

【対策のポイント】

- 激甚化する豪雨災害に対して地区内排水路の流下能力が不足し、**洪水被害が発生**。
- このため、**排水路の改修工事を実施し、水路断面を拡大することで排水能力を向上**。
- その結果、**令和4年8月の豪雨においても、排水路の洪水被害を防止**。

【取組地域の概要】

○位置 はくさんし
石川県白山市

石川県

やまじまようすい
山島用水地区



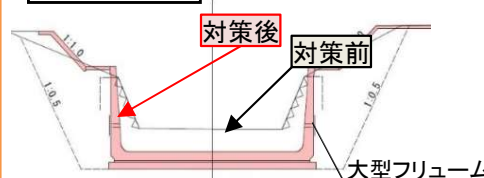
○実施事業

- ・農村地域防災減災事業 (R1～R3)
- うち5か年加速化対策 (R2～R3)

排水路の改修

- 排水路の**水路断面を拡張する改修工事**により、**排水能力を向上**。

整備内容



整備後の状況

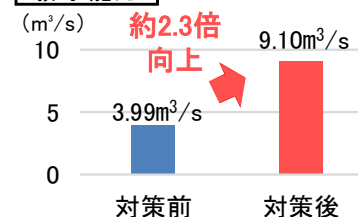


整備前

整備後

断面	幅 3100mm 高さ 800mm	幅 3200mm 高さ 1300mm
排水能力	3.99m³/s	9.10m³/s

排水能力



排水路
の改修
(H31年
～R3年)

【整備前】

山島用水4-5号支線は豪雨時の地区内排水に対して流下能力が不足していたため、**洪水被害が発生**。

平成29年7月の洪水状況
(最大時間雨量21mm/h)



排水路の改修により洪水被害を未然防止

- 最大時間雨量21mm/hを記録した**平成29年7月では洪水被害が発生**。
- 水路の断面拡張により流下能力が向上し、最大時間雨量47mm/hを記録した**令和4年8月の大雨において、洪水被害は無し**。

被害が想定
される範囲



機能が喪失した際の
想定される被害
(1/10確率降雨)

	想定被害額	想定湛水面積
改修前	34億円	1,043ha
改修後	被害なし	被害なし

【対策後】 令和4年8月4日豪雨直後の状況
(最大時間雨量47mm/h)



【工夫のポイント】

- 基盤整備を契機に全ての農地を農事組合法人に集積。
- 用水路のパイプライン化により水管理作業の省力化を実現。
- ほ場の区画拡大、農地の集約に合わせ、更なる生産性の向上を図るため、スマート農業を積極的に導入し、更なる生産性の向上を図る。

基盤

農地の区画拡大と水管理作業の省力化

- 農地の区画拡大や用水路のパイプライン化により、農作業の効率化や水管理作業の省力化を実現。



基盤整備 (H26年～R2年)

【整備前】

ほ場は狭小で不整形のため、農作業に支障を来しており、大型機械の導入も困難な状況。
用水路は老朽化による漏水が著しく、用水の確保、維持管理に苦慮。



【取組地域の概要】

- 位置 なかつがわし
岐阜県中津川市

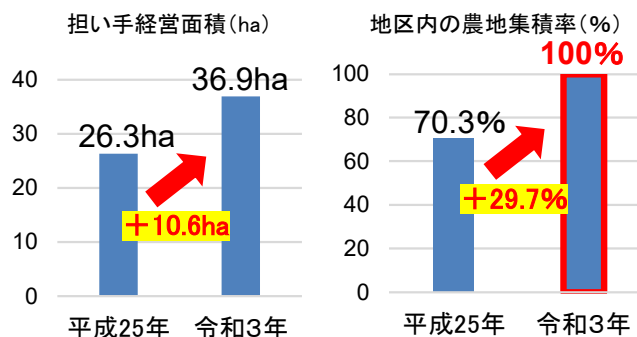


- 主要作物
・水稻、小麦、大豆、栗、ブロッコリー
- 主な支援施策
・農業競争力強化農地整備事業
(H26～R2)

