

# ほ場整備を契機とした安全安心な食料生産と地域の活性化

そうじゃし  
【岡山県総社市】

|             |       |
|-------------|-------|
| 省力化・<br>スマ農 | 保安全管理 |
| 国土強靱化       | グリーン  |

## 【工夫のポイント】

- ほ場整備事業を契機に法人化を図り、**高収益品目を導入し、耕作放棄地を解消**。
- レンゲを活用した特別栽培米や耕畜連携した飼料用稲の生産により**安全安心な食料生産**。
- 婦人会との連携等により、交流を促進することで**地域が活性化**。

## 【取組地域の概要】

○位置 そうじゃし  
岡山県総社市

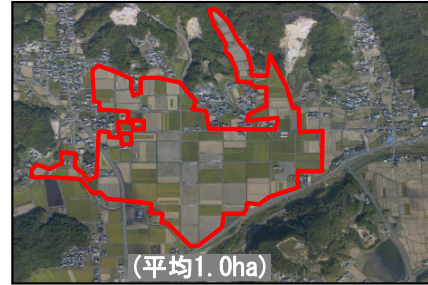
岡山県



- 主要作物  
・水稻、二条大麦、白大豆、ナタマメ、シキミ、サンショウ、ゴマ等
- 主な支援施策  
・県営ほ場整備事業(担い手育成)(H9～H22)  
・農地中間管理事業(H26～)

## 水田の区画整理と法人経営による省力化

- ほ場整備事業を契機に担い手による効率的な農業経営を目指して、**農事組合法人「山田営農組合」**を設立。
- 区画整理により、大型機械を導入し、**大規模営農により低コスト省力化**を実現。



## 山田営農組合 「基本理念」

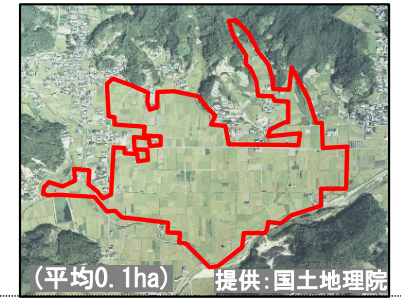
(H6年～H22年)

- ・安全安心な食料生産
- ・耕作放棄地の解消
- ・雇用の創出

## 基盤整備

## 【整備前】

ほ場は**狭小で排水が悪く、道路や水路も未整備**。  
担い手への農地集積が進まず、効率的な営農に支障。



## 安全安心な食料生産

- レンゲを栽培し、緑肥として活用しつつ、特別栽培米を生産。**農薬**の使用量、**化学肥料**の窒素成分量を慣行農法から**半減**させ、安全安心な食料生産に取り組んでいる。
- **耕畜連携にも取り組み**、畜産農家からの**堆肥**を使用し、生産される**飼料を畜産農家へ供給**。地域内での資源循環にも取り組んでいる。



## 環境負荷低減

## 耕作放棄地の解消と地域の活性化

- **耕作放棄地対策**や**女性・高齢者の活躍**のため、条件が悪い農地にナタマメ、シキミ、サンショウ、ゴマ等の**高収益品目を導入**し、地域の活性化に貢献。



## 地域の取組

## 雇用の創出

- ナタマメについては乾燥施設等を整備し、地域内で**生産から販売まで**一貫した経営を行い女性4名の新たな**雇用を創出**。



## 加工・流通

## 法人経営による地域の活性化

- 法人の組合員や婦人会が中心となって運営する旧庄屋屋敷「菊池邸」を活用した「山田ふれあい市」は、**平成30年から32回開催**され、地域に愛される交流・憩いの場として定着。
- **地区住民の交流による地域の活性化**に寄与。



## 環境に配慮した農業の実践

- 営農組合の法人化を契機に新たに特別栽培米や耕畜連携に取り組み、**農薬・化学肥料を半減**。  
※特別栽培米 3.7ha(R3)  
※飼料用米 7.3ha(R3)  
※WCS用稲 13.2ha(R3)

