

ほ場整備における景観配慮対策事例集

② 区画整理による散居景観の保全

国営農地再編整備事業 いさわ南部地区
おうしゅうし
(岩手県奥州市)



⑥ 大規模法面維持管理の省力化対策と景観形成

県営ほ場整備事業 町屋・鳥越、他3地区
まちや とりごえ
ななおし
(石川県七尾市)



⑧ 条里制による伝統的土地利用を背景とした区画拡大

国営農地再編整備事業 亀岡地区
かめおか
かめおかし
(京都府亀岡市)



⑨ 生物生息環境への配慮対策による景観形成の相乗効果

県営経営体育成基盤整備事業 宇賀荘第一・第二地区
うかしょう
やすぎし
(島根県安来市)



⑩ 現場発生転石を活用した独自の景観配慮対策

県営畑地帯総合整備事業 溜水・妙見地区
たまりみず みょうけん
うんぜんし
(長崎県雲仙市)



① 防風林植栽による良好な農村景観の形成

国営農地再編整備事業 由仁地区
ゆに
ゆにちょう
(北海道由仁町)



③ 文化的景観の継承と農作業効率の向上の両立を果たすほ場整備

景観保全型ほ場整備事業 骨寺荘園地区
ほねでらしょうえん
いちのせきし
(岩手県一関市)



④ 周辺景観に馴染む環境配慮施設の整備と住民主体による維持管理

農地環境整備事業 鳴谷地地区 (山形県上山市)
しぎのやち かみのやまし



⑤ 地域を象徴する農地・石積み水路の整備と利活用

県営経営体育成基盤整備事業 白糸地区
しらいと
ふじのみやし
(静岡県富士宮市)



⑦ 整備区分（ゾーニング）による棚田の保全

機構営農用地総合整備事業 美濃東部区域 (岐阜県恵那市等)
みのとうぶ えなし



1 防風林植栽による良好な農村景観の形成

- 本地域では、出穂直後に吹く南風の影響により穂が傷つき、褐変穂が発生しやすいことから、本事業により水稻の品質低下を防ぐため農道の東西方向に防風林の整備を計画。
- 防風林等の樹林帯への植樹・植栽を通じたワークショップを開催。地元の受益者のほか、商工会女性部、郷土資料研究会、ハーブ愛好家グループ等の参加を得て、防風林に植栽する樹木等を選定、植樹。
- 防風林の維持管理は受益農家で構成される管理組織が下草刈り等の作業を実施、防風効果が期待されているとともに、土地改良区の啓発活動により地域住民等への防風林の認知が浸透。



【地区概要】

- ✓ 受益面積：1,094ha（区画整理：1,089ha）
- ✓ 受益戸数：126戸
- ✓ 事業名：国営農地再編整備事業「由仁」地区（H16～H24）
- ✓ 主要工事：区画整理、農地造成、用水路、道路



実施前の状況・課題

- 本地区は、北海道夕張郡由仁町に位置し、夕張川の左岸に拓けた1,094haの水田地帯である。
- 地区の水田は、用水の供給が不安定であり、かつ大部分が未整備の湿田であるため生産性が低い状況であった。さらに、離農跡地の継承に伴い土地所有の分散が進んだことから農作業効率が低下していた。
- このため、既耕地を再編整備する区画整理と地目変換による農地造成を一体的に施工し、生産性の高い基盤の形成と土地利用の整序化を通じ、農業の振興を基幹とした本地域の活性化に資することを目的として事業を実施した。
- また、事業実施前の農地には防風林はなく、出穂直後に吹く南風の影響により穂が傷つき、褐変穂が発生しやすいことから、本事業により水稻の品質低下を防ぐため農道の東西方向に防風林を配する計画を検討した。

取組内容

- 地域住民が防風林帯に愛着や親しみをもち、地域が主体となった維持管理が図られるよう、地域住民等が参加したワークショップを開催し、樹木についての勉強会や樹木選定のための意見交換が行われた。
- 風害をもたらす南風を防ぐために東西方向（延長約20km）に「ミズナラ」を配する計画とした。なお、農作物への日陰の影響を極力少なくするため、道路の南側に植樹している。
- また、地区の南北方向にのびる幹線道路に沿ってシンボルとなる南北樹林帯を計画し、「ミズナラ」を5m間隔で植栽し、その間に花が咲く「ミヤギノハギ」、実を食べられる「ブラックベリー」を植え、さらに根元には雑草対策としてハーブの「アジュガ」を植栽することとした。



ワークショップの様子
写真提供 由仁町



植栽（直営施工）の様子
写真提供 由仁町

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 防風林は、現在生育途中であるものの受益農家へのアンケートでは防風効果が期待されているとともに、土地改良区の啓発活動により地域住民等への防風林の認知が広がっている。
- ワークショップ、住民参加型直営施工の実施により、住民に対し樹木の生長に合わせた剪定、維持管理方法等の技術移転が実施された。

景観配慮のポイント

- 由仁地区では、事業を契機に地域住民と受益者、町役場、土地改良区、JA、国営農業事務等との連携による町おこしの実現を目的とした「みんなで作る農業・農村の会」を設立し、40回以上のワークショップを開催し、多くのテーマについて意見交換、計画立案及び実作業を実施し、ほ場整備後の地域づくりと景観形成を担う体制づくりが進められた。
- 防風林の植栽もこうした取組の一環として、事業関係者間の連携により実施され、事業完了後は土地改良区によるPR活動等により防風林が周知され、景観資源として認知が広がった。



H18-01



南北1-04



H18-03



H18-07



H18-17



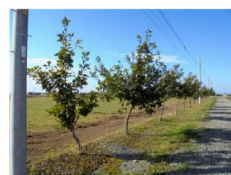
H18-20



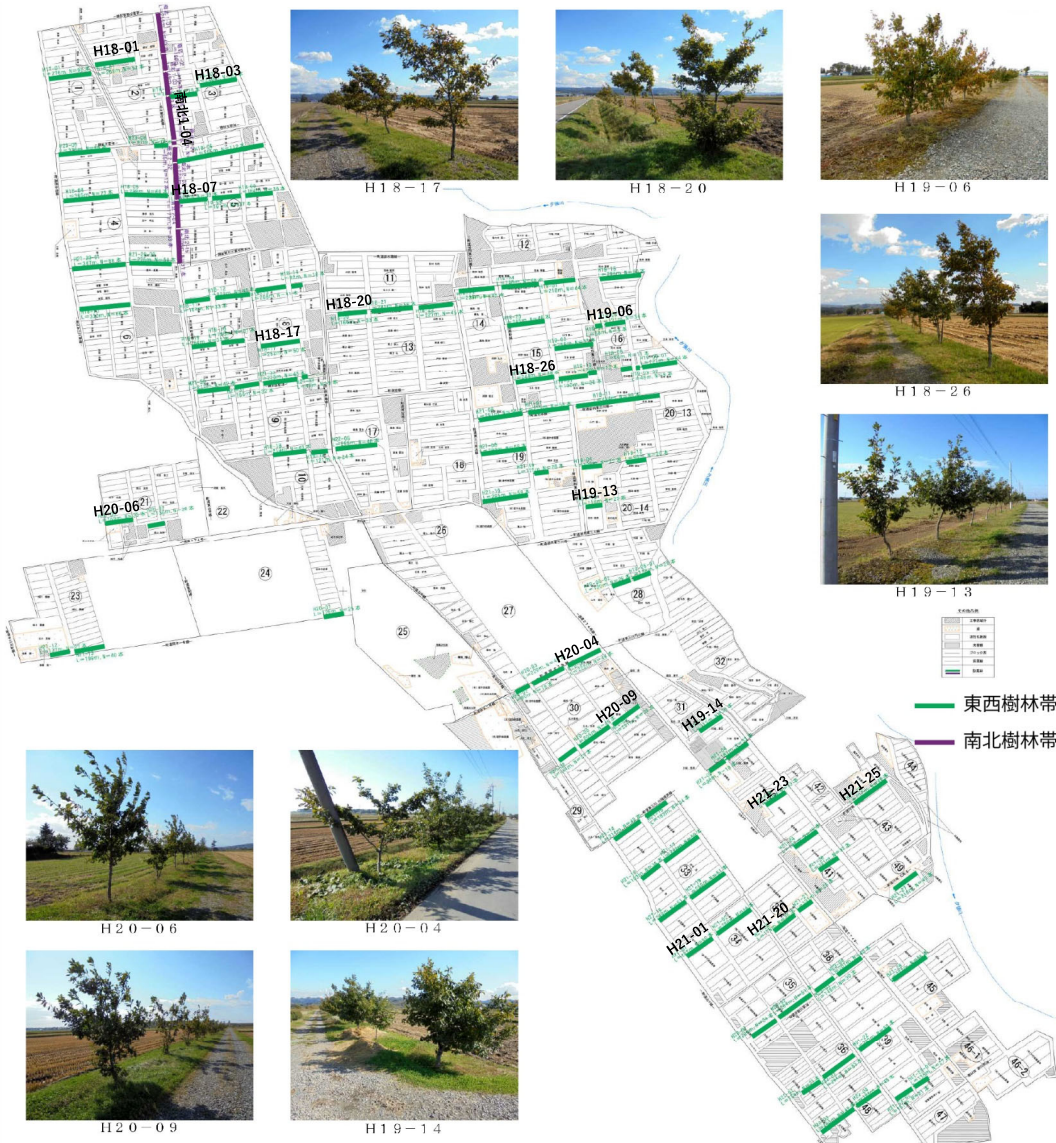
H19-06



H18-26



H19-13



— 東西樹林帯
— 南北樹林帯



H20-06



H20-04



H20-09



H19-14



H21-01



H21-20



H21-25



H21-23

背景・課題

- 風害により、水稻品質が著しく低下、畑地土壌の飛散等が発生、さらに農地の区画拡大により浮き苗等の発生が予想。

きっかけ

- 農地基盤整備事業の実施。
- 事業を契機に地域住民・行政・関係機関が連携したまちおこしの取組体制が構築。

STEP 1（平成16～17年度）

地域住民参加によるワークショップ（植樹計画）

- シンボルとなる南北樹林帯の植樹・植栽を通じて地域住民が集い、小動物等の生息環境創出を目的にワークショップを開催（計5回）
- 勉強会を通じ、有識者等と検討を重ね、植栽する樹木を選定し、配置パターン等の植栽計画を作成。

