

【富山県】土地改良を契機とした農村地域の振興事例集

市町村	地区名等	タイトル	頁	発行月	Vol.
射水市	広上	農村環境と共生した基盤整備で農産物のブランド力強化	1	H30.03	4
魚津市	三ヶ	園芸農業への転換による産地収益力の向上と高齢者の活躍	2	R元.12	6
富山市	塩	基盤整備を契機としたエゴマの6次産業化及びブランド化の推進	3	R元.12	6
砺波市ほか	庄川左岸	排水機能の強化による湛水被害の防止と産地収益力の向上	4	R3.03	7
氷見市	島尾	老朽ため池の改修による、災害の未然防止と美しい田園の継承！	5	R3.03	7
朝日町	舟川新	基盤整備を契機としたスマート農業の導入による生産コストの削減	6	R4.03	8
富山市	水橋常願寺	大区画水田ほ場における高収益作物の省力機械化一貫体系の実証	7	R5.03	9
砺波市	種田	ICT水管理の導入で「種もみ」生産と経営の発展を実現	8	R6.03	10
南砺市	天神	基盤整備を契機とした新たな「福光にんじん」の産地づくり	9	R7.03	11

【工夫のポイント】

- 美しい田園風景に配慮した基盤整備を実施しながら、**水稻の減農薬や減肥料など環境保全型農業に取り組み**、「清流の里『あしつき米』」の**ブランド化を推進**。
- 汎用化された農地では、新規就農者が**枝豆などの園芸作物の作付を拡大**するなど、**新たなブランド農産物の創出**にも取り組む。

【取組地域の概要】

- 位置 いみずし 富山県射水市



富山県

- 主要作物
 - ・ 米、レタス、ニラ、ねぎ、枝豆 等
- 主な支援施策
 - ・ 県営かんがい排水事業 (S46～S58)
 - ・ 団体営ほ場整備事業 (S44～S46)
 - ・ 経営体育成基盤整備事業 (H23～H29)
 - ・ とやま型農業成長戦略チャレンジ支援事業 (H27～H29)
 - ・ とやま農業未来カレッジ (H27,28卒)

基盤

基盤整備による効率化と田園環境の共存

- 清流に棲む水生生物(あしつき、梅花藻)、希少魚(トミヨ)、昆虫(ホタル)を保全するなど環境に配慮しつつ、**ほ場の大区画化**(標準区画0.5ha:673筆→134筆)を実現。
- 魅力ある田園風景を確保しつつ、大型機械の導入や農地の汎用化による効率的営農を展開。



大区画化ほ場での大型機械の稼働状況

清流に生息するトミヨ

基盤整備 (H23年～H28年)

【整備前】

狭小(標準区画10a)かつ不整形なほ場において、**個々の農家が小型機械を保有する非効率な営農**を行っていたほか、排水不良な農地では水管理にも大きな労力を要していた。



生産現場

営農の効率化と高収益作物の作付拡大

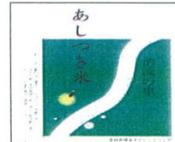
- 農事組合法人を中心とした機械保有台数の合理化と大型化、専従体制化により**生産コストを削減**。
- 富山県が目指す大規模園芸産地づくりの実現に向け、汎用化された農地では**大豆生産のノウハウを活かし、枝豆など園芸作物の作付けを拡大**。



枝豆の作付

加工・流通

清流の里「あしつき米」のブランド力強化



- 減農薬・減肥料など**環境保全型農業の実践**によって、平成17年に商標登録した「清流の里『あしつき米』」のブランドのイメージを向上。

担い手

農事組合法人を中心に効率的な農業を展開



- 基盤整備を契機に、平成26年に農事組合法人「あしつきの郷」を設立。**新規就農者として3名を雇用**するなど新たな雇用を創出。

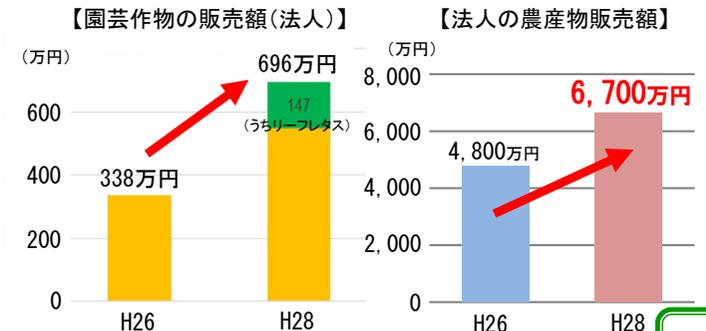
ブランド米の販売額増加と園芸作物の生産拡大による法人の農業所得の増加

- 環境保全農業を通じた「あしつき米」のブランド化と販路拡大のほか、**汎用化による新たなブランド枝豆「富山ブラック」の作付増加**、キャベツの契約栽培、リーフレタスの周年出荷等の取組により**販売額が増加**。



