 施 設	水管理施設	[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.122
ほ 場 整 備	区画整理	[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.124
		[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.123
		[形][素材] 法面保護工の形、素材	保全	・美濃東部区域（橋立団地）	p.123
		[素材] 法面保護工の素材	修景・美化	・美濃東部区域（西洞森下団地） ・腰座（ぎーざ）地区	p.124 p.125
		[規模・配置][素材] 法面保護工の素材（植栽等）	修景・美化	・町屋・鳥越地区	p.125
	風害防止 （防風施設）	[規模・配置][素材] 防風林の配置	修景・美化	・由仁地区（防風林）	p.126
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.127
	附帯施設	[規模・配置] 植栽の配置	修景・美化	・空知南部地区（広域農道空知南部地区（農道））	p.127
		[素材] 防風雪柵の素材（植栽等）	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.128

表 5-1 事業工種別景観配慮対策の事例（3/3）

事業 工種	工種	景観配慮対策の設計条件	基本原則	地区名	掲載頁
農 地 保 全 施 設	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.128
農 業 集 落 排 水 施 設	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.129
		[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.129
		[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.129
	附帯施設	[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.130
そ の 他	防霜ファン	[色彩] 防霜ファンの色彩	修景・美化	・東山地区（防霜ファン）	p.131

[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、周辺の植物相及び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及び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。 ○ 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、ダム堤体及び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、茶系又は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か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、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。

- 防護柵・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。



整備後の親水デッキ

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、改修前の形状及び屋根と壁の色彩を継承し、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。地域住民と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。

施設の改修に当たっては、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）



参考（湧水井戸:野加那泉（宮古市教育委員会提供）



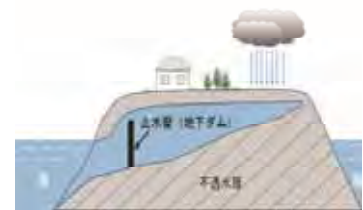
整備後

【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、祭事等、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生かしたものを採用している。
- 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。



地下ダム

[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、周囲は農地と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と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、周辺建造物と川上峡の景観に対して施設の形状及び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。近隣を走る国道又は頭首工下流の兩岸を結ぶ道路橋は、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、車と歩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、河川の水と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三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と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、車と通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と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と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、乗鞍高原等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、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



整備後



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曽川の中流域に位置し、周囲は奇岩が形成する渓谷、緑豊かな山並み、国宝犬山城等の歴史資源が織りなす景観で囲まれている。また、木曽川兩岸又は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、良好な木曽川景観の保全・創造を図るため、平成18年度に策定された「木曽川景観基本計画」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」の史跡公園があり、機場対岸は水田と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、歴史等の環境学習の場として利用が期待されていることから、周辺景観になじむ施設の形状、色彩及び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。

設計条件	色彩、肌理、素材		
事業工種	ポンプ場	工 種	建屋
所 在 地	栃木県小山市	事 業 名	国営かんがい排水事業 栃木南部地区
基本原則	修景・美化	施 設 名	荒川排水機場



整備後



整備後（入口部）

【景観配慮対策の概要】

景観配慮を踏まえた外観の検討を行い木製ルーバーの採用等外装の木質化を行った。地域固有の種である、思川桜の色を差し色として外観に活用するなど、地元に親しまれる施設となるよう配慮した整備がなされている。

- 排水機場の構造自体は、耐加重、耐火性の観点から木造化が困難であるため、木製ルーバー施工による外装の木質化を行い、凹凸感のある外観となるよう肌理（きめ）に配慮した。

設計条件	色彩、肌理、素材		
事業工種	ポンプ場	工 種	建屋
所 在 地	新潟県新潟市	事 業 名	国営かんがい排水事業 亀田郷地区
基本原則	修景・美化	施 設 名	親松排水機場



整備後



タイル張り

【景観配慮対策の概要】

親松排水機場は、新潟市の鳥屋野潟に位置し、信濃川に面している。周辺には豊かな水辺空間と宅地が広がり、信濃川の堤防を走る県道と導水路には遮蔽物がなことから、近隣の宅地から視認できる。