STEP 2（平成18～23年度）

住民参加型直営施工による植樹

- 平成19年6月に苫小牧市で開催した全国植樹祭に合わせて南北樹林帯で記念植樹（ミズナラを5m間隔で240本、その間に10m間隔でミヤギノハギ60本、ブラックベリー60本、ハーブのアジュガを植栽）。
- 全線区間約21.8kmのうち、約7.6km区間を住民参加型直営施工により植樹。

STEP 3（平成19～24年度）

維持管理マニュアル作成

- ミズナラには適宜剪定作業が必要となるため、有識者の知見を踏まえ捕植や剪定方法を示した維持管理マニュアルを作成。
- 直営施工後のワークショップ等での住民意見を踏まえ、住民による作業を見据えて内容を改訂。

将来に向けて

- 土地改良区によるPR活動、ウォーキングイベント等の開催により認知が拡大、住民による管理組織が設立。
- ミズナラは樹高が30m程度まで成長するため、防風効果、営農への支障、農村景観の保全等を考慮して適切に管理していくことが重要。

2 区画整理による散居景観の保全

- 本地区は、**豊かな田園環境が広がる中に「えぐね」と呼ばれる屋敷林及び薪を積み塀として用いている「きづま」により、独自の散居集落が展開**されており、旧胆沢町では1980年代より散居景観を活かしたまちづくりが促進。
- しかしながら、本地区の農業は、農家が所有する農地が分散し、区画が未整備もしくは10a程度の小区画がほとんどで、**農業の近代化が図れないまま生産性の低い農業経営を余儀なくされ、景観の維持が困難**となることも懸念。
- 農地再編事業を契機に、農地の区画整理等を実施し、併せて担い手への農地利用集積による経営規模の拡大、経営の合理化を図りつつ、**「胆沢らしい景観」の魅力を損なわないよう、生態系、景観等を活かしたほ場整備の在り方を検討、散居景観を保全。**
- 整備後、**散居景観を活かした都市農村交流活動により地域活性化**を推進。



【地区概要】

- ✓ 受益面積：1,100ha（区画整理：1,090ha）
- ✓ 事業名：国営農地再編整備事業（H10～H23）
- ✓ 主要工事：区画整理、農地造成、農道、排水施設
- ✓ 関係主体：胆沢平野土地改良区



実施前の状況・課題

- 本地区は日本三大散居集落に数えられる胆沢平野にあり、「えぐね」、「きづま」等のある民家が点在する独特の景観が展開している。
- 旧胆沢町では、「日本一の田舎づくり」を目標に、1980年代より散居景観を活かしたまちづくりに取り組み、「全国農村アムニティ・コンクール最優秀賞（H3年）」、「美しい日本のむら景観コンテスト農林水産大臣賞（H5年度）」等の表彰を受けている。
- さらに、胆沢町景観形成基本方針（H6年度）、第6次総合開発計画「日本一の田舎」創造プラン（H7年度）を策定している。
- こうしたことから、ほ場整備の実施に当たり、景観等の環境に配慮しつつ、併せて農地利用の集積による経営規模の拡大と経営の合理化を図るとともに、土地利用の秩序化を通じ地域の活性化を図ることとした。

取組内容

- 学識経験者等からなる「生態系保全調査検討委員会」を設置して、景観・生態系に関する現況調査を行うとともに、『環境配慮計画』を策定した。
- 事業実施に当たっては、この『環境配慮計画』に基づき、ため池等の水辺、樹林帯等の緑地、水田等の農地において、生物の生息地点の保全、ビオトープネットワークの確保等、地域の自然と生態系の特性に応じた創意工夫による設計、施工に努めている。
- 区画整理及び担い手への農地集積が進み、産地収益力の向上、担い手の体質強化等が図られたことで、耕作放棄地発生が抑制され、独自の散居景観の保全が促進されている。
- 併せて、フォーラム及びワークショップを開催し、環境との調和への配慮に対し地域住民の理解を深めるための取組を実施した。
- 「胆沢らしい景観」の魅力となる景観を構成する要素に配慮し、地域住民等とのワークショップを経て、現況ため池を保全した。西風（ならい）地区にある内田ため池は、池直下に農業体験田を設け、大学サークルの女子学生が伝統の衣装で田植え、集落での収穫祭を実施している。

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 地区内の小山地区、若柳地区では、散居集落の美しい景観を活かし、修学旅行等で農家民泊による農村生活体験、自然教室等の受入れ等、景観を資源とした都市農村交流が促進。
- 胆沢平野土地改良区では、管内の農業水利施設、地域の水利歴史遺産、農村景観、産直等を活用した農村振興を目指して、田園風景を囲むように巡るルートを設定。令和4年度は延べ27,851人が訪れている。
- 事業完了後、県平均を上回る割合で耕作面積が維持されるなど、ほ場整備により耕作放棄地発生が抑制され、景観が維持されている。

景観配慮のポイント

- 全国に先駆けて景観等を活かしたほ場整備の在り方について検討を行い、学識経験者から環境に関する専門的な指導・助言を得て事業を実施。
- さらに、フォーラムの開催等を通じて地域住民の環境配慮への意識の高揚にも貢献し、散居景観を資源活用した都市農村交流が拡大。

背景・課題

- 水田と畜産を主体とした経営が行われ、「日本三大散居集落」に数えられる独自の農村景観を形成。
- 一方で、生産性の低い農業経営が余儀なくされ、独自の景観の基盤となる水田の維持が困難。

- 「全国農村アメニティ・コンクール」最優秀賞（H3年度）
- 「美しい日本のむら景観コンテスト」農林水産大臣賞（H5年度）
- 『胆沢町景観形成基本方針』策定（H6年度）等



ほ場整備後の散居集落

将来に向けて

- さらなる農業経営の安定化を図り、独自の散居集落を維持することの礎となる農業の持続的発展を図る。
- 大学生等との交流があることから、高齢化、担い手不足等の状況下において、都市農村交流を通じた地域課題の解決策を検討するなど、地域外の人材活用が期待。

きっかけ

- 旧胆沢町では「日本一の田舎づくり」を目標に、1980年代より散居景観を活かしたまちづくりに取り組む。
- 既存の取組、既往計画を踏まえ、ほ場整備の実施に当たり全国に先駆けて景観等の環境との調和に配慮したほ場整備を検討。



伝統衣装での田植えの様子

「ため池百選」に選定（H22年）

STEP 3（平成22年度～）

散居集落の景観を活かした都市農村交流

- 西風地区にある内田ため池は、池直下の農業体験田の水源として利用、この農業体験田で大学サークルの女子学生が伝統の衣装で田植えをしたり、集落での収穫祭を行ったりしており、ため池を核として文化・伝統の継承と世代・集落を超えた交流が実現。
- 地区内の小山地区、若柳地区では、散居集落の美しい景観を活かし、修学旅行等で農家民泊による農村生活体験、自然教室等の受入れ等、都市農村交流が促進。
- 胆沢平野土地改良区では、「水土里の皆廊プロジェクト」として管内の農業水利施設、地域の水利歴史遺産、農村景観、産直等、田園風景を囲むように巡るルートを設定。令和元年度は延べ22,661人が訪れている。

STEP 1（平成10年度～）

全国に先駆けた『環境配慮計画』の策定

- 学識経験者等からなる「生態系保全調査検討委員会」を設置して、景観・生態系に関する現況調査を行うとともに『環境配慮計画』を策定。
- 学識経験者を交えて地域住民が身近な自然の再認識と維持管理の意義を考えるフォーラムを開催し、環境との調和への配慮に対する住民理解、意識を醸成。

STEP 2 - 1（平成10年度～）

ため池等の保全に関する地域住民との合意形成

- 「胆沢らしい景観」の魅力を損なわないよう、地域の景観を構成する要素（樹林帯、景観木、ため池等）の扱いについて地域住民とのワークショップを開催し、ため池等の保全に関する合意形成を進めた。