## 【工夫のポイント】

- 古田上池は築造後約120年が経過し、洪水吐きの断面不足や堤体からの漏水が確認され、決壊により甚大な被害が発生するおそれ。
- このため、堤体断面の拡幅や洪水吐きの流下能力の向上など、ため池を全面的に整備。
- 防災工事により優良農地や住宅等への被害を未然に防止し、地域住民の安全・安心を確保。

## ため池の防災工事を実施

- 堤体断面の拡幅や洪水吐きの流下能力の向上など、ため池を全面的に整備。



## 基盤整備

(H30年～R5年)

## 【整備前】

洪水吐きの断面不足や堤体法面の浸食、堤体からの漏水が確認され、決壊のおそれ。



## 【取組地域の概要】

- 位置 さいじょうし  
愛媛県西条市

愛媛県



こたかみいけ  
古田上池地区

- 主要作物  
・水稻
- 主な支援施策  
・農村地域防災減災事業(H30～R5)

## 生産現場

## ため池の防災工事により地域の営農が保全

- 本池の受益地では、愛媛県が開発したブランド米「ひめの凜」が栽培。



## 地域の取組

## ハード・ソフト両面からのため池防災減災対策

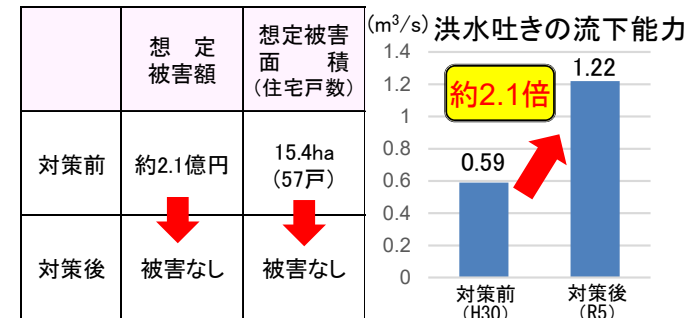
- 西条市では、ハザードマップの作成・公表や愛媛県ため池保全サポートセンターの活用等のソフト対策を実施。
- ハード対策と併せてため池の防災減災対策を推進。



古田上池ハザードマップ

## 堤体の決壊を防止し、下流の被害を回避

- ため池の防災工事により、堤体決壊によって被害の及ぶ恐れがあった下流の優良農地や住宅等への被害を未然に防止し、地域住民の安全・安心を確保。



## 水田の大区画化・汎用化の推進

- 本池の受益地では、国営緊急農地再編整備事業「道前平野地区」により、水田の大区画化、汎用化を実施中。



道前平野地区の受益地



## 【工夫のポイント】

- 園芸団地入植者（担い手）の営農ニーズに応じた基盤整備を行い、きゅうりの施設団地化を実現。
- 情報技術（IoT）を導入し、コスト・労力の低減や効率的な生産を図り、所得の向上と安定化に取り組む。
- 新規就農者への技術指導役を現役きゅうり農家が担い、地域の担い手を育成。

## 【取組地域の概要】

- 位置 きしまぐんおおまちちょう  
佐賀県杵島郡大町町



- 主要作物  
・水稻、大豆、小麦、大麦、たまねぎ、冬春きゅうり
- 主な支援施策  
・県営ほ場整備事業（S48～S62）  
・県営経営体育成基盤整備事業（H19～H25）  
・農地耕作条件改善事業（R2～R4）

## 入植者（担い手）のニーズに応じた基盤の整備

- かんがい排水施設、暗渠排水及び農作業道の整備により施設園芸に適した環境が実現。



園芸団地整備状況 R4. 10月撮影

## 基盤整備

（R2年～R4年）

## 【整備前】

ほ場整備が実施された農地で米・麦・大豆中心の土地利用型農業を展開。



土地利用型農業を展開

## 生産現場

## 情報技術（IoT）を導入した営農の効率化

- きゅうり栽培に温度や湿度が自動で管理できるIoT管理ハウスを導入。
- 環境制御技術や自動灌水装置などの導入により、労力の軽減や高収益作物の安定した品質・収穫を実現。