このため、排水機場の改修に当たっては、親しみやすいデザインとなるよう配慮した整備がなされている。

- 建屋の色彩は、明度・彩度を落とした薄茶色とし周辺景観になじむよう配慮している。
- 建屋の壁は、素材に配慮してタイル張りの工法を採用して肌理（きめ）を工夫することで、周辺景観への威圧感を軽減している。
- 壁面の一部は、他の材料で仕上げをせず、コンクリートの面を残してアクセントとなるようデザインしている。

「写真（整備後）：土木学会関東支部 HP 土木構造物めぐりより引用」

設計条件	形、素材		
事業工種	ポンプ場	工 種	建屋
所 在 地	岐阜県海津市	事 業 名	県営湛水防除事業 森下地区
基本原則	修景・美化	施 設 名	森下排水機場



整備後



整備後

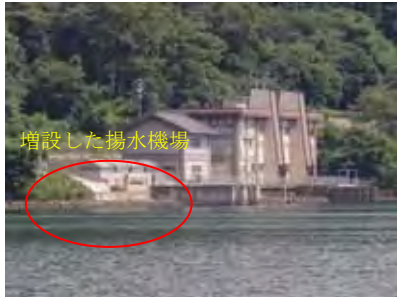
【景観配慮対策の概要】

森下排水機場は、岐阜県最南端の長良川・揖斐川に挟まれた輪中堤内に位置し、周囲には水田景観が広がっている。また、河川の氾濫などにより形成された低平な土地のため、洪水時に地域を守る輪中堤、石垣と盛土により嵩上げた土台に家屋・納屋等を建築する「水屋」等の歴史的な景観構成要素も見られる。

排水機場の改修に当たっては、地域の歴史的な景観に配慮した整備がなされている。

- 建屋の屋根は切妻型の形状を採用し、水屋の建築様式をイメージして整備している。
- 建屋下部外壁の仕上げには、水屋盛土部の石積みをデザインコードとして活用した石積み模様の型枠を採用している。

設計条件	規模・配置、色彩		
事業工種	ポンプ場	工 種	建屋
所 在 地	滋賀県長浜市	事 業 名	国営かんがい排水事業(国営農業用水再編対策事業) 新湖北地区
基本原則	修景・美化	施 設 名	余呉湖補給揚水機場、余呉湖第二補給揚水機場



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

余呉湖補給揚水機場及び第二補給揚水機場は、琵琶湖北東部に位置し、周囲は琵琶湖と山林からなる景観が広がっている。また、機場敷地内は琵琶湖国定公園の指定区域に位置している。

このため、揚水機場の整備に当たっては、自然公園法に基づいた配慮対策を関係機関と協議し、周辺景観との調和に配慮した整備がなされている。

- 増設する揚水機場の建屋は半地下構造とし、建屋は地中に納め（配置）、背後の山林景観への影響を軽減している。
- 建屋の色彩は、周辺景観と調和するよう茶系色を採用している。

設計条件	色彩		
事業工種	ポンプ場	工 種	建屋
所 在 地	岡山県岡山市	事 業 名	国営かんがい排水事業 児島湾周辺地区
基本原則	修景・美化	施 設 名	藤田用排水機場



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

藤田用排水機場は、児島湾の干拓によって造成された低地に位置し、周囲は水田地帯が広がっている。用排水機場周辺は、近隣住民の通学・通勤、散策のコース、魚釣り等の身近なレジャー空間としても利用されている。

用排水機場の改修に当たっては、住民参加によるワークショップにおいて、吐水槽を地域のシンボルとして活用する方針が示されたことから、吐水槽のデザインと周辺が統一感のある景観となるよう配慮した整備が行われている。

- 吐水槽の色彩は、落ち着いた色彩の水色を採用し、ポンプ場建屋も同一色彩で統一することで、周囲の水辺空間になじむよう配慮している。

設計条件	形、素材		
事業工種	ポンプ場	工 種	建屋
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	久保田第1排水機場



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

久保田第1排水機場は、周囲を水田に囲まれた地域に位置するが、近年都市化の進行により宅地化が進みつつある。住宅は、瓦葺きの和風建築様式が多い。また、近隣の道路は通勤等に利用されており遮蔽物もないため排水機場が視認できる。