STEP 2 - 2（平成10年度～）

耕作放棄地の発生抑制等による散居景観の保全

- 区画整理及び農地の担い手への集積を進めたことにより、産地収益力の向上、担い手の体質強化が図られ、散居集落を構成する農地の健全な維持が図られている。

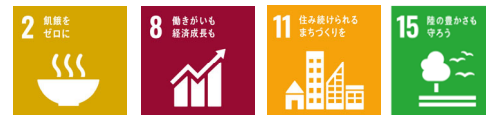


整備前の区画



整備後の区画

- 本地区が存する一関市は岩手県の南端に位置し、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文化的景観**と評価されている地域である。
- 国の史跡への指定（H17）、重要文化的景観への選定（H18）等、文化的景観としての注目度が増していくことで**貴重な遺跡の保全と地域の生活を維持するための基盤整備の両立が大きな課題**となり、**地域住民を中心にこれらの課題解決を図るむらづくりの実現に向けた合意形成**が進められた。
- H19年度には「一関景観農業振興地域整備計画（本寺地区）」を策定し、**伝統的景観に配慮した農業生産基盤の整備に関する基本的な考え方を取りまとめ、区画整理等を実施**。



【地区概要】

- ✓ **受益面積**：80.6ha（区画整理：22.4ha）
- ✓ **事業名**：農山漁村活性化プロジェクト支援交付金 骨寺荘園景観保全農地整備事業（H20～H24）
- ✓ **主要工事**：区画整理、農道、暗渠排水、集落排水施設、農業用排水施設、駐車場
- ✓ **関係主体**：本寺地区地域づくり推進協議会



実施前の状況・課題

- 平地に曲線的な土水路や小区画の水田が広がり、絵図に描かれた中世荘園の面影を現在まで引き継いでいる。
- 地区内の農地の大半が平坦な地形で農作業の省力化、効率化が期待できる基盤整備が可能であったことから、S30年代、S50年代さらにH8～9年度にほ場整備事業を推進する動きがあったが、いずれも実現には至らなかった。
- 水田は、曲がりくねった道路、水路等に囲まれ不整形で、そのほとんどが10a未満の小規模であるため、農業機械での作業に支障となり、農地の維持に多くの労力を費やしていることに加え、農業従事者の減少と高齢化が進行。
- 現状の農業基盤で伝統的な農村景観の基幹を成す水田農業と生活の維持に支障を来している状況を解消するための対策の必要性が生じた。

取組内容

- 農地の景観保全を目的とした整備をH20～24年度に実施、次の方針に沿った整備、管理を行うこととした。
- 区画整理：水田は曲がりくねった道路、水路で囲まれた不整形で大半が10a未満の小規模であったが、既存の直線的な畦畔の除去及び田面均平とする整備の実施により、曲線的な形状を維持しつつ、耕作面積の拡大や農業機械による作業効率の向上を図った。
- 農道：路面が土で畦畔を拡張した程度の一間道路（幅員1.8m）がほとんどであり、農道に面していない農地も存在するなど、全体的に配置数が不足していたが、農道の新設や既存道路の拡張により一般的な農業機械の進入経路を確保した。新設道路の線形は現況の水路に合わせ、路面の舗装は、早期の緑化を考慮し、現地の土と砕石ダストを混合したものを採用。
- 暗渠排水、農業用排水施設、集落排水施設、農地の排水調整器を設置し、用水管理の省力化と景観改善（従前は土嚢袋を使用）を図った。
- そのほか、農用地を保全するための維持管理体制や担い手の育成、都市農村交流等を促進する拠点施設の整備、運営等の取組を本寺地区地域づくり推進協議会等が中心となって実施。

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 文化的景観の継承に向け地域の一体感を醸成し、「水田農業の継承」「担い手への農地集積の促進」「荘園ブランドの確立」「女性を主体とした活動」「都市と農村の交流」「伝統行事の継承」「里山の保全と利活用」を柱としたむらづくりが推進。
- 景観への影響を最小限にとどめた農地整備によって、耕作条件の改善を図りつつ、「骨寺村荘園遺跡」を保全していくための水田農業継続、農地集積、荘園景観を資源としたブランド化等が推進。

景観配慮のポイント

- 本事業の実施に当たり、地域住民、農業者、行政による協議は年200回に及び、2年間にわたる話し合いを経て、景観や暮らしの継承を中心として水田を維持するための各種地域づくりの取組への合意形成により、地域の一体感が醸成。
- さらに、地域づくりの担い手となる女性グループが生まれるなど社会関係資本の形成に寄与。

背景・課題

- S30年代、S50年代さらにH8～9年度に、ほ場整備事業を推進する動きがあったが、いずれも実現には至らなかった。
- H7年度、地元有志の陳情を受け、一関市が「陸奥国骨寺村調査委員会」を組織し、荘園遺跡の調査研究が活性化。

きっかけ

- 荘園の名残を色濃く残す景観が、H17年に国の史跡に指定、H18年に重要文化的景観に選定され、文化的景観としての注目度が増す。
- ほ場整備の実施に際し、貴重な遺跡保存と自分たちの生活を維持する基盤整備の両立を図る検討に着手。



絵図に描かれている荘園景観



本寺地区の大景観

写真提供 本寺地区地域づくり推進協議会

- 一関市において「一関景観農業振興地域整備計画（本寺地区）」を策定（平成19年度）し、農業生産の基盤の整備及び開発、農用地の保全及び都市農村交流等による地域活性化策等に関する基本的な考え方を取りまとめた。

STEP 1（平成12～13年度）

本寺地区の地域づくりに係る合意形成

- 文化的景観を残すことと生産性・効率性を高めるほ場整備の調和を図るため、地域住民と農業者、行政等による「中世骨寺村荘園遺跡整備委員会」を組織。
- 様々な住民意向がある中、年200回の会合の後、平成13年度には「豊かな農村景観を保全する景観保全型ほ場整備」を答申し、伝統的景観に配慮したほ場整備の実施、農村景観を保全・活用した地域づくりについての合意形成が進められる。

STEP 2 - 1（平成15年度～）

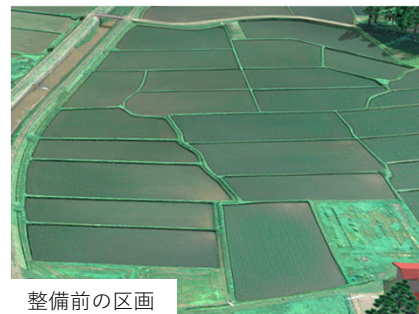
本寺地区地域づくり推進協議会の設立

- 「平泉の文化遺産」の構成資産に骨寺村荘園遺跡が追加、全戸加入による「本寺地区地域づくり推進協議会」を設立、荘園遺跡と共存する活力ある地域づくりの推進体制の基礎を構築。
- 「平泉の文化遺産」の構成資産から一旦除外されるも、世界遺産に登録された「平泉の文化遺産」の関連資産として、世界遺産暫定リストに登録され、拡張登録に向けた取組を継続。

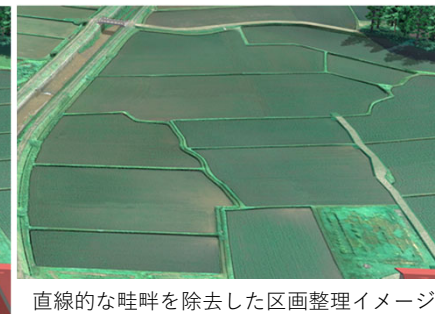
STEP 2 - 2（平成20～24年度）

曲線的な水田区画に配慮した区画整備等の実施

- 既存の直線的な畦畔の一部除去及び田面均平とする整備等の実施により、曲線的な形状を維持しつつ、耕作面積の拡大と農業機械による作業効率の向上を図った。



整備前の区画



直線的な畦畔を除去した区画整理イメージ

写真提供 一関農村整備センター

STEP 3（平成28年度～）

地域外交流の促進・女性の活躍

- 骨寺村荘園米オーナー制の導入、県外からの教育旅行の受入れ、大学との連携による地域づくり方策の検討、歴史的関係が深い中尊寺からの協力等、地域外からも支援を受ける多くの仕組みを構築。
- 郷土料理レストラン・産直コーナーの運営は、農業所得の向上に寄与するだけでなく、女性の地域活動参加への意識改革が図られている。

将来に向けて

- 地域が悩みながら合意した「伝統的な農村景観の保全と活用」を目指し、地域住民が主体となった取組が促進。
- 高齢化が進む中、草刈り・季節イベントへ若手世代の積極的参加、若手の新規就農者の参入、中学生による史跡ボランティア活動、女性を中心とした本寺地区神楽（鶏舞）の発足等、協議会の活動が、次の世代へと継承。

