

- 地域住民の利用を前提とした農業水利施設の管理用道路の整備により**散策、憩いの場を形成**。
- 旧神流川幹線の沈砂池では管理用道路の整備に当たり、**施設を開放し間伐材利用の木柵の設置、カラー舗装、三波石を用いた境界材、ベンチ等を設置**。
- 羽根倉池（ファームポンド）では、**住民ワークショップを開催し、住民とともに整備構想づくり**を進め、管理用道路を造成し池の周りを周回できるよう整備、木柵の設置、地域住民が参加した維持管理を実施。



【地区概要】

- ✓ **受益面積**：4,019ha（水田2,097ha、畑1,827ha、樹園地95ha）
- ✓ **事業名**：国営かんがい排水事業 神流川沿岸地区（H16-H24年度）
- ✓ **主要工事**：頭首工、用水路、管理用道路、水管理施設



実施前の状況・課題

- 旧神流川幹線の沈砂池は、築後50年以上経過し、当時の頭首工完成を祝って造られた石碑と桜が植栽されている。
- しかしながら、沈砂池の管理橋は施錠され、管理用道路は雑草が繁茂しており、周辺住民の立ち入りはほとんどない施設であった。
- 羽根倉池は、釣り等を目的とした住民の利用が多くあり、地域住民に親しまれていた施設であった。
- 池の南側には管理用道路がなく、北側管理用道路は、市道に接しており、市道の歩道代わりに住民が利用しており、近隣の小学校の通学路としても利用されている。

取組内容

- 沈砂池は、施設整備の計画段階から、一般開放を前提とした計画が立てられ、施設を周回できるよう管理橋は施錠せず、管理用道路、管理橋には一般住民が自由に立ち入れる施設として計画された。
- 沈砂池には地元産の三波石が用いられ景観配慮が図られている。管理用道路はカラー舗装が施され、間伐材による木柵、ベンチが設置され、管理用道路の境界材や桜が植えられている土留めに三波石が置かれている。
- 羽根倉池は、整備構想づくりに当たり住民ワークショップを開催し、住民の意見を組み込んだ整備計画を立案した。
- 整備により、池を周回できる管理用道路兼遊歩道を整備し、南側管理用道路は幅広に設けられ、花壇等が作られている。整備後、住民の有志によりベンチが設置されている。
- 間伐材による木柵が設置されたが、経年変化により劣化が目立つようになり、現在では金属製のフェンスが設置されている。



▲沈砂池の管理用道路



▲沈砂池の管理用道路



▲羽根倉池の管理用道路（完成直後）

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 沈砂池では、施設を開放し、一般の住民が利用する管理用道路周りの景観配慮対策を施すことで、頭首工完成の記念碑と記念樹（桜）の既存の景観構成要素の景観資源としての価値を高めている。
- 羽根倉池では、多面的機能支払交付金を利用し、地域住民により管理用道路周りの草刈り等の維持管理が行われている。
- 羽根倉池の整備が行われたことで、釣りに訪れる人が増加し、地域活性化が図られる一方で、釣り人によるゴミの投棄、防護柵の乗り越え等の問題も発生している。

景観配慮のポイント

- 施設を開放したり、地域住民の利用を前提とする上で、管理用道路周辺の景観配慮対策を施し、住民の憩いの場としている。
- さらに、羽根倉池では住民による維持管理や景観形成活動が図られ、施設に対する住民の愛着が整備後も醸成されるよう工夫がされている。

背景・課題

- 旧神流川幹線の沈砂池では、管理橋が施設され、管理用道路には雑草が繁茂し、頭首工の完成記念碑と記念樹（桜）の付近に住民の立ち入りはなかった。
- 羽根倉池は北側管理用道路等の住民利用はあったが、南側に管理用道路がなく住民の立ち入りができない状況であった。

きっかけ

- 旧神流川幹線の沈砂池では、施設の改修に当たり、施設を住民に開放する計画が立てられ、併せて景観配慮対策の実施により住民の憩いの場となるよう構想が作られた。
- 羽根倉池は、ワークショップにより地域住民の意向を踏まえた整備計画が作られ、維持管理に当たっては地域住民の参加を踏まえた体制づくりが進められた。

