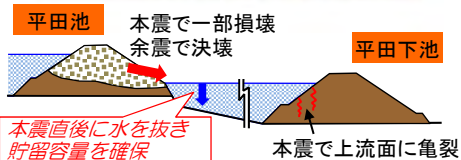


- 地震被害を契機に、地域ぐるみでため池ハザードマップを作成するなどし、地域の防災体制を構築。
- ため池の復旧や防災体制の構築を通じて農村協働力が活性化され、命や財産は地域で守るという意識が向上。
- 世界農業遺産の認定を受け、美しく豊かな農村を将来にわたり保全・継承するための取組を推進。

取組前

地震によるため池の被害

- H19能登半島地震によりため池が決壊するなどの被害
- 地元区長らの機転により、下流域の農地や民家への浸水被害を防止し、最悪の事態は回避



美しく豊かな農村

- 日本海を見下ろす水田が「日本の棚田百選」に認定されるなど美しい農村景観を保有



取組内容

ため池の復旧

災害復旧事業 [ため池] (H19~20)



ハザードマップの作成

ため池等農地災害危機管理対策事業 (H20)



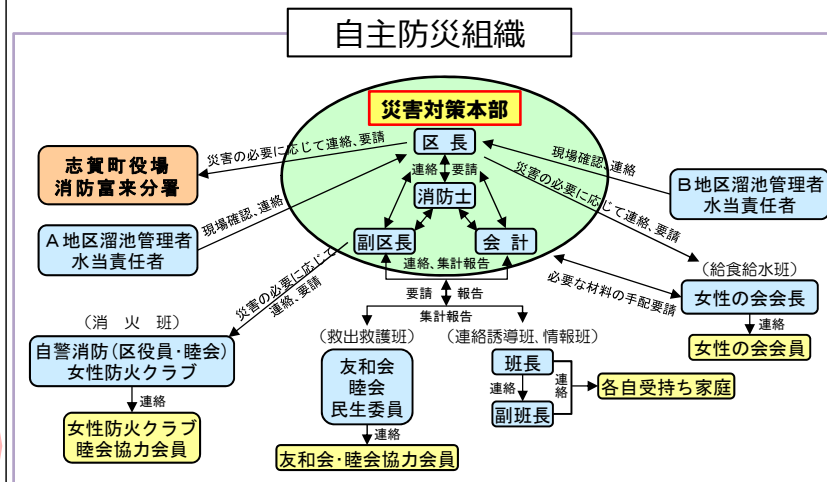
美しい農村の保全と継承

美しい農村再生支援事業 (H26)

- 地域の土地利用構想の作成

取組後

地域の防災・減災力の強化



【地域の防災・減災力の強化】

- 住民参加によるため池ハザードマップの作成を通じて危険箇所を抽出するとともに避難ルートを把握
- 地域住民全体の避難訓練を隔年で実施し、災害時の実効性を強化
- 町が全戸に防災ケーブルテレビを配備し、町と集落から即時に防災情報が各戸に周知される双方向システムを確立



【地域資源の継承】

- 世界農業遺産に認定された美しい農村景観や豊かな生態系等を保全し継承していくため、利用目的を区分した土地利用構想を作成

地区の特徴

山間地域

水稲

キーワード

高収益作物

6次産業化

集積・集約化

法人化

◆ 避難訓練の工夫点は …？

平日昼間の災害発生を考慮し、壮年会は自主防災組織に加え女性防火クラブ等を組織し、消火活動や避難誘導ができるようにしました。また、災害弱者への対応として、要支援者リストを整備し、車いすを使った訓練も実施しています。

◆ 誰がどのように …？

区長を中心に県や町等の関係機関とともに取組を推進しました。

きっかけ
H19能登半島地震でため池が決壊し、辛うじて難を逃れた経験から、住民らの防災意識が向上

Step 1 (H19~20)
ため池の復旧

- 農研機構* 農村工学研究部門の技術的助言を得つつ、ため池を復旧
- ため池の貯水位等をリアルタイムに監視できる計測装置を設置

※ 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

Step 2 (H20)
ハザードマップの作成

- 県が地域の役員やため池管理人を対象に説明会を開催
- 県指導の下、地域住民と専門家が参加するワークショップ等を行い、県内の他地域に先駆けてため池ハザードマップを作成

Step 3 (H21~)
自主防災組織の構築

- ハザードマップの作成と併せてため池管理体制を見直すとともに、自主防災組織を構築
- ため池決壊を想定した住民全員参加の防災訓練を隔年で実施(その他の年は図上訓練)
- 防災訓練では、避難訓練のほか、炊き出し訓練や消防隊員による応急手当実技指導等を実施