- 本地区は、中山間地域特有の急峻で面積が小さな農地が多く、道路や用排水路は未整備であり、**耕作放棄地が点在**。
- 東北農政局による**生きもの調査を通じて、地域住民の自然環境への意識が醸成され、自主的な環境保全活動を促進**。
- ワークショップ等を経て、**ほ場整備の実施に際し、環境配慮施設の整備、維持管理計画を検討、石積み水路と保全池の整備を計画**。
- さらに、蔵王へ向かうルート上にあることから、**来訪者を楽しませたいという意識が住民間で共有され、散策と安らぎの空間として周辺景観に馴染む配慮施設等を整備**。



【地区概要】

- ✓ **受益面積**：26.3ha（区画整理：26.3ha）
- ✓ **事業名**：農地環境整備事業「鳴谷地」地区（H17～H22）
- ✓ **主要工事**：区画整理、湧水処理、農業用道路道路、生態系保全施設、用水路工
- ✓ **関係主体**：鳴谷地地区活性化協議会



実施前の状況・課題

- 本地区は、上山市の北東部、蔵王山麓に位置し、基幹作物の水稻と花き等の園芸作物による複合経営の農業が営まれているが、中山間地域特有の急峻で小さな農地が多く営農に支障をきたすことが懸念された。
- 蔵王からの土石流が堆積した土地のため、「蔵王石」と呼ばれる非常に硬い石が多量に発生し、先人はその石を斜面の保護、水路の護岸の石積みとして使用しており、地域の景観を形成していた。
- ほ場整備の実施が検討される中、東北農政局による環境配慮技術検討に係る事業を活用した関係する3集落の地域住民による「われらが探検隊」を組織し、生き物調査等が実施された。
- 地域住民等の環境保全意識の醸成をみて、ほ場整備事業の実施に当たり、地域住民とともに生態系と景観に配慮した対策を検討することとなった。

取組内容

- ほ場整備の実施に当たり、地域住民とワークショップを実施し、環境配慮施設等の整備計画と維持管理方法を検討し、地区内に生息・生育する希少な動植物を保全するための石積み水路（イワナ水路、ホトケドジョウ水路）と保全池を整備することを決定。
- 環境配慮施設の整備に当たっては、工事の際に発生する転石を地域固有の価値ある副産物として再利用し、従来から本地区にあった石積み水路を再現したことにより、工事費の削減が図られるとともに、転石の再利用により周辺景観に馴染みやすい施設が造成された。
- 事業主体は、地域住民、工事関係者等との各種施設の完成イメージの相違をなくすため、ほ場の法面高をイメージ化した図を作成し住民の理解を視覚的に促したり、具体例を示した石積み水路の完成イメージの共有と工事進捗に合わせた現場検討を繰り返し工事関係者との認識を共有した。
- 施設の維持管理に当たっては、関係する3集落協定により、多面的機能支払交付金等を活用した管理体制を構築し、継続的な維持管理に当たっている。

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 環境保全活動に当たる地域住民の意識が高まったことから、事業後に散策路・水路周辺の植栽等の取組により、新たな景観資源が形成されるとともに、環境配慮施設の質的な向上が図られた。



◀現場発生石材を再利用した石積み水路（イワナ水路）と散策路

景観配慮のポイント

- 事業実施前より専門家が入った生き物調査等の環境保全活動により、住民意識を醸成するとともに、維持管理体制づくりが進められた。
- ほ場の法高と石積み水路の完成イメージの相違をなくすため、事業主体により地域住民、工事関係者と作図、参考事例によるイメージの共有化及び現場確認を繰り返すことで、効果的な合意形成が進められた。

背景・課題

- 用水路にはイワナ、ホトケドジョウ等が棲み、カキツバタ、ミズバショウ等の花々が咲く、自然豊かな環境が保全されている。
- 蔵王へ向かうルート上にあることから、来訪者も多い。

きっかけ

- 生産基盤を一体的に整備し、地域特性を活かした農業を推進するため整備事業が検討された。
- 住民参加による生き物調査等を通じ、地域住民の豊かな環境への意識が高まる。

将来に向けて

- 保全池は事業に関係する3集落間により維持管理協定が締結され、石積み水路は3集落で多面的機能支払制度、中山間地域等直接支払制度等を活用した維持管理活動が継続されている。
- 事業に関係した地域住民の高齢化が進行し、今後これらの施設等の維持管理に当たり、後継者の育成、作業委託等の手段を検討することが課題となっている。



▲施工直後の保全池の様子



▲現在の保全池の様子

STEP 1（平成12～13年度）

地域住民参加による環境保全活動の実施

- 耕作条件の改善を図るため、地元には場整備推進協議会が設立（H12年度）。
- 東北農政局による環境保全技術検討事業が採択され、専門家の指導の下、地域住民が参加した環境保全活動が実践（H13～17年度）。

STEP 2（平成15～23年度）

関係者との合意形成・完成イメージ共有の促進

- 地域住民とワークショップを開催し、環境配慮施設の整備計画、維持管理方法等について合意形成を促進。
- 事業主体により、地域で出土する転石の再利用等、地域の資源として石材を再利用していることなどについての住民理解を促進、併せて、工事関係者と石積み水路整備の共通認識を深め、環境配慮効果の向上を図るためのイメージ共有と工事の進捗に合わせた現場検討を繰り返した。



▲現場発生石材を再利用した石積み水路の工法を地域住民へ説明する様子



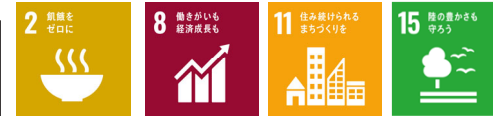
▲工事関係者との合意形成を円滑に行うための水路構造の参考例

STEP 3（平成23年度～）

事業完了後の地域住民による景観配慮対策の質的向上

- 施設完成後、住民の手により散策路が整備され、植栽が施される等により地域住民の憩いの場として利用。

- 等高線上に小さな水田が連なり、効率的な農作業ができず、近隣地域の製造業等の振興を受け、**離農者が増加し区画の小さな水田の維持が困難。**
- 地域住民による話し合いを経て、**ほ場整備の実施に際し、地域の歴史を象徴する原川を親水整備する要請**を行い、**事業主体が石積み護岸を整備。**
- 用水路周辺を含め**自然親水公園として地域活性化のための各種イベントを開催。**
- 地域の活動組織が、周辺の自然公園や「平成棚田」と称したほ場整備後の傾斜農地を巡るノルディックウォーキングイベントを企画運営、さらに平成棚田への竹灯籠祭りも多くの人をもちこたす一大イベントとなるなど、**傾斜地に整備したほ場を地域資源とした都市農村交流活動を促進。**



【地区概要】

- ✓ **受益面積**：115ha（区画整理：115ha）
- ✓ **事業名**：県営経営体育成基盤整備事業「白糸」地区（S62～H17年度）
- ✓ **主要工事**：区画整理、特排（関連事業）
- ✓ **関係主体**：ふじのくに美しく品格のある邑 白糸の里



実施前の状況・課題

- 本地区は、標高400～560mで、北から南に1/20～1/10で傾斜し、小高い丘状の起伏に富んだ溶岩台地である。
- 水源は、1級河川富士川山系芝川に設けられた内野（うつの）、半野（はんの）、原（はら）、狩宿（かりやど）の4工区より取水し、コンクリートU型水路（原用水路）及びパイプライン方式で送水する計画であった。
- コンクリートU型水路区間（原用水路）は、室町時代に造成された記録が残り、地域資源として一部の住民に認知されていた。
- また、地域では、大正時代より地域住民の協働により農道、集落道、水路等が共同管理され、現在でもこうした取組が地域に根付いている。
- 用水路の改修に当たり、地元から水路により親しみを持てるよう親水整備を行う要請が取りまとめられ、整備計画に反映することとなった。

取組内容

- 当初、コンクリートU型水路で施工をする予定であった用水路の一部区間を石積み護岸とし、さらに管理道には地域住民により桜並木が植栽され、水路と管理道を一体として親水公園として整備し、地域で利活用する構想を地域が主体となり取りまとめた。
- 用水路の改修後は、施設完成を記念したマス釣り大会が毎年開催され、年に2回の一斉清掃による維持管理も継続されている。
- ほ場整備事業の完了後、富士山の麓というロケーションを活かし、地域住民により豊富な湧水、名勝「白糸ノ滝」、白糸自然公園、地区内の石積み水路、農地を周回するノルディックウォーキングコースが設定され、イベント開催を記念し、ほ場整備を行った傾斜農地を「平成棚田」と命名し、親水公園（石積み護岸用水路）とともに、地域の資源として利活用している。
- そのほか、地域の活動組織が中心となり、農業体験活動などの都市農村交流活動が活発に行われている。

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 石積み水路の整備、傾斜農地の利活用により、地域住民の思い入れのあった用水路と農地を、幅広い住民が親しめるようになり、水路、農地等の地域の資源を大切に思う気持ちが次世代に継承されている。
- ほ場整備後の水路と農地を資源とした都市農村交流活動により、地域を訪れる来訪者が増加し、地域が活性化することで、移住者等の増加と水路等の維持管理の世代交代が図られた。