STEP 1（平成17～24年度）

住民が積極的に施設に関与する“まちづくり”への呼び水となる取組

- 羽根倉池の整備計画段階から施設整備後の維持管理に至る持続的な住民参加を促進するため、ワークショップを開催し、地域の現状認識から整備内容の合意形成を支援するための意見交換等を実施した。
- 羽根倉池を始めとする主要農業水利施設の見学も兼ねたウォーキングイベントを実施し、地域住民の農業用水や関連施設に対する理解の醸成と、地域の多様な農業の特徴を伝える場とした。

将来に向けて

- 施設の住民利用が促進される一方、羽根倉池では、釣り客の増加に伴うゴミの投棄、釣り針・釣り糸の放置、防護柵の乗り越え等の問題が生じており、施設管理に当たる対応が求められている。
- 羽根倉池では、施設供用後、維持管理作業に住民が組織的に参加するようになって時間が経過していることから、住民の高齢化も進行し、活動を継続するための方策が課題となっている。

STEP 3（平成27年度）

経年変化に対応した更新

- 羽根倉池では、間伐材による木柵が経年変化により劣化し、住民利用頻度が高い場所であることを考慮し、全面的に金属製のフェンスに更新した。



▲木柵から金属製フェンスへの更新

STEP 2 - 1

施設開放による景観資源の再生

- 管理用道路はカラー舗装が施され、間伐材による木柵、ベンチが設置され、管理用道路の境界材等に地場産の三波石が置かれている。
- 施設が開放されたことで、管理橋の上が桜と水路を眺める視点場となり、これらの景観資源としての価値を高めた。



▲立ち入り自由となった管理橋からの桜と水路の眺め

STEP 2 - 2

周回道整備による住民利用の促進

- 池を周回できる管理用道路兼遊歩道を整備し、南側管理用道路は幅広に設けられ、花壇等が作られている。



通学路としても利用される北側管理用道路▶



◀新設された南側管理用道路

- 秋山郷の一部である津南町結東集落では、先人の苦労の末に造られた石垣田に配慮し、**石垣を撤去復旧することで農道を拡幅。**
- 地域住民が石垣田に愛着が持てるよう**地元の合意形成に時間をかけた結果、住民総出でこまめな草刈りや石垣の補修、保存会を中心に石垣田でキャンドルイベントを開催。**
- 周辺の石垣と調和するよう、**撤去した石を再利用し、従前の積み方を参考とし、モルタルも灰色に着色するなどにより自然な仕上げ**とする。



【地区概要】

- ✓ 受益面積：138.5ha
- ✓ 事業名：県営中山間地域総合整備事業（H20-R2年度）
- ✓ 主要工事：農業用排水施設、農道、ほ場整備、暗渠排水、農業集落排水施設、農業防災安全施設、生態系保全施設



実施前の状況・課題

- 秋山郷の一部である津南町結東集落の棚田（結東の石垣田）は、畦畔が石垣で何段にも組まれており、全国的にも貴重な景観を形成し、「日本の美しいむら景観百選（平成3年）」や「つなぐ棚田遺産～ふるさとの誇りを未来へ～（令和4年）」に選定されている。
- 石垣田の農道は狭く、大型機械が進入できず、担い手の高齢化とあいまって耕作放棄地の増加が懸念された。
- 農道改修を計画したが、利便性の向上と景観配慮の両立は難しい課題であり、地元の石垣田保存会から、極力石垣に手を加えないよう要望があった。

取組内容

- 石垣田景観の維持のため、過疎化・高齢化が進行している集落の現状から、農道を拡幅し利便性を向上させて耕作を継続していくことが必要であると協議を継続した。
- 協議の結果、①農道の拡幅後も現場の石を利用し従前のような形で積みなおす、②砂利舗装、③復旧作業に地元保存会、地域住民が参加し石垣を大切にする思いを共有することが合意された。
- 合意形成を踏まえ、路線全体延長910mのうち、道路幅が最も狭い区間314mを中心に、道路拡幅と石垣撤去復旧、砂利舗装を行った。
- 農道拡幅作業は、旧石垣撤去→石材集積→石の選別・洗浄→道路拡幅→石垣復旧の順に実施した。
- 元々地元の方々が積んだ石垣であるため、専門の石工職人が作業をすると、復旧した部分に違和感が出ることから、一般作業員が作業を実施し、周辺の石垣と比較して自然な仕上げとした。