このことから、施設の形状と素材が、都市化が進行する水田地域の景観になじむよう配慮した整備がなされている。

- 建屋の形状及び素材について、周辺に多く見られる屋根瓦と寄棟の形状を採用し、周辺景観との調和に配慮している。

設計条件	形、色彩		
事業工種	ポンプ場	工 種	建屋
所 在 地	佐賀県小城市	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	芦刈第2排水機場



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

芦刈第2排水機場は、佐賀平野に位置し、周囲には水田景観が広がっている。近隣には国道が走り、車と通行人から視認できる。

排水機場の周辺には、伝統の「くど造り」の民家が点在している。

建屋の改修に当たっては、伝統的な民家の建築様式などを踏まえ、周辺景観との調和に配慮した施設の整備がなされている。

「くど造り」とは、佐賀平野の伝統的な形状の家屋で、棟がコの字型で上から見ると、くど（かまど）の形をしている特徴がある。

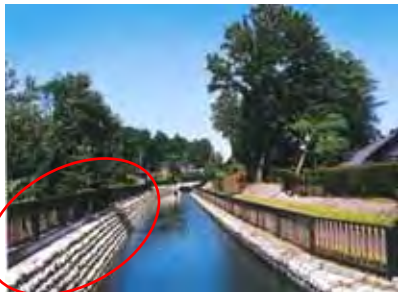
- 建屋の形状は、「くど造り」の構造をデザインコードに用い、屋根の色彩も周辺家屋に用いられている違和感を与えない色彩を採用している。

[水路工]

設計条件	色彩、素材		
事業工種	水路工	工 種	開水路（護岸保護）、 附帯施設 （安全施設）
所 在 地	山形県庄内町	事 業 名	国営かんがい排水事業 最上川下流沿岸地区
基本原則	保全	施 設 名	新余目堰用水路
 整備前		【景観配慮対策の概要】 新余目堰用水路は、最上川から取水され、旧余目町市街地にある公園の中央部を流下している。現況水路の護岸は玉石積 み となっており、周辺景観になじんだものとなっていた。付近には神社、保育園等の施設があり、地域住民が訪れる憩いの場となっている。 このため、水路の改修に当たっては、地域住民が参加するワークショップにより整備計画が検討され、現況の玉石積 み の保全と周辺景観になじむ色彩を採用した整備がなされている。	
 整備後		○ 用水路は、現況の玉石護岸の良好な景観を保全することとし、玉石を用いた石積み工法を採用している。 ○ 防護柵は、周囲になじむように落ち着いた茶系の色彩を採用している。	

設計条件	色彩、素材		
事業工種	水路工	工 種	附帯施設
所 在 地	山形県鶴岡市	事 業 名	農業用水再編対策事業 因幡堰地区 因幡堰地区地域用水機能増進事業
基本原則	修景・美化	施 設 名	大堰（旧幹線用水路）、東2号幹線用水路
 整備後（大堰）		【景観配慮対策の概要】 大堰及び東2号幹線用水路を地域資源として将来も良好に維持管理していくことを目的とし「因幡堰地区地域用水機能増進事業（県単独事業）」を実施している。	
 整備後（東2号幹線用水路管理用道路）		○ 大堰では管理用道路にカラー舗装を施し、生活用水機能を高めるため洗い場を設置した。 ○ 東2号幹線用水路の管理用道路は、地域住民の利用を前提とし、段差をなくすとともに、散策、ジョギング利用を想定し浸透性のあるアスファルト舗装とした。 ○ 住民参加により植栽を行い、住民の憩いの場として利用できるよう整備した。整備後は、因幡堰愛好会等により地域住民が主体となった管理用道路の木柵の点検、水路の清掃、管理用道路脇の植栽等を実施する体制がつけられている。	

設計条件	規模・配置、形、色彩、素材		
事業工種	水路工	工 種	開水路（護岸保護）、 附帯施設 （安全施設）
所在地	長野県安曇野市	事業名	国営かんがい排水事業 安曇野地区
基本原則	修景・美化、保全	施設名	拾ヶ堰用排水路



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

拾ヶ堰用排水路は、松本盆地の中央に位置し、地域の基幹用水路であるとともに、基幹排水路の役割を担う。水路沿いには、水田地域の中に河畔木による景観が形成され、管理用道路は地域住民の生活道路であるとともに憩いの場になっている。