景観配慮のポイント

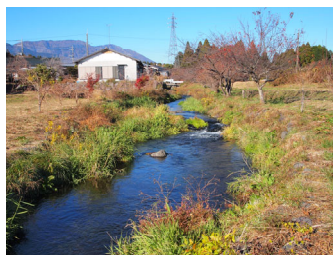
- ほ場整備完了後、地域における事業の推進体制を継承し、地域づくりに取り組むための組織体制を構築。
- 水路の維持管理及びイベントの企画・運営を担っている地域の活動組織の役員に移住者等が入るようになり、意欲的な取組につながっている。

背景・課題

- 地域の農業用水を確保する水路が室町時代に建造されたという記録が残り、一部の住民に認知されていた。

きっかけ

- 耕作条件を改善するため、ほ場整備事業の実施が計画。
- 事業実施を契機に、地域におけるほ場整備事業の推進者等により、用水路周辺を含めた親水公園化に向けた機運が高まる。



◀石積み護岸で整備された用水路（左）及び、用水路改修を記念して開催されるマス釣り大会（右）（写真提供 白糸の里）

STEP 1（昭和62年度～平成17年度）

ほ場整備事業の実施

- 地域農業と集落の起源となる用水路（原川）について、地域住民による話し合いを経て、石積み水路による改修を要請。
- 用水路周辺に桜等を植栽し、自然公園とするなどの構想が住民間で取りまとめられる。
- 用水路改修後、梅、桜、アジサイが植栽され、水路改修を記念したマス釣り大会を開催。

STEP 2 - 1（平成8年度～）

地域づくりの体制整備

- ほ場整備完了後、地域における事業の推進体制を継承し、地域づくりに取り組むための組織体制を整備し、各種取組を実践。
- ほ場整備により生み出された用地に、地元有志が出資しそば処を建設、自治会の婦人会が運営に参画。
- 営農作業受委託組を組織し、離農した農地の受け皿づくり、担い手への農地集積を促進。
- 事業完了に合わせて土地改良区が解散されることを受け、石積み護岸水路等の維持管理を担う多面的機能支払活動組織を設立。

将来に向けて

- ほ場整備による景観配慮対策を契機に、地域の起源である用水路の住民認知を拡大し、親水公園化により住民利活用を促進し、地域の資源として維持管理。
- これらの地域資源を活用したイベントにより関係人口増を図り、地域活性化を促進。移住者も増加。
- 活動組織体制を基に営農作業受委託組を組織し、耕作放棄地対策にも取り組む。
- 先人たちの思いを受け継ぎ、農業法人「株式会社富士山白糸ファーム」を立ち上げ、農地の利用集積、耕作放棄地の解消、地元雇用の創出を実現、さらに人々が農と触れ合う場づくりに向けて取組を展開。
- 地元出身者だけでなく、移住者等から地域活動組織の担い手となる人材を育成していくことが今後の課題。



▲平成棚田と称されるほ場整備により区画整理を行った傾斜地の農地

STEP 3（平成25年度～）

関係人口の増加促進

- 富士山の湧水を使い平成棚田で栽培した棚田米『白糸こしひかり』をブランド化。
- 平成棚田祭りは約1万人の来訪者があるなど、イベントのリピーター、移住者等が増え、関係人口が増加。
- 次世代に美田をつなぐための地域住民の協働力が評価され「つなぐ棚田遺産～ふるさとの誇りを未来へ～」に認定。

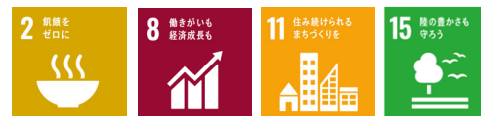
STEP 2 - 2（平成19年度～）

地域資源を活用した活性化イベントの企画開催

- 生産体制強化を担う営農組合と農地維持や資源向上を担う多面的機能支払活動組織を総括する“ふじのくに美しく品格のある邑「白糸の里」”を組織し、地域一体による地域づくりに取り組む。
- 周辺地域の名勝「白糸ノ滝」、白糸自然公園や地区内の石積み護岸用水路、ほ場整備を実施した傾斜地の農地等を巡るノルディックウォーキングコースを設置（「新日本歩く紀行ふるさとの道100選」に選定）。
- ウォーキングイベントの開催とともに、傾斜地の農地を「平成棚田」と命名、平成棚田にて竹灯籠の点灯等を行い、ほ場整備を推進した先人の供養を兼ねた平成棚田祭りを開催。



- 七尾市鉦打（なたうち）地域を構成する10集落にて地域づくり協議会（「鉦打ふるさとづくり協議会」）を設立し、農業・環境基盤と生活環境の整備を実践。
- これらの具体的な取組として、**地域内の4地区にてほ場整備を実施し、事業を契機として農事組合法人の設立及び多面的機能支払制度の広域協定の締結を図り、組織体制を構築。**
- 農業に係る担い手不足、高齢化が進んでおり、農作業・維持管理作業の省力化、効率化の実現が課題となる中、**ほ場整備により長大な法面が造成されることを受け、維持管理対策として防草シートの敷設と景観形成として芝桜を植栽。**
- 指定棚田地域振興活動計画を策定し、**地域内で芝桜、桜の植栽による景観形成を促進し、農地周辺を公園化し来訪者増加を図る。**



【地区概要】

- ✓ 受益面積：約120ha
- ✓ 事業名：県営ほ場整備事業「町屋・鳥越」地区（H26～R02）、他3地区
- ✓ 主要工事：区画整理、パイプライン化等
- ✓ 関係主体：美土里ネットなたうち（農）なたうち



実施前の状況・課題

- 地域外との積極的な交流を開始（地域外の視点と知恵を活かした新たな展開）し、その成果として鉦打サバイバル戦略（なたうち生き残りビジョン）の策定（①収入の確保、②雇用の確保、③高齢者への生きがい対策、④伝統祭りと農業を活用した交流促進）。
- 多面的機能支払を活用し、地域の草刈り等による農村環境整備の実施。
- 地域おこし等の勉強会開催、インターンシップの受入、祭りや農作業体験を通じた都市住民との交流促進。



▶ 棚田地域でのほ場整備で発生した長大な法面への芝桜の植栽による景観形成

取組内容

- 農業を地域の主幹産業とするため、農地の86%について農地中間管理機構と利用権を設定し、併せて土地改良事業を実施。

【ほ場整備による基盤整備】

- 鉦打サバイバル戦略（なたうち生き残りビジョン）を受け、鉦打地域でほ場整備（2次整備）を実施

北免田（きためん でん）・上畠（うわばたけ）地区（H24～30）30.5ha
 町屋（まちや）・鳥越（とりごえ）地区（H26～R02）28.2ha
 西谷内（にしやち）・古江（ふるえ）地区（H30～R05）42.3ha
 藤瀬（ふじのせ）地区（H30～R05）23.0ha

【地域一体で魅力ある農村づくり】

- ほ場整備で造成される長大な法面に防草シート、芝桜植栽及びやすらぎ公園整備（町屋・鳥越地区）等
- 営農主体の「（農）なたうち」、地域づくり主体の「美土里ネットなたうち」を創設。

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 1集落1農場化によるコスト縮減、収益性の高い集落農業の実現に加え、交流イベント開催、首都圏販売活動による販路拡大を目指し魅力ある農村づくりに取り組む。
- そのため、芝桜の植栽を図ったやすらぎ公園を維持管理し、令和4年度までに棚田地内で芝桜7,400株、桜150本を植栽し、景観形成を図るとともに100年後の名所づくりにより、新たな景観資源を生み出すことを目指す計画を策定（「指定棚田地域振興活動計画」）。

景観配慮のポイント

- 集落が連携し「美土里ネットなたうち」を創設し、畦草刈り等の作業を担い、営農主体となる「（農）なたうち」の持続的支援かつ魅力的な地域づくりの体制を整備。
- 棚田地域において、ほ場整備で発生する長大な法面を活用した芝桜の植栽等による景観形成。

背景・課題

- S40年代後半から将来の農業継続、地域の活力低下に危機感を感じた地区の有志がむらづくりに関する協議の場の設立を経て、S50年代にはほ場整備（第1期）を実施。

きっかけ

- H20年から地域外との交流活動が進み、外部の視点を交えたむらづくりに取り組み、地域内（10集落）に7か所の棚田を活かし、集落間連携を図りつつ地域振興策の積極的な導入を模索。
- 地域資源の発掘等を通じ、地域おこし等の勉強会開催、インターンシップの受入、祭り、農作業体験等を通じた都市住民との交流が促進。

STEP 1（平成20～21年度）

鉦打サバイバル戦略（なたうち生き残りビジョン）の策定

- 地域の存続が懸念される中、地域づくりを担う地元協議会が2年間の話し合いを重ね、サバイバル戦略を策定。
- 策定内容：①収入の確保、②雇用の確保、③高齢者への生きがい対策、④伝統祭りと農業を活用した交流促進。
- 10集落間ではほ場整備の実施について合意形成が進む。