担い手

経営体の集積

- 事業を契機に地区内全ての農地が担い手に集積され、営農の効率化が実現。



地域の取組

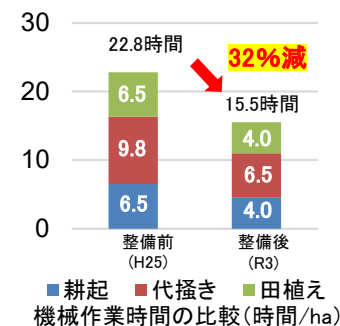
スマート農業への取組

- 「直進アシスト式田植機の導入」、「農地のクラウド管理」や「ドローンによる薬剤散布」など作業の省力化を推進。



農作業労働時間の削減

- 農地の区画拡大及びスマート農業の取組みにより機械作業の効率化が図られ、労働時間が削減。



高収益作物等の栽培を開始

- 整備を契機にブロッコリーや地域の特産物である栗の栽培を開始。



【工夫のポイント】

- ほ場整備を契機に、農地中間管理機構と連携して、農業法人等に農地利用を集積・集約。
- 農地の大区画化・汎用化とICTの導入で省力化を達成し、創出された時間で加工用野菜(なす、きゅうり、みぶな等)を生産。
- 漬物加工会社等との契約栽培により高収益作物の安定的な販路を確保。

【取組地域の概要】

○位置
ひがしおうみし
滋賀県 東近江市

滋賀県

しなしほくぶ
尻無北部地区



- 主要作物
・水稲、なす、きゅうり、みぶな等
- 主な支援施策
・国営かんがい排水事業(H26～)
・農業水利施設保全合理化事業(H26～)
・農業競争力強化農地整備事業(H30～)

営農の効率化と高品質な農産物の生産を実現

基盤



整備後のほ場



自動給水バルブ

- 農地の大区画化に加え、粘性土の客土により水保ちを改善。
- 用排水路のパイプライン化と地下水揚水機の設置による用水の安定化。
- 自動給水バルブ等のICTの導入による水管理の省力化。

基盤整備
(H30年～)

【整備前】

区画は狭小かつ不整形で、水路や農道も未整備。また水保ちが悪く、水管理に苦慮。

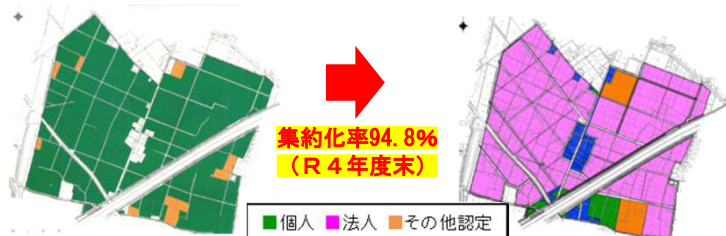


不整形かつ狭小なほ場

法人への農地集積により経営が安定

担い手

- 農地中間管理機構と連携し、農業法人等に農地を集積・集約し、農業経営の安定化に寄与。



スマート農業の取組

生産現場

- パイプライン化と自動給水バルブ等により、水管理作業を省力化。
- ドローンによるセンシングで、より正確な生育状況を把握し、生育状況に応じた肥料散布が可能となったことで生産性が向上。
- 自動直進田植機の導入による作業の効率化。



スマホでの自動給水バルブ操作



ドローンによる生育状況の把握

省力化により高収益作物の生産が拡大

- ICT水管理の導入により創出された時間を活用し、高収益作物の生産を拡大
- 漬物加工会社との契約栽培により安定的な販路を確保。



加工品野菜として栽培！

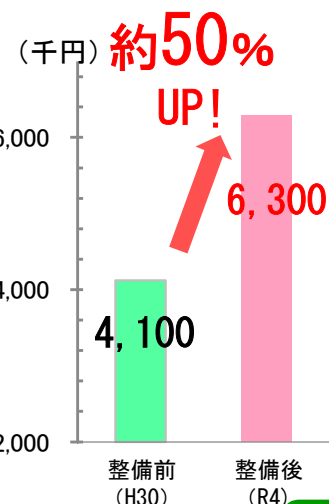


男性・女性皆で力を合わせて集荷作業！



店頭で絶賛販売中！

<高収益作物の生産額>
(なす、きゅうり等)



※ 農事組合法人尻無町生産組合における生産額