Step 4 (H23)
世界農業遺産の認定

- 平成23年、「能登の里山里海」が世界農業遺産に認定
- 棚田などの日本の農村の原風景ともいわれる里山景観や、生物多様性が守られた伝統的な農法と土地利用等が評価

Step 5 (H26~)
農村の保全と継承

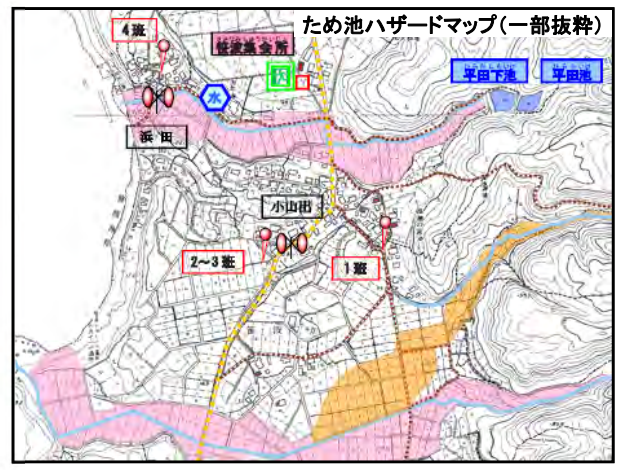
- 地域住民自らが将来の土地利用について議論
- 美しい農村景観や豊かな生態系を保全し継承するため、地域を利用目的別にゾーニングする土地利用構想を作成

今後の展望

- ① 生物多様性の維持を目指した農地利用
 冬期流水
- ② 景観に配慮した粗放的な農地利用
 蜜源植物
- ③ 農地利用以外の弾力的運用
 炭素のクヌギの植林



土地利用構想のイメージ



将来に向けて

- ☑ 土地利用構想を基にゾーン別に整備を推進
- ☑ 未舗装の管理用道路の整備
- ☑ 次世代リーダーの育成と体制の継承

防災体制の構築に向けた取組や世界農業遺産の認定等を通じ、地域住民の命や財産は地域自らが守るという意識が強まりました

- 国の重要文化財である通潤橋を、当時の技術を再現して改修するとともに、地域一体となった維持管理を実施。
- 水利施設や美しい棚田景観の維持を通じて農村協働力が深化し、イベントの開催など、地域が活性化。
- 熊本地震からの復旧に向けた復興計画の策定や通潤橋復旧事業への着手など、早期の復旧・復興を推進。

取組前

施設の老朽化

つうじゆんきょう
通潤橋

【築造】1854年
【全長】75.6m
【全高】20.2m
【送水能力】約0.5m³/s

- 107haの農地に用水供給を行う「通潤用水」の要の施設として江戸時代に築造
- 老朽化等により、通水を行う石管から漏水するとともに、冬期の凍結により漏水が増大
- 農業用水の円滑な供給に支障を来すのみならず、石橋自体の下部構造にも悪影響



漏水と冬期の凍結

取組内容

築造当時の製法で通潤橋を改修

県営地域用水環境整備事業(H11～15)
・石橋及び送水管(石管)の改修

改修された石管
(水管橋上部)

地域資源の保全

中山間地域等直接支払交付金(H12～)
多面的機能支払交付金(H19～)



棚田景観の維持

地域イベントの開催

中山間ふるさと・水と土保全対策事業
(H27～)

熊本地震

復興計画の策定

山都町復興計画(H28～)

取組後

歴史的施設、農村景観の保全による地域の活性化

【地域の活性化】

- 改修による施設の保全と併せて、多面的機能支払等の活動により農村環境が維持され、フットパス、グリーンツーリズム、地域の食の伝承などの活動が活発化

豪快な水しぶきをあげる
観光放水美しい棚田景観をめぐる
フットパスコース

【歴史的施設として多方面から評価】

- 歴史的な施設を有し、築造にまつわる由緒、偉人、知られざる歴史を秘めたものとして、**疏水百選**に選定(通潤用水)
- 通潤橋、通潤用水、棚田とその生業が一体的に評価され、**重要文化的景観**に選定(通潤用水と白糸台地の棚田景観)
- 地域農業の発展への貢献、卓越した技術が評価され、初代の**世界かんがい施設遺産**へ認定(通潤用水)

世界かんがい施設遺産とは

- かんがいの歴史・発展への理解醸成を図るとともに、かんがいの施設の保全に資するため、歴史的・技術的・社会的価値のある施設を国際かんがい排水委員会(ICID)が認定するものです。
- 日本では「通潤用水」を含め、27施設が登録されています。