いみず野ブランドの「富山ブラック」

地域の農事組合法人の販売額が約1.4倍に増加



【出典:富山県調べ】

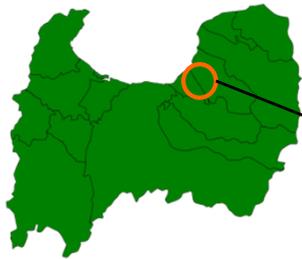
【工夫のポイント】

- 基盤整備(大区画化・汎用化)により、営農の効率化を行うとともに、水稲依存の農業から脱却し、**高収益作物の導入**を図る。
- 担い手への農地集積や経営規模拡大とともに、農業機械の共同利用など**生産コストの低減**を図る。
- 園芸作物の作付規模・販路拡大により、**高齢者も活躍できる場**を創出。

【取組地域の概要】

- 位置 うおづし
富山県魚津市

富山県



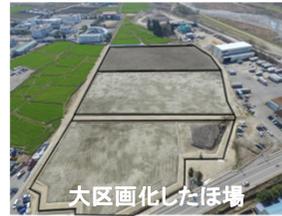
さんが
三ヶ地区

- 傾斜
 - ・約1/50程度
- 主要作物
 - ・水稲、麦、ネギ、キャベツ等
- 主な支援施策
 - ・県営農地整備事業(H26~R1)
 - ・1億円産地づくり支援事業(県単独事業)

基盤

大区画化・汎用化による労力軽減と高収益作物の拡大

区画整理の実施や用排水路・暗渠排水等の整備により、大型機械を導入し**生産コストの低減**を図るとともに、水田の汎用化によりネギやキャベツ等の**高収益作物を導入**。



基盤整備
(H26年~R1年)

【整備前】

ほ場が狭小・不整形のため、小型機械による非効率的な営農を余儀なくされていた。また農業用排水路の老朽化等により**農地の排水不良**が生じており、農作業に多大な労力を要していた。



生産現場

高収益作物の栽培と作業コストの縮減

- 基盤整備を契機に大型機械を導入し、省力化により**生産コストを低減**。
- 営農組合が中心となり**機械化一貫体系(収穫、皮剥き、調製、結束の機械化)**を普及。汎用化された農地で**高収益作物の導入**と栽培技術の向上を推進。



地域の取組

地域に根付いた農業経営を展開

- 基盤整備を契機に担い手への**農地の集積・集約化**が加速(集積率:88%→97%)
- 園芸作物の直売所の開設や地域の学校給食への提供とその食材の現地見学等を行い、**地元特産品の消費拡大**に取り組みとともに、**次世代に向けた地域営農を展開**。



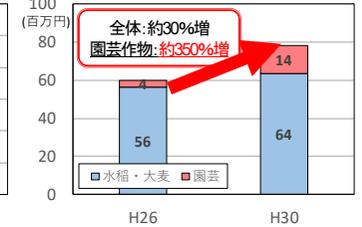
園芸作物の導入や機械化の導入により 高齢者も活躍できる農業経営形態を実現

- 基盤整備を契機に、機械化による園芸作物の栽培規模拡大、保冷施設の新設により、**ネギやキャベツを中心とした複合経営を実現**。

<園芸作物の栽培面積の推移>



<法人の農産物販売額の推移>



- **ネギは軽量なことから、高齢者でも作業ができる**ことを踏まえ、積極的に導入を推進。併せて、機械化の導入により手作業を中心とした重労働から解放され、定植、収穫から販売までの一連の作業を**70歳以上の組合員(10名程度)**が担い、**通年で高齢者が活躍できる新たな働き場を創出**。