将来に向けて

- 持続的な農村づくりの実現に向けて、(農)なたうちは経営面積100haを超え地域の営農を担うとともに、美土里ネットなたうちが農地の維持管理を担うことで地域全体の営農の効率化を図る。
- 水稻の生産コスト削減はもとより、高収益作物の生産拡大や6次産業化を進め、中山間地域モデルとなることを目標。
- 「指定棚田地域振興活動計画」を策定し、地域外との交流促進を具体化するため、ヒマワリ等の緑肥作物の栽培、芝桜・桜の植栽及び維持管理等により魅力的な農村づくりを進め、収穫祭、農業体験等の棚田を観光資源とした交流イベントで地域振興策を展開していくことが期待される。

STEP 3

魅力ある農村づくりに向けた景観形成

- ほ場整備に伴い長大な法面が発生することを受け、維持管理の省力化を図るための防草シートとともに景観形成のための芝桜を植栽。
- ほ場整備による余剰地を活かした公園整備により、棚田とともに魅力ある農村づくりに向けた資源としての整備を進める。



STEP 2 - 1（平成24年度～）

県営ほ場整備（地域内4地区）により農業基盤を整備

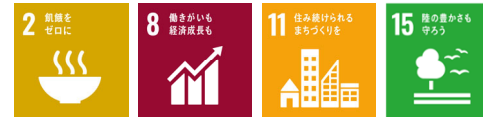
- 地域内で順次、30～50a区画の整備と用水のパイプライン化を実施。
- ほ場の区画拡大とともに農道も拡幅し大型機械化体系が可能。

STEP 2 - 2（平成27年度～）

集落間広域連携による営農及び農地維持管理体制の構築

- 農地集積が進行するとともに共同作業への参加減少が危惧。
- 担い手に営農を継続してもらうため生産活動に専念できるよう草刈り等の作業は農家以外の住民が担う体制づくりの合意形成を進める。
- 4集落連携で「美土里ネットなたうち」を創設し畦草刈り等の作業を担い、集落営農組織「(農)なたうち」の持続的支援かつ魅力的な地域づくりの体制を整備。

- 橋立団地では、ほとんどが急峻な棚田を形成し、**石積みにより築かれた「坂折棚田」は、近年典型的な棚田景観の一つとして注目されており、「日本の棚田百選」にも選定**されている。
- 棚田は、区画が小さく農道等も整備されていないため営農に支障をきたしていることから、景観に配慮した農地整備のため棚田の整備・保全構想を検討する委員会を組織し、**棚田の整備対象区域をゾーニングし、ゾーンごとに整備方法を棲み分けることで整備を実施**。
- 事業により耕作条件の改善が図られるとともに、**事業を契機として地元住民による棚田保存会が組織され、石積みの保全活動や都市農村交流活動を精力的に実施**、農家民宿も開設され毎年多くの来訪者が訪れている。



【地区概要】

- ✓ **受益面積**：4,632ha
区画整理：122ha(うち橋立団地13.4ha)
- ✓ **事業名**：機構営農用地総合整備事業「美濃東部」区域（H10～H24）
- ✓ **主要工事**：区画整理、農用地造成、農業用道路、客土
- ✓ **関係主体**：NPO法人恵那市坂折棚田保存会



実施前の状況・課題

- 橋立団地内の坂折地区は、恵那市中野方町の北西部に位置し、恵那市を流れる木曾川に注ぐ清流、中野方川の上流部にあり、急峻な棚田を形成している。
- 棚田は、今から400年ほど前から築かれ始め明治時代初期にはほぼ現在の形になったもので、石積みにより築かれた棚田は、近年典型的な棚田景観の一つとして注目されており、「日本の棚田百選」にも選定されている一方、区画が小さく農道等も整備されていないため営農に支障を来している。
- 団地内の農地は、石積みであり、日本稲作文化を代表する典型的な棚田景観を残しているものの、こうした棚田の整備・保全を図る場合、急峻な地形条件であるため、画一的な整備・保全手法では地域の合意形成を得ることは困難である。

取組内容

- 「恵那市坂折地区の棚田に関する整備・保全構想委員会」を設置し、当地区の整備方法、保全方法等について学識経験者の指導や全国的な事例を参考にしながら検討が行われた。
- 地元農家の意向を踏まえつつ、団地内の農地を対象にいくつかの手法を組み合わせた4つのエリアに区分し整備・保全方法を立案し、合意形成を進めた。
- 事業等を導入し農地整備を行う区画では、中型農業機械の導入等による農作業の効率化を目指すとともに、農道等を整備することで作業の安全性の向上を図りつつ、個別農家の経営規模が小さいことから、営農組織を設立し、農業機械の共同利用、集団転作等を進める。
- 整備事業を導入しない区画では、農地の維持や耕作放棄地の発生を抑制するため、都市農村交流などにより地域外住民の協力を得て営農の継続による耕作放棄地の発生抑制、石積み棚田の保全による農地の維持等の取組を体験メニューとして提供する都市農村交流活動に取り組まれている。
- また、一部で植林等を行い農業以外の土地利用を図る区域を設けている。

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 坂折棚田では都市住民と生産者の交流を目的として「全国棚田サミット」が平成15年9月に開催された。
- サミットを契機に棚田保存会が設立され、棚田オーナー制度を平成17年から実施、近年では地域内に農家民宿が増え、自然体験、農村体験メニューが提供されている。
- 棚田とその美しい風景を守り、石積みの伝統技術を受け継ぐために「石積み塾」を開催するなど、棚田の保全活動に努めている。

景観配慮のポイント

- 「昔ながらの小さい田んぼを守りたい」という意見、「農作業のため小型でも農業機械が入れるようにしてほしい」といった意見の対立もあったが、4つの区域を設定し、区域ごとに整備方法を棲み分けるゾーニング計画を立案することで、地域の合意形成が円滑に進められ、地域主導の都市農村交流等の促進を後押しした。

背景・課題

- 石積みにより築かれた棚田は、近年典型的な棚田景観の一つとして注目されており、「日本の棚田百選」にも選定。
- 急峻な地形条件であるため、画一的な整備・保全手法では住民の意見がまとまらず合意形成が困難。

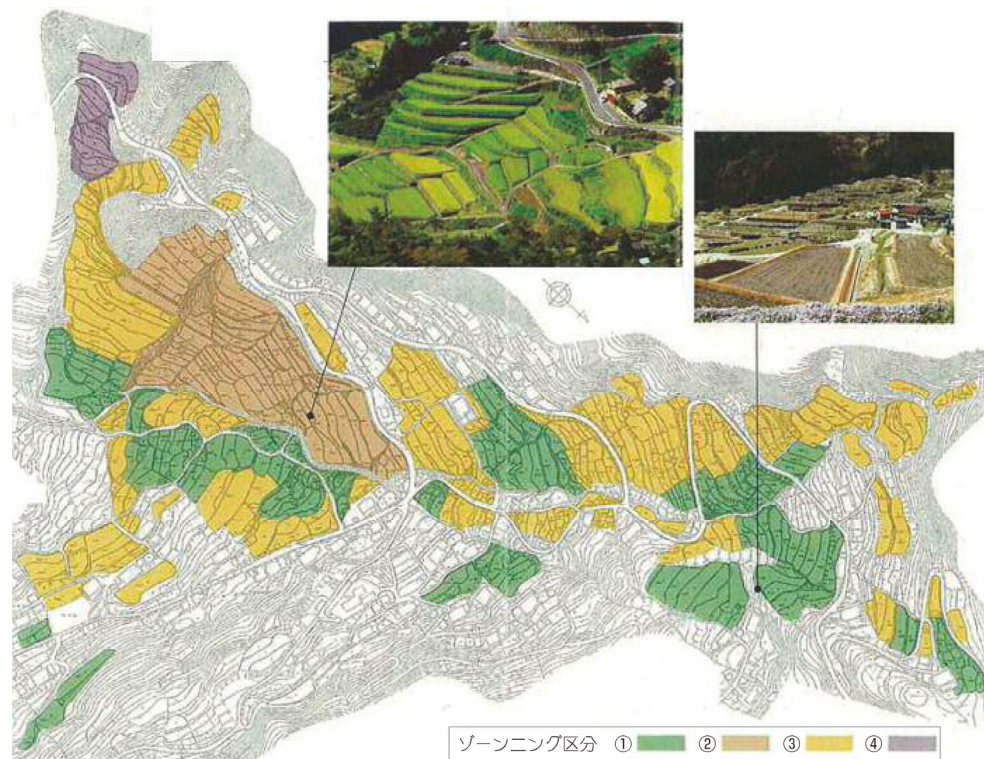
きっかけ

- 「日本の棚田百選」に選定された翌年にほ場整備を実施。
- 区画が小さく農道等も整備されていないため営農に支障を来していることから、景観に配慮した農地整備のため棚田の整備・保全方策が求められる。

STEP 1（平成11年度）

坂折棚田に関する整備・保全ゾーニングの作成

- 学識経験者、市民団体代表、農家代表、自治会代表、行政担当者による「恵那市坂折地区の棚田に関する整備・保全構想委員会」を設立。
- 棚田の整備方法と保全方法について他地区事例等を参考に当該地区の地形、農地の配置形状を踏まえつつ地域住民の意向を汲み入れ、4つの区分を設定（右図参照）。