▲小型機械による田植え



▲手作業による石垣の撤去

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 明治初期にかつての火山噴火で石だらけだった場所を開墾し、先人の苦労の末に造られた石垣田を地域の資源とし、住民総出でこまめな草刈り、補修作業が実施されている。
- 平成24年より、保存会を中心に石垣田にキャンドルを灯すイベントなど、景観資源を活用した取組が行われている。

景観配慮のポイント

- 工事の対象となっていない石垣と比較し、農道の拡幅工事に伴い撤去復旧した石垣が違和感を与えないよう、一般作業員による作業を実施している。
- また、石を積み並べる際には、撤去前に撮影した写真と比較し、従前の状態に似るよう作業を実施、石垣の間に詰めるモルタルは灰色に着色し、目立たないよう配慮している。

背景・課題

- 明治初期にかつての火山噴火で石だらけだった場所を先人が苦労して開墾、結東石垣田として畦畔が石垣で何段にも組み込まれた貴重な景観を形成。
- 大型機械が進入できず、担い手の高齢化とあいまって耕作放棄地の増加が懸念。

きっかけ

- 農業者の要望で農道改修を計画したが、利便性の向上と景観配慮の両立が課題。
- 石垣田保存会からは石垣に極力手を加えないよう要望。

STEP 1（平成22～28年度）

関係者への丁寧な説明と関係機関の連携による合意形成

- 景観保全のためにも営農の継続が不可欠であることから、保存会等と協議を進め、次の内容の合意を得た。
 - ①農道の拡幅後も現場の石を利用し従前のような形で積みなおす
 - ②砂利舗装とする
 - ③復旧作業に地元保存会、地域住民が参加し石垣を大切にしたい思いを共有する



◀農道の幅が狭く大型機械の進入が困難

将来に向けて

- 農道改修により、石垣田の最上部の水田やこれまで大型機械が進入できなかったエリアにトラクターやコンバインが入れるようになった。
- 農道整備以降も耕作条件に不利な面も多くあり、耕作放棄地の再生に向け石垣田保存会を中心にソバなどを栽培し、石垣田景観の継承に取り組んでいる。

STEP 3（平成30年度～）

石垣田の存続に向けて

- 石垣田の中を通る農道は、トレッキングコースの通過道路にもなっており、間近で迫力のある石垣を体感することができる。
- 住民総出の作業でこまめな草刈りや石垣の補修を行い、歴史深く美しい景観を保全している。



▲道路拡幅と石垣復旧完了

STEP 2 - 1（平成28～30年度）

石垣の撤去復旧による農道拡幅

- 合意内容に基づき、農道の拡幅工事を実施（一部区間はコンクリート舗装）。
- 周辺の石垣と比較して撤去復旧した石垣の違和感を無くすよう十分配慮。
- わだちに砂利補修を行っている。



▲石垣の復旧作業

STEP 2 - 2（平成24年度～）

住民有志によるイベント開催

- 有志で結成された石垣保存会「けっと」が中心となって、石垣田のPRと石垣田を存続させたい願いからエコツーリズムと連携した農業体験やろうそくを灯すイベント「けっとの火影」を開催。



▲平成24年から開催している「けっとの火影」12

- パイプライン化に伴う上部利用整備に当たり、様々な分野の専門家で構成される協議会の意見を踏まえた上部利用基本構想に基づき、**農家・地域住民・有識者によるワークショップを通じて整備計画を策定**し、関係機関が連携して整備した。
- パイプライン化によって開水路が見えなくなった後も、**用水にまつわる歴史と文化を継承**していくため、福井県等の主催で地域住民を対象とした「語り部養成講座」を開催。
- パイプラインの上部の旧開水路敷地に整備された**せせらぎ水路公園を、地域や広く一般の方々が集う場所として有効活用**している。