Tip

◆ 150年前の材料を再現

改修にあたり、目地材である漆喰(しっくい)を築造当時の材料と製法で再現しました。セメントと比較して強度が低いですが、壊れやすい部分をあえて設け、補修箇所を限定することで石管自体の長寿命化を図っています。

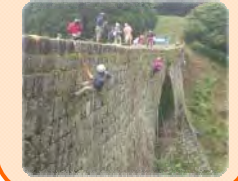


当事の「通潤橋仕法書」に基づき漆喰を再現

◆ 誰がどのように・・・？

地域で施設を大切にしようという想いがありましたが、経済的な理由から、維持管理を行うことが困難でした。そこで「白糸第一自治振興会」が多面的機能支払の組織として活動することで、継続的な維持管理が可能となりました。

石垣の除草は、叩きライミング技術を持つ熊本県山岳連盟の協力を得て実施しています。



地域資源保全

美しい農村

きっかけ

老朽化等による通潤橋石管からの漏水
冬期の凍結による漏水の増大

Step1 (H11~15)

通潤橋の改修

- 重要文化財であるとともに、基幹的農業水利施設でもある通潤橋を保全するため、地域と連携し改修を実施
- 改修にあたり、文化庁と綿密な打合せを実施

Step2 (H19~)

多面的機能支払

- 棚田などの美しい景観や、通潤用水を守るため、農地や水路の維持管理を実施

Step3 (H26~)

多様な主体による地域振興

- 自治振興会が中心となり、フットパスコースの整備や収穫祭などの地域イベントを開催
- 町が中心となり「食農観光塾」を開催し、農業者を中心とした若手リーダーの育成を推進

中山間ふるさと・水と土保全対策事業を活用

食と農と観光を結びつけ、地域の活性化を狙うプロジェクトで、山都町が(株)JTB、(株)コネクト・アグリフード・ライズと連携し開催しました。

再エネ等

水利施設整備

フットパスとは

イギリスを発祥とする、「森林や田園地帯などの風景を楽しみながら歩く(foot)小路(path)」のことで、歩くことで地域の魅力を楽しもうとする取り組みです。全国各地でフットパス整備が行われており、ツアーやイベントを行っている地域もあります。

Tip

◆ 世界かんがい施設遺産への認定 (H26.9)

建設から100年以上が経過し、農業の発展に貢献、卓越された技術により建設されたものとして、「世界かんがい施設遺産」へ認定されました。



©2010熊本県くまモン

◆ 町のシンボルの早期復旧へ

復興計画では通潤橋を重要な観光資源としても位置づけ、平成30年度までの復旧事業完了を目指します。

熊本地震 (平成28年4月)

- ・農地、農業用施設等への甚大な被害
- ・通潤橋(石管)継ぎ目からの著しい漏水や石材の孕み出し

防災・減災力

将来に向けて

- ☑ 復興計画に基づいた早期の復旧・復興
- ☑ 通潤橋の早期改修を図るとともに、観光産業と連携した都市農村交流の一層の推進
- ☑ 通潤橋の改修によって培われた知識や経験の将来への継承

今後の展望

Step5 (H28.12~)

復興計画の策定

- 農業生産基盤などの早期復旧を目指し、「山都町復興計画」を策定
- 被災により見えた地域課題などに対応するため、災害に強いまちづくりを推進

Step4 (H28.7~)

通潤橋の復旧に向けて

- 詳細な被害状況を把握するため、復旧工事に先立ち、事前調査を実施
- 通潤橋を守り、将来へと伝えていくため、「通潤橋復興事業支援金」を開設



被災による橋上部への漏水

民間の支援組織「ふるさと発 復興会議」の働きかけによって、地元農家がボランティアと協力し、棚田や水路の復旧を実施しました。

- 混住化が進む中、農地と住宅地に係る土地利用調整を行い、市街化調整区域と市街化区域の線引きを変更。
- ほ場整備を通じて農地・住宅地を一体とした土地の権利交換を行い、良好な農業生産環境と住環境を創出。
- 畑地かんがいにより農作物の品質向上を図るとともに地域ブランドを確立し、全国有数の露地野菜産地を形成。

取組前

不整形で生産性の低い傾斜畑

【営農規模】 25ha (10a未満/区画)
 【経営体数】 79戸
 【作目】 だいこん、キャベツ、かぼちゃ

- 意欲的な専業農家が多いが、
 - ① 谷戸地は荒廃し、山林に囲まれた台地畑も区画は狭小・不整形かつ道水路も未整備
 - ② 傾斜畑のため、集中豪雨による耕土の流出が顕著
 - ③ 地域特産の三浦大根も天水頼みといった条件を抱え、非効率な営農を余儀なくされる状況
- 隣接する市街化区域内にも、小規模な農地が分散
- 本集落を含む地域では農業従事者が減少傾向