- ① 区画の整備を行い、機械化による農業の振興を図るエリア
- ② 石積み棚田を残し、農道等を整備し農作業の安全性の向上・営農の持続を図るエリア
- ③ 当面は現状のままで、営農の持続を図るエリア
- ④ 植林等農業以外の土地利用を図るエリア

STEP 2（平成15年度～）

都市農村交流を活用した棚田保全

- 棚田整備の実施を経て、平成15年に開催した「全国棚田サミット」を契機に地元で「恵那市坂折棚田保存会」を組織し、棚田オーナー制が導入された。
- 住民有志により石積みの伝統技術を受け継ぐために「石積み塾」が開催され、都市住民の参加を得て活動が活性化した。



STEP 3（平成28年度～）

棚田体験交流施設の開設

- 棚田体験交流施設、展望台の整備、農家民宿の開設等、地域主導による都市農村交流活動が発展し、棚田保全に関わる関係人口が増加。

将来に向けて

- 水源涵養地の管理、保存会役員、オーナー制農地地主の高齢化等、活動を持続するための課題解決に向けた取組が重要となる。



- 本地区では、奈良時代に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。
- ほ場整備の実施に当たり、**住民参加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、石積みの棚田とヒガンバナの景観に優れた「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「史跡保存ゾーン」に区分して配慮対策が検討された。
- その上で、**条里制の歴史的区画形状を活かした区画整理**(100m×100 m)と、地域のシンボルにもなっている**ヒガンバナ・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。



【地区概要】

- ✓ 受益面積：509ha（区画整理503ha）
- ✓ 事業名：国営農地再編整備事業「亀岡」地区（H12～H23）
- ✓ 主要工事：区画整理、農地造成
- ✓ 関係主体：亀岡川東土地改良区



実施前の状況・課題

- 本地区は、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90～180mの比較的平坦な水田地帯であるが、耕地が未整備であることなどから、効率的な土地利用と生産性の高い農業生産基盤を形成するため、既耕地を再編整備する区画整理と農地造成を一体的に施工した。
- 亀岡盆地の農地及び道路は、ひと山超えた京都市街の東西及び南北の道路（区画）と平行になっており、事業地区内の水田もこの形状に沿って京都市内の区画と平行な形態をあらわしている。
- 従前農地には傾斜地に石積み護岸が残り、畦畔に立ち並ぶハンノキは農家によって植えられたもので、刈り取った稲を干したり、ワラを積み上げたりするために使われており、ハンノキが残る田園風景は「第1回美しい日本のむら景観コンテスト」で表彰されている。
- 上記の景観的な特徴を踏まえつつ、既存計画（亀岡市環境基本計画、田園環境整備マスタープラン等）との整合性を確保した環境配慮対策が求められていた。

取組内容

- 景観配慮対策を含む環境配慮への取組は、受益地域に設立された地域住民代表により構成される環境委員会（事業推進協議会の部会）により生態系及び景観配慮の観点から整備方針の検討を行った。
- 具体的な配慮対策は、学識経験者によるアドバイザー委員会での助言・指導を経て実施された。
- 一般的に用排水路の配置は、等高線と直角となることを基本としているが、本地区の従前農地は、条里制の影響から等高線とは直交していないため、農地の区画方向を修正する案もあったが、条里制遺構をできるだけ残しつつ機能性、排水環境への配慮及び経済性を考慮して区画設計が行われた。
- 工事により伐採する予定であったカゴノキと畦畔木（ハンノキ）を地域住民の手で水路の土手などに移植し、地域の景観の保全を図った。



地域住民によるヒガンバナの移植



移植した畦畔木（ハンノキ）

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 条里制の遺構をできるだけ残した区画の整備、畦畔木の移植・植樹等を行った。
- アドバイザリー委員の指導を受けながら、工事前に保護した植物を工事後に移植した。このうち、ヒガンバナ、アマナ等の移植については、地域住民の協力により実施した。
- 景観配慮対策のほか、魚等の保護移動、ホタル水路及び親水公園の造成に当たり地域住民の参加を得ながら実施し、事業を契機とした地域の環境意識の向上を図った。

景観配慮のポイント

- 受益者が中心となって組織される事業推進協議会の部会として、農家だけではなく自治会代表者からなる環境委員会が組織され、景観配慮対策を含む環境配慮を地域主導で行っていく下地づくりとなった。
- 既往計画との整合性を確保しつつ環境委員会でのワークショップ成果に基づきゾーニング計画を作成している。

背景・課題

- 本地区の農地は条里制による土地区画が残る。
- 一般的な農地では、等高線と直角に用排水路を配置することを基本としているが、本地区の農地の区画形状は等高線に直交していない。
- 畦道に立ち並ぶハンノキが残る田園風景が「第1回美しい日本のむら景観コンテスト」で表彰。

きっかけ

- ほ場整備の実施に際し、地域の環境特性を踏まえ、既存計画（亀岡市環境基本計画、田園環境整備マスタープラン等）との整合性を確保した環境配慮対策が求められる。

STEP 2（平成15～22年度）

条里制が残る農地形状に配慮した区画拡大

- 条里制区画を基本とした実施設計を実施（右図参照）。
- 受益者が中心となる事業推進協議会の部会として、農家だけではなく自治会代表者からなる環境委員会を組織し、対策を推進。

STEP 3（平成15～22年度）

住民参加による移植作業等

- 地域住民が参加し、従前農地にあるヒガンバナを移植する作業を実施した。
- 工事により伐採する予定であったカゴノキ、畦畔木（ハンノキ）を水路の土手などに移植し、地域の景観の保全を図った。



将来に向けて

- 地域のシンボルであるカゴノキ、畦畔木（ハンノキ）、ヒガンバナ等の景観構成要素を継承しつつ、近代農業への転換を一層促進していくことが重要となっている。

STEP 1（平成15年度）

府・市が示す景観保全の考え方との整合

- 第3次亀岡市総合計画、亀岡市環境基本計画、田園環境整備マスタープランにおける環境配慮区域などとリンクした取組とする。
- 地域住民の参加に基づく取組に際しては環境教育との積極的な連携を図る。
- 専門家（第三者）からなるアドバイザリー委員会を組織し、各取組への助言を得る。



従前の農地形状



整備後の農地形状

- ほ場整備の実施においては、幹線排水路に生態系保全のための魚巢ブロックとビオトープを配置し、施工においては石材等の**自然素材を活用**、また生態系配慮を行った**施設周辺を地域住民の憩いの場とするため桜を植栽**するなど、**景観形成が図られる相乗効果**が生み出されている。
- 水田の大区画化の効果を最大限発揮するため、**農業基盤整備を契機に水稻・大豆栽培を中心とした13集落1農場方式での営農体系を確立**。
- さらに、地域住民の環境保全意識の啓発・醸成を図るための環境学習会の実施、環境にやさしい農法への理解醸成や農作業体験を中心とした「宇賀荘ふれあい祭り」を毎春秋に開催するなど、**農業と自然環境を活かした消費者との積極的な交流に取り組む**。



【地区概要】

- ✓ **受益面積**：238.4ha（第一地区・第二地区）
- ✓ **受益戸数**：338戸（13集落）
- ✓ **事業名**：経営体育成基盤整備事業「宇賀荘第一・第二」地区（H12～H19）
- ✓ **主要工事**：区画整理、暗渠排水、幹線排水路
- ✓ **関係組織**：農事組合法人ファーム宇賀荘



実施前の状況・課題

- 本地区は、安来市の市街地から約4km南に位置し、ほ場は平坦地にあるが、大正から昭和にわたり耕地整理された12a区画であり、用排兼用の土水路であること、狭小な耕作道しかなかったことから、大型機械化・経営規模拡大の妨げとなっていた。
- 加えて、兼業化・高齢化の進行と稲作の収益性低下により、担い手不足が深刻化していた。
- 一方で、無農薬・冬期湛水を行っている農家があり、ほ場整備実施前よりハクチョウの餌場となっていた。
- 安来市では、昭和30年代からドジョウの養殖に取り組む農家が現れた。

取組内容

- ほ場整備事業の実施に伴い、地域の豊かな自然を事業実施により壊すことがないように計画段階から環境配慮について地域住民と話し合い、平成13年度より生態系保全型水田整備推進事業を導入し、水田生態系調査、モニタリング計画及び生物生息環境に配慮した工法の検討を行った。
- 幹線排水路に魚巢ブロック、ビオトープ、スロープ、捨石、底版開口部等を設置し、小魚、水生昆虫等が生息できる環境づくりを行い、さらに、地域住民の憩いの場として、花見が楽しめるよう桜を植栽した。
- また、地域住民を対象に魚引っ越し作戦、生き物調査、ヨシの植栽等の環境学習会を実施し、自然環境保全に対する意識の啓発・醸成を図り、グリーンコープとの交流会では、農作業体験等を実施し、消費者との交流の場づくりを行っている。
- 関係農家338戸のうち242戸が参加し、受益面積の72%（172.7ha）を集積した西日本最大規模の農事組合法人「ファーム宇賀荘」を設立、農業経営の安定化を図るとともに、耕作放棄地発生が抑制されている。
- どじょう米栽培ほ場では冬期湛水を行っており、約34haで無農薬による「どじょう米」の栽培、減農薬・無化学肥料による「エコ大豆」の栽培等、特色のある栽培方法を実践するとともに、コハクチョウ、マガン等の越冬場所を創出している。