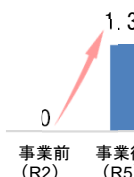
養液栽培状況：定植直後

## 地域の取組

## 農地中間管理事業を活用した集積促進

- 農地中間管理事業の活用により、全ての農地を入植者（担い手）へ集積。
- 担い手への集積により、高収益作物（きゅうり）の栽培面積も増加。

きゅうり栽培面積（ha）



## 新規就農者（担い手）の確保と育成

- 県、町、トレーニングファーム、JAの連携のもと、新規就農者の園芸団地入植を募集。
- 地域の現役きゅうり農家が、園芸団地に入植した新規就農者1名の指導、相談役となって担い手を育成。

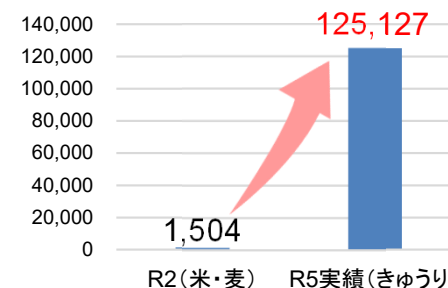


【出典：JAさがHPより】

## 高収益作物の導入による所得の向上

- 基盤整備による耕作条件改善と併せて情報技術（IoT）を活用した効率化により、地区において米・麦から高収益作物（きゅうり）への転換を実現。

販売額（千円）



【出典：下大町地区個別整備計画、入植者聞き取り】



土耕栽培状況



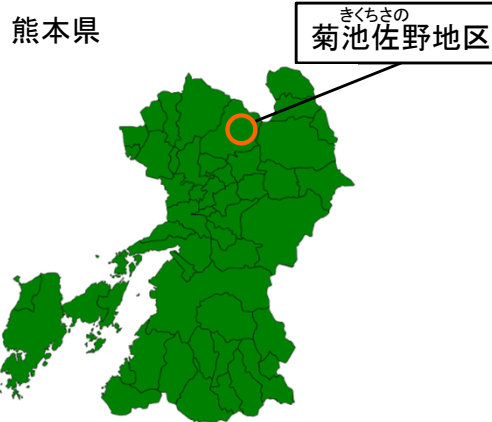
収穫状況

### 【工夫のポイント】

- 基盤整備により農地、用排水路及び農道を整備し、**大型機械の導入等が可能**に。
- 事業後に設立した**法人を中心に農地集積や栗園整備を実施**。
- **ボランティア活動**をきっかけとした**学生との交流が地域の活力**に。

### 【取組地域の概要】

○位置 きくちし  
熊本県菊池市



○主要作物  
・水稲、ごぼう、さといも

○主な支援施策  
・県営中山間地域総合整備事業(H21～H28)

### 基盤整備による生産性の向上

- 農地(用排水路、農道)の基盤整備により、大型機械の導入が可能に。



### 基盤整備

(H21年～H28年)

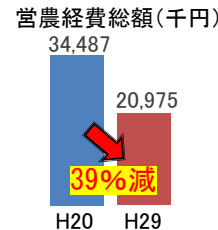
### 【整備前】

高齢化、人口減少に加え、**未整備な用排水路や農道**による低い生産性が課題。



### 基盤整備によって生まれる余剰労働力

- 事業実施により**営農経費が約4割削減**されたほか、事業後は堆肥舎等の建設により更なる効率化。
- そこで**生み出された余剰労働力**により、耕作放棄地となっていた隣接する**栗園を再生**。
- 収穫された栗は高齢者や女性が栗剥きや選果を行うなど、**地域営農の雇用を創出**。



### 生産現場

### 基盤整備を契機とした法人の設立

- 基盤整備が進む中、営農意欲を持ち続けていけるかという課題が地域の共通認識として浮上。
- その結果、平成30年に「**農事組合法人菊池佐野**」が設立。



### 担い手

### 地域活性化や関係人口増に繋がる交流

- 県内大学生が、平成28年の熊本地震で被災した本地区へ復旧支援を行ったのがきっかけ。
- 法人とともに水稲、ごぼうの営農や栗園整備等の**支援活動**を実施(**約60名**のボランティアメンバー)。