整備前



乾燥による横帯症 (だいこん)

取組内容

土地利用調整

農業的土地利用と都市的土地利用の調整を行い、市街化区域の一部を農振農用地区域へ取り込み(線引き変更)

区画整理、畑地かんがい

農村振興総合整備事業 (H11~21)
 [県営ほ場整備事業(緑住農区開発関連)]



整備後



～ 青い空、青い海の前に広がるだいこん畑 ～

取組後

全国有数の露地野菜の産地を形成

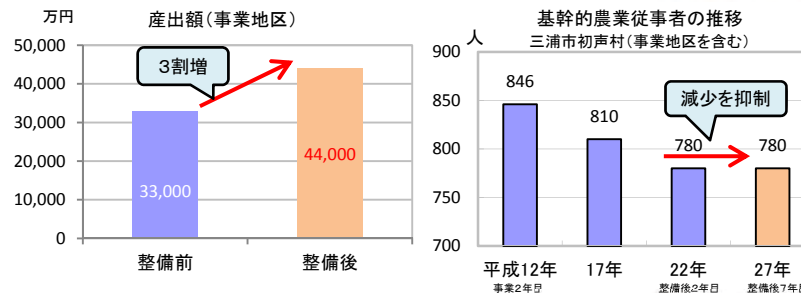
【営農規模】 38ha (40a/区画)
 【経営体数】 72戸 (経営規模1ha以上の経営体は約4割)
 【作目】 だいこん、早春キャベツ、春キャベツ、かぼちゃ、すいか、とうがん(冬瓜)
 ※ 秋冬だいこんの市町村別収穫量は全国1位

【高付加価値化】

- 農業用水が安定供給され、農作物の品質が向上
- 有機農法や独自の出荷基準による地域ブランドの確立を通じて高付加価値化を推進



三浦だいこん(左)
 青首だいこん(右)



【県民の理解の促進】

- ほ場整備周辺地区で親子を対象とした農業体験イベントを毎年開催し(県主催、JAや土地改良区等が協力)、農作業の楽しさ・難しさ、食や農地の大切さ等に対する理解を促進



かながわ農業大発見!
 三浦フレッシュやさしい栽培収穫体験

地区の特徴

都市的地域

野菜

キーワード

高収益作物

6次産業化

集積・集約化

法人化

◆ 誰がどのように・・・?

行政、農業者、JA、鉄道事業者等が連携し、三浦半島の活性化に向けて検討しました。

☆ 基盤整備の不安をどう解消・・・?

先に工事を終えて営農条件が格段に向上したほ場を目にすると、事業の早期完了への期待が高まり、換地もスムーズに進みました。

きっかけ

営農意欲が高い
主業農家が多いが、
未整備な農地では
効率的な農業経営
ができない

Step 1 (H7~H10)

土地利用調整

- 隣接する市街化区域を併せた開発構想の下、農業振興、都市開発、緑地保全等、土地利用のゾーニングを検討
- 意欲ある農家の意向を尊重しつつ、土地利用計画を策定

Step 2 (H11~21)

基盤整備の実施

- 谷戸地を盛土して台地畑と高さを調整し、農地を均平化した上で区画を整理
- 区画整理と併せて畑地かんがい施設や農道、沈砂池等を総合的に整備

Step 3 (H21)

農地集積等

- 基盤整備により点在する荒廃農地等を解消し、創出した農地を担い手に集積
- 農業用施設(集出荷施設)を2箇所に集約し、利便性を考慮して配置



だいこんの収穫風景

Step 4 (H22~)

出荷体制の強化

- 既存の3つの生産組織が連携し、出荷量の増えた農産物の共同出荷を実施
- 大型トラックなどを共同で借り上げ、京浜地域に直接出荷

地域全体の活性化に向け、市街化区域を含めて策定した土地利用計画により、地区内非農家の理解と協力が得られ、都市計画との調整も円滑に進みました



土地利用のゾーニング図

換地手法により市街化調整区域内農地と市街化区域内農地の権利関係を交換しました



三浦のだいこんドレッシング



冬の名物「三浦海岸の大根干し」



かながわブランドコーナーでの販売

将来に向けて

- ☑ 高付加価値化、差別化による地域ブランドの更なる展開と販路の拡大
- ☑ 三浦半島の食材の価値を高め、漁業や飲食店との連携を目指し、地域の活性化を推進
- ☑ 三浦市の農業後継者対策として、都市住民と若手農家をマッチングする「アグリdeデート」を実施し、将来の農業活性化を模索
- ☑ 多面的機能支払により活動組織を設立し、施設の維持管理や鳥獣被害の軽減を推進

今後の展望

Step 6 (H25~)