【地区概要】

- ✓ **受益面積**：11,642ha (水田10,309ha、畑1,231ha、樹園地102ha)
- ✓ **事業名**：国営かんがい排水事業 九頭竜川下流地区 (H11-H30年度)
- ✓ **主要工事**：用水路 (附带施設として管理用道路、水管理施設)



実施前の状況・課題

- 本地区は福井県北東部にあって九頭竜川両岸にまたがる福井・坂井平野に位置し、米作を中心とした一大穀倉地帯を形成している。
- この農業を支える基幹的用水路をパイプライン化し、農業用水の再編を行い、配水システムの再構築を行った。
- 効率的な水配分が可能となり、維持管理費の軽減、用水利用の利便性の向上、水温上昇抑制による高温障害対策、上部利用等、パイプラインが持つ潜在能力の顕在化が実現した。
- さらに、水路のパイプライン化に伴い、地域用水機能の増進を図ることが求められた。

取組内容

- 有識者会議によりパイプライン化される地域を9つのゾーニングした上部利用基本構想 (『水と緑と人をつなぐ「清流千年」語り九頭竜計画』) を策定した。
- 上部利用基本構想に基づき、各地域において農家、地域住民、有識者等が参加したワークショップを開催し、上部利用整備について機能性、経済性、維持管理性の観点から地域の意向を確認、併せて環境配慮措置の検討を進めた。
- 個別地域の整備コンセプトに基づき、住民等の意向を確認するワークショップを重ねて通学路利用、イベント開催、生態系配慮のためのビオトープ整備を想定した計画を策定し、住民参加型直営施工により景観に配慮した上部利用施設の整備を実施。
- 整備後、民間の飲食店が発起人となり、青空市場 (青空マルシェ) が開催されたり、せせらぎ水路へのメダカの放流等の取組が行われている。



▲通学路利用も想定した上部利用整備



▲せせらぎ水路公園でのイベント

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 上部利用整備により、それまで地域に存在しなかった空間を創出し、新たな景観資源を作り出している。
- 飲食店が発起人となり、呼びかけが広がり青空市場が開催されるなど、農業者だけではなく民間活力を活かした取組が展開されている。
- 地域用水機能の継承、増進を図るため、上部利用整備のほか、語り部講話等により、開水路が見えなくなった後も用水にまつわる歴史と文化の継承を図る取組が行われた。

景観配慮のポイント

- 有識者会議による上部利用構想と各地域の整備計画の検討におけるワークショップを連動させ、各地域の整備コンセプトを明確にし、住民等の意向を踏まえた上部利用整備が実施されている。
- カラー舗装により整備区間の視認性を高め、石材等の自然素材を活用した整備が実施されている。

背景・課題

- 基幹的用水路は、完成後長期間経過し老朽化が進んでいたことから、パイプライン化し農業用水の再編を行い、配水システムの再構築を行う事業が展開。

きっかけ

- 幹線用水路のパイプライン化により、地域用水機能の継承や増進を図る方策が検討され上部利用整備の実施が計画された。

将来に向けて

- 今後の施設の利用や維持管理に当たっては、事業を契機として、九頭竜川下流域の歴史や伝統・文化の中で育まれてきた「つながりの力」を活かし、地域への誇りと愛着を持ち、ワークショップなどを通して自らが進んで行く住民主体のまちづくりが求められる。
- パイプライン化を契機とした農村振興においては、ハード整備と住民主体のソフト対策の有機的な連携が必要不可欠であるため、地域住民の主体性や意欲を行政等が後押しするような仕組みや、新たな公共的スペースを地域の資源として住民が保全・管理していくための仕組みづくりを関係機関が積極的に支援することにより、地域主体の“まちづくり”を進めることが重要となる。

STEP 1（平成18年度～）

上部利用構想・整備計画の策定

- 本地区の環境配慮方針に基づき、パイプライン化に伴う上部利用整備に当たり、様々な分野の専門家で構成された協議会の意見を踏まえ、上部利用基本構想を策定し、これに基づき、農家・地域住民・有識者によるワークショップを通じて整備計画を策定し、関係機関が連携して整備。