### 地域の取組

### 担い手の体質強化、収益力の向上

- 法人が設立されたことと同時に中間管理機構を活用し、当地区の**農地26ha全てを法人に集積**(事業前は5.2haの集積)。
- **再生した栗園も10haまで集積**が進み、収穫された栗は「**さのまるん**」として**ブランド化**。
- 「さのまるん」は冷凍剥栗として全国各地に出荷しており、**各方面から好評(東京では出荷量up)**を得ている。



### ボランティアによる地域の魅力発信

- 復興支援のみならず、学生たちの発案によりSNSを駆使して**地域の魅力発信を目的としたクラウドファンディング**を実施し、**目標金額(80万円)を達成**。
- この資金は、**当該ボランティアに要する移動費や物資の調達費用**等に活用した。



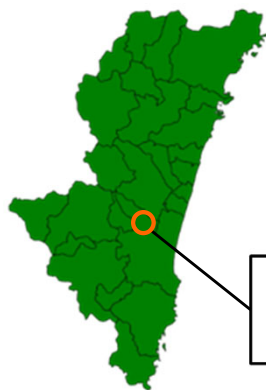


## 【工夫のポイント】

- 地区内の流域開発、近年の降雨の激甚化により流出量が増加したことで、自然排水が困難となり、農地や住宅等に湛水被害が発生。
- 嵐田排水機場を新設し、洪水時の強制排水を可能に。
- 令和6年8月の台風10号においても湛水被害を防止し、緊急時の機能も確保。

## 【取組地域の概要】

- 位置 ひがしもちかた くにとみ  
宮崎県東諸県郡国富町



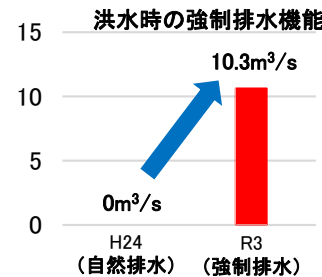
あらした  
嵐田地区

- 主要作物  
・水稲、ピーマン、キュウリ
- 主な支援施策  
・農村地域防災減災事業(H24～R3)  
うち3か年緊急対策(H30)

## 基盤

### 排水機場の新設による強制排水

- 嵐田排水機場の新設により、洪水時に強制排水(Q=10.3m³/s)が可能に。



基盤整備  
(H24年～R3年)

### 【整備前】

河川に接する嵐田樋管からの自然排水のみ。  
台風や集中豪雨時には河川水位の上昇によって自然排水が困難になり、湛水被害が発生。



台風14号（平成17年）の被害状況

## 施設管理

### 排水機場の自動操作による管理負担の軽減

- ポンプの起動・停止及びゲートの開閉等は、水位に応じた自動操作が可能。
- 排水機場の日常管理の省力化に加え、急激な水位上昇時での操作をサポート。



ポンプ操作盤のスイッチを「自動」に切り替える

## 地域の取組

### 後継者育成と地域活動

- 湛水被害防止により安定した生産基盤が維持され、後継者が就農。
- 後継者が主体となり、小学校での農業体験などの地域活動を実施。



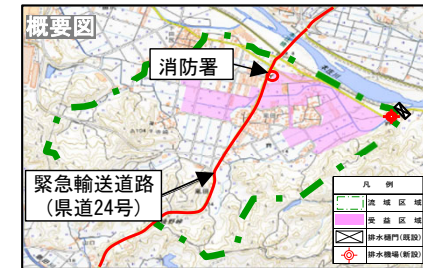
後継者による地域活動

### 湛水被害の未然防止

- 排水機場での強制排水により、想定被害額及び想定湛水面積が減少。  
(令和6年台風10号でもハウス等の湛水被害無し。)

|     | 想定被害額 | 想定湛水面積 |
|-----|-------|--------|
| 整備前 | 24億円  | 33.3ha |
| 整備後 | 被害なし  | 被害なし   |