既設水路は、全国的な観光地である安曇野の景観の要素として重要な役割を有していることから、住民参加のワークショップにより景観配慮対策が検討され、河畔木を残存することによる従前景観の保全と、周辺景観と調和した護岸のブロック形状、素材**及び防護柵**の色彩を採用した修景を実施している。

- 従前の河畔木（配置）に配慮し、改修前の景観を継承するため、ヤナギ等の河畔木を一部保全している。
- 護岸には、玉石タイプの擬石ブロックと一部に自然石を採用し、護岸安定と自然な風合いを持たせて地域景観に配慮している。
- **防護柵**は、周辺景観との調和を考慮してこげ茶色の擬木を使用している。

設計条件	形、素材		
事業工種	水路工	工 種	開水路（護岸保護）
所在地	滋賀県長浜市	事業名	国営かんがい排水事業(国営農業用水再編対策事業) 新湖北地区
基本原則	修景・美化	施設名	雨森地区地域用水路



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

滋賀県は、「ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例」を制定しており、雨森地区はこの条例を受けて美しい景観形成を目指している。

雨森地区の用水路は、集落内を流れ、農業用水のほか、歴史的に生活用水、防火用水等、多面的に利用されてきており、地域用水機能が發揮されている。

このため、用水路の改修に当たり、周辺景観、生活用水**及び生態系**に配慮した整備について住民参加のワークショップにより検討され、農村集落の景観と歴史文化に配慮した施設の整備がなされている。

なお、施設整備後には地域住民による清掃、植栽等の取組も行われている。

- 用水路の護岸は、既設の水路と同様に自然石を用いた石積み工法を採用した整備により修景が図られている。

設計条件	形、色彩、素材		
事業工種	水路工	工 種	開水路（護岸保護）、 附帯施設 （安全施設）
所 在 地	奈良県明日香村	事 業 名	国営かんがい排水事業(国営農業用水再編対策事業) 大和紀伊平野地区
基本原則	修景・美化	施 設 名	東部幹線水路



整備前



整備後

【景観配慮対策の概要】

東部幹線水路は、明日香村の飛鳥京跡を流れ、水路の周辺は歴史的風土保存地区となっている。周辺には、飛鳥寺、亀形石造物、川原寺跡、伝板葺宮跡等の歴史的遺産、万葉文化館等の観光施設が点在し、観光客及び地域住民の往来が多い。

このため、より地域に親しまれる施設としての整備を行うため、地域住民へのアンケートとワークショップにより、水路周辺の景観となじんだ配慮対策について検討した上で施設の整備が行われている。

- 水路の護岸は、周辺景観と調和するよう、石積みの形状を模した化粧型枠を採用している。
- **防護柵**は、明日香村の間伐材から製材した木材を鋼製の部材に貼り付ける工法を採用している。
- 鋼製部分は、周辺景観になじむよう茶系の色彩を採用している。

設計条件	形、素材		
事業工種	水路工	工 種	開水路（護岸保護）
所 在 地	石川県金沢市	事 業 名	農山漁村地域整備交付金（地域用水環境整備事業） 大野庄地区
基本原則	保全	施 設 名	大野庄用水



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

大野庄用水は、金沢市の中心部を流れる、藩政時代に築造された金沢市で最も古い歴史と伝統のある用水路である。周囲には武家屋敷等の史跡と観光施設が多数あり、多くの観光客が訪れている。

金沢市では、歴史まちづくり法第5条に**基**づく「金沢市歴史的風致維持向上計画」の**中**で大野庄用水の開渠化を事業内容としており、「金沢市用水保全条例」においても、用水の景観保全、開渠化の促進、清流の確保及び用水の利用を推進している。

このため、改修に当たっては、周辺の歴史的な景観との調和に配慮し、用水路の景観を保全した整備がなされている。

- 歴史的景観を保全するため、既設の石積み（石材）を利用して護岸の積み直しを行っている。
- また、コンクリート護岸の箇所は、石積みを模した形状のブロックを使用し、周囲の景観との調和に配慮している。