▲住民ワークショップの様子

◀上部利用基本構想（『水と緑と人をつなぐ「清流千年」語らい九頭竜計画』）

STEP 3（平成19年度～）

関連事業も活かした上部利用整備

- 国営事業及び県営、団体営等の関連事業を活用し、パイプライン化に伴う上部利用整備を住民参加型直営施工も取り入れながら実施。



▲住民参加による花壇の整備



▲サイクリングロードの整備

STEP 2

九頭竜川下流域の特性を活かした農業・農村振興ビジョン

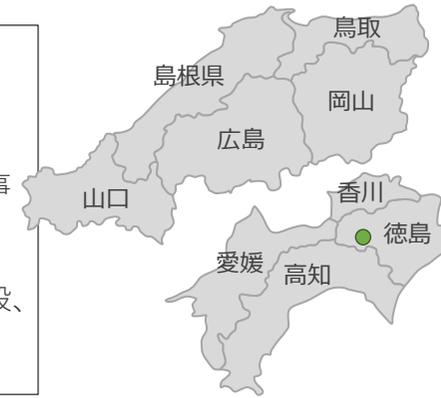
- 福井県が策定する「九頭竜川地域 農と水の振興ビジョン」を受け、国、県、市町、関係改良区から構成される九頭竜川下流域農業用水再編推進協議会を組織し、ビジョン実現に向けた体制づくりを行った。

- 落合集落は、急峻な斜面に畑地が広がり、その中に民家が点在し、これらの建物や里道を支える石垣を残すことが評価され、**重要伝統的建造物群保存地区に選定**。
- 重要伝統的建造物群保存地区の保全活動の一環として、**中内農道の整備に当たり石垣、里道を保全**。
- 農道管理者である三好市により**中内農道以外の道路の防護柵の色彩を白色から茶系の色彩に再塗装**したり、修理修景事業の実施により**民家の屋根の再塗装、納屋の修景、空き家古民家を宿泊施設として整備**する等、地域景観の保全形成を展開。



【地区概要】

- ✓ 受益面積：22.7ha
- ✓ 事業名：県営中山間地域総合整備事業（H14-H19年度）
- ✓ 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



実施前の状況・課題

- 中内農道は、徳島県三好市東祖谷（旧三好郡東祖谷山村）の山の斜面に広がる落合集落に位置している。
- 本集落には江戸中期から建てられた家屋が現存し、斜面を切盛した際に発生した結晶片石の石積みにより畑や里道が築かれており、古くから地域住民の手で「日本の原風景」と評される美しい景観が維持されてきた。
- 平成17年12月には重要伝統的建造物群保存地区に選定されている。
- このことを受けて、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目的として、工法及び路線を検討し農道を整備した。

取組内容

① 路線計画の変更

- 受益農家への取合いの容易性、建設コスト等を考慮し、宅地の前側を通るルートを選定したが、美しい原風景である屋敷地の石垣を残すため、家の裏側へのルート変更、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。

② 構造物の変更

- コンクリート擁壁工を壁面の緑化が図れる補強盛土壁工とした。
- 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施工。
- 農地への取合工のブロック積擁壁を現地発生石材による石積み工とした。
- 切土側のブロック積擁壁を石積み工に変更。
- 防護柵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。
- 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。



▲ 植生による壁面修景



▲ 切土側の石積み工



▲ 間伐材を用いた防護柵

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 茅葺民家と石垣を代表的な景観構成要素として、重要伝統的建造物群保存地区に選定されたことを受け、農道整備に当たり線形を変更して石垣の保全を図る。
- 整備においても周辺の石垣との調和を図るため、現場発生材を用いた石積み工を採用し、農道そのものも地域の景観資源となるよう配慮している。
- 整備後、施設管理者（三好市）により、白色であった防護柵を茶系の色彩に再塗装したり、農道沿いの農家の納屋を修景するなど、地域が主体となった景観形成が進められている。