景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- ドジョウの養殖、環境にやさしい農法の実践等、事業実施前の取組を踏まえ、計画段階から環境配慮のための意見交換を通じた合意形成が図られている。
- 生物生息環境に配慮した工法として石材等の自然素材、擬木等の周辺景観に配慮した製品が活用、さらに人が集う場づくりのため桜が植栽されるなど、これらの対策が自然環境の豊かさが表出した景観の形成に寄与している。

景観配慮のポイント

- 無農薬・無化学肥料栽培の実践、消費者との交流会を通じ、顔の見える農業を実践している。

背景・課題

- 昭和30年代からドジョウの養殖に取り組む。
- 無農薬・冬期湛水により、ハクチョウの飛来地となっていたほ場が存在。
- 「人にやさしい農作物」を生産していかないと、先々農業が継続できなくなりそうという危機感。

きっかけ

- ほ場整備事業の実施。
- 土地改良法の改正による環境配慮の義務化（整備と同時期）。

将来に向けて

- 農事組合法人の設立により、ほ場整備後の安定的な経営を行い農地を維持（受益面積は、ほ場整備後もほぼ変わらない）。
- 農業経営の効率化だけではなく、無農薬による水稻栽培の実践と消費者との交流を重ね、地域住民と来訪者の憩いの場としてビオトープと生物生息環境への配慮を行った幹線水路周辺の景観形成が行われている。
- 今後は、地域景観の基盤となる水田の維持を図るため、より安定した農業経営を目指し、JAS有機認証を取得し、消費者ニーズに対応した栽培方法の検討、農産物の加工、流通、販売による担い手組織の経営多角化を進めていくことが課題となる。

STEP 1（平成12年度～）

環境配慮対策についての合意形成

- 基盤整備の推進協議会で環境配慮についての勉強会を開催。整備においてビオトープ整備と幹線排水路における配慮対策の実施を模索し、具体的な施設計画を検討。
- 平成13年度より、生態系保全型水田整備推進事業を導入し、水田生態系調査、モニタリング計画及び生態系に配慮した工法の検討を行った。



◀ほ場整備により
幹線排水路に造成
したビオトープ

STEP 3

ブランド化・交流活動を通じた景観形成

- 約34haの水田にドジョウを放流し、無農薬・無化学肥料による水稻（「どじょう米」としてブランド化）を栽培（グリーンコープとの契約栽培）。雑草抑制の目的で冬期湛水も実施しており、毎年1,500羽を超えるコハクチョウが飛来する。
- グリーンコープとの交流会（農作業、生きもの調査等）を実施し、消費者と交流。
- 住民の憩いの場として、花見が楽しめるよう幹線水路脇に桜を植栽、交流の場となるビオトープ周辺の管理等、良好な景観形成を図る。

STEP 2 - 1（平成14～20年度）

生物生息環境への配慮対策の実施

- 幹線排水路に魚巢ブロック、スロープ、捨石、底版開口部等を配置し、小魚、水生昆虫等が生息できる環境づくりを行う。
- ビオトープを2か所整備し、事前採捕し退避させていた生き物を移動。

STEP 2 - 2（平成20～25年度）

環境配慮を理念とした農事組合法人設立

- 構成農家242戸による法人を設立、13集落1農場方式の営農体系を確立。農事組合法人の経営方針として「地域環境に配慮した営農の展開」を掲げ、環境を守る農業を宣言。
- 安来節で知られる「どじょう」を水田に放流して栽培した「どじょう米（無農薬）」の栽培など、環境にやさしい農業に取り組む。
- 地域の子供達との交流、ビオトープ設置等を通じて、地域の自然を次世代へ引き継ぐことが可能な農業を実践。



◀生物生息環境への
配慮対策を行っ
た幹線排水路での
環境学習会の様子

- 本地区の農地は急傾斜地に広がる不整形かつ狭小な区画であり、さらに道路やかんがい用水施設が未整備であったことから**農作業に多大な労力を要していた**。このため、**生産性の向上と担い手への農地集積を目的に、区画整理とかんがい施設の整備**が行われた。
- 長崎県における公共事業（土地改良事業）では、歴史的景観への配慮や工事現場で発生する転石の有効利用の観点から、**現場で発生した転石などを用いた石積みによる畦畔、水路等を整備し、景観配慮対策に寄与**しているが、本地区においても農地の法面等に転石を活用した石積みが整備されている。
- 県内の土地改良事業では、島原半島地域を中心に**石積み工法が幅広く採用され、地元施工業者の石積み技術の効果的な普及、継承**が図られている。



【地区概要】

- ✓ 受益面積：43.0ha（区画整理：43.0ha）
- ✓ 受益戸数：112戸
- ✓ 事業名：畑地帯総合整備事業「妙見・溜水」地区（H10～H16）
- ✓ 主要工事：区画整理、畑地かんがい、取水施設、ファームポンド、送配水管
- ✓ 関係土地改良区：南串土地改良区



実施前の状況・課題

- 本地区の農地は、急傾斜地に広がる不整形かつ狭小な区画であり、道路とかんがい用水施設も未整備であったことから、農作業に多大な労力を要し、ばれいしょの単一栽培が行われてきた。
- 地区に隣接する長崎県の「だんだん畑十選」に選定されている「南串山の段々畑（棚畑）」では急傾斜地に石積み畦畔の農地が形成されており、事業の実施に当たっては、地元から石積み畦畔の整備要望があった。また、転石が多い地域であり、現場発生石材を処理する場合、多額の費用がかかる。
- 平成13年度の土地改良法の改正以降、農業農村整備事業において環境配慮の実施が基本原則として位置付けられたことから、景観配慮対策として従前の景観（構成要素）を維持するため、従前の石積みで使用していた石材、現場発生石材等を用いた畦畔、水路等を整備している。

取組内容

- 従前の農地の石積みで使用していた石材、現場発生石材等を用いて、空石積みの畦畔・水路を整備している。
- 県では、景観配慮対策や現場発生石材の有効利用の一環として、石積み畦畔による区画整理を実施しており、現場発生石材、近傍の他の公共事業（土地改良事業に限らない）の工事現場で発生する転石等を活用している。



▲隣接する南串山の段々畑（棚畑）

▼ 現場発生石材を用いて整備した石積み畦畔



景観資源の合理化・社会関係資本の育成

- 隣接する「南串山の段々畑（棚畑）」との景観的な調和を維持し、地域の景観保全に効果を果たす。
- 現場発生石材を活用することで景観的な統一性が確保されている。
- 地元施工業者等に石積み技術が継承されており、工事後の石積みが形成する景観保全に貢献している。

景観配慮のポイント

- 現場発生石材を活用することで、景観的な統一性を確保し、景観配慮の質的な効果を高めている。

背景・課題

- 県内の島原半島を中心とした地域では転石が非常に多い特徴を有し、農地造成時にも同様に多くの転石が発生する。
- 急傾斜地に広がる農地では、従来から農地間の畦畔に石積みが施工されており、この歴史的景観の継承、及び傾斜が緩やかな土畦畔に比べて農地面積の有効利用が図られるため、事業の実施においては石積み畦畔が施工されている。



▲ 農地造成時に発生する転石

きっかけ

- 平成3年の雲仙普賢岳災害からの農地復旧に際し、事業で現場発生石材を活用した石積み畦畔を施工しており、島原半島を中心に普及。
- 平成13年度の土地改良法の改正による環境配慮実施の基本原則化を受け、県では現場発生石材による石積み工法を景観配慮対策に位置付け。



土地改良区により設営された展望所からの眺め

将来に向けて

- 県営事業により現場発生石材を活用した石積み工法が島原半島を中心とした各地区で実施されることにより、歴史的景観の継承と地域農業の活性化が両立されている。また、地元施工業者等の石積み工法に係る技術継承により整備後の石積みの補修等への的確な対応が図られ、地域景観が効果的に保全されることが期待される。

STEP 3

展望台、案内看板の設置

- 整備区域を眺める視点場に土地改良区が展望所を設営。
- 案内看板を設置し、土地改良事業により整備された農地と作物が織りなす景観のPRに当たっている。

STEP 1

現場発生石材を活用した石積み工法を採用した事業計画策定

- 長崎県の「だんだん畑十選」に選定されている南串山の段々畑が隣接しており、地元からも石積み工法による施工を要望。
- 現場発生石材の有効活用の観点から、石積み工法による畦畔、水路等を採用した事業計画を策定。

STEP 2（平成10～16年度）

現場発生石材を活用した石積み

- 施工に当たって、現場発生石材を活用して畦畔法面と水路護岸の石積み工法を実施。
- 現場発生石材を有効活用することで処分費用が削減され施工費の低減にも寄与。
- 必要に応じ、他の公共事業等の工事現場で発生した転石等を活用。



▲ 農地の法面に整備した石積み



▲ 石積みで整備した水路