6次産業化

- 農家の女性たちが、共同して漬け物に加工し、農協直売所で販売
- JAでは、だいこんをおろし状にした「三浦のだいこんドレッシング」を開発

Step 5 (H23~)

高付加価値化

- 施肥量等を厳格に管理した有機農法で栽培し、独自の出荷基準で厳選出荷を行う「太陽(青首大根)」などのブランド化を推進
- かながわブランド(県認証)として「三浦のだいこん」を登録し、東京・横浜圏から東北の市場に出荷

- 地下ダムを水源とする畑地かんがい施設の整備を行い、野菜等の高収益作物を拡大。
- 農家、市、JAが中心となり支援チームを結成し、にんじんの品種の統一、栽培技術の向上に取り組み。
- 地元産のにんじんを「美らキャロット」と命名し、各種イベントの実施等によりブランド化に成功。

取組前

恒常的な水不足による不安定な農業経営

【作目】さとうきび 14ha
にんじん 10ha
にがうり 7ha 等

- 既存の井戸や湧水池の水源から水を運搬し、散水（非効率な営農）
- さとうきび農家主体であり、ほ場は不整形かつ狭小



さとうきびの干ばつ被害状況



畑かん水の運搬状況（給水所）

取組内容

畑かん施設、区画整理

国営かんがい排水事業(H4～H17)
県営畑地帯総合整備事業
喜屋武地区(H11～H16)
喜屋武第2地区(H16～H22)



整備前



整備後



美らキャロット支援チーム結成(H17)

- ・ にんじんの品質向上に向け、行政、JA、農家リーダーで「美らキャロット支援チーム」を結成



被害防止施設の整備等

- ・ 野菜産地総合整備対策事業で農作物被害防止施設（ネット式単管施設）を整備（H17）

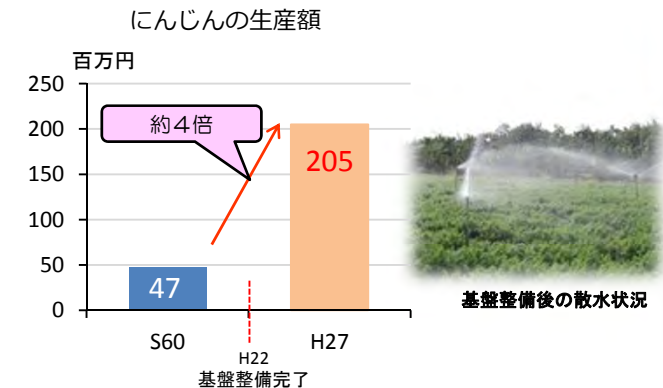
取組後

畑かんを活用した高収益作物の生産

【作目】さとうきび 6.9ha
にんじん 26.5ha
にがうり 4.5ha
花き 1.1ha 等

【農業生産額の向上】

- さとうきび主体の農業からにんじんの作付、農業生産額が増加。



【地域経済の活性化】

- JAが「地産地消」を合い言葉に県内初のファーマーズマーケットを開設し、地域の農産物等を販売。美らキャロットは、根菜類で一番の売上げ（H23）。
- 年間来客者：約86万人（H25）
- 年間売上高：約15億円（同上）
- 登録会員：1,256名（同上）



◆ 誰がどのように・・・?

後に土地改良事業推進委員会の代表となる方をはじめ約20名の農家が取組を開始しました。

◆ 基盤整備の合意形成に向けて

農家の合意形成を図るため、県へ「10箇条の喜屋武土地改良条件」を提出し、事業推進にあたっては細心の注意を払って進めるように求めました。

10箇条の喜屋武土地改良条件

1. 農地の耕土深は、県の基準60cm以上であること
2. 当受益地は、にんじん等の野菜に適したマージ土壌であるので、現在の表土を上層に補い再利用すること
3. 当地区の幹線道路は、幅員5mとし、野菜への粉塵対策として、アスファルト道にすること など

地域資源保全

美しい農村

再エネ等

水利施設整備

防災・減災力

きっかけ

地下ダムによる水源開発の開始
先進地視察により農家の基盤整備への意識が向上

Step 1 (H9)
集落説明会の開催

- 基盤整備を実施するため、県、市、地元の有志等により土地改良事業推進委員会を設置し、集落説明会を実施
- 相続未登記の農地が多く、同意取得に時間を要した

Step 2 (H11~)
基盤整備の実施

- 区画整理、畑地かんがい施設の整備を実施
- 事業の実施にあたっては、細心の注意を払って進めるよう、集落から県に要請

Step 3 (H17~)
ブランド化への取組

- 市が糸満産のにんじんの愛称を公募し、「美らキャロット」と命名
- 「沖縄にんじんの日(2月3日)」を制定し、収穫祭を実施するほか、JAのファーマーズマーケットで試食会や調理レシピを配布