設計条件	規模・配置、素材		
事業工種	水路工	工 種	管水路（親水施設）
所 在 地	福井県永平寺町	事業名	国営かんがい排水事業 団体営地域用水機能増進事業 九頭竜川下流地区
基本原則	創造	施設名	右岸幹線用水路
 整備後  整備後(ポケットパーク)		【景観配慮対策の概要】 右岸幹線用水路は、既存の開水路から管水路への改修により水の流れが地上部から消えることになるため、埋めた水路の上部敷地の有効利用を住民参加のワークショップにより検討した。 施設周辺は、永平寺町郊外の住宅団地に隣接し、周辺には大学もあり、地元自治会がマルシェ、魚のつかみ取り大会等のイベントを開催する構想を持っていたことから、多くの人が訪れる施設となることが想定された。 このため、親水水路と広場を設け、地域住民の集う場所として活用できる新たな水辺空間が創造されている。 ○ 管水路化により生じた上部敷地は、九頭竜川の水辺景観に調和するよう自然石を使った水路（せせらぎ水路）と広場を配置し、新たな水辺空間を創造している。	

設計条件	規模・配置、素材		
事業工種	水路工	工 種	管水路（親水施設）
所 在 地	愛知県安城市	事業名	農村自然環境整備事業（県営農村振興総合整備事業） 花の木地区
基本原則	創造	施設名	せせらぎ水路
 整備後  整備後		【景観配慮対策の概要】 幹線水路のパイプライン化に伴い発生する水路上部の敷地を管理用道路として整備するとともに、地域用水機能（生活・防火・環境用水）の維持増進を図るため、一部の支線水路をせせらぎ水路として一体的に整備した。 ○ 国営事業が契機となり、県営事業においても親水性と地域用水機能の向上を図る事業展開が行われ、景観の向上に貢献した。 ○ せせらぎ水路の整備を進めるに当たっては、構想づくりの段階から地域住民の積極的参加を促し、地域用水機能と親水機能も備えた石積み水路として景観に配慮した整備を行っている。	

設計条件	形		
事業工種	水路工	工 種	水路橋
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	保全	施 設 名	左岸連絡水路橋
 整備中(新橋、旧橋)  整備後		【景観配慮対策の概要】 左岸連絡水路橋は、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、自然豊かな景観を有する。昭和27年に築造された水路橋は、優れたデザインのアーチ橋であり、常願寺川に架かる橋の中でも注目を集め、シンボルとなっていた。また、水路橋の下流部を鉄道と観光地である立山アルペンルートにつながる県道が横断していることから、多くの観光客等が往来する。 このため、水路橋の改修に当たっては、旧水路橋の構造と形状を継承し、従前の景観を保全した整備がなされている。 ○ 水路橋は、歴史的景観を保全するため、旧水路橋の三連コンクリートアーチ構造及び橋桁のデザイン（形）を継承しつつ、水路、床板及び壁高欄には、プレキャスト部材を採用し、美観と耐久性の向上を図っている。	

設計条件	形、色彩、素材		
事業工種	水路工	工 種	分木工
所 在 地	岩手県奥州市	事 業 名	国営かんがい排水事業 胆沢平野地区
基本原則	保全	施 設 名	円筒分木工
 整備後  整備後		【景観配慮対策の概要】 円筒分木工は、奥州市にあり胆沢用水を8つに分水する施設である。昭和39年に設置された施設で、農業用施設の円筒分木工としては日本有数の規模を誇り、歴史的な農業水利施設として胆沢平野のシンボルとなっている。また、周囲には「円筒分水アクアパーク」が造成されており、来訪者が訪れる場所となっている。 このため、農業用水の分木工の改修に当たっては、円筒分木工の持つ歴史的な構造と施設の形状を保全した整備がなされている。 ○ 分木工は、旧円筒分木工の構造と形状を遺すことで、歴史的景観を保全している。 ○ 防護柵は、周囲の景観との調和を考慮して擬木を採用し、色彩も落ち着いた茶系としている。	