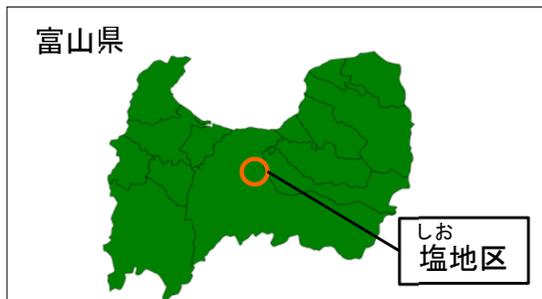


【工夫のポイント】

- 耕作放棄地を基盤整備し、**大規模優良農地として再生**。企業や新規就農業者等、**意欲ある農業経営体に農地を貸し付け**。
- **エゴマの特産化**を図るとともに、生産、加工、流通販売までを一体的に行う**6次産業化を推進**。
- 加工品の積極的な販売により、地区の**生産額が飛躍的に増加**。

【取組地域の概要】

- 位置
富山県 とやまし 富山市



- 傾斜
・約1/500程度
- 主要作物
・エゴマ、大麦、ニンジン、白ネギ 等
- 主な支援施策
・農地整備事業 (H27~H29)
・地域再生戦略交付金 (富山市)

基盤

基盤整備による労力削減と高収益作物の導入

基盤整備により、**未整備田347筆を11筆に集約し、畑地化を実現**。大型機械の作業効率が向上し、労力の低減を図るとともに、**高収益作物の生産を大幅に拡大**。



基盤整備
(H27年~H29年)

【整備前】

農業用水確保等の問題のある未整備一団農地であり、**農地は狭小・不整形**で、**道路や水路も未整備**であることから、近年は**耕作放棄地が増加**。



生産現場

高収益作物及びスマート農業の導入

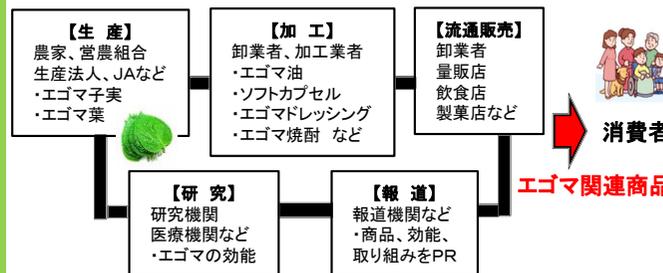


- 健康効果が高く、高付加価値も期待される「**エゴマ**」に着目し、**特産化を図る**。
- エゴマの生産拡大に向け、**無人トラクタやロボットを活用した畑の除草システムを開発中**。

加工・流通

エゴマの6次産業化を推進

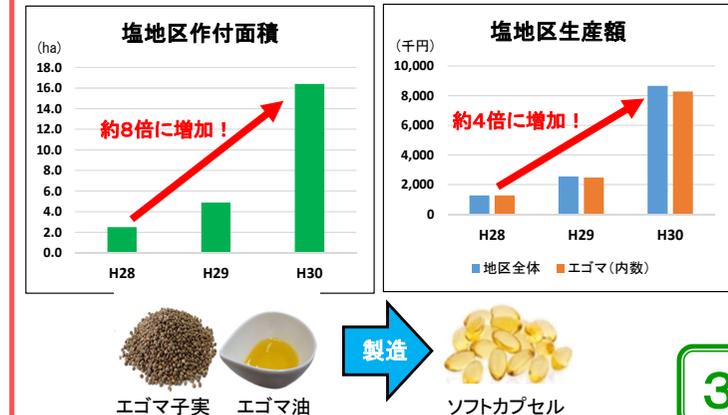
- 生産、加工、流通販売、研究、報道などに関わる**企業・団体・個人で、「エゴマ6次産業化推進グループ」を設立**し、地域一体となって**エゴマの6次産業化を推進**。



農地集積と6次産業化の取り組みにより エゴマの生産額が増加

- 富山市が特産化を目指す薬用作物「**エゴマ(エゴマ油)**」の生産額が、**基盤整備を契機に約4倍に増加**。
- エゴマ油から高付加価値のソフトカプセル(サプリメント)を製造するため、平成28年度に**新規雇用者(加工関係者)を3名採用**。
- エゴマのグローバルブランド化と海外展開の促進により、**イタリア初の「日本産食材サポーター店」の認定を実現**。

※ 日本産食材を扱う海外の飲食店を「日本産食材サポーター店」として認定する農林水産省の制度。



【工夫のポイント】

- 基盤整備により地区内の排水機能を強化。
- 湛水被害の未然防止により水田の畑利用を促進。
- 高収益作物の生産・出荷体制整備と6次産業化の推進により大規模産地化を実現。