野菜産地総合整備対策事業を活用し、栽培施設を導入(H17)

☆ 集落との連携による同意取得

相続未登記の農地については、資格者の確定等のため、集落との連携体制を構築し、3年の時間を費やし、粘り強く同意取得交渉を行いました。

JAがファーマーズマーケットを開設(H14)

◆ ロコミの効果

収穫体験や試食会等の多くのイベントへの参加者を通して「美らキャロット」がロコミで広がっていきました。

Step 4 (H18~)
品質向上への取組

- 行政、JA、農家リーダーにより「美らキャロット支援チーム」を結成
- にんじんの品質向上のため、品種の統一、技術実証展示ほ場の設置、栽培講習会等を実施


将来に向けて

- ☑ 主にホテルや飲食店を対象とした直接取引で地場食材の流通を促進し、計画的な農業生産を行うことで、更なる農業所得の向上を目指す
- ☑ 漁業も盛んな地域であり、漁業・観光とも更なる連携を図り、地域の活性化を目指す

今後の展望

Step 6 (H21~)
加工品の製造・販売

- 道の駅にある物産センターが美らキャロットを利用したお菓子や餃子を製造販売



Step 5 (H18)
にんじん拠点産地認定

- 栽培技術の向上等に取り組んだ結果、沖縄県が定時・定量・定品質の出荷ができる拠点産地として認定
- JAおきなわが、美らキャロットを沖縄ブランドとして商標登録(H21)



- 愛知用水事業は知多半島の農業生産を飛躍的に向上させ、野菜・果実・花き等バランスのとれた産地が形成。
- 大規模な用水事業に加え、生産基盤と生活基盤の一体的な整備を通じ、多様な産業による経済成長が実現。
- 温暖で大都市に近い立地環境の下、青年就農給付金等の支援も受けた、県内外からの若者の新規就農が促進。

取組前

恒常的な水不足

- 丘陵地で降雨もすぐに海に流れてしまうため、「知多の豊年米食わず（知多半島が豊年の年は、他の地域は水害で米ができない）」と言われるほど、恒常的に水が不足
- 農業も天水に頼るしかなく、1万超もの皿池から人力でほ場へ配水



皿池と呼ばれる小規模なため池



皿池の水を用水に送る



人力による畑へのかん水

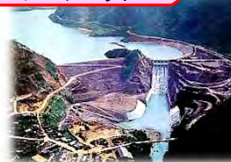
取組内容

農業用水の安定的な確保

愛知用水事業（S32～36） [公団営]

- 牧尾ダム
- 兼山取水口
- 幹線水路 112km
支線水路 1,012km
- 東郷調整池

プロジェクト X



建設中の牧尾ダム →

生産基盤と生活基盤の一体的な整備

農村基盤総合整備パイロット事業
(S48～H7) [県営]

- 区画整理、用排水路の整備、農道整備、農村公園緑地整備 等

広域営農団地農道整備事業
(S63～H19) [県営] 等

施設機能の回復・拡充

愛知用水二期事業（S56～H18）

- 幹線水路等の更新
- 支線水路のパイプライン化
- 水管理施設の整備 等

[機構営]



改築された幹線水路と無動力の自動水位調整ゲート

取組後

基盤整備を通じたいちじく生産の展開

JAあいち知多 いちじく部会

【生産者数】87名

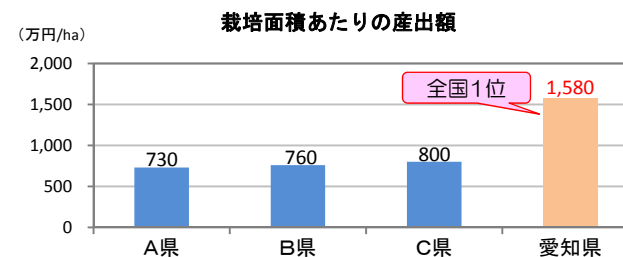
【営農規模】露地栽培：24.4ha

施設栽培：2.5ha

※平成28年度

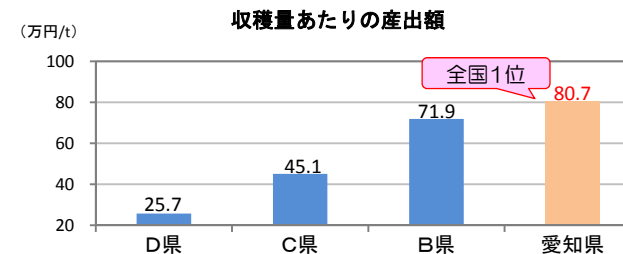
【土地生産性の向上】

- かんがい施設の整備や区画整理により土地生産性が向上



【品質の向上】

- 基盤整備や雨よけ栽培などの取組により品質が向上



【新規就農の拡大】

- いちじく栽培を行う10名の新規就農者を確保（H23～28）

◆ 100km以上離れた木曾川の水を知多半島へ

篤農家の久野氏、農林学校教師だった濱島氏らの熱意が政府を動かし、事業の着手が決定。世界銀行からの融資や技術指導もあり、わずか4年で大工事が完成し、悲願だった用水供給が実現しました。