設計条件	規模・配置		
事業工種	水路工	工 種	調整施設
所 在 地	岩手県一戸町	事 業 名	国営かんがい排水事業 馬淵川沿岸地区
基本原則	除去・遮蔽	施 設 名	上家向ファームポンド
 整備直後		【景観配慮対策の概要】 上家向ファームポンドは、奥中山高原の丘陵地帯に位置し、周辺には、畑と牧草地が広がる。 ファームポンドは、高台に地上式とする予定であったが、周囲には遮蔽物が無いため、丘陵地の稜線から構造物が突出し、周辺景観に違和感をもたらす可能性があった。 このため、施設を地中埋設により遮蔽することで、現状景観の質を維持する整備がなされている。 ○ 丘陵地稜線から突出しないよう、地中埋設型の施設（配置）を採用している。	
 覆土遮蔽後			

設計条件	規模・配置		
事業工種	水路工	工 種	調整施設（植栽）
所 在 地	岐阜県各務原市	事 業 名	国営総合農地防災事業 新濃尾地区
基本原則	除去・遮蔽	施 設 名	前渡調整池
 整備直後		【景観配慮対策の概要】 前渡調整池は、前渡不動山の山裾に位置し、背景には林地帯が広がる。付近には神社が点在しており、地域住民のほかにも社寺を訪れる観光客が多く、視認される機会が多い。 調整池の新設に当たっては、背後の林地帯で構成される周辺景観に違和感をもたらす可能性があった。このため、施設を遮蔽することで現状景観の質を維持する整備がなされている。 ○ 調整池は無機質なコンクリート構造物となるため、道路側に緑化区域を設けて樹木を配置し構造物を遮蔽している。 ○ 構造物の壁面には、鉛直にナツツタを植栽し、壁面が目立たないよう被覆により遮蔽している。	
 整備 11 年後			

設計条件	規模・配置、色彩、素材		
事業工種	水路工	工 種	調整施設（親水施設）
所 在 地	群馬県大泉町	事 業 名	国営総合農地防災事業 渡良瀬川中央地区
基本原則	創造	施 設 名	常光寺遊水池



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

常光寺遊水池は、大泉町の水田地帯の端部に位置する。保育園に隣接し、周辺には県道が走っているほか、地域住民が利用する病院と公園がある。

このため、遊水池の新設に当たっては、ワークショップにより遊水池の利用計画案を策定し、住民参加による植栽等維持管理活動について検討し、新たな水辺空間を創造するものとして周辺景観に配慮した整備がなされている。

- 法前面は地域住民によりアジサイ等を植栽（配置）しており、周辺景観のアクセントを付加している。
- 遊歩道と防護柵は、周辺の水辺空間と調和するよう茶系の色彩を採用している。また、防護柵には擬木（素材）を採用している。

設計条件	規模・配置、色彩、素材		
事業工種	水路工	工 種	調整施設（親水施設）
所 在 地	茨城県古河市	事 業 名	県営水環境整備事業 霞ヶ浦用水地区
基本原則	創造	施 設 名	東山田調整池



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

東山田調整池は、農地と住宅地が混在する地域に位置する。新設される調整池は、地域住民の憩いの場として活用されることが考えられていたことから、調整池周囲に、新たな親水空間を創造するものとして、周辺景観に配慮した整備がなされている。

- 調整池の護岸整備に併せて設置する「清水丘親水公園」には、池周囲に遊歩道と水上デッキを配置し、周辺景観を眺望できる新たな空間を創造している。
- 遊歩道と水上デッキは、周辺になじみやすい木製とし、防護柵の色彩は、周辺になじむ落ち着いた茶系の色彩を採用している。

設計条件	規模・配置、色彩、素材		
事業工種	水路工	工 種	調整施設（親水施設）
所在地	岡山県倉敷市	事業名	県営地域用水環境整備事業 酒津地区
基本原則	創造	施設名	酒津配水池



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

酒津配水池は、大正末期に築造され、歴史的に形成された水辺空間を持つ景観にある。また、配水池は桜並木が美しい「水と桜」の名所として知られることから、来訪者が多く訪れる場所となっている。

このため、配水池の整備に当たっては、歴史的に形成された配水池周辺の景観に配慮しつつ、新たな水辺空間を創造する整備がなされている。

- 配水池中央部には、池に対する視点場となるデッキを配置し、池からの周辺景観を眺望できるようにしている。
- 遊歩道の防護柵は、周辺の水辺空間になじみやすい木材の自然色を採用している。