【取組地域の概要】

- 位置 となみし
富山県砺波市ほか3市

富山県

しょうがわさがん
庄川左岸
地区



- 農地面積
・約6,200ha
- 主要作物
・水稲、麦、たまねぎ、にんじん等
- 主な支援施策
・国営総合農地防災事業 (H21~H30)
・国営附帯県営農地防災事業 (H22~R5)
・県営農地整備事業 (経営体育成型)
「南般若」ほか3地区 (H23~)
・1億円産地づくり支援事業 (県単独H22~)

基盤

排水機能の強化による農地等への湛水被害の防止

排水路の改修や洪水調整池の新設等により、地区内の排水能力及び流下能力の向上が図られることで、豪雨時の水路からの溢水や農地等への湛水被害が未然に防止され、地域の安全を確保。



基盤整備

国営 (H21年~H30年)
県営 (H22年~R5年)

【整備前】

都市化・混住化の進展による農地の減少に伴い、排水の流出形態が変化(排水量が増加)したことにより、広範囲にわたり農地、農業用施設等で、頻繁に甚大な被害が発生。



生産現場

高収益作物の導入と栽培技術の向上

- 農地への湛水被害の未然防止を図り、水田の畑利用が促進され、高収益作物(たまねぎ)を導入。
- 県・市・JAが連携し生産体制の整備(機械化一貫体系の構築)を図るとともに、湿害対策等の技術支援を行うことにより、栽培技術が向上。



加工・流通

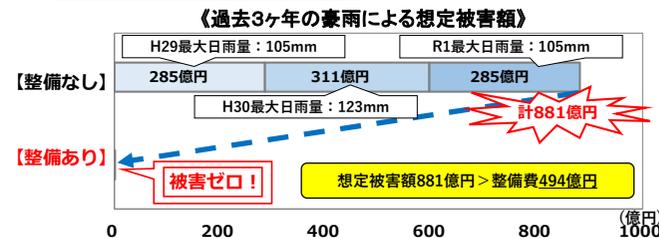
出荷体制の整備と6次産業化の推進

- 出荷体制の確立(乾燥施設や保冷施設、加工施設等の整備)により、作業効率や品質が向上。
- 販路拡大に向け、規格外品のたまねぎを使い、レトルト商品や焼酎を開発する等、6次産業化を推進。



湛水被害の防止とたまねぎの大規模産地化の実現

- 平成20年7月の豪雨(日雨量121.5mm)では、農地や農業用施設、公共施設等へ大きな被害を及ぼしたが、同程度の雨量を観測した過去3ヶ年の豪雨では被害をゼロに抑え、地域防災力の向上に大きく貢献。約881億円の想定被害を未然に防止。

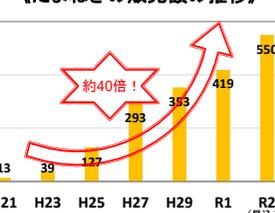


- 事業を契機に、農地等への湛水被害が解消されたことにより、たまねぎの生産拡大等が進み、販売額が飛躍的に向上し、大規模産地化を実現。

《たまねぎの栽培面積と単収の推移》



《たまねぎの販売額の推移》

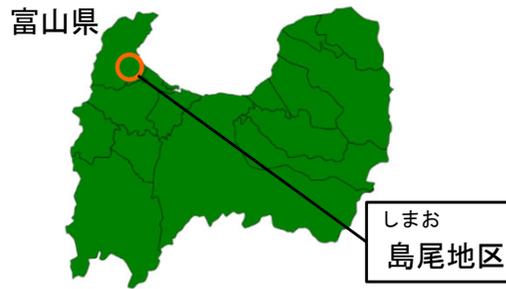


【工夫のポイント】

- 軟弱地盤上に築かれた老朽ため池について、**地盤改良**、**緩勾配での整形**や**押え盛土**により堤体の決壊及び下流域の被害を未然防止。
- 深刻な水不足により離農や耕作放棄が懸念されたが、ため池改修による**貯水機能の回復**と**集落営農の設立**により懸念が解消され、**美しい田園を継承**。

【取組地域の概要】

- 位置 ひみし
富山県氷見市(過疎・半島)



- 主要作物
・水稲、ハトムギなど
- 主な支援施策
・県営農村地域防災減災事業(H24~H26)
・県単独農業農村整備事業(H22)
・維持管理適正化事業(S62、S63、H20)
・団体営老朽ため池整備事業(S44~S45)(S49~S51)