◆ いちじく産地はどのようにして・・・？

基盤整備に伴い畑地農業が進展し、いちじくの栽培も始まりました。収益性が高く、比較的栽培が容易なことから生産が拡大し、知多半島全域で出荷組織が発足するなど販売体制も整備されました。

きっかけ

大干ばつに見舞われ
小規模なため池に
依存していた農業は
壊滅的な被害を
受ける

Step 1 (S32~36)

愛知用水事業

- 愛知用水概要図(1.8m×3.6m)を用いた説明会は延べ70回に及び、知多半島の1市25町村全てが参加する期成会が設立
- 世銀の融資の下、愛知用水公社(当時)が設立

Step 2 (S48~H19)

農村の総合的整備

- 長期的観点に立った土地利用計画に基づき、農村の生産基盤と生活基盤を一体的に整備
- 農産物の集出荷の合理化や消費地へのアクセス改善を図る基幹農道を整備

Step 3 (S56~H18)

愛知用水二期事業

- 幹線水路である上工水との共用区間は、断水することなく点検等ができるよう水路を二連化
- 支線水路では水管理の高度化を図るため、パイプライン化や水管理システムの導入等を推進

青年就農給付金

<準備型>

農業大学校や先進農家等で研修を受ける就農者に、最長2年間、年間150万円を給付します。

<経営開始型>

新規就農者※に、農業を始めてから経営が安定するまで最長5年間、年間150万円を給付します。

※注：それぞれ原則45歳未満である等の要件があります

Tip

◆ 愛知県のいちじく生産量は日本一！



その中でも知多のいちじくは、温暖な気候の下、太陽の光をしっかりと浴びた大玉果実を生産しているのが特徴です。



<出荷時期>

露地：7月下旬～11月上旬
ハウス：4月～8月上旬

将来に向けて

- ☑ 70歳以上の栽培農家が約3割を占める中、いちじく産地の維持・発展を図るため、新規就農支援の充実化を通じた就農希望者の確保を推進
- ☑ いちじくパッキングセンターの活用を促進し、出荷作業の省力化による経営規模の拡大や更なる品質の向上を推進

今後の展望

Step 5 (H23~)

新規就農者の確保・育成

- J A・市・県が連携して就農希望者の支援(就農相談や就農後の経営支援等)を実施
- J Aが新規就農者に対して農地を斡旋

青年就農給付金を活用

Step 4 (H19~)

品質の確保

- 腐敗やカビの発生を防ぐため、雨よけハウス、傘掛け栽培等を導入
- 液肥混入機を導入し、かん水同時施肥を実施
- 集荷した果実を予冷して出荷



「愛知用水概要図」
1948年(昭和23年)
濱島辰雄氏作成 6・6



香田開水路近隣農地の昔と今
(常滑市樽水付近)

地域資源保全

美しい農村

再エネ等

水利施設整備

防災・減災力

地区の特徴

都市的地域

水稻

キーワード

高収益作物

6次産業化

集積・集約化

法人化

- 機能診断や経済比較を適切に実施し、施設の更新時期に併せて農業集落排水施設を公共下水道へ接続。
- 接続により、施設を更新した場合と比較して建設費や維持管理費を低減するとともに維持管理を省力化。
- 地域再生計画を策定し、汚水処理施設の整備促進や水辺環境に対する啓発普及を通じ、流域環境の保全を推進。

取組前

維持管理の負担

農業集落排水事業
大古屋地区 (S60)

【排水施設】 塩ビ管
Φ150~200mm
L=1,263m

【処理場】 処理水槽 1式
(JARUS I型)
管理施設 1式

- 農業集落排水施設は地元管理組合がほぼ毎日、清掃等の維持管理を実施
- 高齢化による担い手不足から継続的な維持管理が困難に

近隣河川の水質悪化

- 生活様式の変化に伴う未処理の生活雑排水の流入により、近隣を流れる河川の水質が悪化

取組内容

下水道施設への接続の検討

<h5 style="text-align: center;">機能診断</h5> <ul style="list-style-type: none"> ● 施設の老朽化から更新時期と判断 	<h5 style="text-align: center;">経済比較</h5> <ul style="list-style-type: none"> ● 施設を廃止し公共下水道と接続した方が更新と比べ経済的と判断
---	---