景観配慮のポイント

- 地域の重要な景観構成要素である石垣、里道を保全するため、農道整備における当初計画の線形の変更、延長を縮小し、周辺景観との調和を図るため現場発生材を用いた石積みを整備し、景観保全に取り組む。

背景・課題

- 急峻な斜面に民家と畑地が並び、独特の景観を形成。
- 急傾斜の石垣の数は350にも上り、畑地、里道等と一体となって古き良き山村集落の景観を継承。



▲落合集落の全景（対岸の視点場から撮影）

きっかけ

- 平成17年度に重要伝統的建造物群保存地区に選定され、知名度が上がり来訪者も増加。
- 農道整備に当たり、地域の特徴である石垣、里道を保全する対策が求められた。

STEP 3（平成18年度～）

地域景観の保全形成

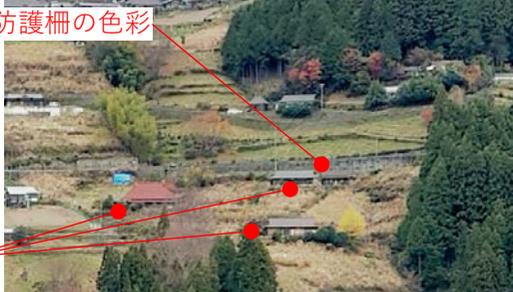
- 農道管理者（三好市）により、既存防護柵を周辺景観に調和するよう再塗装、木製防護柵の設置、カラー舗装の実施等の景観配慮が展開。
- 修理修景事業により、民家の屋根の再塗装、空き家民家を改修した宿泊施設整備等の景観保全形成活動が展開。



▲平成18年撮影 ▼令和4年撮影

防護柵の色彩

民家の屋根の色彩



将来に向けて

- 地域において、住民が参加したコンクリート構造物を遮蔽する植栽工、石積み体験教室、農道、里道を使った落合集落ウォーキングが展開。
- 来訪者の増加、重伝建地区選定10周年記念イベント開催等、景観保全を支える地域づくりの展開が期待。

STEP 1

農道の線形、延長の変更

- 民家の前に接続する計画であった農道の線形を変更、既存の里道を分断しないよう延長を縮小するよう計画を変更。



STEP 2（平成18年度）

中内農道を景観に配慮して整備

- コンクリート擁壁の緑化、コンクリート構造物が露出する場合は植生による遮蔽、現場発生材を用いた石積み工、脱輪防止用の境界ブロックと間伐材防護柵の設置等により周辺景観に配慮して農道を整備。



▲脱輪防止用ブロックと間伐材防護柵



▲現場発生材を用いた石積み工

- 琉球石灰岩を利用したほ場法面は、沖縄の農地整備を特徴付けるとともに、グスク(城)文化を思い起こさせる農村景観として新たな地域資源にもなり、地区内の農道がこれらの景観を眺める視点場となっている。
- 農村景観を含めて営農の状況を一体的に見ることができる展示効果を有する。
- 地元ではこの立地特性を利用して本地区の取水源である慶座地下ダムの水位水質観測施設を含めた農業視察を県内外から多くの人を受け入れており、農家等との交流を通じて本地区や沖縄県の農業への理解醸成に取り組む。



【地区概要】

- ✓ **受益面積**：53ha (畑53ha)
- ✓ **事業名**：農業競争力強化基盤整備事業 (農地整備事業 (畑地帯型)) (H13-H25年度)
- ✓ **主要工事**：区画整理、畑地かんがい



実施前の状況・課題

- 沖縄県本島南部の八重瀬町に位置し、さとうきび及び野菜等の高収益作物を中心とした営農が展開されている。
- しかし、地区内の農地は区画が不整形、かつ道路、排水路及び畑地かんがい施設が未整備なため、農業機械化が阻害され、かん水にも多大な労力を要している状況となっていた。
- 本地区は琉球石灰岩地帯であり、土地改良事業等の工事の際に、現場から石材が発生している。