設計条件	色彩、素材		
事業工種	水路工	工 種	附帯施設
所在地	宮城県大崎市	事業名	国営かんがい排水事業 大崎西部・江合川・大崎地区
基本原則	修景・美化	施設名	桜の目幹線用水路



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

桜の目幹線用水路の改修に当たっては、昭和50年代に地元青年会が植栽した桜並木と用水路が並行する景観を多くの人に楽しんでもらうため、地域住民参加によるワークショップでの検討を踏まえ、管理用道路兼遊歩道「さくらの小道」を整備した。

- 桜の根を保護するなど樹木を傷つけないような工法を選定するとともに、管理用道路兼遊歩道の舗装色、材質等は地域住民によって検討を行い、赤色系のカラー舗装に、防護柵は周辺の景観と調和するよう間伐材を使用している。
- 「さくらの小道」が整備され、桜の地域資源としての価値を高め、住民の憩いの場を形成している。
- 計画作成のワークショップ、張芝工等の直営施工に地域住民が参加したことから、草刈り、清掃等の維持管理も地域住民が主体的に実施している。

設計条件	色彩、素材		
事業工種	水路工	工 種	附帯施設（安全施設）
所在地	山形県庄内町	事業名	国営かんがい排水事業 最上川下流沿岸地区
基本原則	修景・美化	施設名	北楯大堰用水路



整備前



整備後

【景観配慮対策の概要】

北楯大堰用水路は、最上川の左岸を流れる用水路で、江戸時代に開削された歴史的な水路である。水路沿いの左岸側は自然林と寺社があり、右岸には集落が広がる。水路沿いの道は地域住民の生活道路であるほか、寺社への参道になっている。

このため、用水路の改修は、周辺景観に違和感を与えないよう配慮をした整備がなされている。

- 防護柵は、周囲になじむように擬木（素材）を採用している。
- 防護柵の色彩は、落ち着いた黒茶色を採用している。



擬木の防護柵

設計条件	規模・配置、色彩		
事業工種	水路工	工 種	開水路（護岸保護）、附帯施設（管理用道路、安全施設）
所在地	香川県丸亀市	事業名	国営かんがい排水事業 香川用水土器川沿岸地区
基本原則	修景・美化	施設名	小津守池水路



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

小津守池水路は、阿讃山脈の麓に位置し、周辺には山々を背景とする農地が広がる。地域には多くのため池が点在し、用水路沿いの管理用道路は地域住民の遊歩道となっており、地域住民が日常的に水路と接する機会がある。

このため、改修に当たって、地域住民等が参加するワークショップにより、環境配慮の内容、事業完了後の用水路の活用と管理方法等について検討し、整備が行われている。

- 管理用道路は、散策のための道として利用されるため、周辺景観になじむ茶系の舗装で修景を行っている。
- また、防護柵の色彩にも周辺景観になじむような茶系を採用している。
- 憩いの場としての利用増進を図るため、住民参加による環境配慮の維持管理活動として、法面などへの植栽（配置）を実施している。

[水管理施設]

設計条件	形、色彩、素材		
事業工種	水管理施設	工 種	建屋
所 在 地	沖縄県伊是名村	事 業 名	国営かんがい排水事業 伊是名地区
基本原則	修景・美化	施 設 名	中央管理所



整備後



整備後

【景観配慮対策の概要】

中央管理所の周辺には、沖縄の民家独特の赤瓦を用いた建物が点在しており主要な景観構成要素となっている。沖縄の民家は、赤瓦を始め、雨と日差しから守る長い軒、それを支える柱などが特徴となっており、近傍には、伝統的形態が良好に保存され国指定の重要文化財にもなっている銘苅家（めかるけ）住宅などがある。

施設の整備に当たっては、沖縄民家の伝統的形態をデザインコードとして活用した整備がなされている。

- 建屋の形は、沖縄の民家の長い軒、それを支える柱などの特徴を生かしている。
- 屋根の色彩は周辺構造物との統一感を乱さないよう赤瓦（素材）を採用している。

[ほ場整備]

設計条件	規模・配置、形		
事業工種	ほ場整備	工 種	区画整理（条里制遺構の保全）
所 在 地	京都府亀岡市	事 業 名	国営農地再編整備事業 亀岡地区
基本原則	保全	施 設 名	区画整理（亀岡地区）