+

接続工事

公共下水道事業 (H17)



+

地域再生計画の策定

新佐野市清流再生計画 (H18~)

取組後

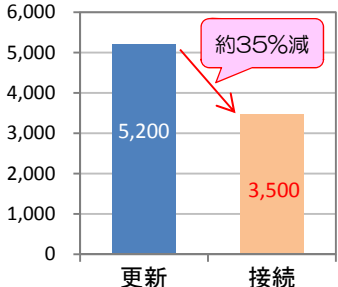
下水道編入によるコストの削減と流域環境を保全

【経済的な施設整備】

- 公共下水道に接続することにより、施設の更新に比べコストが低減

(万円)

建設費

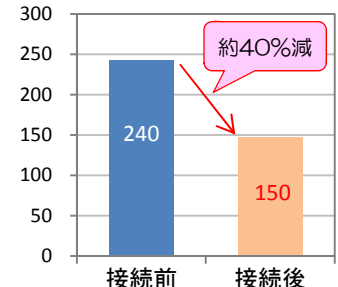


更新	接続
5,200	3,500

約35%減

(万円/年)

年間の維持管理費



接続前	接続後
240	150

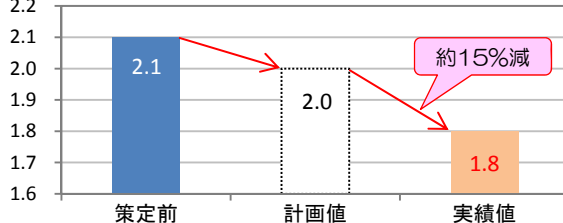
約40%減

【流域環境の保全】

- 地域再生計画に基づく汚水処理施設の整備や清掃活動等により河川のBOD※が低下

(mg/l)

BODの推移



策定前	計画値	実績値
2.1	2.0	1.8

約15%減

※ BOD : Bio Oxygen Demand (生物化学的酸素要求量) の略で水質汚染を示す指標のひとつ。高いほど水質が悪化しているといえる。

◆ **誰がどのように・・・?**

維持管理の省力化について地元管理組合から相談を受けた旧佐野市が中心となり、公共下水道への接続の検討がスタートしました。

☆ **機能診断と経済比較が、ストックの適正化の決め手に**

機能診断の結果、建物壁や処理水槽の腐食が顕著であり危険な状態でした。また、豪雨時には処理機能が停止することもありました。このため、供用を継続するには施設を更新し機能を強化することが必要でしたが、経済比較の結果、処理場を廃止し下水道に接続することとしました。

きっかけ

農業集落排水施設が整備され15年ほどが経過
高齢化で維持管理の担い手が不足

Step 1 (H13~)

公共下水道への接続に関する検討

- 市が機能診断を実施し、施設の更新時期を判断
- 公共下水道と農業集落排水施設との間で負担金を調整
- 経済比較の結果、公共下水道への接続が効率的であることを確認
- 下水道の流下能力などについて下水道部局へ確認

Step 2 (H15~16)

地元との調整

- 公共下水道への接続に伴う受益者負担の扱いや利用料金等に関する地元説明会を開催

◆ **地元の合意形成のポイントは・・・?**

接続によって生じる受益者の負担金は、集落排水施設の建設時に受益者分担金として受領しているため新たに発生しないこと、また、使用料も公共下水道と集落排水が同じ料金体系であり、接続前と同額であることを説明し、同意を得ました。

Tip

財産処分の承認基準が緩和

H20年度から財産処分の要件が緩和されたことにより、補助金返還が不要となる場合があります。

- 供用後10年以上が経過した施設を地域活性化等へ活用する場合
- 10年未満でも市町村合併により類似施設が複数存在する場合等



旧処理場を水防施設として活用

◆ **地域再生計画に基づき流域環境の保全を推進**

新佐野市清流再生計画を策定し、生活排水処理施設の整備を推進するとともに市民一斉清掃などの開催により水辺環境に対する意識を高めています。

将来に向けて

- ☑ 流域環境の水質改善を引き続き推進
- ☑ 下水管の損傷等により流入する不明水の削減を図るため、管路の整備や施設の長寿命化を推進
- ☑ 使用料の適正化により維持管理費を低減

今後の展望

Step 4 (H19~)

処理場の活用

- 不用となった処理場の建屋は撤去することなく、地域の防災拠点兼ねた水防倉庫として利用

Step 3 (H17)

公共下水道への接続

- 接続管及びマンホールポンプを整備し、農業集落排水施設を公共下水道に接続