取組内容

- ほ場整備により整備された農道で、土地改良事業等の工事に伴い発生した琉球石灰岩を再利用し、石積み擁壁として整備している。
- 現場発生した石灰岩を有効活用し、道路等の石積み擁壁として整備することで周辺の景観と調和した、沖縄特有の石積みによる景観が形成されている。
- 幹線・支線農道が整備されたことにより、農産物輸送、通作交通等の利便が向上し、輸送力の強化や農家の通作時間の短縮につながっている。



▲琉球石灰岩を用いた石積み擁壁 (整備直後)

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 県南部地域における代表的な高収益農業地帯の一つであり、琉球石灰岩を利用したほ場法面は、沖縄の農地整備を特徴付けるとともに、グスク(城)文化を思い起こさせる農村景観として新たな地域資源にもなり得る。
- 本事業を契機に県内外から本地区を訪れる農業視察者が増えるとともに、八重瀬町内に農産物直売所が設置されたことなどにより、農家の都市住民等との交流の機会が増加し、生活や暮らしに張り合いが出たことによって、地域の活性化はもとより農家の生活・居住環境の向上にも寄与している。

景観配慮のポイント

- 整備直後は真っ白な琉球石灰岩の石積みも、時間経過とともに色合いが変化し、自然石の特有の風合いが沖縄の風土とよく馴染んでいる。

背景・課題

- 地区内の農地は区画が不整形、かつ道路、排水路及び畑地かんがい施設が未整備なため、農業機械化が阻害され、かん水にも多大な労力を要していた。

きっかけ

- 区画整理や畑地かんがい施設の整備を行うことにより、農業の機械化や農産物輸送の利便性向上を図る農地整備を実施。
- 琉球石灰岩地帯であり、土地改良事業等の工事に伴い現場から石材が発生。

STEP 1（平成4～17年度）

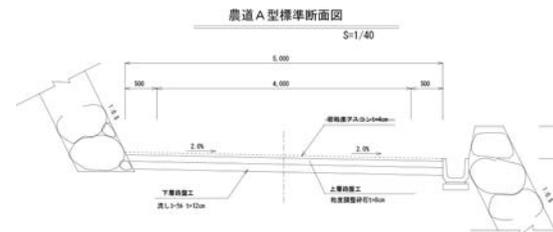
地下ダムの整備による水源確保

- 石灰岩地帯であり、河川の少ない地域で、ダムによる水源開発は不向きであったが、地下ダム開発を行う国営かんがい排水事業により水源の確保が可能。
- 区画整理及び畑地かんがいにより農業の機械化や農産物輸送の利便性向上を図る。
- 地下ダムは、地下の琉球石灰岩の小さな空隙を利用して貯水するためダム建設に伴う水没地がなく、また、止水壁やパイプラインは、基本的に道路下に建設するため、生態系や景観に及ぼす影響が小さい。

STEP 2（平成13～25年度）

土地改良事業等に伴う現場発生材を用いた護岸整備

- 土地改良事業等により土中から採掘された琉球石灰岩は、広範囲にわたり段々の緩やかな起伏のほ場の法面に利用され、城壁を思い起こさせるような沖縄特有の景観を形成。



▲農道の標準断面図

▲石灰岩を用いた石積み擁壁（整備直後）

STEP 3

経年変化による周辺景観と調和

- 整備直後は真っ白な琉球石灰岩の石積みも、時間経過とともに色合いが変化し、自然石の特有の風合いが沖縄の風土とよく馴染んでいる。
- かんがい施設整備により大きく作付面積を伸ばしたきくは、出荷時期の調整のために電照栽培が行われ、夜には作付け地一帯を照らす風物詩となっている。



▲グスク(城)文化を思い起こさせる石積み



▲経年変化による色合いの変化により周辺景観に調和

将来に向けて

- 「沖縄21世紀農林水産業振興計画（平成29年5月）」では、沖縄県南部圏域においては、農業用水源の整備、かんがい施設、区画整理及び農道等各種の生産基盤の整備が実施されており、都市地域にも近い立地条件を生かした農林水産業の展開を図ることとともに、農業と連携したグリーン・ツーリズムなど生活体験等の体験・滞在型観光を促進することを掲げている。
- 特徴的な景観を資源とした地域づくりの展開が期待できる。