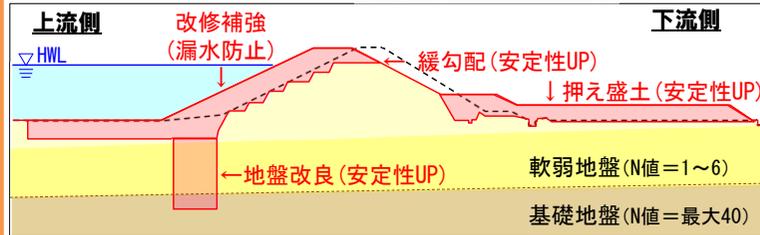
基盤

ため池の決壊による湛水被害を防止

安定性が向上し、集中豪雨や地震等による決壊リスクを取り除き、**下流域の安全を確保**。



改修後のため池



基盤整備
(H24年~H26年)

【整備前】

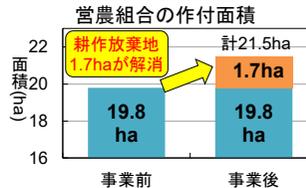
ため池の老朽化により、**堤体下流側法面の度重なる崩壊**や広範囲にわたる**漏水**があったため、**貯水位を下げて(1/3以下)管理**。ため池の決壊により**甚大な被害が発生する恐れ**。



生産現場

集落営農による美しい田園の継承

- **ため池改修工事**により貯水機能が回復したことから、**集落営農組織の設立(H29)**及び後継者の営農参加(60歳未満:2割(皆増))へと進展し、**耕作放棄地約1.7haが解消**。
- 集落営農組織が所有するドローンを活用した肥料散布等により、**営農が省力化**。



ドローンでの肥料散布

地域の取組

ため池パトロール・環境への配慮

- ため池改修工事や**ハザードマップの作成**により**地域の防災意識が向上**。豪雨後に必ずパトロールを実施。
- 環境との調和に配慮して在来種の植生で法面保護した堤体を定期的(年3回以上)に草刈り等し、維持管理。

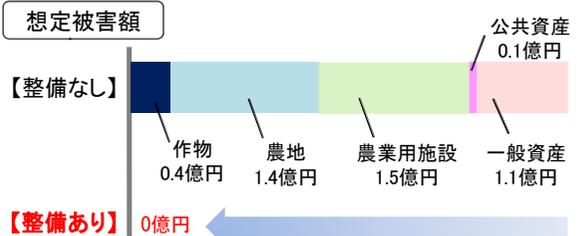
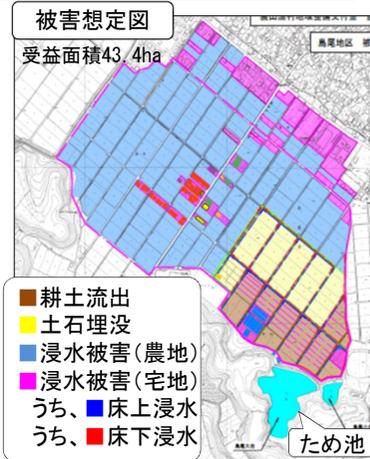


堤体の草刈り状況

湛水被害の未然防止と財政健全化への貢献

- ため池改修工事の実施により、**農地や農業用施設はもとより、下流住民の生命、財産、公共施設への被害を未然に防止**。

- **約4.5億円の想定被害を未然に防止**。

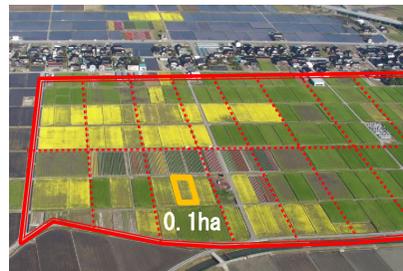


【対策のポイント】

- 基盤整備により、**標準区画1.0haの大区画ほ場を整備**するとともに、これに対応した**大型機械を導入**。
- 農事組合法人への移行による経営規模の拡大や、既存法人との協力体制により、**農地の利用集積や面的集約による効率化が促進**。
- **スマート農業の導入による米の生産コスト削減を実現**。

基盤

農地の大区画化と作業効率の向上



整備前(10a区画)

基盤整備

(H23~H30)



整備後(1ha区画)