- 農業生産基盤の維持、緊急輸送道路や消防署の機能も確保。



### 湛水被害が防止されたことで地域の営農が拡大

- 湛水被害防止により、ハウスでの営農が拡大。  
高収益作物の栽培について、技術力向上研修を実施し、担い手農家の規模拡大を促進。

# 農地開発の実施による経営規模拡大と架橋による流通経路の確保

ながしまちょう  
【鹿児島県長島町】

省力化・スマ農  
国土強靱化  
保全管理  
グリーン

## 【工夫のポイント】

- 農地開発による農業者の大規模経営への転換。
- 伊唐大橋建設による農産物流通経路の確保。
- 伊唐島への唯一の陸上交通経路である伊唐大橋の長寿命化。
- 大規模経営化や作物のブランド化、流通経路の確保等により生産量及び農家所得が向上。

## 【取組地域の概要】

- 位置 いずみぐんながしまちょう  
鹿児島県出水郡長島町



- 主要作物 ばれいしょ、甘しょ 等
- 主な支援施策
  - ・ 県営農地開発事業 (S61～H9)
  - ・ 農免農道整備事業 (S63～H8)
  - ・ 農道保全対策事業 (H21～H24)
  - ・ 農村地域防災減災事業 (H27～R4)
  - ・ 農地整備事業(通作・保全)(R4～R9)

## 農地開発による農業経営規模拡大と架橋による流通経路の確保

- 県営事業を活用して、農地造成(81.0ha)、畑地かんがい施設整備(57.2ha)及び農道整備(橋梁675m)を実施。
- フェリーに頼っていた流通経路が、伊唐大橋の開通により、終日出荷及び時間短縮が図られ、経費が大幅に削減。



基盤整備  
(S61年～H9年)

## 【整備前】

生産基盤整備の遅れ、人口流出による高齡化、地理的、社会的な悪条件が重なり、農業生産性は極めて低い状況。



基盤

施設管理

加工・流通

## 将来を見据えた長寿命化対策

- 伊唐大橋は、建設から一定期間が経過したことにより施設の劣化、損傷が発生していたため、平成21年度から橋梁補修工事を実施。
- 農業用施設は、担い手農家の経営規模拡大を見据えた再編や更新事業を実施。
- 引き続き、施設の長寿命化のため、定期的な機能診断を基に補修工事を適切に実施し、戦略的な保全管理を推進。

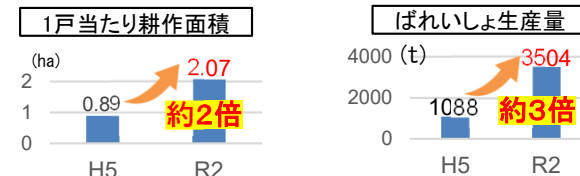
## ブランド化による高収益農業の実現

- 平成9年に「長島地区赤土ばれいしょ」としてかごしまブランド産地に指定され、鹿児島農林水産物認証も取得。



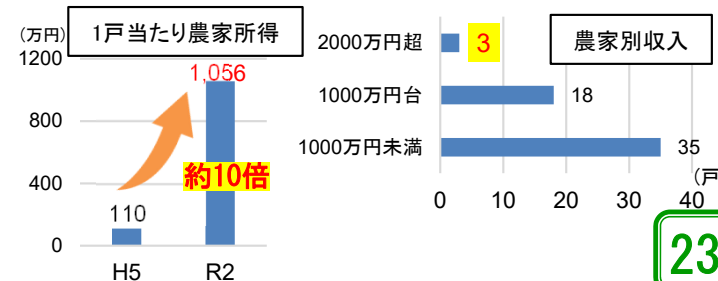
## 経営規模拡大による生産量の増加

- 耕地面積の増加や畑地かんがい整備、生産流通の利便性向上により、農業経営規模が拡大し、その結果、ばれいしょの生産量が整備前の約3倍に増加。



## 農家所得の大幅な増加

- 生産量の増加やブランド化により、1戸当たりの農家所得は、整備前の約10倍になり、令和2年には農業収入が2千万円を超える農家が誕生。





# 地域をあげての環境負荷低減に向けた取組

たらまそん  
【沖縄県多良間村】

省力化・スマ農  
国土強靱化  
保全管理  
グリーン

## 【工夫のポイント】

- 区画整理と合わせ道路・排水路を整備。
- 島一体となって環境負荷低減に取組み、さとうきび生産組合として団体にエコファーマーに認定。
- 持続可能な農業への転換に向け、化学肥料及び化学合成農薬の地域慣行比3割減を達成。