整備後



整備後（移植されたハンノキ）

【景観配慮対策の概要】

亀岡地区は、京都府中部の盆地中央を流れる桂川の左岸に広がる水田地域に位置する。奈良時代には、丹波国府、国分寺等が置かれ条里制による広大な農地が整備され碁盤の目状に整形された土地区画が特徴となっている。また、長い農業の営みの中で水田畦畔には、ハンノキ等の畦畔木及び彼岸花が植栽され美しい農村景観が形成されてきた。

このため、区画整理は、農村の営みの中で形成された農村景観と文化的価値の保全に配慮した整備がなされている。

- 地域住民の参加によるワークショップにおいて、事業区域のゾーニングを行い、配慮対策を実施している。
- 区画整理は、ほ場作業効率を向上させる区画設計を採用しつつ、条里制遺構（土地利用形状）をできるだけ残し、文化的な景観を保全している。
- 地域のシンボルにもなっている彼岸花と畦畔木を新たな水路沿いと畦畔に移植（配置）する対策を実施している。

設計条件	形、素材		
事業工種	ほ場整備	工 種	区画整理（棚田景観の保全）
所 在 地	岐阜県恵那市	事 業 名	農用地総合整備事業 美濃東部区域
基本原則	保全	施 設 名	区画整理（橋立団地）



整備直後



整備 12 年後

【景観配慮対策の概要】

橋立団地は、恵那市の中山間地域に位置している。対象農地はほとんどが急傾斜の石積み棚田といった特徴を持っている。特に、団地内の坂折地区は急斜面に470枚の石積み棚田が連続する「坂折棚田」として日本の棚田百選に選定されており、棚田のオーナー、各種イベントの参加者等、地域内外から多くの来訪者がある。

このため、区画整理は既存の棚田景観を乱さないよう配慮した整備がなされている。

- 区画整理によって生じる畦畔法面は、現況の石積みの石材を使用し、既存の棚田の景観との調和を図っている。
- 畦畔の法面が長大になる場合には、法面尻となる下部に現況石積み工法を採用し、石積みの景観を保全している。

設計条件	素材		
事業工種	ほ場整備	工 種	区画整理（畦畔法面保護）
所 在 地	岐阜県恵那市	事 業 名	農用地総合整備事業 美濃東部区域
基本原則	修景・美化	施 設 名	区画整理（西洞森下団地）
 整備前  整備後		【景観配慮対策の概要】 西洞森下団地は、恵那市の中山間地域の中でも比較的営農条件に恵まれた立地条件にあったことから、農作業の効率化を図るため区画形状の拡大を基本とした整備が行われている。周辺景観は、農地の背後に森林を抱えることから、大区画化に伴い発生する長大な法面が周辺景観に違和感を与えないよう配慮をした整備がなされている。 ○ 区画整理は、傾斜方向に区画を拡大する工法を採用し農作業の効率化を図っている。 ○ 畦畔法面保護は植栽を採用し、周辺の中山間地域の景観になじむよう配慮している。 ○ 緑化の素材はグラウンドカバープランツを採用し、景観への配慮と法面の維持管理労力の軽減を図っている。	

設計条件	規模・配置		
事業工種	ほ場整備	工 種	区画整理（鎮守の森の保全）
所 在 地	千葉県袖ヶ浦市	事 業 名	県営ほ場整備事業 平川東部地区
基本原則	保全	施 設 名	区画整理（八坂神社団地）
 整備後  整備後		【景観配慮対策の概要】 平川東部地区は、袖ヶ浦市の郊外に広がる水田地帯に位置する。袖ヶ浦市では、弥生時代の水田跡と荘園跡が確認されており、古くから農業が営まれ、また、地域に点在する社寺では、作物の吉凶を占う神事など農業に関わる民族行事が脈々と引き継がれている。事業地区内の八坂神社でも、これらの行事が行われ農村文化を表す景観構成要素となっている。 このため、区画整理は、農村文化として息づく、八坂神社と鎮守の森を保全することにより、農村景観と文化的価値の維持に配慮した整備がなされている。 ○ 鎮守の森を現況の配置のままとし、景観を保全している。	