大型機械のターン農道活用状況

- 区画整理により**標準区画1.0haの農地へ大区画化**。
- 排水路の暗渠化と低段差傾斜耕作道の整備により、**農機のターンが容易となり、作業効率が向上**。

【取組地域の概要】

- 位置 あさひまち
富山県朝日町

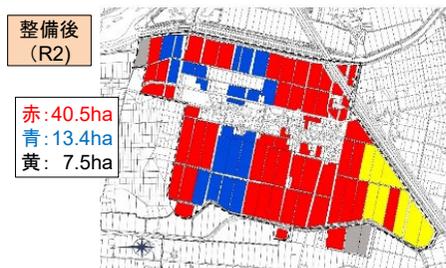
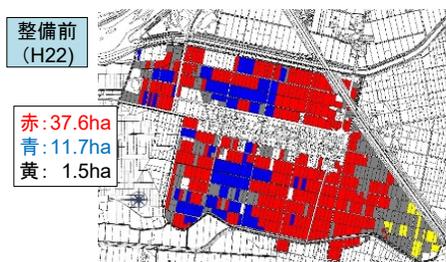


- 事業名
農業競争力強化農地整備事業(H23~H30)
- 主要作物
水稻、大豆、チューリップ球根
- 受益面積 63.3ha
- 主要工事
区画整理: 63.3ha、客土: 51.0ha

地域の取組

農地の集積・集約化

- 事業を契機として**農事組合法人へ移行**し、既存法人と協力して地区内の営農体制を構築したことにより、**農地の集積・集約化が進展**。



対策の効果

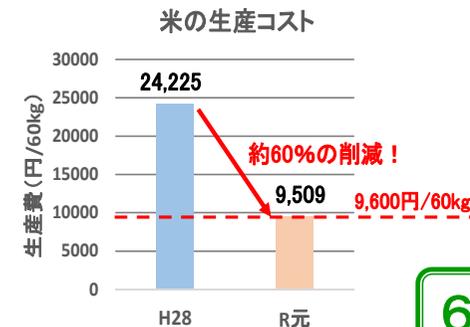
米の生産コストの削減

- ほ場の大区画化に伴い、**GPS付きの直進田植機や、無人ヘリコプターによる防除作業を導入**。



- さらに、**食味センサーを搭載したコンバインを積極的に導入**することで、**食味・収量・施肥量などのデータを翌年度の栽培管理に活用**。

- これらの取組みにより、**目標とする 9,600円/60kg以下を達成**。



【工夫のポイント】

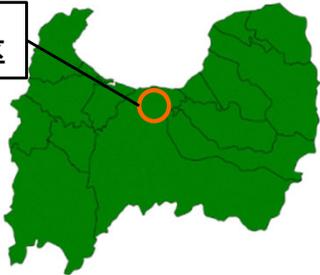
- **ほ場整備の実施**により、地区内農地の半分が**1ha以上の大区画**に整備され、コメの**生産コストを大幅に削減**。
- 露地野菜などの高収益作物の導入により、経営基盤の強化を図る観点から、地区内水田の一部において、**スマート農業の実証試験**を実施。
- 得られた結果を**他地区経営体に普及・啓発**。

【取組地域の概要】

○位置 とやまし
富山県富山市

富山県

みずはしじょうがんじ
水橋常願寺地区



○主要作物
・水稲、たまねぎ

○主な支援施策
・県営農地整備事業 (H27~R2)
・スマート農業技術の開発・実証プロジェクト (R2~R3)

基盤

ほ場整備による営農の効率化

- 約26haの農地において、区画整理や客土等の整備を実施。
- 大型農機の導入が可能となり、**農業生産性の向上**を実現。
- 排水性の向上により**高収益作物の導入**を実現。



基盤整備

(H27年~)

【整備前】

ほ場区画は平均10aと狭小なことに加え、土水路であるため**用水量不足**及び**排水不良**により、農作業に支障。



生産現場

大区画水田露地野菜スマート農業実証の取組

- **富山県大区画水田露地野菜スマート農業実証コンソーシアム**を設立し、主食用米の生産のほか、たまねぎ等の高収益作物の普及・定着を目的に、スマート農業技術を用いた大区画ほ場における**超省力機械化一貫体系の確立**を目指す。
- **ロボットトラクタ**による耕起・うね立て、環境モニタリング装置を用いたかん水、**ドローン**による防除等の導入により、**単収の向上**や**作業時間の削減**を実現。