## 基盤

### 区画整理による生産性の向上

- 道路・排水路を整備し、農地の集約化を図ることで作業性が向上。
- 農地の大区画化も実施し、平均ほ場面積は2haに。



区画整理されたほ場



大型農業用機械での作業

## 基盤整備

(H22年～)

### 【整備前】

不整形なほ場に道路・排水路も未整備で機械化の遅れが課題。  
道路が無い袋地状態のほ場により営農に支障。



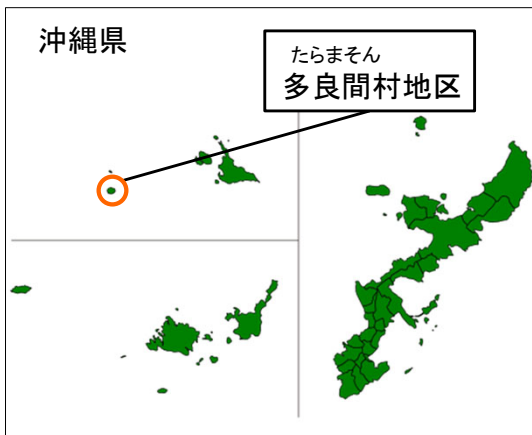
基盤整備前のほ場



袋地状態のほ場

## 【取組地域の概要】

- 位置 たらまそん  
沖縄県多良間村



- 主要作物  
・さとうきび、牧草、野菜

- 主な支援施策  
・農山漁村活性化対策事業 (H22～H28)  
・元気な村づくり交付金 (H18～H21)  
・農村集落基盤再編・整備事業 (H30)

## 環境負荷低減

### 持続的な農業への転換

- 平成8年度～平成30年度に3棟の堆肥舎を整備。島内で発生した牛ふんやさとうきびの葉がら等から精製した堆肥を農地へ還元。
- 村内製造堆肥、緑肥、緩効性肥料の施用を推進し、環境負荷低減に配慮した持続的な農業への転換を図った。



堆肥舎



堆肥投入状況



堆肥集積状況

## 地域の取組

### エコファーマーの取組

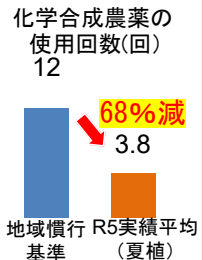
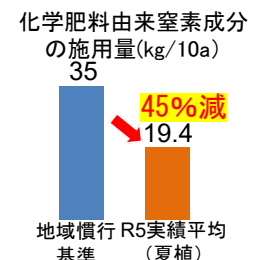
- 多良間村さとうきび農家全体でエコファーマー認定の取得に向けて取組み、平成26年に村内全さとうきび生産農家が認定。
- 村内の全さとうきび生産農家で構成する「多良間地区さとうきび生産組合」が沖縄県で初めて団体として認定(225戸)。島一体で環境負荷低減に取り組む。



団体でのエコファーマー認定  
(令和6年7月3日)

### 化学肥料・農薬の削減

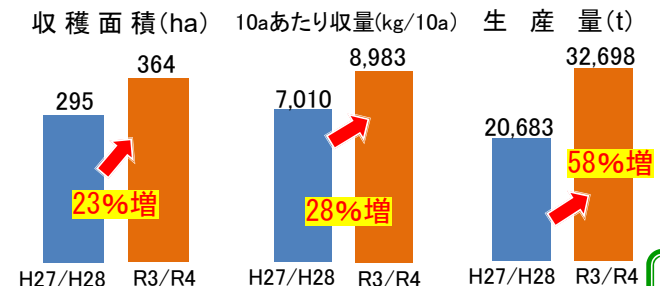
- エコファーマーの取組により、基幹作物であるさとうきび(夏植)において、化学肥料及び化学合成農薬の地域慣行比3割減を達成。



### さとうきび生産量の増加

- 基盤整備を契機としたエコファーマーの取組により、さとうきび生産量及び収穫面積が増加傾向。

#### 多良間村のさとうきび生産実績



出典：令和3/4年産 さとうきび及び甘しゅ糖生産実績