地域の取組

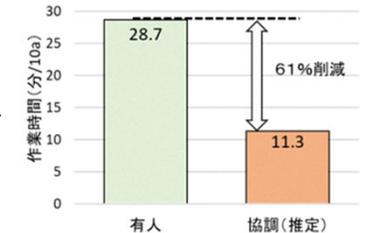
スマート農業普及のための取組

- 実証機を用いた**実演会**を開催するとともに、**JA広報誌等による情報発信**を行い、管内の経営体に普及・啓発を実施。
- JA組合員へスマート農業機械の貸出しを行い、**初期投資を軽減**するとともに、**利用機会の拡大**を図っている。

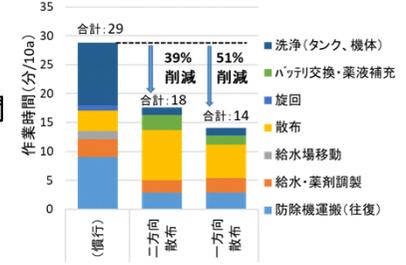


導入技術の効果

- 負担面積割合が**ロボットトラクタ: 有人トラクタ = 59:41**で最も効率が高く、自動運転と有人機の協調作業による**耕起作業時間を61%削減**。
- **ドローン**による液剤散布では、散布方法の違いにより防除時間に差がみられ、慣行よりも**作業時間を39~51%削減**。



協調作業による耕起時間の削減効果



液剤散布作業時間削減効果



販売収入及び収量の向上

- **ロボットトラクタ**による精度の高いうね立てにより、たまねぎにおける**10a当たりの収量は、63.1%、10a当たりの販売収入は112千円増加**。

*慣行区はR2年度、実証区はR3年度の生産結果

*富山県農業技術課調査

【工夫のポイント】

- 用排水路の改修に合わせて、**給水栓をICT化することで、水管理労力の削減と適正な水管理を実現。**
- 適正な水管理により、**品質・収量が向上し、全国の種もみ生産の1割を担う産地として確立。**
- 事業を契機に設立された**法人等**に農地を集積・集約化。
- 経営の発展を図るため、スマート農業を導入して効率化を図るとともに、**高収益作物の生産を拡大。**

【取組地域の概要】

○位置 となみし
富山県砺波市



○主要作物
・水稲種子(種もみ)、大豆、たまねぎ、キャベツ

○主な支援施策
・農業競争力強化農地整備事業 (H29～R6予定)

水管理のICT化による営農の効率化

- 用排水路の改修に合わせて、パイプラインの受益農地80haに自動給水栓を導入し、**水管理作業を省力化するとともに、きめ細かな水管理を実現。**

基盤



基盤整備
(H29年～)

【整備前】

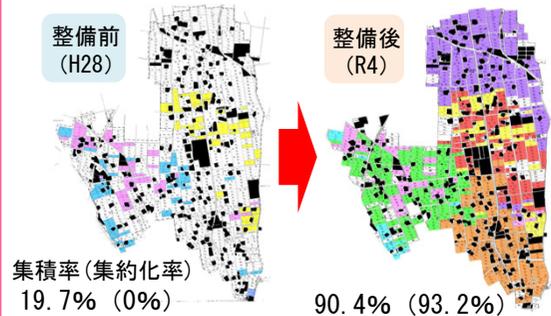
老朽化による用排水路の損傷等が著しく、各所で漏水等が発生しており、水管理や応急的な補修対策等の維持管理に苦慮。



農業法人設立による体制強化

- 事業を契機に、新たに**4つの経営体を法人化。農地バンクを活用し、9割以上の農地を集積・集約化。**

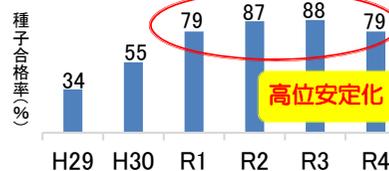
担い手



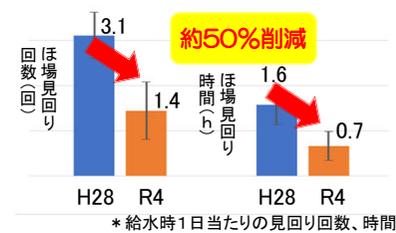
ICT水管理導入による生産性の向上

- **水管理作業が省力化**されたことで、**労働時間が削減。**
- 適正な水管理により、厳しい品質管理が求められる**種もみの品質向上と安定化**が図られるとともに、**単収が増加。**

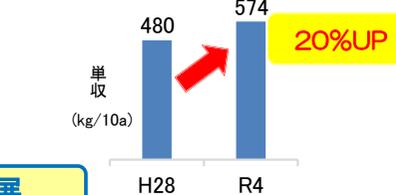
■種もみの品質向上効果



■自動給水栓の導入効果



■種もみの単収の変化



多角的な取組による経営の発展

- 法人化やスマート農業の導入に加え、**高収益作物であるたまねぎ、キャベツの生産拡大**により、経営の発展を図る。

■整備前後での生産額の変化



スマート農業の導入

- 営農効率化のため、農業用ドローンや自動操舵田植機・トラクタを導入。

地域の取組



新規参入しやすい環境づくり

基盤整備を契機とした新たな「福光にんじん」の産地づくり

なんとし

【富山県南砺市】

省力化・スマ農

保全管理

国土強靱化

グリーン

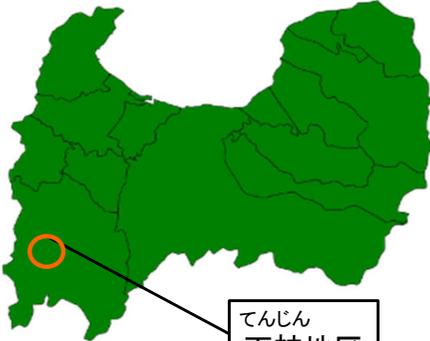
【工夫のポイント】

- 用排水分離や排水路整備により、**水田の汎用化を実現**。
- 県やJAが連携して生産体制や栽培管理の指導を行い**園芸作物である「にんじん」の生産を開始**。
- **栽培面積や収穫量の向上**と併せ、JAや周辺集落との生産体制を構築し**販売額の増加を実現**。6次産業化にも取り組む。

【取組地域の概要】

○位置 なんとし
富山県南砺市

富山県



てんじん
天神地区

- 主要作物
・水稲、大豆、にんじん
- 主な支援施策
・県営農地整備事業 (H30~R4)
(農山漁村地域整備交付金)
・中山間地農業ルネサンス推進事業 (R2~R5)

基盤

農地の大区画化・汎用化と営農作業の効率化

- **農地の大区画化**による営農の効率化を実現。
- 用排水分離や排水路整備によって**排水性が向上**したことで**園芸作物を導入**。



大区画化されたほ場(1.0ha)



園芸作物の導入

基盤整備

(H30年~R4年)

【整備前】

小規模・不整形田により効率的な営農に支障。
用排水兼用水路かつ**浅い排水路**のため、排水不良な農地において園芸作物の導入が困難。



基盤整備前の区画(0.2ha)



排水不良な農地

生産現場

園芸作物の生産体制を構築し作付を拡大

- 排水性の向上により、**園芸作物である「にんじん」の安定生産**を実現。
- 「JA福光」で機械や施設を整備し、**播種から選果までを管内でできる一貫体制を構築**。
- 県やJAと連携して**栽培マニュアルを作成**し、研修会等にて周辺集落の生産者と共有。



にんじんの収穫

担い手

農事組合法人設立及び経営基盤の強化

- 事業を契機に、**農事組合法人「ファーム天神」を設立**。(地区内集積率100%)
- 法人設立を契機に新たなオペレーター(40代)を確保し営農体制を強化。



直進アシストトラクタの導入

加工・流通

『にんじんペースト』の開発による販路拡大

- 規格外品を活用して、**「にんじんペースト」を開発**。
- 学校給食やゼラートなどに提供し、販売額の向上に寄与。



にんじんゼラート

「福光にんじん」の産地化を実現

- 生産量と品質の向上を図るためJAや周辺集落と**「福光にんじん生産出荷組合」を設立**。
- 本地域に適した栽培技術を共有することで生産者と作付面積が増加し、**「福光にんじん」の産地化とブランド化を実現**。
- 収穫量と品質の向上に合わせ、隣県の市場を新規に開拓し、さらに**高い品質**が認められ**年々販売額が増加**。



にんじんの栽培研修会

【JA福光管内における作付面積と経営体数及び製品重量と販売額の推移】



- **にんじん収穫体験**や**近隣小学校で出前授業**を行うことで、**地域理解の醸成**を図るとともに**将来の担い手を育成**。



にんじんの収穫体験